

## **Competencias profesionales del sistema formativo**

**Esther Díaz García**

Alcaldesa de Langreo, Asturias

**Jordi López Camps**

Jefe Servicio Formación Local, Diputación de Barcelona

Últimamente ha aumentado la preocupación de las instituciones públicas por la calidad de la formación. La transparencia y la responsabilidad social de las Administraciones Públicas, el escrutinio de los ciudadanos y los mecanismos de control público exigen a los responsables de los programas formativos asegurar su calidad. Para ello, existen diversas estrategias. Todas son buenas si el gestor formativo las utiliza de forma integral. Esta visión permite abordar la calidad de todo el sistema formativo a partir de la calidad conseguida en cada una de los elementos integrantes de este sistema.

En esta ponencia se explica un aspecto concreto dentro de esta estrategia de aseguramiento de la calidad. Se trata de cómo el sistema formativo garantiza la calidad de los distintos agentes implicados en el desarrollo de las propuestas formativas, tanto desde la vertiente de la ejecución de las actividades formativas presenciales como las actividades formativas en el entorno del *e-learning*. Es evidente que la calidad de estos distintos agentes está vinculada también a su cualificación profesional de quienes, con distintos grados intervienen en el proceso formativo: diseñadores de las actividades, formadores y los distintos perfiles profesionales implicados en la realización de las propuestas formativas desarrolladas en el entorno telemático.

Dada la pluralidad de agentes intervinientes en el sistema formativo es necesario desarrollar una estrategia específica de cualificación. Esta estrategia comporta, en primer lugar, identificar quienes son los agentes; luego determinar cuáles son sus competencias profesionales básicas y, finalmente, diseñar los correspondientes itinerarios formativos destinados a conseguir su cualificación profesional. En esta comunicación se abordan estas cuestiones resumiendo algunas de las experiencias realizadas por las corporaciones locales.

### **PERFILES PROFESIONALES PARA LA FORMACIÓN PRESENCIAL**

El análisis de las diferentes actividades desarrolladas dentro del sistema formativo ha permitido identificar un conjunto de familias profesionales relacionadas con las actividades del sistema formativo y definir cuales son sus principales competencias.

El primer perfil profesional es el del *responsable de analizar las necesidades formativas* y establecer los contenidos del aprendizaje. Otro perfil corresponde a los *formadores*. Estos son las personas que interactúan con los participantes en los procesos formativos para guiar sus procesos de aprendizaje. Estas personas organizan el proceso de aprendizaje a partir de los contenidos formativos. Son los responsables de diseñar la estrategia didáctica. Por la orientación nueva de los procesos de aprendizaje los formadores se les denominan también *instructores o facilitadores*. En algunos contextos, y según cual sea el método de aprendizaje, se

les puede identificar también como *mentor, entrenador o tutor*. Finalmente existe el perfil propio del *responsable de la unidad formativa*. Este tiene la visión global del sistema formativo, lo organiza y asegura el desarrollo adecuado de sus diferentes partes.

No existen demasiadas referencias sobre cuales son las competencias específicas de estos perfiles profesionales. Sí que existen estudios realizados en el campo de la pedagogía, especialmente entorno a la figura del maestro o del profesor, pero no en el ámbito de la formación de adultos. Por sus características este ámbito exige nuevas competencias o modificar algunas de las previstas para el campo educativo en general. En este sentido, son interesantes las aportaciones efectuadas por el *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* (IBSTPI). El directorio propuesto por la IBSTPI puede complementarse con los estándares sugeridos por la *Training Foundation*, entidad vinculada a la Universidad inglesa de Warwick dedicada a apoyar a los profesionales de la formación. A continuación se ofrece un mapa de competencias para los distintos perfiles profesionales del sistema formativo. Para su elaboración, junto con las aportaciones del IBSTPI y de la *Training Foundation*, se han utilizado otras contribuciones y el análisis de varias experiencias del sector formativo español.

### Competencias para diseñar los contenidos formativos

El primer grupo de competencias está relacionado con las personas que tienen la responsabilidad de diseñar los contenidos formativos. Para ello han de saber analizar analizan cuales son las necesidades formativas y determinar después cuáles deben ser los contenidos de aprendizaje. En la siguiente ilustración se resumen las competencias propuestas por el *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* para quienes diseñen actividades formativas. Dado el diferente grado de desarrollo de estas competencias pueden diferenciarse unas consideradas esenciales y otras que corresponden a un nivel más avanzado de dominio profesional tal como se resume en la siguiente ilustración.

	Nivel	
	Esencial	Avanzado
<b>Bagaje profesional</b>		
1. Comunicarse efectivamente de manera visual, oral y escrita	+	
2. Aplicar los actuales progresos teóricos en el campo del diseño de la formación		+
3. Adaptar y progresar en los propios conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el diseño de las actividades formativas	+	
4. Aplicar las investigaciones sobre habilidades en el ámbito del diseño de la formación		+
5. Resolver los conflictos éticos y legales que puedan darse en el diseño de la formación		+
<b>Análisis y programación</b>		
6. Realizar la detección de necesidades formativas	+	
7. Desarrollar los contenidos formativos	+	
8. Programar las actividades formativas	+	
9. Analizar las características del entorno	+	

10. Identificar los colectivos a formar		
11. Analizar las tecnologías emergentes y determinar como aplicarlas en formación		
12. Reflejar los elementos de situación antes de diseñar las soluciones y estrategias		
<b>Diseño y desarrollo</b>		
13. Seleccionar, modificar o crear un diseño formativo coherente con el proyecto formativo		
14. Seleccionar y utilizar varias técnicas para definir y secuenciar la estrategia formativa		
15. Seleccionar o modificar materiales formativos existentes		
16. Desarrollar materiales formativos		
17. Diseñar acciones formativas adaptadas a la diversidad de aprendices		
18. Evaluar y valorar la formación y su impacto		
<b>Gestión y ejecución de la formación</b>		
19. Planificar y gestionar los proyectos formativos		
20. Promover la colaboración, las asociaciones entre quienes intervienen en el diseño del proceso formativo		
21. Aplicar habilidades gestoras en la gestión del proceso formativo		
22. Diseñar el sistema de gestión de la formación		
23. Garantizar el correcto desarrollo de las propuestas y programas formativos		

**Ilustración 1 Competencias del diseñador de formación. Definición del IBSTPI revisión 2000**

### Competencias de los formadores

El formador es quien facilita el proceso de aprendizaje a quien quiere aprender. La perspectiva de la andragogía ha aportado una nueva orientación a la actividad del aprendizaje y ha modificado substancialmente las competencias de los formadores. De acuerdo con el punto de vista aportado por la andragogía los formadores deben presentar unas determinadas características.

- **Los formadores deben tener pericia en el aprendizaje de adultos.** Los formadores deben saber gestionar y dinamizar grupos de adultos. Además, los formadores deben tener suficientes conocimientos respecto los contenidos del aprendizaje. Los formadores deben saber ayudar a los adultos a resolver sus desconocimientos.
- **Los formadores deben crear un entorno favorable al aprendizaje.** Para ello deben explicar cuales son los contenidos del aprendizaje y vincularlos a las necesidades de los aprendices. Deben saber estructurar el entorno de aprendizaje de acuerdo a los principios de la andragogía.
- **Los formadores deben mostrar empatía.** Los formadores deben tener empatía para comprender las expectativas, metas y perspectivas de los aprendices. Los formadores deben saber adaptarse a los diferentes niveles y competencias de los aprendices. Los formadores deben saber combinar diferentes métodos de aprendizaje según cuales sean las características de los aprendices. De manera particular, los formadores deben ser expertos en plantear cuestiones a los aprendices a fin de suscitar su interés y motivar el aprendizaje.

- **Los formadores deben mostrar entusiasmo.** Los formadores deben expresar entusiasmo hacia los conocimientos que poseen. Los formadores deben ser personas apasionadas con sus conocimientos y deben transmitir sus emociones.
- **Los formadores deben ser claros.** Los formadores deben ser claros en la transmisión de la información. Deben planificar y conducir los aprendizajes de tal manera que resulten comprensibles para los aprendices. Para ello deben saber utilizar ejemplos que sean próximos para quienes aprendan, deben utilizar materiales claros y bien estructurados, y las actividades deben ser relevantes para los aprendices. Los formadores deben evaluar periódicamente el progreso de quienes aprenden y, en caso contrario, reajustar su didáctica. Los formadores deben apoyar y dar retroalimentación positiva a quienes aprenden.
- **Los formadores deben tener sensibilidad cultural.** Los formadores deben promover y apoyar el trabajo en grupo. Para ello debe saber crear una identidad de grupo y mantenerla a lo largo del proceso formativo. Los formadores deben saber crear un sentimiento de pertinencia a miembros de un grupo de aprendizaje. Así mismo, el formador debe crear una atmósfera que transmita respeto y confianza mutua. Deben saber transmitir que respeta la confidencialidad y aportar seguridad a quienes aprenden. El formador debe saber animar a las personas a manifestar sus puntos de vista, sus opiniones y preocupaciones, y favorecer que las personas sean espontáneas y actúen libremente. Los formadores deben permitir a las personas expresar sus sentimientos sinceramente, aceptar a los otros aprendices y saber integrar puntos de vista diferentes. Los formadores deben asumir las críticas y saber establecer acuerdos cuando surjan opiniones divergentes. Los formadores deben comprender y respetar la motivación de todos los participantes. Los formadores deben saber relacionar los contenidos del aprendizaje con las necesidades y las preocupaciones mayoritarias de la sociedad.
- **Los formadores deben desarrollar todos los contenidos formativos y asegurar que sean significativos para los aprendices.** Los formadores deben esforzarse a desarrollar todos los contenidos formativos previstos y hacerlo de tal manera que tengan sentido y resulten significativos para quienes aprenden. El formador ha de saber establecer y transmitir instrucciones claras y específicas sobre las actividades a desarrollar durante el aprendizaje. Así mismo, debe saber utilizar de manera adecuada ejemplos extraídos de la realidad de quienes aprenden. El formador debe saber resumir, al terminar cada sesión, el tema central del aprendizaje integrando las sugerencias e ideas surgidas a lo largo de las actividades formativas.

Las competencias de los formadores fueron definidas por primera vez por el *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* en el año 1993 a partir de las aportaciones de diversos expertos mundiales. Esta iniciativa permitió fijar las competencias claves que debe tener cualquier formador para lograr un aprendizaje efectivo. Estas competencias no dependen del entorno formativo ni de las características de la organización,

ni del tamaño del grupo a formar. En el año 2000 hubo una primera revisión de las competencias, fundamentalmente para adaptarlas al uso de la formación *on line* y en el año 2003 hubo una nueva adaptación. A continuación se resumen las competencias básicas de los formadores propuestas por la IBSTPI y ampliadas con las sugerencias aportadas por otros autores.

<b>Bagaje profesional</b>
1. Comunicar con eficacia. Escuchar activamente respetando las aportaciones de los participantes. Saber gestionar el silencio.
2. Actualizar y mejorar sus conocimientos y habilidades profesionales
3. Respetar las normas éticas y legales vigentes
4. Consolidar y conservar la credibilidad profesional
5. Ser creativo e innovador en los planteamientos didácticos
<b>Planificación y preparación</b>
6. Planificar las metodologías y los materiales instructivos
7. Prepararse para impartir la formación
<b>Métodos y estrategias formativas</b>
8. Estimular y conservar la motivación e implicación de los participantes. Estimular la discusión y que todas las personas se sientan partícipes activos en la dinámica del grupo.
9. Tener las habilidades necesarias para realizar presentaciones eficaces
10. Tener la habilidad de facilitar el aprendizaje a los aprendices
11. Tener la habilidad de formular preguntas eficaces
12. Proporcionar aclaraciones y retroalimentación a los aprendices
13. Fomentar la retención de conocimientos y habilidades
14. Fomentar la transferencia de conocimientos y habilidades
15. Utilizar la tecnología y los media para incrementar el aprendizaje
<b>Evaluación</b>
16. Valorar el aprendizaje y el rendimiento
17. Evaluar la eficacia de la formación
<b>Gestión</b>
18. Crear un entorno que fomente el aprendizaje y el rendimiento
19. Gestionar el proceso instructivo mediante el uso apropiado de la tecnología
20. Desarrollar habilidades interpersonales. Tener un carácter afable, expresivo y abierto. Transmitir pasión por los contenidos del aprendizaje. Ser una persona con empatía y asertividad.
21. Mostrar flexibilidad y capacidad de adaptación a los requerimientos de los aprendices
22. Tener la habilidad de gestionar la dinámica de grupos
23. Saber gestionar los conflictos
24. Saber resolver los problemas

**Ilustración 2 Competencias del formador. Definición del IBSTPI, versión 2003, ampliada con otras aportaciones**

## Competencias del gestor de formación

En muchas organizaciones existe una persona cuyo cometido es dirigir las actividades formativas. Esta persona, por lo general, vela por la globalidad del proyecto formativo, organiza la formación y, principalmente, asegura la vinculación de la formación con los proyectos de cambio y mejora de la organización. Estas personas reciben varios nombres: *gestores de formación, consultores formativos internos o simplemente consultores, agentes de cambio, gestores de la formación*<sup>1</sup>, *analistas de la formación*, etc...

<sup>1</sup> *Training manager* en inglés

La primera definición de las competencias para los gestores de la formación fue realizadas por el *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* en el año 1993. Posteriormente, en el año 2000 un grupo de expertos redefinió estas competencias, para incorporar las exigencias derivadas de la extensión de la formación on-line. En la siguiente ilustración se resumen las competencias propuestas por el IBSTPI en su última revisión.

<b>Bagaje profesional</b>
1. Comunicar eficazmente de forma visual, oral y escrita
2. Cumplir la normativa legales y los principios éticas establecidos
3. Mantener redes de apoyo y de soporte a la función de formación
4. Poner al día y mejorar las competencias profesionales y de negocio
<b>Planificación y análisis</b>
5. Desarrollar y controlar un plan estratégico de formación
6. Usar el análisis de resultados para mejorar la organización.
7. Planificar y promover el cambio organizativo
<b>Diseño y desarrollo</b>
8. Aplicar los principios del diseño formativo a los proyectos de formación
9. Usar los recursos tecnológicos para mejorar la función de formación
10. Evaluar la formación y las actividades formativas
<b>Administración</b>
11. Aplicar las habilidades de liderazgo a la función formativa
12. Aplicar las habilidades directivas a la función formativa
13. Aplicar las habilidades comerciales a la función formativa
14. Implantar soluciones de gestión del conocimiento

**Ilustración 3 Competencias del gestor de formación. Definición del IBSTPI revisión 2000**

## PERFILES PROFESIONALES PARA DESARROLLAR EL e-LEARNING

Del mismo modo como el medio tecnológico ha modificado el propio sentido del aprendizaje, también ha obligado a repensar la cuestión de los perfiles profesionales y de las competencias asociadas al aprendizaje en el entorno del *e-learning*. El cambio operado en la propia concepción del aprendizaje transforma los perfiles profesionales asociados a los procesos formativos. No existe aun un consenso suficiente sobre cuáles deben ser los roles y competencias de los profesionales de la formación en el entorno del *e-learning*. No existe aun un consenso pleno sobre cuáles son los perfiles profesionales implicados en el desarrollo de un proyecto de *e-learning*. Existen distintos puntos de vista sobre esta cuestión y una cierta divergencia en la propia denominación de estos perfiles. Todo ello es el resultado de la reciente aparición de este entorno formativo. De acuerdo con las opiniones de los expertos del sector, junto con la experiencia contrastada en diversos entornos profesionales especializados en la formación online o en proyectos de *e-learning*, pueden diferenciarse los siguientes perfiles profesionales:

- Consultor de formación
- Diseñador global del aprendizaje en el entorno *e-learning*
- Técnico de contenidos
- Redactor de contenidos
- Comunicador visual
- Diseñador gráfico
- Analista programador
- Programador

- Tutor del aprendizaje
- Dinamizador del aprendizaje
- Gestor/director del proyecto de *e-learning*

Estos perfiles profesionales representan un desarrollo práctico, especialmente válido para las organizaciones productoras de soluciones formativas en el entorno del *e-learning*. Estos perfiles profesionales presentan cierta correspondencia con los roles propuestos por Goodyer, Salmon, Spector, Steeples y Tickner para los formadores en entornos virtuales (Goodyear et al., 2001).

A continuación se analizan para estos perfiles: su misión dentro de los proyectos de *e-learning*, sus principales actividades y los comportamientos asociados.

### *Competencias genéricas*

Existen un conjunto de competencias comunes a todos los perfiles profesionales relacionados directamente con el entorno del *e-learning* y otras que son más propias de cada uno de los diferentes roles profesionales. Todos los profesionales implicados en un proyecto de *e-learning* deben poseer un conjunto de competencias genéricas para garantizar la calidad del aprendizaje en el entorno del *e-learning*. Estas competencias genéricas son:

COMPETENCIA	UNIDADES DE COMPETENCIA
<b>Conocer la naturaleza y el ámbito del e-learning</b>	El alcance del <i>e-learning</i> Los orígenes del <i>e-learning</i> Cuándo utilizar el entorno del <i>e-learning</i> Diferencias del <i>e-learning</i> con otros entornos de aprendizaje Cómo se aprende en el entorno del <i>e-learning</i>
<b>Qué es y cómo opera Internet</b>	Qué es Internet Origen y desarrollo de Internet Qué recursos ofrece Internet (correo electrónico, la Web, las videoconferencias, los chat, el trabajo en grupo, el modo síncrono y el asíncrono, etc...) Las características de los Portales del Conocimiento Las Universidades Corporativas Qué puede lograrse con Internet en el campo formativo Las Intranets y las extranets
<b>Aprendizaje de adultos</b>	Principios básicos del aprendizaje de adultos Los diferentes tipos de aprendizaje (cognoscitivo, psicomotor y afectivo) Las principales corrientes psicopedagógicas sobre el aprendizaje (conductistas y constructivistas) El ciclo de aprendizaje de adultos Los estilos de aprendizaje. La relación de los estilos con los procesos de aprendizaje Las fases de un proceso de aprendizaje Como los adultos organizan el autoformación
<b>Las fases en un proyecto de e-aprendizaje</b>	Las fases en todo proyecto de <i>e-learning</i> (análisis, diseño, hacer el guión, producción, aplicación, evaluación) y las tareas que cada fase comporta
<b>Los diferentes roles en un proyecto de e-learning</b>	Las principales áreas de responsabilidad en un proyecto de <i>e-learning</i> (dirección, desarrollo y tutoría). Las diferentes actividades dentro de cada área de responsabilidad.

**Ilustración 4 Competencias genéricas para el desarrollo de proyectos *e-learning***

## Competencias del consultor de formación

El consultor de formación, tiene las mismas competencias que las necesarias para desarrollar esta actividad en un entorno presencial. Este consultor, a través del análisis de necesidades identifica, los problemas o las oportunidades de mejora en una organización, determina cuáles son las necesidades formativas y asocia los vacíos competenciales en forma de contenidos de aprendizaje. Las competencias de este profesional han sido identificadas en el apartado anterior.

## Competencias del diseñador global del aprendizaje en el entorno e-learning

En todo proyecto de aprendizaje en el entorno *e-learning* existe un perfil profesional cuya responsabilidad es diseñar todo el proceso de aprendizaje, desde una visión global, de forma coherente con el medio y hacerlo operativo. Este profesional traduce las necesidades formativas en contenidos de aprendizaje y establece los objetivos de aprendizaje teniendo muy presentes las fortalezas y las debilidades o limitaciones que el medio impone.

El diseñador global del aprendizaje es la persona encargada de relacionarse con los prescriptores de la formación, los clientes en clave de negocio y asesorarles sobre la validez y conveniencia de las soluciones *e-learning*. Es también responsabilidad suya asumir el encargo en forma de proyecto y realizar todo el seguimiento hasta su finalización. Su pericia como diseñador de soluciones *e-learning* le permite aunar las necesidades quien encarga de la formación con las posibilidades técnicas del entorno digital.

Otro de sus cometidos es controlar y asegurar que el proyecto se realiza de acuerdo a la programación prevista y según los requisitos establecidos. El diseñador global del aprendizaje debe organizar también la dinámica del proceso de aprendizaje. Para ello debe poseer los conocimientos necesarios sobre el aprendizaje de adultos y dominar las estrategias de dinamización del aprendizaje, las relaciones de los aprendices con los tutores y, si es el caso, cómo animar a todo el grupo de aprendices.

Las principales actividades del diseñador global del aprendizaje son:

**Desarrollar la estrategia formativa.** Quien diseñe globalmente la formación debe definir la estrategia formativa para el entorno del *e-learning*. A partir del proceso de análisis de necesidades formativas esta persona evalúa la idoneidad del *e-learning* para lograr los objetivos formativos y el grado de madurez de la organización para asumir este entorno. Esto comporta que el diseñador deba poseer amplios conocimientos sobre cómo identificar los contenidos de un proceso de aprendizaje y sobre cómo aprenden las personas adultas. Este profesional establece al mismo tiempo el marco global del proyecto donde se contemplan las principales cuestiones relacionadas con el diseño del aprendizaje y en cómo se desarrolla la formación. Son también competencias del diseñador valorar las restricciones importantes que la plataforma tecnológica puede imponer al desarrollo de la secuencia didáctica.

Esta persona debe evaluar también si existen otras modalidades formativas alternativas al *e-*



*learning* las cuales permitan alcanzar con la misma eficiencia los objetivos formativos; o si es posible un uso combinado de modalidades y medios donde el entorno del *e-learning* sea uno de ellos y, en el caso de que el *e-learning* sea el modo más conveniente para conseguir los objetivos previstos.

El diseñador del proceso de aprendizaje debe adecuar la estrategia global de aprendizaje y los recursos tecnológicos asociados a las características de los aprendices. Para ello debe conocer las características del grupo diana del aprendizaje y determinar cuáles son sus competencias actuales, sus estilos de aprendizaje, sus intereses, qué cuestiones les motivan a aprender y toda aquella información útil para diseñar las actividades de aprendizaje más adecuadas.

El diseñador de la formación, a partir de toda la información recogida determina, en estrecha interrelación con el consultor experto en el desarrollo de contenidos, como desagregar la información sobre los contenidos de aprendizaje en pequeñas unidades las cuales serán consideradas unidades reutilizables con objetivos de aprendizaje claros y medibles. El responsable del diseño global del aprendizaje debe tener la pericia suficiente para saber cómo y cuándo introducir, a lo largo de la secuencia de aprendizaje, momentos específicos para valorar la evolución del aprendizaje. Además, este profesional debe saber también realizar la evaluación de la propia estrategia de aprendizaje en el entorno del *e-learning*. Básicamente debe analizar si los aprendices progresan adecuadamente y cómo esta estrategia es asumida por la organización.

Otra responsabilidad es determinar cómo incorporar el resto de profesionales al equipo de desarrollo del producto. En algunas ocasiones estos profesionales forman parte de la organización y en otras deben ser contratados, todos o parcialmente, en el mercado. En el primero de los casos el responsable del diseño debe escoger la personas más idóneas, e incluso debe formarlas si ello fuera necesario para mejorar su cualificación profesional. Además, debe saber también como desarrollar el potencial profesional de sus colaboradores, a fin de conseguir la actualización de sus saberes y la mejora continua de sus actividades.

**Planificar el proyecto.** Durante la planificación y programación del proyecto formativo se especifican los requerimientos de personal, el presupuesto, un calendario de ejecución y un plan de gestión de riesgos y contingencias. Sobre el presupuesto, el responsable del diseño global debe saber calcular todos los costes, sean directos o indirectos; realizar adecuadamente un análisis del tipo costes-beneficios y establecer cuál es el retorno de inversión esperado. Todas estas capacidades están relacionadas con el dominio de la competencia genérica de gestión de proyectos. En algunos casos, el diseñador deberá saber negociar esta planificación con quienes tienen algún grado de influencia sobre el desarrollo del proyecto.

**Concretar las especificaciones técnicas.** El diseñador debe saber valorar cuáles son los requerimientos técnicos, de hardware y software exigibles para poder desarrollar el contenido de aprendizaje en el entorno del *e-learning* (navegador y lenguaje de programación para las secuencias didácticas) y, en el caso de existir una plataforma específica para el aprendizaje, como vincular estas necesidades tecnológicas con el software necesario para la gestión correcta de todos los procesos de aprendizaje. De manera particular, esta persona

debe saber evaluar qué soluciones tecnológicas favorecen el aprendizaje colaborativo. Con esta información se establecen los estándares del proyecto. Resulta importante, además, saber discernir cuáles son los aspectos relacionados con el mantenimiento del producto formativo.

**Construir el Documento Guía del Proyecto.** Todas las cuestiones claves para el éxito del proyecto del *e-learning* se integran en un documento denominado *Guía del proyecto*. En este documento se reúnen los objetivos formativos, los contenidos de aprendizaje, las características de los destinatarios, toda la estrategia formativa, la estructura funcional del proyecto, el guión de aprendizaje, los requerimientos de hardware y software tiene el desarrollo del *e-learning*, las características técnicas de las diferentes pantallas, las líneas gráficas a seguir y el libro de estilo, la programación y los distintos elementos de apoyo u otras cuestiones técnicas esenciales y necesarias para desarrollar el proyecto de *e-learning*. Este documento resume los principales temas condicionantes del diseño del aprendizaje. La *Guía del proyecto* será utilizado por todos los profesionales intervinientes en el proyecto como manual de referencia para elaborar la solución formativa. Cada uno de estos profesionales añadirán aspectos particulares a esta guía.

Para poder realizar correctamente todas estas tareas asociadas a las actividades de quien diseña un producto formativo para el entorno del *e-learning* deben dominar los siguientes conocimientos y competencias:

- Aprendizaje de adultos
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno *e-learning*
- Dominio del medio tecnológico
- Dirección de reuniones
- Creatividad e innovación
- Planificación y organización
- Iniciativa
- Liderazgo
- Orientación al cliente
- Negociación
- Persuasión
- Planificación y organización
- Toma de decisiones
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés

### **Competencias del técnico de contenidos**

La responsabilidad del técnico de contenidos es redactar, elaborar y adaptar pedagógicamente los contenidos del aprendizaje al ámbito multimedia y al entorno de la red, de acuerdo a los objetivos del aprendizaje previamente identificados como tales en el *Documento Guía del Proyecto*. Este profesional, redacta didácticamente los materiales de aprendizaje aportados por los expertos en contenidos, normalmente personas externas al proyecto. En muchas ocasiones estos expertos en contenidos son formadores del entorno

presencial. El técnico de contenidos no hace falta que sea un experto en la materia de aprendizaje, sino un conocedor de cómo organizar la didáctica del aprendizaje en el entorno digital. Esta persona concreta didácticamente los aprendizajes en coherencia con las especificidades del medio tecnológico empleado y con los diferentes contenidos.

Estos técnicos de contenidos realizan las siguientes actividades:

**Definir el mapa de contenidos y la secuencia didáctica.** El técnico de contenidos asume la dirección pedagógica del proyecto. A partir de los análisis de necesidades y una vez identificados los contenidos formativos, y de acuerdo con las directrices dadas por el diseñador del proyecto formativo, el responsable de desarrollar los contenidos pedagógicos en el entorno del *e-learning* analiza la posibilidad de desarrollar una secuencia didáctica adaptada a este entorno.

El responsable pedagógico del proyecto especifica por cada objetivo formativo identificado en el *Documento Guía del Proyecto* cuál es el tipo de contenido de aprendizaje a desarrollar. Para cada uno de los contenidos de aprendizaje se establece la correspondiente secuencia didáctica. Esta debe ser coherente tanto con la naturaleza de los contenidos de aprendizaje como con los principios de aprendizaje de adultos, y, de manera especial, en cómo los adultos se comportan en los procesos autoformativos y cómo lograr que éstos sean significativos. Con todos estos elementos, el técnico de contenidos construye toda la secuencia didáctica y decide cuáles son los mejores ejemplos a utilizar; qué grafismo es el más coherente con el propósito del aprendizaje y las características de los aprendices; y cuál es el estilo que debe presidir todo el proyecto formativo.

El técnico en contenidos, además de buscar la máxima eficacia del aprendizaje, debe aprovechar las oportunidades y vencer las limitaciones del medio tecnológico. Este profesional debe saber estructurar la estrategia didáctica en pequeñas unidades de aprendizaje, con sus objetivos y organizadas de tal manera que puedan ser consideradas como objetos de aprendizaje reutilizables. Estas unidades deben estructurarse según un orden lógico y una jerarquía a fin de facilitar el aprendizaje. El experto en contenido debe, además, concretar todas las cuestiones en un documento que servirá de guía para los desarrolladores tecnológicos.

**Formalizar la relación con los expertos de contenidos.** El técnico de contenidos prepara un documento donde se concretan las especificaciones para entregar al experto de contenidos. En este documento se explican cuáles serán las pautas a seguir por el experto, que ejemplos deben utilizarse, los métodos de trabajo propuestos y las actividades a desarrollar por los aprendices, así como el calendario de ejecución previsto. El técnico de contenidos mantiene una relación constante con el experto de contenidos a fin de ir perfilando cuál es su contribución al proyecto formativo, resolver las dudas que puedan surgir y ajustar los materiales a las especificaciones generales del proyecto.

**Redactar los contenidos del aprendizaje.** El técnico de contenidos ha de saber escribir los contenidos de aprendizaje de manera clara, no ambigua, concisa y precisa, sintáctica y

gramaticalmente correcta, y adaptar su escritura a las características de los aprendices y de cuales sean sus estilos de aprendizaje. Al redactar los contenidos este profesional ha de saber utilizar un lenguaje no sexista, ni racista o poco respetuoso con la diversidad. El técnico de contenidos ha de saber combinar los textos con imágenes y gráficos a fin de ayudar la comprensión y facilitar el aprendizaje. Así mismo, debe introducir elementos y recursos que estimulen la participación activa de los aprendices de acuerdo con el contenido de aprendizaje. La necesidad de incorporar momentos de interactividad exige escribir los textos bajo este condicionante y prever como ofrecer también retroalimentación a los aprendices a partir de su interacción con el medio formativo. El responsable de contenidos, al redactar los textos de aprendizaje, debe diseñar los cuestionarios evaluativos, ejercicios u otras actividades que permitan evaluar adecuadamente la progresión del aprendizaje.

**Determinar las especificaciones técnicas del proyecto.** El técnico de contenidos diseña las pantallas en las cuales se presentarán los contenidos de aprendizaje. Para ello, este profesional debe conocer los principios básicos de programación a fin de diseñar estas pantallas de manera coherente, no únicamente desde la vertiente didáctica, sino también según los requerimientos de la programación informática. Es también responsabilidad de este profesional identificar todas aquellas cuestiones que, tanto el responsable de la comunicación visual y gráfica del proyecto como el analista programador, deberán tenerse en cuenta en la fase final del desarrollo del proyecto. Los mismos criterios son aplicables cuando el proyecto incorpora fragmentos de video y elementos de audio. En todos estos casos el especialista en contenidos debe supervisar la confección de este material a fin de que siga los requerimientos pedagógicos y de estilo especificados en el proyecto.

El experto en contenidos incorpora todas las especificaciones técnicas al documento de gestión a entregar a quienes tienen la responsabilidad de realizar el grafismo del proyecto y a quienes asuman su desarrollo informático. Este documento contiene una descripción de los contenidos de aprendizaje, las secuencias didácticas, las tareas y actividades a realizar por el aprendiz, los métodos y medios de aprendizaje, los requerimientos técnicos para la implantación del proyecto y la participación de los aprendices.

Las competencias requeridas para este perfil profesional son:

- Preocupación por los detalles
- Aprendizaje de adultos
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno *e-learning*
- Comunicación escrita
- Dominio del medio tecnológico
- Creatividad e innovación
- Orientación al cliente
- Orientación a los resultados
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés

## Competencias del comunicador visual

El comunicador visual es el responsable de diseñar las interfaces gráficas del proyecto formativo en el soporte tecnológico escogido, bien sea un CD o una página Web, de acuerdo a las especificaciones didácticas y técnicas del proyecto. Estas interfaces deben tener una elevada calidad visual, ser pedagógicamente comprensibles, asumibles tecnológicamente y compatibles con las diferentes tecnologías de las organizaciones. Para ello el comunicador visual debe conceptualizar y desarrollar el entorno gráfico buscando cual es la mejor solución, tanto del punto de vista funcional como ergonómico para el usuario final. En determinados proyectos el comunicador visual, además, puede asumir también la responsabilidad de realizar el diseño gráfico de todo el proyecto formativo. Sin embargo, es más frecuente que la responsabilidad más notable de este perfil profesional sea planificar y coordinar los diferentes especialistas en temas gráficos implicados en el desarrollo del proyecto.

Las principales actividades del comunicador visual son:

**Definir la línea gráfica del proyecto.** El comunicador visual conceptualiza las líneas gráficas básicas del proyecto formativo contrastando sus propuestas con las expectativas de los prescriptores y los requerimientos pedagógicos. A partir de la conformidad sobre el esbozo gráfico de todo el proyecto formativo, el comunicador visual construye cada una de las pantallas integrando los elementos gráficos con los textos. Una de sus responsabilidades es buscar las mejores soluciones gráficas de acuerdo a los objetivos de aprendizaje y al desarrollo didáctico establecido. De acuerdo con el bosquejo inicial se buscan y asignan los recursos necesarios para desarrollar el proyecto. El comunicador gráfico establece las pautas y especificaciones que deben seguir los diseñadores gráficos e ilustradores. Así mismo, mantiene un contacto permanente con el analista programador a fin de resolver los problemas asociados a la comunicación visual surgidos durante la fase de realización de la programación.

**Desarrollar la interface de usuario.** Una de las responsabilidades importantes del comunicador visual es diseñar la interface de usuario del proyecto formativo. Para ello esta persona ha de tener la pericia de construir una interface amigable, sencilla y fácil de utilizar; utilizar tipos y tamaño de letras que permitan una lectura cómoda; un sistema de navegación sin demasiados desplazamientos de pantallas y, en la medida de lo posible, todo accesible a un solo clic del ratón.

Las competencias esperadas en el comunicador visual son:

- Preocupación por los detalles
- Dirección de reuniones
- Creatividad e innovación
- Orientación al cliente
- Orientación a los resultados
- Planificación y organización
- Toma de decisiones

- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno *e-learning*

Según la complejidad del proyecto y la estructura de la organización encargada de desarrollarlo este perfil profesional puede desdoblarse entre quien asume la responsabilidad de la comunicación visual y el diseñador gráfico. El primero tiene las responsabilidades de planificación y diseño general, mientras que el segundo realiza las interfaces gráficas del proyecto según las especificaciones dadas.

### Competencias del diseñador gráfico

El diseñador gráfico dentro de un proyecto de *e-learning* asume la responsabilidad de elaborar las interfaces gráficas adaptadas al soporte tecnológico escogido de acuerdo a las directrices establecidas por el responsable de comunicación gráfica. Estas interfaces deben facilitar la comprensión pedagógicamente de los contenidos de aprendizaje y deben tener una calidad visual alta.

Las actividades fundamentales del diseñador gráfico se agrupan entorno al diseño gráfico del producto formativo. En estrecha relación con el responsable de comunicación visual, el diseñador gráfico produce todos los elementos gráficos e ilustraciones integrados dentro del proyecto formativo. En algunos casos, puede necesitarse la colaboración de un ilustrador para desarrollar determinados elementos gráficos específicos. En este caso, la responsabilidad del diseñador gráfico es coordinar al ilustrador y velar que siga la línea gráfica general de todo el proyecto y contrastar su idoneidad con el aprendizaje propuesto. Otra responsabilidad del diseñador gráfico es colaborar con los programadores de la solución informática a fin de que ésta siga las directrices gráficas indicadas en el libro de estilo del proyecto.

Las competencias para un diseñador gráfico son:

- Preocupación por los detalles
- Creatividad e innovación
- Orientación a los resultados
- Orientación al cliente
- Preocupación por la calidad
- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno del *e-learning*

### Competencias del analista-programador

La misión del analista programador dentro del proyecto formativo es analizar, diseñar y desarrollar la solución informática más adecuada para hacer operativo el proyecto de *e-*

*learning* según las especificaciones técnico-pedagógicas. El analista-programador es el responsable de encontrar la solución tecnológicamente coherente y óptima a los requerimientos técnicos del proyecto. Para realizar su cometido el analista-programador colabora con el responsable del diseño global del proyecto para planificar cuales son las tareas asumibles técnicamente y organizar los recursos necesarios.

El analista-programador desarrolla las siguientes actividades:

**Diseño técnico del proyecto formativo.** En primer lugar, el analista programador realiza un análisis conceptual del proyecto. Ello permite descomponer todo el material de la propuesta formativa en unidades de información y luego determinar la funcionalidad técnica de cada una de estas partes. A continuación, el analista-programador estudia los requerimientos funcionales del producto y determina su grado de viabilidad total, así como la funcionalidad técnica de cada una de las partes en las que pueda ser dividido. Con estos datos el analista-programador diseña la aplicación informática que debe organizar esta información, define la estructura de tablas y de bases de datos para gestionarla.

**Desarrollo de las especificaciones técnicas.** El analista programador determina las características técnicas del material de aprendizaje. Su responsabilidad es indicar, por ejemplo en el caso de la formación a través de la red; cual es el navegador recomendado; la resolución de colores más ergonómicos; los formatos de animación, video y audio si fuera en caso, y de gráficos aconsejables; qué herramientas y lenguaje de edición deben utilizarse; y cuestiones de índole semejante. Este profesional debe documentar perfectamente todas estas decisiones técnicas porque ello permitirá, en momentos posteriores, mantener la coherencia del proyecto informático en el caso de sucesivas actualizaciones

Al finalizar el proceso de producción del producto, y antes de considerarlo finalizado, se procede a un proceso de verificación y contraste. Esta actividad la puede realizar el propio analista-programador, aunque es recomendable que otras personas asuman esta responsabilidad. Incluso esta experiencia de de contraste puede realizarse con personas representativas de los colectivos destinatarios de los procesos de aprendizaje. Una vez concluido este proceso de verificación el producto se considera terminado.

Las competencias que deben desarrollar un analista programador son:

- Dominio profesional
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno del *e-learning*
- Preocupación por los detalles
- Autoorganización
- Dirección de reuniones
- Creatividad e innovación
- Orientación al cliente
- Orientación a los resultados
- Toma de decisiones
- Preocupación por la calidad

- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés

Las actividades de este perfil profesional pueden dividirse en varios perfiles complementarios según las características del proyecto y la complejidad de la organización responsable de impulsarlo. En estos casos aparece el perfil del analista responsable de todo el desarrollo del proyecto formativo, con la responsabilidad de supervisar las diferentes tareas que engarzan el desarrollo tecnológico; el analista-programador muy centrado en el diseño de la solución tecnológica; y el programador, quien asume la responsabilidad de articular técnicamente las soluciones propuestas por el analista.

### Competencias del programador

El programador debe concretar, desde una vertiente técnica y siguiendo las especificaciones del diseño del proyecto, el contenido y las propuestas realizadas por el analista-programador a fin de lograr un producto formativo de calidad y en el tiempo previsto. Dentro de sus actividades está el crear la base de datos que soportará el desarrollo del aplicativo informativo del producto *e-learning* y codificar las diferentes páginas integradas en el proyecto formativo según el lenguaje definido en las especificaciones técnicas. Además, debe documentar las soluciones técnicas adoptadas a fin de permitir la fácil modificación y actualización del producto formativo. El programador debe colaborar también con los diseñadores gráficos y los técnicos de contenidos para conseguir mejorar la amigabilidad del producto formativo e incorporar mejoras que contribuyan a su perfeccionamiento. Durante esta fase el analista programador debe mantener una relación fluida con el técnico de contenidos y el comunicador visual para poder resolver con rapidez los problemas prácticos que puedan surgir, especialmente aquellos que puedan alterar el sentido del proceso de aprendizaje.

Otra responsabilidad de este perfil profesional es integrar las diferentes interfaces gráficas y los textos de contenidos dentro del código de programación almacenando toda esta información en la base de datos. Finalmente el programador interviene activamente en la fase de verificación y análisis de errores ante de proceder a la conclusión definitiva del proyecto. Una vez identificadas aquellas cuestiones que deben revisarse para poder considerar definitivamente terminado el proyecto, el programador asume la responsabilidad de darle el tratamiento técnico adecuado.

Las competencias propias del programador son:

- Dominio profesional
- Conocimiento del aprendizaje en el entorno del *e-learning*
- Preocupación por los detalles
- Autoorganización
- Creatividad e innovación
- Orientación al cliente



- Orientación a los resultados
- Preocupación por la calidad
- Análisis y resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Tolerancia al estrés

## Competencias del tutor

El desarrollo de los aprendizajes en el entorno del *e-learning* debe incorporar claramente la figura del tutor. Ello es evidente cuando el proceso de aprendizaje se sitúa en una relación bidireccional entre el aprendiz con la persona encargada de asegurar su aprendizaje, el tutor. Sin embargo, cuando el aprendizaje descansa, no únicamente en la relación bidireccional aprendiz-tutor, sino en la creación de múltiples relaciones entre los participantes, entonces surge la figura específica del dinamizador el cual debe tener un tratamiento diferenciado, en cuanto competencias, con el tutor de la actividad formativa.

Los tutores deben dominar, además del conjunto de competencias básicas del entorno del *e-learning*, las materias relacionadas con el aprendizaje y todas aquellas competencias propias de un formador del entorno presencial. Los tutores pueden considerarse, parcialmente, como expertos en los contenidos del aprendizaje y por ello deben dominar muchas de las competencias propias del perfil de formador del entorno presencial. Sin embargo, el entorno del *e-learning* introduce nuevos ámbitos de desarrollo profesional que deben asumirlos los tutores. Los tutores deben generar entusiasmo y mantener vivo el interés de los aprendices en participar en el proceso de aprendizaje; deben conocer las estrategias de motivación y saber ayudar a los participantes cuando sea necesario. El tutor debe procurar que el aprendiz no se sienta solo en un medio que fomenta el aislamiento y la sensación de abandono. A través de las estrategias comunicativas el tutor debe facilitar a los aprendices recursos complementarios para desarrollar el aprendizaje, o reorganizar sus actividades de acuerdo a la información obtenida a través de los procesos de retroalimentación. En todo momento el tutor debe ser sensible a adecuar permanentemente los contenidos del aprendizaje y sus ritmos a las situaciones de los aprendices.

Para poder desarrollar sus cometidos los tutores deben:

**Planificar la tutoría a lo largo del proceso de aprendizaje.** Los tutores deben saber precisar el momento y cómo introducir los momentos de tutoría a lo largo del aprendizaje. Para ello deben colaborar con los diseñadores del proceso de aprendizaje para establecer el cuándo y el cómo de la tutoría. Estos momentos de tutoría pueden ser para apoyar el aprendizaje o para evaluarlo. Además, una de las responsabilidades importantes de los tutores es calcular, con cierta precisión, cuales son los costes del desarrollo de la tutoría. Para ello el tutor debe evaluar el tiempo total destinado a la tutoría y los requisitos técnicos que deben utilizarse para aquella sea eficaz.

**Establecer relaciones con los nuevos aprendices.** Los tutores deben tener habilidades relacionales. En primer lugar, para obtener información sobre los participantes a fin de

poderlos ayudar adecuadamente. En segundo lugar, para informar a los aprendices sobre la marcha de sus aprendizajes y construir relaciones de confianza mutua.

**Comunicarse correctamente con los aprendices.** Los tutores deben utilizar un lenguaje claro y conciso, preciso y próximo a los participantes. Además deben saber dominar las habilidades técnicas que les permiten utilizar los canales comunicativos adecuados, especialmente los relacionados con la comunicación electrónica, los chats y similares. La comunicación con los participantes exige al tutor disciplina, seriedad y rapidez de respuesta.

**Apoyar a los aprendices.** Los tutores deben apoyar constantemente a los aprendices en sus procesos de aprendizaje. Para ello deben saber crear ambientes favorables del aprendizaje. Este apoyo exige al tutor mucha diligencia en su relación con los aprendices, de tal manera que éstos no se sientan desamparados y perciban que sus necesidades de soporte son atendidas con prontitud y adecuadamente. Los tutores deben dominar también el medio tecnológico sobre la cual se desarrolla el proyecto de *e-learning*, porque en muchas ocasiones el apoyo que deben prestar a los aprendices se centrará en las cuestiones relacionadas con el medio del aprendizaje.

**Proponer actividades que faciliten el aprendizaje.** Los tutores deben saber diseñar ejercicios de apoyo al aprendizaje adaptados los estilos de aprendizaje de cada uno de los aprendices. Ello exige saber personalizar los aprendizajes y dominar los recursos que permitan un uso amplio de estrategias de aprendizaje para mejorar el proceso formativo inicialmente diseñado. El tutor debe ser capaz de identificar las dificultades de los aprendices y establecer, para cada uno de ellos, itinerarios personales de aprendizaje.

**Motivar el aprendizaje.** Los tutores deben, además de conocer los principios básicos de cómo motivar y mantener el interés por el aprendizaje, dominar las estrategias motivacionales en el ámbito de la formación virtual.

**Evaluar el rendimiento de los aprendices.** Los tutores deben saber como diseñar y utilizar los diferentes métodos de evaluación continuada de los aprendizajes de los participantes en el proceso de *e-learning*. Los tutores deben adaptar estos procesos de autoevaluación a las características de los participantes de acuerdo a las posibilidades ofrecidas por el entorno. Al mismo tiempo, deben ser capaces de organizar correctamente el proceso de validación de los aprendizajes asegurando la fiabilidad del sistema a fin de garantizar que la persona evaluada sea quien haya participado en el proceso de aprendizaje.

**Fomentar el aprendizaje cooperativo.** El empleo del entorno virtual permite utilizar algunos de sus recursos para favorecer el aprendizaje grupal y potenciar la creación de comunidades de aprendizaje. Los tutores deben saber utilizar las estrategias para fomentar el aprendizaje cooperativo y dominar las habilidades técnicas que permiten aprovechar las comunicaciones vía red para consolidar estas experiencias.

Las competencias de los tutores son:

- Aprendizaje de adultos
- Dominio del medio tecnológico
- Dominio del aprendizaje en el entorno del *e-learning*
- Comunicación
- Planificación y organización
- Relación social
- Actuar de facilitador
- Flexibilidad

### Competencias del dinamizador

La figura del dinamizador sólo surge en determinados tipos de procesos formativos. Su actividad consiste en mantener una relación fluida con los participantes durante el proceso de aprendizaje. Además, debe ayudar a los aprendices a resolver cuestiones relacionadas con aspectos de la administración del curso y otros aspectos asociados al uso del entorno tecnológico. Otra de sus responsabilidades es animar a los aprendices a utilizar los recursos de apoyo a la actividad formativa, estimular su participación activa y consolidar el aprendizaje colaborativo.

Los dinamizadores son una pieza clave para conseguir que los aprendices sigan realizando la actividad formativa, estén motivados y no sufran los efectos negativos de la soledad debido al aprendizaje individual y solitario. Por sus funciones, los dinamizadores deben utilizar correctamente todos los recursos facilitados por el soporte tecnológico: correo electrónico, boletines, tablones de anuncio, chats, etc... Estos recursos deben facilitar la dinamización del grupo de aprendizaje y aportar elementos de motivación a sus miembros.

Las competencias esperadas para el dinamizador son:

- Dominio del medio tecnológico
- Comunicación

### Competencias del gestor administrativo

Otro perfil profesional del entorno del *e-learning* está relacionado con quienes gestionan el conjunto de actividades administrativas asociadas al desarrollo del aprendizaje. Son las personas que asumen la responsabilidad de administrar las acciones formativas, realizar las altas a éstas, controlar el seguimiento de los participantes, emitir informes sobre el grado de participación e informar a los prescriptores y a los aprendices cuál es el grado de aprovechamiento. Estas personas deben poseer las mismas competencias de quienes realicen cualquier gestión administrativa de cursos y actividades formativas, con la salvedad de que deben tener las competencias técnicas necesarias para desenvolverse correctamente en el entorno del *e-learning*.

A partir de las experiencias prácticas y de las reflexiones teóricas realizadas alrededor de los perfiles profesionales pueden asociarse a éstos una serie de comportamientos profesionales.

Todo ello establece un marco de referencia, a modo de mapa de competencias, útil para identificar las competencias y poder organizar, por ejemplo, un proceso de certificación profesional específico para el ámbito de la formación virtual. En la siguiente ilustración se resumen las competencias identificadas para los diferentes perfiles profesionales en el sector del desarrollo de proyectos *e-learning* :

COMPETENCIA	DEFINICION
Aprendizaje de adultos	Conocimiento de los principios básicos del aprendizaje de adultos, de los métodos de aprendizaje y los sistemas de evaluación del mismo. Capacidad para identificar los estilos de aprendizaje y evaluar las ventajas e inconvenientes en el aprendizaje de las tecnologías implicadas en el entorno del <i>e-learning</i> .
Análisis y resolución de problemas. Toma de decisiones	Capacidad de identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema y saberlo resolver con criterio y de forma eficaz
Autoorganización	Capacidad de organizar la agenda de trabajo, establecer las prioridades de las tareas y gestionar el tiempo personal a fin de realizar el trabajo de forma eficaz y eficiente
Comunicación escrita	Capacidad para expresar las ideas, las opiniones y los mensajes de forma entendible por sus destinatarios
Creatividad e innovación	Capacidad para encontrar soluciones a problemas e introducir innovaciones en los proyectos desarrollados de acuerdo a un análisis de viabilidad y oportunidad
Dirección de reuniones	Capacidad de integrarse y de colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas
Dominio del medio tecnológico	Capacidad de identificar cómo el medio tecnológico del <i>e-learning</i> influye en los procesos de aprendizaje. Capacidad para identificar los problemas de compatibilidad entre las diferentes tecnologías y los procesos de aprendizaje. Capacidad para combinar diferentes recursos tecnológicos para prestar la formación.
Dominio profesional	Capacidad de dominar correctamente los recursos conocimientos profesionales y aplicar adecuadamente las habilidades propias del perfil profesional.
Actuar de facilitador	Capacidad de ayudar a los aprendices apoyándolos tanto individualmente como grupo de aprendizaje. Capacidad de ayudar a crear el sentido de pertenecer a una comunidad de aprendizaje. Capacidad de estimular y motivar a los aprendices. Capacidad de crear un ambiente centrado en el aprendiz .
Flexibilidad	Capacidad de tener una actitud flexible y adaptarse fácilmente a los requerimientos de los aprendices y a las necesidades cambiantes del entorno.
Iniciativa	Capacidad de adoptar acciones, de mejora de procesos en los proyectos por propia iniciativa y estimulando la experimentación.
Liderazgo	Capacidad de convertir al grupo de aprendizaje en un equipo con un sentido de propósito bien claro, con alta interdependencia e interacción entre sus miembros. Saber cohesionar el grupo entorno de una meta.
Negociación	Capacidad para afrontar las diferencias tanto de ideas como de intereses con una mentalidad de cooperación y firmeza al mismo tiempo. Capacidad de promover intercambios con terceras personas que resulten favorables para los intereses de ambas partes.
Orientación a los resultados	Capacidad de hacer un buen trabajo, conseguir los resultados fijados y superar los estándares establecidos preocupándose por la mejora continua de los resultados.
Orientación al cliente	Capacidad de conocer y satisfacer, atenta y oportunamente, las demandas de los clientes internos y externos anticipándose a sus necesidades.
Persuasión	Capacidad de influir con integridad en los demás, impactar en sus decisiones y conseguir que se siga un plan o línea de acción.
Planificación y organización	Capacidad para establecer objetivos y normas, planificar y hacer programas, organizar el proceso de trabajo. Capacidad de medir los resultados y controlar el grado de avance, y calculando los diferentes costes asociados al uso de cada solución tecnológica y a cada uno de los medios de prestación de la formación.
Preocupación por la calidad	Capacidad de adecuar la actuación a los requerimientos (exactitud, precisión, pericia, habilidad, creatividad, preocupación por los costes, cumplimiento de plazos) exigidos por los clientes, tanto internos como externos.
Preocupación por los detalles	Capacidad de supervisar todos los aspectos de un proyecto, prestando atención a cada una de las partes que lo integra
Relación social	Capacidad de crear un entorno de aprendizaje agradable y favorecer el sentimiento de pertenecer a una comunidad de aprendizaje
Tolerancia al estrés	Capacidad psicológica de darse cuenta del mundo interior emocional inconsciente. Aprovechar esta capacidad para conseguir una mejor adaptación al medio interpersonal y relacional.
Trabajo en equipo	Capacidad de integrarse y de colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones

**Ilustración 5 Competencias del entorno del e-learning**

## **BIBLIOGRAFÍA**

Goodyear,P., Salmon,G., Spector,J.M.m Steeples,C. y Tickner,S. (2001) *Competencies for on line teaching: A special report* en Educational Technology Research and Development, vol 49, nº 1 pp 65.72

## **RESEÑA BIOGRÁFICA**

### **MARÍA ESTHER DÍAZ GARCÍA**

Licenciada en Derecho por la Universidad de Oviedo. Master en Técnico Fiscal por el Instituto Universitario de Oviedo. Actualmente es alcaldesa de Langreo y Presidenta de la Comisión de Función Pública de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). Ejercicio de la abogacía en Laredo (Asturias) desde 1992 su nombramiento como alcaldesa. Abogado durante 10 años en la Unión Comarcal de Siero de la Unión General de Trabajadores. En la actualidad es: miembro de la Comisión Ejecutiva de la Federación Asturiana de Concejos; Presidenta de la Comisión de Cultura de la Federación Asturiana de Concejos; miembro de la Comisión Ejecutiva y del Consejo de Administración de Cajastur; miembro del Consejo de Administración de Sogepsa (Sociedad mixta de Gestión y Promoción del Suelo S.A.); Presidenta de la Fundación Musi (Museo de la Siderurgia); patrona de la Fundación Sanatorio Adaro; Presidenta de la Fundación Eernalon (Agencia de la Energía del Nalón) y vicepresidenta de Hoasa (Hostelería Asturiana S.A.).

### **JORDI LÓPEZ CAMPS**

Doctor en Biología , Diplomado en Función Gerencial de les Administraciones Públicas, Diplomado en Alta Dirección Pública y Master en Calidad de la Formación. Experto en políticas formativas y en políticas de modernización y cambio en la gobernanza y las Administraciones Públicas. Participa en los órganos técnicos de negociación paritaria de las políticas formativas de los empleados públicos en nombre de la Federación Española de Municipios y Provincias. Autor de numerosos artículos y más de 20 libros relacionados con las políticas públicas y de modernización. Jefe del Servicio de Formación Local de la Diputación de Barcelona.