



HACIA UNA DEFINICIÓN INCLUSIVA DEL E-LEARNING

Mayo 2011



Hacia una definición inclusiva del e-learning

.....

Investigador principal

Dr. Albert Sangrà

Equipo investigador

Dr. Dimitrios Vlachopoulos

Dra. Nati Cabrera Lanzo

Dra. Sílvia Bravo Gallart

Colaboradores

Hafsa Akhrif

Stefanie Schuler

.....

Hacia una definición inclusiva del e-learning ISBN:

978-84-694-4673-7

Depósito legal: B-12530-2012

Dirección postal: Edifici MediaTIC

Roc Boronat 117, planta 6

08018 Barcelona

.....



Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 3.0 de Creative Commons. Por lo tanto, se permite copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre y cuando se cite a los autores y al editor. No pueden hacerse usos comerciales ni obras derivadas. La licencia completa puede consultarse en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.es>

.....

Cita recomendada: Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). Hacia una definición inclusiva del e-learning. Barcelona: eLearn Center. UOC.

ÍNDICE

Hacia una definición inclusiva del e-learning

Mayo 2011



RESUMEN

PÁGINAS

05 - 06



INTRODUCCIÓN

PÁGINA

07



METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN

PÁGINAS

08 - 15



RESULTADOS Y
DISCUSIÓN

PÁGINAS

16 - 35



CONCLUSIONES

PÁGINA

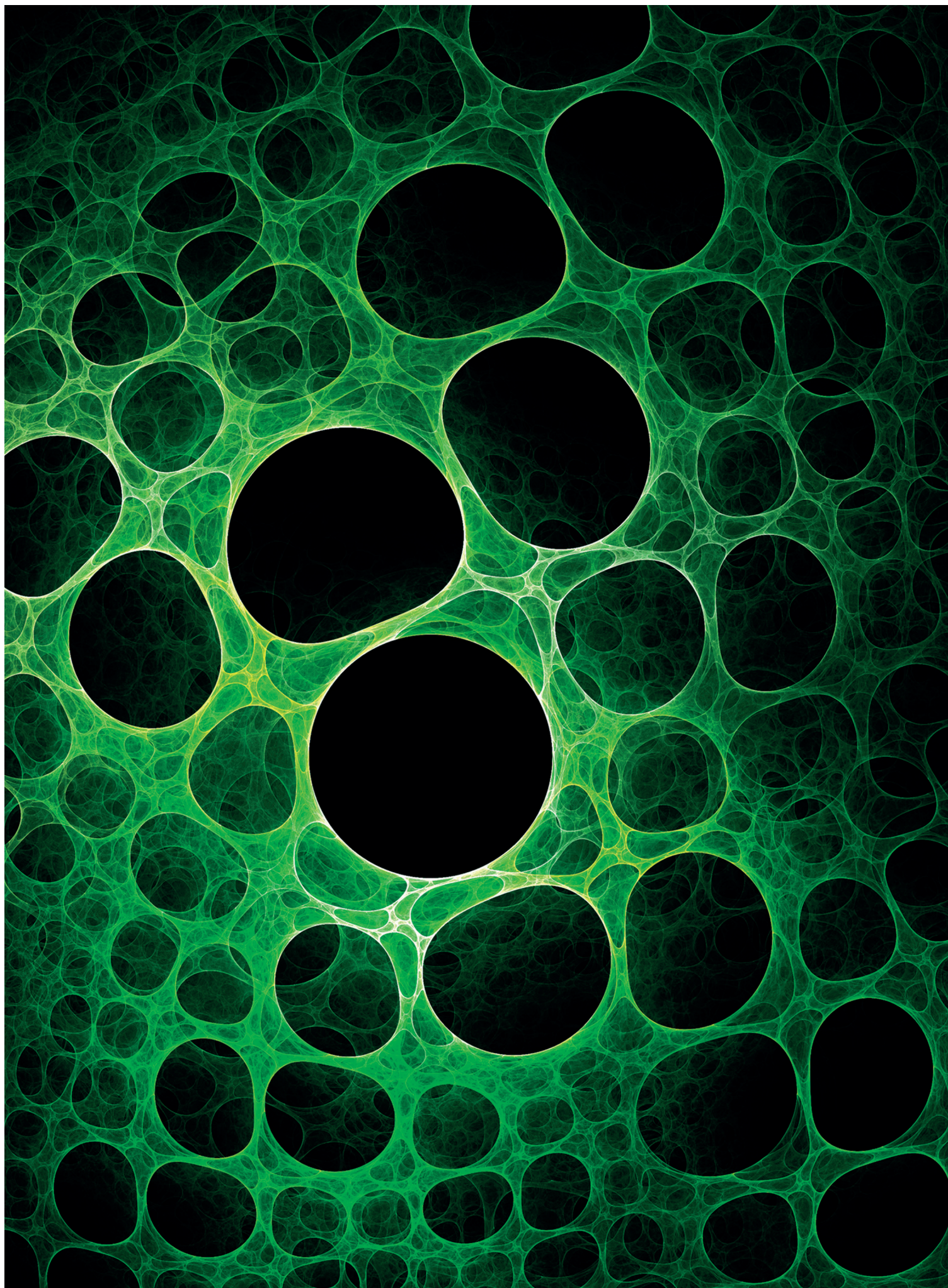
36

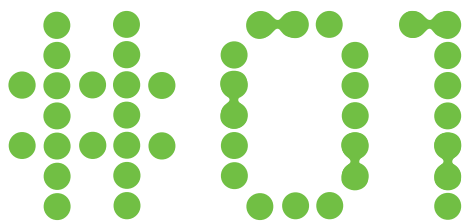


BIBLIOGRAFÍA

PÁGINAS

37 - 39





RESUMEN

El propósito de esta investigación radica en construir una definición **actual e integradora** del concepto de e-learning, que sea aceptada por la mayor parte de la comunidad científica y que sirva como referente para los estudiosos y los profesionales de esta temática. Con la aportación de esta definición rigurosa e inclusiva se espera complementar el debate conceptual sobre el e-learning y, en consecuencia, contribuir al avance del conocimiento en este campo.

Esta investigación se ha llevado a cabo desde el eLearn Center (eLC), centro de investigación, innovación y formación en e-learning de la Universitat Oberta de Catalunya, institución pionera en el ámbito del e-learning y punto de referencia nacional e internacional.

El estudio ha sido promovido por la directora del eLC, la Dra. Begoña Gros. El equipo investigador, bajo la dirección del Dr. Albert Sangrà, ha estado constituido por los doctores Dimitrios Vlachopoulos, Nati Cabrera y Sílvia Bravo. También han colaborado dos ayudantes de investigación: Hafsa Akhrif y Stefanie Schuler.

El método seguido en esta investigación es de carácter cualitativo y se ha dividido en dos fases. La primera fase ha consistido en una cuidadosa y exhaustiva revisión bibliográfica sobre las diferentes definiciones del concepto de e-learning elaboradas en diferentes momentos y desde diferentes perspectivas. Dicha revisión tuvo como objetivo identificar diferentes categorías de definiciones que se caracterizaran por determinados rasgos comunes. La segunda fase, de carácter empírico, ha consistido en la aplicación del método Delphi de consulta a expertos del ámbito de la educación y las tecnologías de la información y la comunicación

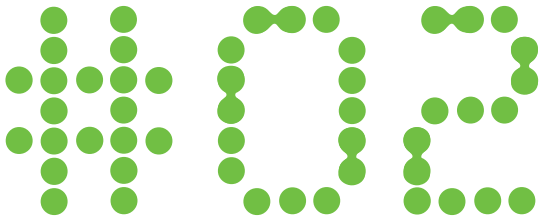
(TIC), mediante el cual se ha tratado de consensuar una definición de e-learning. Paralelamente al método Delphi, se han llevado a cabo 4 grupos de discusión con académicos y profesionales de la Universitat Oberta de Catalunya con el objetivo de estudiar, más específicamente, su perspectiva en referencia al e-learning y sus diversas acepciones, en cuanto institución que, desde su creación, desarrolla sus actividades exclusivamente por medio del e-learning.

Con respecto a los resultados más importantes del proceso de investigación, se desprende la necesidad latente (durante la revisión bibliográfica) o manifiesta (Delphi y grupos de discusión) de crear una definición consensuada que sirva como referente en el momento actual. Se encuentran diferentes definiciones del concepto de e-learning en función del perfil de cada autor, de su ámbito de especialización/trabajo, de la zona geográfica en la que se mueve y del periodo de evolución en el que se encontraba el e-learning en el momento de elaborar cada definición, ya que existen diferencias sustanciales entre una definición del año 2000 y otra del 2005 desde un punto de vista contextual. Por otro lado, ha sido complejo introducir todas las características que pueden ser propias del e-learning en una sola definición, aunque se obtiene consenso en que es un concepto que va mucho más allá de las tecnologías. Las características predominantes del concepto hacen referencia a la modalidad de enseñanza y aprendizaje, a un nuevo modelo educativo, a la explotación de medios y dispositivos electrónicos, facilitador del acceso, de la evolución y de la mejora de la educación. Se destacan algunos atributos, como la flexibilidad o la interacción, y se hace hincapié en el rol activo de los estudiantes y del profesorado en e-learning.

La definición de e-learning a la que se ha llegado finalmente con esta investigación y en la que se han tenido en cuenta los resultados de la investigación bibliográfica y los resultados de la investigación empírica contando con las aportaciones de los integrantes de los grupos de discusión y con el consenso de la gran mayoría de los expertos participantes en este estudio, es la siguiente:

Una modalidad de enseñanza y aprendizaje que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación.

Esta definición -según el parecer de los investigadores de este equipo- actualmente resulta oportuna y legítima en el campo científico, dado que cuenta con el consenso de destacados expertos internacionales del ámbito de la educación y las TIC.



INTRODUCCIÓN

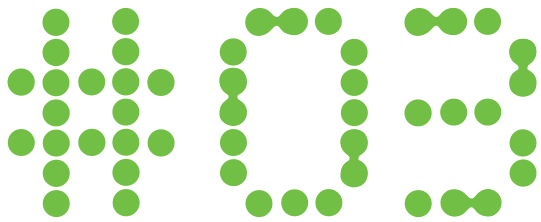
Desde sus inicios en los años noventa en el contexto de la sociedad de la información y el conocimiento, se ha observado una proliferación de las interpretaciones del concepto de e-learning.

En este aspecto, nuestras hipótesis de trabajo son las siguientes:

- A) Existe una heterogeneidad de conceptualizaciones sobre el e-learning en el campo de la educación y las TIC.
- B) No existe una definición holística y completa de e-learning.
- C) Las diferentes aproximaciones al e-learning vienen dadas por el perfil de cada autor, su ámbito de especialización/trabajo, la zona geográfica en la que se mueve y el periodo en el que se encuentra el estado de la cuestión del e-learning propiamente dicho (con relación a los avances tecnológicos), puesto que una definición de e-learning de 1990 difícilmente podrá ser aceptada en el año 2000.

Esta diversidad de conceptos conduce a confusiones e incluso a contradicciones, tal y como alertan Falivene, Gurmendi & Silva (2003), dada la multiplicidad de perspectivas desde las que se originan estas definiciones. Por otro lado, tenemos el problema añadido de que, a veces, se utilizan otros términos conceptualmente diferentes en sustitución del de e-learning. Por ejemplo, los términos *Computer-Based-Training* (CBT), *Technology Based Training* (TBT) o *Computer-Based-Learning* (CBL) (Paulsen, 2003) se han utilizado a menudo como sinónimos, mientras que otras veces se les han atribuido significados diferentes en diferentes ámbitos (Falivene, Gurmendi & Silva, 2003). En la misma línea, Boneu explica que “los términos relacionados con e-learning pueden prestar a confusión por la cantidad de acrónimos, tecnologías, definiciones solapadas y aplicaciones convergentes, tanto de la tecnología como de la formación” (Boneu, 2007:37). Por otro lado, Maturana afirma que hay distintas y variadas formas de lenguajear el e-learning, de expresar lo que significa, de definirlo, de orientarlo (Maturana, 1986). En este contexto, se manifiesta la necesidad de asentar bases para una definición holística y comprensiva propia de estos tiempos, que permita situar adecuadamente los debates conceptuales.

El objetivo de este trabajo es proveer una definición inclusiva, que permita situar la investigación futura en un contexto terminológico actual y que tenga posibilidades de pervivencia durante un tiempo que, aunque limitado, sea suficiente para consolidarse. Una definición integradora que sirva como referente, en la que las diferentes disciplinas puedan sentirse representadas y donde puedan cobijarse diferentes modelos de aplicación del e-learning. En definitiva, el propósito con el que se quiere contribuir al conocimiento mediante esta investigación aplicada es de carácter pragmático, al pretender, una vez construida la definición integradora, proporcionar herramientas para categorizar y comparar modelos diferentes de e-learning y tomar medidas y actuaciones en consecuencia.



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En función de los objetivos, se ha optado por el diseño de una metodología de carácter cualitativo por su carácter emergente (Marshall & Rossman, 1995) y flexible (Denzin & Lincoln, 1994). Como estudio cualitativo que es, este trabajo es una pieza de investigación sistemática conducida con procedimientos rigurosos, aunque no necesariamente estandarizados (Taylor & Bogdan, 1986). Esta metodología permite una comprensión profunda de las actitudes, las opiniones, los significados y las percepciones de los informantes (Krueger, 1988), en relación a cómo entienden el e-learning, y a la vez permite aproximarse a la opinión de los expertos cualificados en el tema (Parisca, 1995).

➤ INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Se ha optado por una estrategia triangular que combina la revisión bibliográfica con el análisis empírico a partir de dos técnicas básicas de recogida de datos. Con la revisión bibliográfica se pretende dibujar un mapa general de las diferentes definiciones de e-learning, para identificar grupos diferentes de definiciones bajo factores comunes. Respecto a la parte empírica, se ha diseñado tomando el método Delphi y los grupos de discusión como los más adecuados para la obtención de datos. Así, por una parte se complementa la primera fase con la aportación de nuevas visiones y la generación de conocimiento sobre la definición que se pretende construir, desde el punto de vista de los propios actores implicados en este campo: los profesionales del e-learning. Por otra parte, se cuenta con el conocimiento de importantes expertos de la educación y las TIC para tratar

un problema complejo (Linstone & Turoff, 1975), como el de obtener consenso en los resultados sobre la definición del concepto que se está analizando.

➤ LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La revisión bibliográfica -entendida como un estudio sistemático de interpretación de los resultados de la investigación sobre un tema particular (Vogt, 1999)- permite conocer los antecedentes de la problemática y recoger las definiciones con las que ha contribuido el ámbito de la educación y las TIC sobre e-learning, proporcionando una visión completa del marco teórico existente sobre el tema.

Esta revisión se ha realizado a partir del análisis de publicaciones posteriores al año 2005, de forma exhaustiva, y antes de 2005, de forma más puntual. En un campo reciente como el de la educación y las TIC, que evoluciona constantemente y a un ritmo vertiginoso, no parece del todo pertinente revisar la bibliografía anterior a los últimos cinco años de forma exhaustiva, dado que algunas consideraciones teóricas caen en desuso o bien resultan obsoletas. Sin embargo, antes de empezar la búsqueda bibliográfica se ha creído oportuno reexaminar ampliamente la concepción existente sobre el e-learning antes del año 2005 en publicaciones de autores de reconocido prestigio internacional. Ello se ha debido a la consideración de que muchas de sus aportaciones siguen vigentes, y muchos de los autores que han publicado sobre este tema más recientemente se basan en sus aportaciones.



Las palabras clave utilizadas para esta búsqueda fueron las siguientes: *e-learning*, *definición de e-learning*, *marco conceptual de e-learning*, *concepto de e-learning*, *aprendizaje en línea*, *características de e-learning*, *educación y TIC*, *categorías de e-learning*, y su traducción al inglés, castellano, francés, alemán e italiano.

El proceso seguido ha sido el siguiente:

- A) Revisar artículos en revistas de impacto nacional e internacional, indexadas en el *Social Sciences Citation Index* (ISI Web of Knowledge) después del año 2005, así como comunicaciones en congresos indexados.
- B) Revisar libros de reconocido prestigio relacionados con el concepto de e-learning publicados después del año 2001.
- C) Revisar espacios web (blogs, glosarios, etc.) de instituciones reconocidas en los que se analice el concepto de e-learning.

Es importante señalar que, en esta primera fase de la investigación, la categorización de las definiciones ha sido principalmente descriptiva, sin intención de presentar ninguna de las categorías como más completa o más reconocida, ya que debía ser una tarea de la segunda fase del proyecto, a realizar mediante los cuestionarios "Delphi".

En segundo lugar, durante la revisión bibliográfica se ha intentado examinar la mayoría de los congresos internacionales sobre e-learning, especialmente los que tuvieron lugar en Europa, Estados Unidos u Oceanía. Las actividades similares realizadas en Asia o África han sido menos analizadas. Finalmente, la revisión bibliográfica se ha limitado a los trabajos publicados en inglés, francés, italiano, alemán, castellano y catalán. Pese a estas limitaciones, la revisión bibliográfica es suficientemente representativa para el concepto de e-learning, ya que la mayoría de los congresos y artículos más importantes utilizan como lengua vehicular el inglés.

➤ EL MÉTODO DELPHI

En una segunda fase, se ha aplicado el método Delphi, técnica basada en el principio de la inteligencia colectiva (Parisca, 1995), que puede ser caracterizado como "un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal, que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar con problemas complejos" (Linstone & Turoff, 1975:5). También es posible utilizar Delphi en temas con poca información, en temas en los que se busca un análisis prospectivo o en temas con poco consenso (Vélez, 2002). Esta última razón justifica muy bien su utilización para la construcción de una definición integradora de e-learning, en un momento en el que falta consenso al respecto.

A la hora de aplicar el método Delphi, deben tenerse en cuenta dos consideraciones metodológicas, de las que depende la calidad de los resultados obtenidos. En primer lugar, la elección cuidadosa de los expertos es clave, porque permite al investigador utilizar un panel más pequeño con la máxima confianza (Loo, 2002). En este estudio se han considerado como "expertos" los investigadores que han liderado -total o parcialmente- investigaciones en el ámbito del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación, por medio de artículos y la autoría de libros.

El otro factor se refiere a la realización del cuestionario. La estructura y el contenido de todos los cuestionarios Delphi de este estudio, así como la validación de este instrumento de recogida de datos, fueron revisados por expertos de los departamentos de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Barcelona y de la Universidad Autónoma de Barcelona y por expertos en e-learning de Holanda, Noruega y Canadá, mediante una aplicación piloto de la primera ronda.

En esta fase se han identificado dos limitaciones básicas. En primer lugar, de los 103 expertos en e-learning

invitados a participar en la investigación, se recibieron 33 respuestas positivas, es decir, un 32,3% de la totalidad de los participantes, un número considerado suficiente por los expertos en métodos de investigación para la continuación del proyecto. Aunque en la lista inicial había representación de todos los continentes, no ha habido participación suficiente desde África y Asia. La temporización del proyecto no permitía esperar más tiempo para la incorporación de nuevos expertos y por ello se ha realizado el estudio sin representación significativa de estas zonas geográficas. Pese a que estos continentes no se consideran pioneros en este ámbito, el estudio habría sido más completo con la participación de más expertos de estas zonas.

En segundo lugar, la gran mayoría de nuestros participantes (80%) está relacionada -laboralmente- con la educación superior, y ha realizado estudios previos en pedagogía o ciencias de la educación. Aunque en la lista inicial de expertos había una importante representación de profesionales de diferentes perfiles, la participación del sector de las tecnologías y la ingeniería ha sido menor (15%). Esta distribución poco homogénea probablemente influye ligeramente en las valoraciones de las diferentes categorías de definición del e-learning que se han identificado. Pese a ello, haber llegado a un alto consenso (95%) sobre la aceptación de la definición “integradora” durante la última ronda Delphi muestra que esta definición satisface a la totalidad de nuestros participantes.

➤ PROCEDIMIENTO DELPHI

A partir de la definición de “experto” mencionada anteriormente, e intentando incluir en la investigación a participantes de todos los continentes, se elaboró una lista inicial de 103 expertos con la siguiente distribución geográfica:

Tabla 1. Expertos Delphi según distribución geográfica.

CONTINENTE	NÚMEROS ABSOLUTOS	PORCENTAJES
<i>Europa</i>	50	48.54%
<i>América</i>	28	27.18%
<i>Oceania</i>	10	9.70%
<i>Asia</i>	10	9.70%
<i>África</i>	5	4.85%
TOTAL	103	100%

Para el propósito de la investigación y para perseguir la máxima representatividad posible, se ha utilizado una muestra aleatoria estratificada (Loo, 2002) según la distribución geográfica. Se enviaron cuestionarios a expertos de reconocido prestigio nacional e internacional en el ámbito de la educación y las TIC. En este proyecto, el método Delphi se lleva a cabo en dos rondas, a las que se ha añadido previamente una ronda piloto. Por lo tanto, existen tres instancias de circulación y respuesta de los cuestionarios, siguiendo

las recomendaciones de Loo, que aconseja hacer de tres a cuatro rondas (ajustando el número de rondas a los objetivos del trabajo) y que recomienda también parar las rondas cuando se consigue el consenso o cuando los resultados son repetitivos, para no perder el interés del panel de expertos (Loo, 2002).

El cuestionario correspondiente a la primera ronda contiene la mayor parte de la información sobre el concepto de e-learning. Se articula en torno a 15



preguntas: 10 de carácter sociodemográfico más 5 preguntas que intentan provocar la reflexión del panel de expertos respecto a las diferentes aproximaciones al concepto de e-learning, partiendo de la revisión bibliográfica llevada a cabo en la primera fase del estudio. Una vez que el equipo técnico procesó los resultados del primer cuestionario, se abrió la segunda ronda del Delphi, en la que se les propuso la definición integradora de e-learning según las características descritas por la mayoría de los expertos participantes y se les pidió la evaluación de dicha definición. En todos los cuestionarios se han considerado preguntas cerradas y preguntas abiertas. Éstas “permiten a los expertos expresarse en sus propias palabras y capturar información y datos que no se han preguntado explícitamente en el cuestionario” (Loo, 2002:765). De este modo, desde el punto de vista conceptual y metodológico, el uso de datos cuantitativos y cualitativos posibilita una aproximación más profunda a la problemática según la triangulación de los métodos de investigación (Dootson, 1995).

Primer cuestionario “Delphi”

El cuestionario de la primera ronda del método Delphi contenía un total de 15 preguntas y estaba escrito en inglés y en castellano. Los expertos debían responderlas de forma espontánea, pero razonada. Es decir, que podían hacer uso del conocimiento propio acumulado a lo largo de su actividad en el tema, sin que les fuera necesario consultar fuentes o recursos externos. Este primer cuestionario estaba dividido en dos partes generales.

En la primera parte había diez preguntas de carácter sociodemográfico relacionadas con la edad, el país de residencia, el sexo, el perfil de estudios, el trabajo actual, la experiencia en el ámbito de e-learning y los datos de contacto (dirección de correo electrónico de los participantes). Nueve de estas preguntas eran preguntas abiertas.

La segunda parte del cuestionario contenía un breve resumen de la revisión bibliográfica sobre el con-

cepto de e-learning, con la presentación de cuatro grandes categorías de definiciones identificadas en la revisión: a) las definiciones orientadas a las tecnologías; b) las definiciones orientadas al sistema de acceso; c) las definiciones orientadas a la comunicación, y d) las definiciones orientadas a un nuevo paradigma educativo. Tras este breve resumen se encontraban cinco preguntas de valoración sobre estas cuatro categorías de definiciones. Más concretamente, la primera pregunta pedía la valoración de cada una de las cuatro categorías utilizando una escala Likert de 1 a 5 (1 = esta definición representa poco el concepto de e-learning; 5 = esta definición representa mucho el concepto de e-learning). La segunda pregunta, abierta, complementaba a la primera, ya que se pedía una justificación sobre las valoraciones de la primera pregunta y/o una explicación sobre si creían que una sola de esas categorías de definiciones representaba mejor el concepto de e-learning.

La tercera y la cuarta preguntas eran también abiertas e iban dirigidas a los expertos participantes, para que consideraran si existe alguna categoría adicional de definición de e-learning no mencionada en el breve resumen de la revisión bibliográfica. En este caso, se pedía poner un nombre a esa nueva categoría y describir sus características.

Finalmente, la quinta pregunta ofrecía a los participantes un espacio libre para comentar aspectos que no se mencionaban en las preguntas anteriores y que ellos pudieran considerar importantes y necesarios para la definición del marco conceptual del e-learning.

Segundo cuestionario “Delphi”

Tras una primera ronda suficientemente armónica en cuanto al nivel de acuerdo entre los expertos participantes, se consideró que, con una sola ronda más, se podría llegar a un consenso sobre la definición del concepto de e-learning, y por ello se elaboró una propuesta de definición.

Partiendo de las tendencias expresadas en la primera ronda por los expertos y sus comentarios individuales sobre las características fundamentales del e-learning, se envió la definición propuesta por medio de un segundo cuestionario.

En esta fase se pidió a los expertos la valoración de esa nueva definición en una escala Likert de 1 a 5 (1 = poco representativa del concepto; 5 = muy representativa del concepto), para ver si se habían podido incorporar con éxito sus reflexiones y percepciones y los resultados de la revisión bibliográfica sobre el e-learning, con la finalidad de llegar a una definición lo más consensuada posible.

Además de esta pregunta de evaluación, el segundo cuestionario ofrecía un espacio en el que los expertos podían comentar, sugerir y preguntar sobre el tema de la construcción de esta definición integradora.

Finalmente, es importante señalar que, gracias a la extensión más reducida de ese cuestionario, se hizo una única versión en castellano y en inglés.

➤ LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

Paralelamente al desarrollo de las rondas Delphi, se llevaron a cabo cuatro grupos de discusión durante el año 2010, con la Universitat Oberta de Catalunya como escenario del trabajo de campo. Un grupo de discusión puede definirse como “una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información en un área definida de interés, en un ámbito permisivo y no directivo, con el fin de provocar confesiones de todas las personas participantes” (Krueger, 1988:24). La importancia de la selección de este método para el estudio viene dada por la definición que aporta Morgan según la cual “lo más destacable de los grupos focales es el uso explícito de la interacción para producir datos y conocimientos que serían menos accesibles sin esta interacción producida dentro del grupo” (Morgan, 1997:2).

La decisión de organizar cuatro grupos de discusión radica en la recomendación de Cohen & Engleberg (1989) y Krueger (1991), cuando indican que la similitud de discursos de grupo se desarrolla hasta que los resultados indican que un grupo adicional no aportaría información nueva, lo que se da generalmente después del tercer o cuarto grupo.

El objetivo de los grupos de discusión era obtener el punto de vista del personal interno de la UOC sobre el concepto de e-learning y sus diferentes acepciones, de tal manera que personas que practican de forma intensiva el e-learning aportaran información relevante al estudio.

Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

- A) Entender qué es el e-learning para cada uno de los grupos definidos dentro de la UOC, identificando posibles diferencias.
- B) Valorar las diferentes conceptualizaciones de e-learning.
- C) Aproximarse a una definición de e-learning percibida desde sus propios participantes, que pueda contrastarse con la que se obtenga a partir de la opinión de los expertos.

En referencia a la selección de los participantes, se ha considerado la variable dicotómica heterogeneidad-homogeneidad del siguiente modo: para garantizar una discusión e interacción y obtener diferentes discursos de grupo, se consideró la participación de dos colectivos con diferentes perfiles (heterogeneidad) bajo la variable de segmentación del “rol dentro de la UOC”. Para garantizar la igualdad de los miembros del grupo y evitar la lejanía o conflictividad potencial, se consideró la variable de compatibilidad (homogeneidad) (Morgan, 1995) “pertenencia a la UOC”, ya que un grupo estrictamente homogéneo “no produciría discurso o produciría un discurso totalmente redundante” (Ibáñez, 1986:276).



Por lo tanto, las variables que se han tenido en cuenta para su selección son:

- A) Pertenencia a la UOC.
- B) Rol dentro de la UOC: personal académico o de gestión.
- C) Experiencia: años en la UOC.
- B) Asistencia y supervisión de los grupos de discusión.
- C) Grabación visual de cada grupo de discusión.
- D) Recollida d'informació, transcripció literal de cada grup de discussió.
- E) Realización de un análisis específico y detallado para cada grupo de discusión.
- F) Análisis global de la información..

Los participantes, en todos los casos, están vinculados al objeto de estudio, ya que trabajan en el ámbito del e-learning, por lo que existe "vinculación de los participantes con el material sobre el que se está discutiendo" (Morgan, 1996: 149).

Los grupos han sido dirigidos por un moderador experto en la aplicación de esta herramienta de recogida de información. En concreto, ha corrido a cargo de personal interno del eLearn Center, con la colaboración del instituto de investigación y estudios de mercado Salvetti & Llombart. Se han realizado las siguientes tareas:

- A) Elaboración de una guía de discusión.

La limitación en esta fase se ha producido en el tercer grupo de discusión, en el que no se pudo contar con la participación de todas las personas inscritas y se realizó sólo con la asistencia de tres participantes. De todos modos, se ha conseguido una representación suficiente de la comunidad UOC, ya que se ha realizado un grupo de discusión sólo con académicos, otro sólo con personal de gestión y otro mixto (con la participación de ocho personas en cada uno). Que un grupo de discusión haya tenido menos participación de la esperada tiene una influencia poco significativa en los resultados del estudio.

Descripción de los participantes de los grupos de discusión

En el primer grupo de discusión participaron siete docentes de diferentes ámbitos de conocimiento de la UOC. La figura siguiente muestra sus características generales de una forma más esquemática:

Tabla 2. Características generales de los participantes en el primer grupo de discusión.

Participante 1 Economía y empresa Vinculación UOC: 2004	Participante 2 Psicología y ciencias de la educación Vinculación UOC: 2004	Participante 3 Artes y humanidades Vinculación UOC: 2001
Participante 4 Informática, multimedia y telecomunicaciones Vinculación UOC: 1998	Participante 5 Ciencias de la información y la comunicación Vinculación UOC: 2004	Participante 6 Economía y empresa Vinculación UOC: 2005
Participante 7 Informática, multimedia y telecomunicaciones Vinculación UOC: 2001		

En el segundo grupo participaron siete profesionales de la UOC, provenientes de diferentes ámbitos del área de la gestión. La figura siguiente muestra sus características generales de una forma más esquemática:

Tabla 3. Características generales de los participantes en el segundo grupo de discusión.

Participante 1 Recursos de Aprendizaje Vinculación UOC: 2006	Participante 2 Biblioteca Vinculación UOC: 2008	Participante 3 Oficina Abierta de Innovación Vinculación UOC: 1997
Participante 4 Oficina de Tecnología Educativa Vinculación UOC: 2000	Participante 5 Servicios generales Vinculación UOC: 2000	Participante 6 Oficina de Tecnología Educativa Vinculación UOC: 2005
Participante 7 Biblioteca Vinculación UOC: 2009		

El tercer grupo fue el más reducido, con la participación de tres docentes de diferentes áreas de la UOC. La figura siguiente muestra sus características generales de una forma más esquemática:

Tabla 4. Características generales de los participantes en el segundo grupo de discusión.

Participante 1 Economía y empresa Vinculación UOC: 1998	Participante 2 Psicología y ciencias de la educación Vinculación UOC: 1996	Participante 3 Psicología y ciencias de la educación Vinculación UOC: 2003
--	---	---

El cuarto grupo de discusión fue mixto, con la participación de personal de gestión y de académicos de la UOC. La figura siguiente muestra sus características generales de una forma más esquemática:

Tabla 5. Características generales de los participantes en el cuarto grupo de discusión.

Participante 1 Recursos de Aprendizaje Vinculación UOC: 1998	Participante 2 Oficina de Tecnología Educativa Vinculación UOC: 1998	Participante 3 Estudios de Artes y Humanidades Vinculación UOC: 2000
Participante 4 Informática, Multimedia y Telecomunicaciones Vinculación UOC: 2000	Participante 5 Informática, Multimedia y Telecomunicaciones Vinculación UOC: 2007	Participante 6 Oficina Abierta de Innovación Vinculación UOC: 1998

➤ **PROCEDIMIENTO DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN**

Cada grupo se desarrolló durante dos horas. La selección de los participantes y su contacto se realizó internamente y por conveniencia (Cohen, Marion & Morrison, 2005). El guión de los grupos se diseñó a

partir de los diferentes temas relacionados con el objeto de estudio, realizando las siguientes actividades:

1. Presentar a los participantes: nombre, años de trabajo en la UOC, rol y cargo que desarrolla en la Universidad.



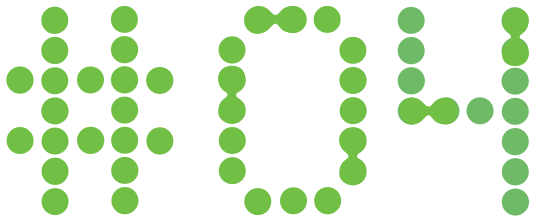
2. Conseguir una definición y entender el concepto de e-learning para cada uno de los colectivos definidos: saber cómo definirían el e-learning, qué aspectos son imprescindibles para explicarlo, qué diferencia al e-learning de otras formas de aprendizaje.
3. Ejercicio 1 (cartulinas): con el objetivo de identificar elementos clave para conseguir una definición adecuada del concepto en cuestión, de manera individual escribieron los atributos o elementos (adjetivos, sustantivos, etc.) que se les ocurrían cuando pensaban en el e-learning. Después se pusieron en común todas las aportaciones y se escogieron cinco atributos considerados más apropiados para definir el concepto, indagando en los motivos de la selección.
4. Ejercicio 2 (definición individual): individualmente, cada participante escribió en una cartulina su definición de e-learning. Después, entre todas las definiciones se escogieron las tres más apropiadas y se indagó en los motivos de la selección.
5. Ejercicio 3 (PowerPoint con definiciones del concepto): se repartió a los participantes un documento PowerPoint con diferentes definiciones del concepto e-learning realizadas en un ámbito divulgativo (diarios, revistas, etc.). Leyeron las definiciones conjuntamente y después cada participante las puntuó de forma individual. Además, marcaron en rojo palabras o fragmentos con los que no estaban de acuerdo o que no les gustaban y en verde las palabras o los fragmentos que creían más adecuados. Después se indagó en los motivos de la definición más valorada. A continuación se relacionaron los atributos escogidos en el primer ejercicio con cada una de las definiciones (investigando qué atributos se reflejan en cada definición).
6. Se identificó la definición más adecuada para definir el concepto de e-learning y las palabras y los conceptos clave de que estaba compuesta, y se mejoró la definición hasta llegar a una definición de carácter divulgativo más adecuada y adaptada a los participantes.

7. El objetivo del último ejercicio fue identificar cuál era el grado de satisfacción y valoración del concepto de e-learning definido anteriormente e indagar si esta definición encajaba con la UOC. Con los resultados de todos los ejercicios se construyó una definición final del concepto de forma consensuada.

El análisis de resultados de cada grupo se realizó siguiendo la misma estructura. Los puntos analizados en cada grupo fueron:

- A) Descripción del grupo de discusión: se describieron las características (experiencia: años en la UOC / rol: académico o de gestión) de cada participante de los diferentes grupos de discusión.
- B) Comprensión y construcción del concepto de e-learning: se analizaron los resultados de los tres ejercicios sobre el concepto de e-learning:
 - 1) Anàlisi de les opinions teòriques i de les definicions sobre el concepte.
 - 2) Anàlisi de les opinions teòriques i de les definicions sobre el concepte.
 - 3) Valoración de la definición consensuada.

Finalmente se realizó un análisis integrado de la información, valorando cuáles eran los elementos clave de la definición final y su aproximación a la UOC. Cabe destacar que cada dinámica siguió una moderación similar. Sin embargo, existen algunas diferencias entre los diferentes análisis para que se ajusten a cada grupo de discusión.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se describen los resultados en función de las tres fases de investigación que se han llevado a cabo. En primer lugar, se presentan los resultados referentes a la revisión bibliográfica, seguidamente los resultados del método Delphi y finalmente se exponen los resultados de los grupos de discusión.

➤ RESULTADOS DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Como se ha señalado más arriba, de manera paralela al desarrollo de los nuevos fenómenos tecnológicos y educativos, ha surgido una abundante terminología con relación al e-learning. Términos como *enseñanza y aprendizaje digitales* (EAD), *comunidades de aprendizaje en entornos virtuales* (CAEV) y *Technology Enhanced Learning* (TEL), algunas veces se utilizan paralelamente al término *e-learning*. También, en la enseñanza mixta (presencial/*online*) se ha vinculado el término inglés *Blended Learning*, o su versión en español, *enseñanza bimodal*. Se habla también de educación en línea para evitar el término *on line*. Pero el hecho es que estos términos anglosajones y otros parecidos, como *e-government*, *e-tutoring*, etc., son ampliamente utilizados actualmente. Finalmente, cabe destacar que el término *enseñanza virtual*, que hace referencia a la enseñanza no presencial mediada por las TIC, es también de uso común. Buscando la explicación de esta pluralidad de términos, Bates & Poole (2003:127) nos hablan de un *continuum* en los modelos de aprendizaje basados en la tecnología. Definen cuatro grandes modelos: enseñanza presencial tradicional (ausencia de e-learning), modelo de apoyo en el aula, modelo mixto y educación a distancia en línea (e-learning total). Cada modelo se gestiona con sus propios principios y no puede ser considerado

definitorio del e-learning de forma independiente (Sangrà, 2008).

Este *continuum* en los modelos de aprendizaje, del que ya hablan Bach, Haynes & Lewis-Smith (2007), ha contribuido a la creación de esta diversidad terminológica, causada desde diferentes aproximaciones. Este hecho, en parte, tiene su base en el carácter novel y evolutivo del concepto de e-learning.

En la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación ejercen un rol esencial que pone en entredicho el mundo convencional de la enseñanza actual que conocíamos hasta ahora. Este impacto de la tecnología sobre la educación no es sólo una cuestión técnica, sino que se trata de cambios drásticos sobre los estudiantes y los profesores, los métodos de enseñanza, las metas, el propósito de las universidades, etc. Puede considerarse que las universidades y los centros de enseñanza superior todavía se caracterizan por unas formas de organización agrarias e industriales, con unas estructuras y unos procedimientos jerárquicos, burocráticos e inflexibles, contrariamente a los cambios que se han dado en la organización del trabajo con la introducción de la tecnología: nuevas formas de organización postindustriales con trabajadores muy cualificados y flexibles (Bates, 2005). Como señala el mismo autor, las universidades deben adaptarse a las necesidades de aprendizaje cambiantes de la sociedad, considerando que la tecnología se puede usar para enmendar las deficiencias del sistema tradicional actual de enseñanza en los estudios superiores.

El resultado de la combinación y la aplicación de estas tecnologías al ámbito de la educación y de la formación



es la aparición del e-learning, concepto que surge como producto de la dinámica que caracteriza el inicio del siglo XXI, en cuanto a la necesidad y emergencia de sistemas educativos de alcance global, adecuados al avance tecnológico y cumpliendo con estrictos estándares de calidad. Siendo resultado de la fusión de varias disciplinas -como la informática, la tecnología de comunicaciones y las ciencias de la educación- y considerando que es un área relativamente reciente y en plena evaluación, es difícil encontrar una definición única y exacta.

Por eso, los intentos de otorgar una definición al concepto han venido desde diferentes direcciones: académicos, organismos, empresas, entidades, sociedades, estados e incluso sujetos individuales. En esta fase se han considerado las definiciones dadas por expertos en la materia y organismos o profesionales pioneros en este ámbito. También debe mencionarse que hay muchos académicos expertos en el campo de la educación y las TIC que han dedicado esfuerzos considerables al estudio de este fenómeno, sin otorgarle una definición explícita y concreta. Por lo tanto, la mención de estos autores en este estudio se hace en la medida en que aportan definiciones explícitas del término *e-learning*.

En este apartado se expone qué entienden por e-learning estos estudiosos, profesionales y organismos pioneros. Primeramente se exponen los resultados de la revisión bibliográfica llevada a cabo sobre la concepción que se tenía del e-learning antes de 2005. En este contexto, se encuentra la definición de Egaña (2000), que presenta el e-learning como “un nuevo concepto de educación a distancia en el que se integra el uso de las TIC y otros elementos didácticos para la capacitación y la enseñanza”. Según él, el e-learning utiliza herramientas y medios diversos, como Internet, intranets, CD-ROM, presentaciones multimedia, y los contenidos y las herramientas pedagógicas utilizadas varían según los requisitos específicos de cada individuo y de cada organización.

Un año después, Rosenberg (2001:28) define el e-learning como “el uso de tecnologías y de Internet

para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento”. Según Rosenberg, el e-learning se basa en tres criterios fundamentales:

- A) Trabajo en red, que facilita la actualización, el almacenamiento, la recuperación y la distribución instantánea, y permite compartir instrucción o información.
- B) Se entrega al usuario final mediante el uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet.
- C) Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje, que va más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.

En 2003 se encuentran varias definiciones desde diferentes ámbitos. Garrison & Anderson (2003: 23) describen el e-learning como “aprendizaje facilitado en línea a través de tecnologías en red”, mientras Ruipérez (2003:23) insiste en otros factores y define el concepto de e-learning como “enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre profesorado y alumnado, entre los que predomina una comunicación de doble vía asincrónica donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno sea el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos”. En la misma línea se mueve también la definición de Morrison (2004: 4), que presenta el e-learning como la “continua asimilación de conocimiento y habilidades por adultos estimulados por acontecimientos de aprendizaje síncronos y asíncronos, creados, distribuidos y captados con el apoyo de Internet”. Según Clark & Mayer (2003:201), “el e-learning puede definirse como una lección entregada a través de un ordenador que tiene por objeto promover el aprendizaje”. La Australian National Training Authority aporta dos definiciones de e-learning: “un amplio conjunto de aplicaciones y procesos que utilizan todos los medios electrónicos disponibles para ofrecer educación y formación

profesional más flexible” (Backroad Connections, 2003:3). En otro contexto, se utiliza el e-learning como un concepto que da apoyo a una amplia gama de medios electrónicos (Internet, intranets, extranets, radiodifusión por satélite, audio/vídeo, televisión interactiva, y CD-ROM) para hacer el aprendizaje profesional más flexible para sus clientes (ANTA, 2003:5). Para la American Society of Training and Development (ASTD), el concepto de e-learning “cubre una amplia gama de aplicaciones y procesos, tales como el aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital” y ello incluye la “provisión de contenido mediante Internet, intranet/extranet (LAN/WAN), audio y vídeo, transmisión vía satélite, TV interactiva, CD-ROM, etc.” (Horton, 2001:1).

García (2005) entiende el e-learning como la “capacitación no presencial que, por medio de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, las necesidades y las disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando, en suma, el proceso de gestión basado en competencias”.

Por su parte, en 2001, la Comisión Europea (Dirección General de Educación y Formación) creó una nueva definición de e-learning según la cual es “la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia”.

Analizando esta definición de la Comisión Europea, puede observarse que para esta institución son dos las finalidades principales de esta nueva modalidad de enseñanza:

1) MEJORAR LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE

La innovación en los materiales didácticos que permiten las TIC sirve para mejorar la enseñanza presencial tradicional, que ha sido durante siglos el modelo de enseñanza seguido. De este modo, mediante itinerarios de aprendizaje personalizados se evita que un estudiante pueda retrasarse, se le motiva para que participe en foros de discusión, se le dan los instrumentos que propician su autoaprendizaje, etc. La mejora de la calidad de la enseñanza también se consigue mediante la consecución de unos niveles de aprendizaje más elevados, como el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Además, las nuevas tecnologías ayudan a desarrollar las destrezas de los estudiantes en la búsqueda, el análisis y la interpretación de información relevante para su campo de estudio (Bates, 2001). Por otra parte, Hanna (2002) destaca la obtención de competencias físicas y sociales además de las intelectuales.

2) FACILITAR EL ACCESO A LA EDUCACIÓN Y A LA FORMACIÓN

Las enseñanzas a distancia (EAD) surgen con el fin de facilitar el acceso a la educación y la formación a todas las personas, sea cual sea su situación geográfica, su empleo, su horario, etc. Actualmente, el e-learning se considera como una solución ideal, si bien esta afirmación resulta obviamente exagerada, de forma que

Tabla 6. Finalidades del e-learning según la Comisión Europea.

MEJORAR EL APRENDIZAJE	FACILITAR EL ACCESO
Creación de materiales Uso de los materiales Enriquecer la enseñanza presencial	Educación a distancia mediada por las TIC Acceso sin restricciones geográficas



los expertos señalan que los centros de educación a distancia se dirigen hacia la virtualización total.

➤ LA CONSTRUCCIÓN DE CATEGORÍAS DE DEFINICIONES

Una vez terminada la revisión bibliográfica previa a 2005, se observó que existen definiciones, propuestas por varios sectores, que hacen hincapié en diferentes aspectos del concepto. Ello lleva a distinguir entre definiciones de e-learning que están relacionadas con el tipo de aprendizaje que se está produciendo y lo que se está aprendiendo, y definiciones que se centran en el papel de la tecnología y la infraestructura que interviene.

La búsqueda bibliográfica en publicaciones a partir de 2005 para la construcción de una definición integradora tiene como punto de partida estas definiciones más antiguas elaboradas por expertos y por organismos pioneros de e-learning, con la voluntad de conocer su evolución.

En este contexto encontramos la definición de Alonso et. al. (2005:218), que definen el e-learning como “el uso de las nuevas tecnologías multimedia e Internet para la mejora de la calidad del aprendizaje, facilitando el acceso a recursos y servicios en cualquier lugar y en cualquier momento”. En la misma línea se encuentra la definición de Aldrich redactada a finales del 2004, que lo define como una amplia combinación de aplicaciones y procesos, contenidos e infraestructuras para el uso de ordenadores y de redes para la mejora de una o más partes importantes del aprendizaje, incluyendo su distribución y su gestión. Más sintética, pero con el mismo significado, es la propuesta por el Higher Education Funding Council of England (2005) y utilizada, entre otros, por Ellis, Ginns & Piggott (2009:303), que presenta el e-learning como “el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación como apoyo para la mejora del aprendizaje de los estudiantes”. Bates definió el e-learning como “todas las actividades basadas en el ordenador e Internet que dan apoyo al aprendizaje y a la enseñanza tanto

in-campus como a distancia” (Bates, 2008). Por su parte, el Departamento de Educación de los Estados Unidos (Doe, 2005) también planteó una definición que fue aceptada por varios investigadores, como, por ejemplo, Li & Liu (2008) y Jereb & Šmitek (2006), entre otros. Esta definición otorga las mismas características al concepto de e-learning que las definiciones anteriores. En particular, según esta definición, el e-learning es “un conjunto de actividades de enseñanza y de aprendizaje, básicamente a través de Internet, que hacen uso del contexto de aprendizaje con nuevos mecanismos de comunicación y recursos ricos provenientes de la tecnología de la información, con el objetivo de conseguir una nueva modalidad de aprendizaje”, es decir, el concepto de e-learning se presenta como un nuevo modelo educativo, una nueva propuesta completa de enseñar y de aprender.

Por otro lado, hay definiciones que se centran más en algún aspecto concreto del e-learning. Por ejemplo, algunos autores presentan el concepto como “acceso en línea al aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento” (Gilbert & Jones, 2001:67), o como “el proceso de extensión del aprendizaje o la entrega de materiales de aprendizaje a lugares remotos a través de Internet, audio, vídeo, satélite, CD-ROM, etc.” (Gilbert & Jones, 2001:68). El núcleo principal de estas definiciones es la concepción de la provisión y del acceso, puesto que tanto los medios como los resultados pasan a un segundo plano.

Continuando con la revisión bibliográfica de los últimos años, aparecen más definiciones orientadas en esta dirección. Koohang & Harman (2005) presentan el e-learning como la provisión de educación (actividades relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje y el conocimiento) a través de medios electrónicos. En la misma línea se encuentra la definición de Lee & Lee (2006), que presenta el concepto del e-learning como educación en línea, definida por la provisión de formación a su propio ritmo o en tiempo real, por Internet, hacia un aparato del que deben disponer los usuarios. Liao & Lu (2008) elaboraron una definición similar, ya que, según ellos, el e-learning es educa-

ción facilitada mediante técnicas web, que permite a las personas aprender a distancia con el uso de tecnologías y de Internet. Parecida es la definición de Liaw, Huang & Chen (2007), que enfoca el concepto como instrucción provista por medios electrónicos. Como puede verse, estas definiciones consideran que el e-learning es un vehículo de acceso, de provisión de formación o educación, y dan una importancia menor a los medios y a los resultados que se obtienen.

Otro grupo de definiciones emerge a partir de la consideración de las tecnologías como el componente principal del e-learning. Las definiciones de este grupo presentan básicamente el e-learning como el uso de varias aplicaciones tecnológicas, sin explicar con detalle el objetivo o los resultados de dicho uso. Estas definiciones provienen básicamente del sector tecnológico, puesto que se encuentran en glosarios y artículos de profesionales que trabajan en centros, institutos o empresas tecnológicas. En este contexto, en los portales de empresas o instituciones de tecnologías pueden encontrarse algunas definiciones como las siguientes: “e-learning es un programa de formación que utiliza tecnologías como, por ejemplo, ordenadores e Internet” (Educational Counselling Portal Learn now BC, 2009); “e-learning es el uso de las tecnologías para el aprendizaje y la formación” (e-learning portal, 2009); “e-learning es seguir un curso en línea utilizando módem, Wi-Fi o conexión de cable para el acceso al material didáctico del curso desde un ordenador, un teléfono móvil u otros aparatos” (Governors State University, Center for online learning and teaching, 2008). La misma línea siguen algunos autores especializados en investigación sobre el uso de las tecnologías. Por ejemplo, Guri-Rosenblit (2005:469) define el e-learning como “cualquier forma de enseñanza/aprendizaje a través de las TIC” (desde el uso de medios electrónicos en las clases convencionales hasta su sustitución por clases virtuales) y Marqués (2006) presenta el e-learning como “la enseñanza a través de recursos telemáticos”.

Finalmente, la búsqueda bibliográfica conduce a identificar un cuarto grupo de definiciones que hace

hincapié en la comunicación y la colaboración entre personas. Es importante señalar que los representantes de este grupo de definiciones provienen de varios sectores, y no sólo del ámbito de la comunicación.

Bermejo (2005:141) define el e-learning como “educación a distancia, generalmente de adultos que utilizan sistemas de comunicación a través del ordenador como entorno en el que se comunican, intercambian información e interactúan alumnos y profesores”. González-Videgaray (2007) presenta el concepto del e-learning como “aprendizaje basado en tecnologías de la información y de la comunicación con interacciones pedagógicas entre estudiante y contenidos, estudiante y estudiante, y estudiante e instructor”. En la misma línea se encamina la definición elaborada por el Ministry of Communication and Technology of New Zealand (2008), que considera el e-learning como “aprendizaje facilitado por el uso de herramientas digitales que involucra unas formas de interactividad, en que puede incluirse interacción en línea entre aprendices y su instructor”.

Con este análisis de los resultados de la búsqueda bibliográfica sobre el concepto de e-learning, puede observarse que es difícil encontrar una definición única y ampliamente aceptada por los diferentes sectores (o incluso dentro de un mismo sector), y ello se debe a que el e-learning es un término nuevo y en constante evolución, que responde a necesidades diferentes según los individuos que lo utilizan y su contexto de uso. Esta heterogeneidad de definiciones lleva a categorizarlas e intentar establecer cuál es la categoría que puede ser mejor aceptada por la comunidad científica, y qué elementos del concepto del e-learning son, según los expertos, fundamentales para la construcción de una definición “integradora” del término.

Como síntesis de lo que se ha visto -y que representa el punto de partida para la fase empírica de este trabajo-, pueden dibujarse cuatro grandes categorías de definiciones:



ORIENTADAS A LA TECNOLOGÍA (TECHNOLOGY DRIVEN):

Las definiciones incluidas en esta categoría destacan los aspectos tecnológicos del e-learning sin mencionar otros aspectos o bien presentándolos como secundarios. Un ejemplo representativo de esta categoría define el e-learning como el uso de las tecnologías como medio facilitador para el acceso al aprendizaje.

ORIENTADAS AL SISTEMA DE ACCESO (DELIVERY SYSTEM ORIENTED):

Las definiciones incluidas en esta categoría presentan el e-learning fundamentalmente como medio de acceso y entrega de formación y de contenidos (para el aprendizaje, la enseñanza, el conocimiento, etc.). En otras palabras, en esta categoría, el aspecto central es el acceso y no los resultados que se obtienen y, por ello, se hace especial hincapié en los sistemas de “envío de información” y la “accesibilidad”. Un ejemplo característico define el e-learning como un amplio conjunto de aplicaciones y procesos que utilizan los medios electrónicos disponibles para el acceso a la educación y a la formación.

ORIENTADAS A LA COMUNICACIÓN (COMMUNICATION ORIENTED):

Las definiciones de esta categoría presentan el e-learning como una herramienta de comunicación y de interacción, de intercambio de información y de colaboración, dejando en segundo lugar sus aspectos tecnológicos o educativos. Es cierto que hay quien considera que la educación es comunicación (Tiffin & Rajasingham, 1995:19), pero hace falta algo más cuando queremos definirla. Un ejemplo ilustrativo de esta categoría define el e-learning como el uso de sistemas de comunicación intervenida por ordenador en el que unas determinadas personas se comunican, intercambian información e interactúan con finalidad formativa.

ORIENTADAS A UN NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO (EDUCATION DRIVEN):

El enfoque de las definiciones de esta categoría es presentar el e-learning principalmente como una nueva manera para aprender y enseñar, o bien como una propuesta de mejora del paradigma educativo existente. Garrison & Anderson (2003:7) insisten en destacar que el e-learning “no es lo mismo” que se ha hecho hasta ahora, que no es sólo añadir tecnología a los modelos de enseñanza y aprendizaje. Un ejemplo de esta categoría define el e-learning como un sistema de enseñanza y aprendizaje que usa las nuevas tecnologías multimedia e Internet para mejorar la calidad del desarrollo de los aprendizajes, facilitando el acceso a recursos y servicios y la interacción y la cooperación.

➤ RESULTADOS DEL DELPHI

La primera fase del primer cuestionario recibió 33 respuestas (32% de la población inicial), un número que se considera satisfactorio teniendo en cuenta que 15-30 expertos seleccionados cuidadosamente son suficientes para una población heterogénea, como la del estudio, mientras que de 5 a 10 expertos se consideran suficientes para una población homogénea (Loo, 2002). Por lo tanto, se considera que se cumple esta regla referente al tamaño de la muestra. Además, es importante señalar la heterogeneidad de esta muestra con respecto a la distribución geográfica de los expertos participantes, que cubre los cinco continentes y un total de 16 países:

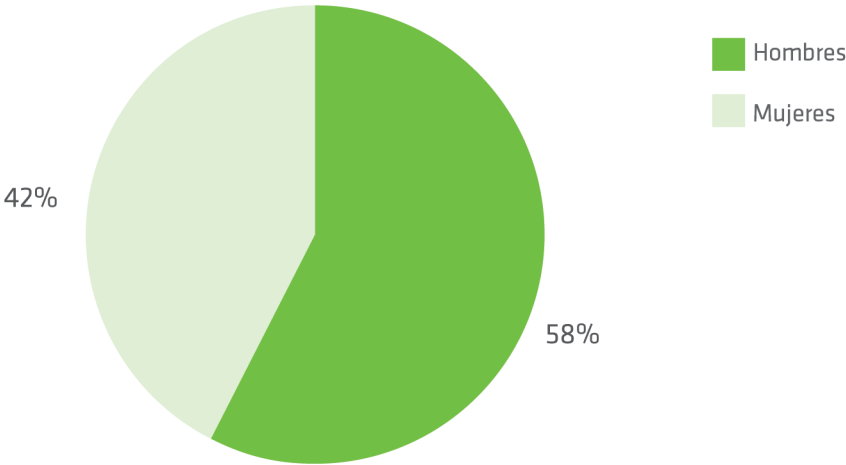
Con respecto al análisis sociodemográfico de los expertos participantes, son de diferentes edades, tienen diferente experiencia laboral en el ámbito del e-learning y ocupan diferentes puestos de trabajo, aunque la mayoría trabaja en el ámbito de la educación. A continuación se presentan unas tablas con las características sociodemográficas de los participantes de la primera ronda del método “Delphi”.

Tabla 7. Distribución de los expertos por países.

<i>España</i> 7 expertos	<i>Grecia</i> 1 experto	<i>Francia</i> 1 experto	<i>Puerto Rico</i> 1 experto
<i>Noruega</i> 1 experto	<i>Suiza</i> 1 experto	<i>Estados Unidos</i> 2 expertos	<i>Japón</i> 1 experto
<i>Alemania</i> 1 experto	<i>Reino Unido</i> 2 expertos	<i>Canadá</i> 4 expertos	<i>Australia</i> 1 experto
<i>Italia</i> 5 expertos	<i>Países Bajos</i> 2 expertos	<i>Brasil</i> 1 experto	<i>Nueva Zelanda</i> 2 expertos
TOTAL : 33 EXPERTOS			

En cuanto al género, el porcentaje de respuestas provenientes de hombres (58%) es ligeramente superior al de las respuestas provenientes de mujeres (42%). Esta diferencia es pequeña y, en general, los resultados son satisfactorios, ya que se da una amplia representación de ambos géneros.

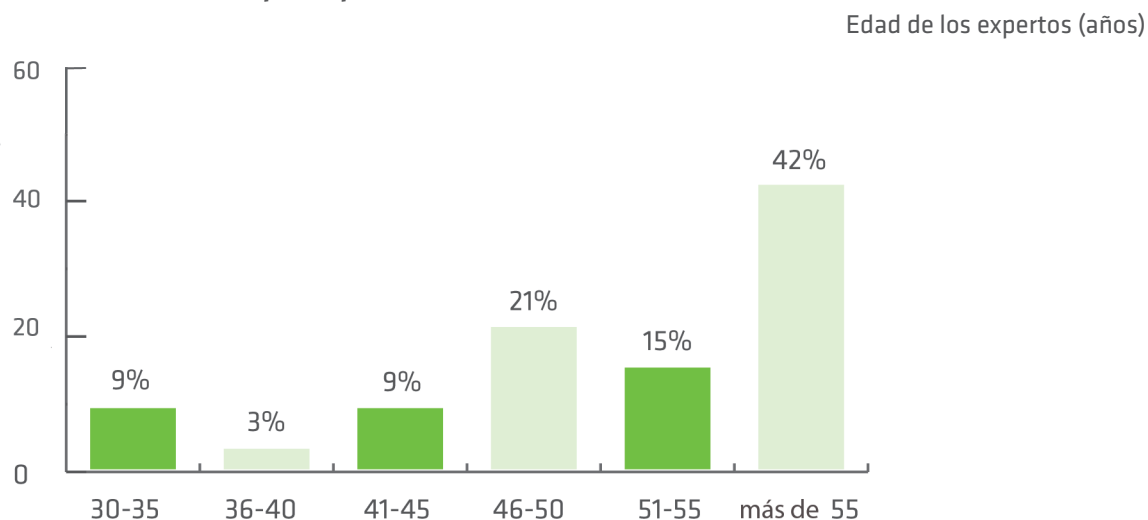
Gráfico 1. Distribución de los expertos por género.



En cuanto a la edad de los participantes, la mayoría tiene más de 55 años (42%), seguidos de los expertos con un intervalo de edad entre los 46 y los 50 años (21%), y los expertos con un intervalo de edad entre 51 y 55 años (15%). Los intervalos menos numerosos corresponden a los más jóvenes (30-35 años y 41-45 años con un porcentaje de 9% y finalmente el intervalo de edad 36-40 años, con un 3%).

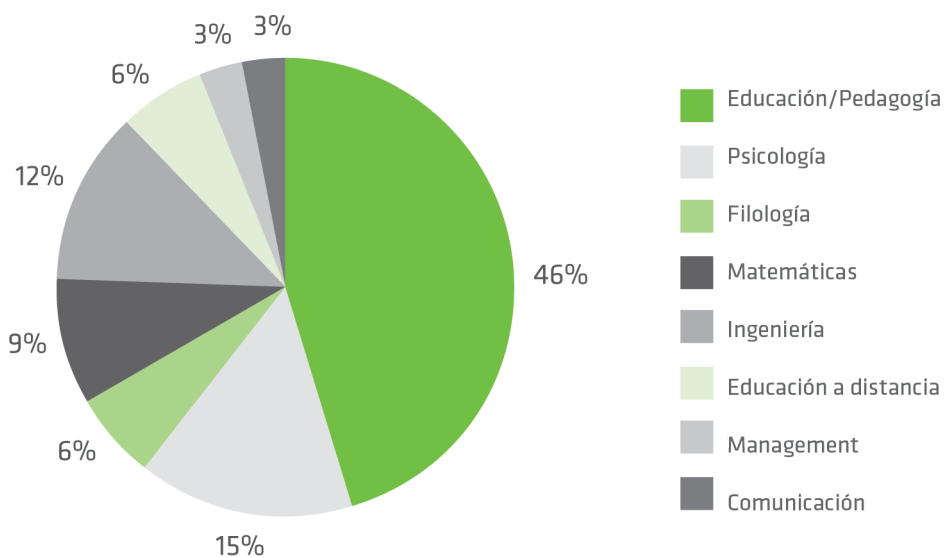


Gráfico 2. Distribución de los expertos por edad.



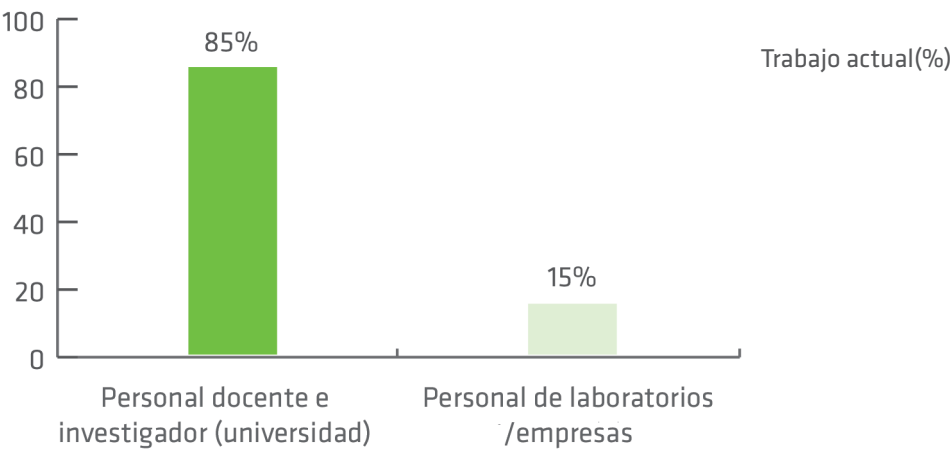
Con relación a su perfil de estudios, la mayoría de los participantes tiene estudios relacionados con el ámbito de la educación (46%). Pero también se observa cierta diversidad y representación de otros estudios/ámbitos de conocimiento. Cabe destacar la psicología (15%) y la ingeniería (12%).

Gráfico 3. Distribución de los expertos por perfil de estudios.



En cuanto a su trabajo actual, la gran mayoría (85%) de los expertos participantes trabaja como personal docente e investigador en una universidad y el resto (15%), en empresas o laboratorios.

Gráfico 4. Distribución de los expertos por su trabajo actual.



En cuanto a su experiencia laboral y su experiencia en el ámbito del e-learning, todos respondieron que tienen más de diez años de experiencia laboral y más de seis años de experiencia en e-learning. En esta pregunta, es importante mencionar que no todos tenían claro cuándo empezaron a trabajar en e-learning, básicamente porque no existe una definición única del concepto y cada cual respondió teniendo en cuenta su propia percepción. Las tablas siguientes presentan estos datos de una forma más esquemática:

Gráfico 5. Distribución de los participantes por años de experiencia laboral.

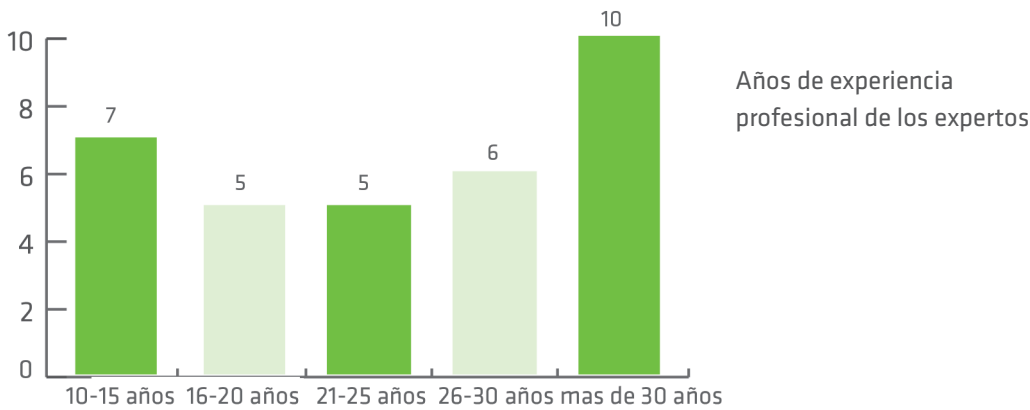
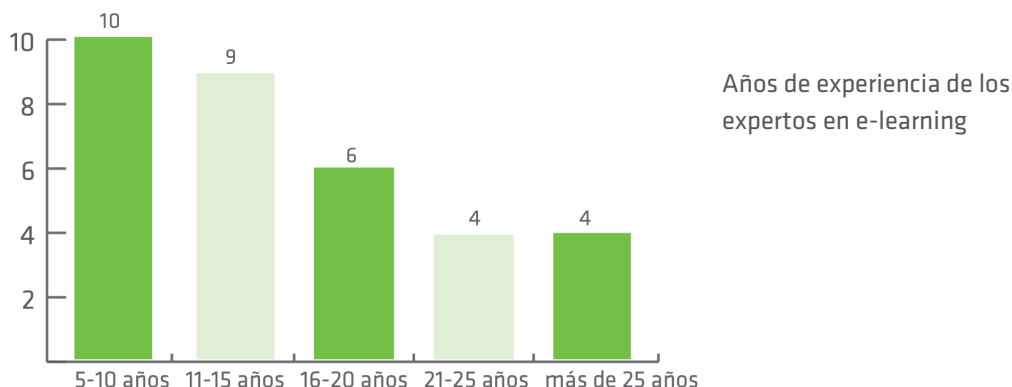


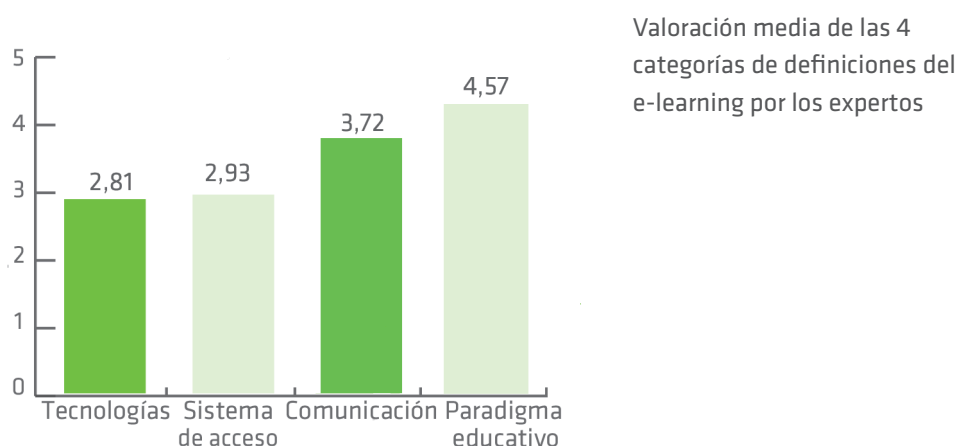


Gráfico 6. Distribución de los participantes por años de experiencia en e-learning.



La segunda parte del cuestionario pedía la evaluación de los expertos sobre las cuatro grandes categorías de definiciones de e-learning que se les proponían. El análisis de sus valoraciones muestra que existe un nivel de acuerdo muy alto sobre qué categoría es la más aceptada. Independientemente de su formación inicial y su situación laboral actual, la gran mayoría de los expertos (85%) respondió que la categoría que representa mejor el concepto de e-learning es la categoría orientada a un nuevo paradigma educativo: el 80% de los expertos participantes (26/33) dieron la máxima puntuación a esta categoría. Como segunda más representativa, valoraron la categoría orientada a la comunicación, y, finalmente -y sin una diferencia relevante entre ellas-, la categoría orientada a un sistema de acceso y la orientada a las tecnologías. A continuación se presentan los resultados de esta valoración de forma gráfica, utilizando una escala de 1 a 5 (1 = categoría poco representativa; 5 = categoría muy representativa):

Gráfico 7. Valoración media de las cuatro categorías de definiciones del e-learning.



Tras esta valoración, se pidió a los expertos que justificaran su evaluación, con el objetivo de averiguar qué elementos les conducen a posicionarse a favor de la categoría en cuestión. Los argumentos más consensuados se presentan a continuación:

- A) Las definiciones orientadas a las tecnologías, al sistema de acceso y a la comunicación corresponden a los primeros años de existencia del e-learning, cuando el concepto no estaba demasiado desarrollado. Por lo tanto, la categoría orientada a un nuevo paradigma educativo se refiere a un periodo posterior y más reciente del concepto, que provoca cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- B) Este argumento lleva necesariamente a hablar de la característica intrínseca del concepto de e-learning: su componente evolutivo y su redefinición constante en cuanto término joven. Esta evolución se observa en el paso de este concepto basado en las tecnologías, el sistema de acceso y la comunicación en sus inicios, a un nuevo estadio, una nueva visión más actualizada del término: el e-learning orientado a un nuevo paradigma educativo.
- C) Elementos aislados y presentados por sí solos, como, por ejemplo, la tecnología, la comunicación y el sistema de acceso, no son suficientes para identificar el concepto de e-learning, porque este concepto se refiere, por un lado, a una combinación de estos elementos y, por otro, a su orientación hacia objetivos educativos y nuevas prácticas docentes.
- D) En línea con el punto anterior, todas las categorías propuestas contienen elementos de e-learning, pero las tres primeras se refieren a factores aislados, y sólo la cuarta se refiere a un concepto más amplio como es el e-learning.
- E) La categoría orientada a un paradigma educativo puede incluir las otras tres categorías propuestas, y por ello puede considerarse como la más adecuada.
- F) El e-learning se entiende, básicamente, con finalidades formativas y, por lo tanto, la categoría orientada a un paradigma educativo es la más adecuada.

G) El núcleo sustancial del e-learning es la oportunidad educativa que implican las TIC, y no las TIC propiamente dichas.

H) Las tecnologías se encuentran en constante evolución, por lo que sería mala idea definir un concepto en relación con las tecnologías utilizadas en un momento determinado.

Finalmente, en la última pregunta del cuestionario se pedía a los expertos explicitar otros elementos clave sobre la definición del concepto de e-learning que no hubieran sido mencionados anteriormente y consideraran necesarios a la hora de construir una definición integradora del concepto. Los argumentos más consensuados que se han tenido en cuenta, junto con las valoraciones y los comentarios anteriores para la construcción de esta definición integradora, son los siguientes:

- A) Los usos de las tecnologías para la formación cambian a mucha velocidad y este elemento de evolución constante debe tenerse en cuenta a la hora de definir el e-learning.
- B) El e-learning puede utilizarse tanto para desarrollar el aprendizaje colaborativo como para facilitar el aprendizaje autónomo.
- C) El e-learning facilita el alcance de objetivos formativos (formal o informalmente).
- D) El e-learning promueve un nuevo modelo de formación, una nueva manera de aprender.

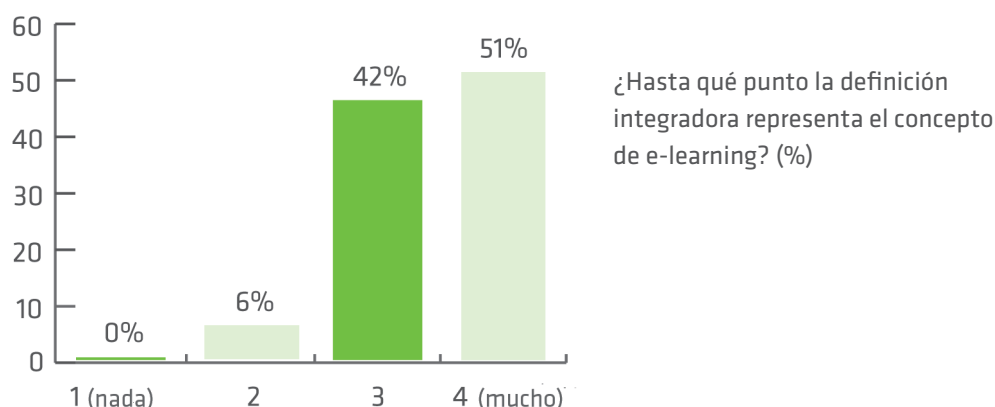
Con respecto al segundo cuestionario, el nivel de aceptación de la definición creada es muy alto. La definición propuesta, resultado de las rondas anteriores, fue la siguiente:

El e-learning es una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación.



Los expertos valoraron hasta qué nivel esta definición integradora propuesta representa el concepto de e-learning en una escala de 1 (nada) hasta 4 (mucho). El siguiente esquema muestra la distribución de sus valoraciones.

Gráfico 8. Grado de representación de la definición propuesta con relación al e-learning.



Como puede comprobarse, la gran mayoría de los expertos participantes aceptan la definición como muy representativa del concepto de e-learning (media de 3,5/4). Ello permite, a partir de ahora, utilizarla como definición general para el e-learning.

➤ RESULTADOS DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

En el primer grupo, a la hora de poner en debate el concepto de e-learning, se entrevén dos grandes ideas importantes: por un lado, un gran desconocimiento fuera del ámbito universitario y, por otro, que cuando se asocia a formación se percibe como un aprendizaje de bajo nivel o poco cualificado:

Figura 1. Ideas generales emergentes en el primer grupo de discusión sobre el concepto de e-learning.

NO ES UN CONCEPTO CERCANO PARA TODO EL MUNDO

“No es una palabra nuestra, nos la hemos hecha nuestra. Al público general aun no le llega este concepto” (participante 5, Ciencias de la Información y la Comunicación)

AUTOAPRENDIZAJE

“Por autoaprendizaje entienden que están solos y les has de explicar que no, que hay un espacio, el campus virtual, donde la gente interactúa” (participante 3, Artes y Humanidades)

e-learning ?

ESTUDIAR A DISTANCIA

““La población general no entiende el concepto de e-learning y, en cambio, sí que entiende qué significa estudiar a distancia, aunque lo confunde con estudiar por correspondencia y lo percibe como enseñanza de mala calidad...” (participante 2, Psicología y Ciencias de la Educación)

DUDA EN LA EVALUACIÓN

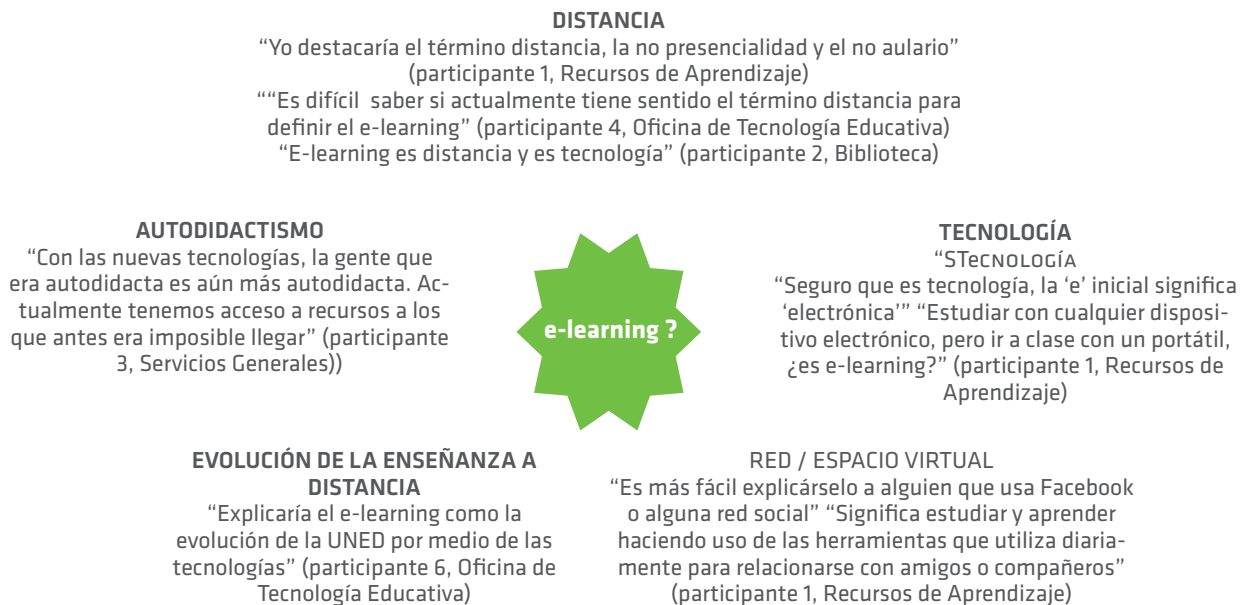
“La preocupación es cómo evaluamos. Cuando le dije que había una prueba presencial se quedó más tranquilo...” (participante 1, Economía y Empresa)

DUDA EN LA EVALUACIÓN

“La preocupación es cómo evaluamos. Cuando le dije que había una prueba presencial se quedó más tranquilo...” (participante 1, Economía y Empresa)

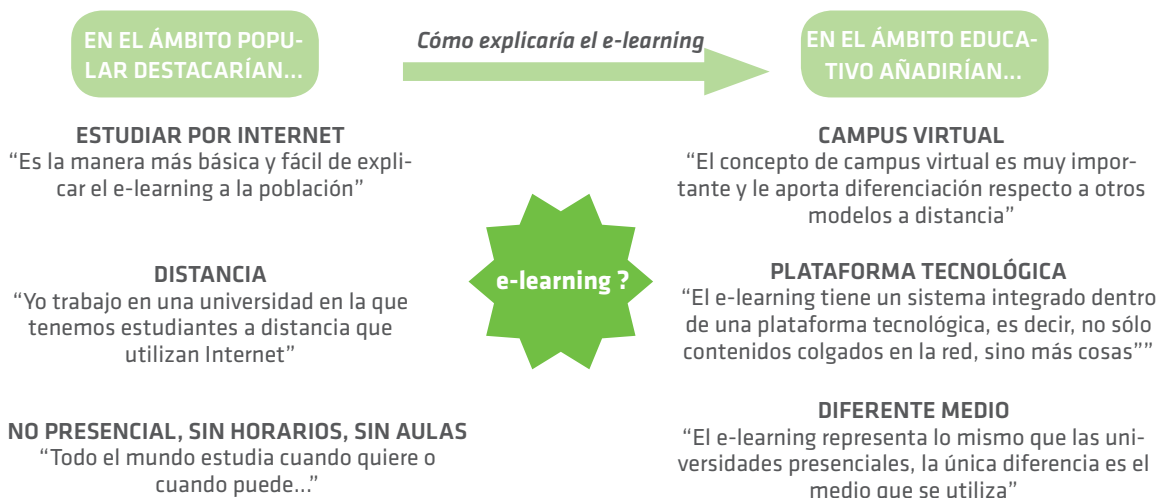
En el segundo grupo, surgen muchas dudas sobre lo que es y lo que no es el e-learning y sobre cuáles son los aspectos clave que deben definirlo:

Figura 2. Ideas generales emergentes en el segundo grupo de discusión sobre el concepto de e-learning.



En el tercer grupo, se identifica la necesidad de separar la explicación en función de dos ámbitos diferentes y destacar varios aspectos en cada uno de ellos: en un ámbito popular se potencia la distancia o la no presencialidad como principal factor explicativo, frente a un ámbito académico donde la interacción y la tecnología se convierten en factores clave:

Figura 3. Ideas generales emergentes en el tercer grupo de discusión sobre el concepto de e-learning.





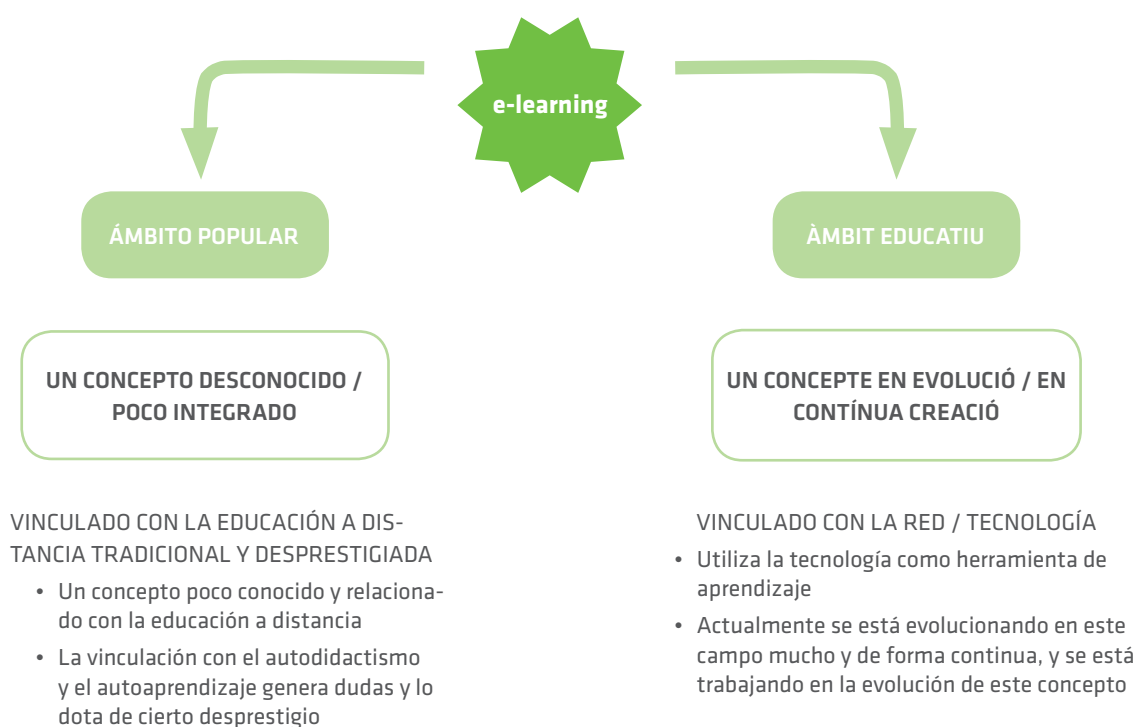
En el cuarto grupo también se entrevisté la necesidad de destacar elementos diferentes según el ámbito en el que se quiera difundir el concepto. Así, en el ámbito popular se da más importancia a unos aspectos diferentes de los de un ámbito educativo más especializado o familiarizado con el concepto:

Figura 4. Ideas generales emergentes en el cuarto grupo de discusión sobre el concepto de e-learning.



A partir de estas ideas generales sobre e-learning, podemos distinguir dos ámbitos principales en los que se mueve este concepto. Por una parte, el ámbito popular, donde el e-learning aparece como un elemento desconocido y poco integrado, y, por otra, el ámbito académico, donde aparece como un elemento en evolución y creación continuas. La siguiente figura presenta estas dos líneas del debate de una forma más esquemática:

Figura 5. Ámbitos principales del concepto de e-learning.





➤ ATRIBUTOS VINCULADOS AL CONCEPTO DE E-LEARNING

En los cuatro grupos de discusión realizados, los participantes atribuyeron varias características al concepto de e-learning. La siguiente tabla muestra los atributos para el concepto de e-learning en cada grupo:

Tabla 8. Distribución de los atributos vinculados al e-learning en los cuatro grupos de discusión.

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
• Tecnología • Internet • Asincronía • Comunicación • Aprendizaje • Enseñanza • No presencial • Conectividad • Comunidad • Flexibilidad • Cocreación • Formación • Interacción • Evaluación • Formación a lo largo de la vida • Participativo • Autonomía	• Espacio virtual • Internet • Profesor • Estudiante • Dispositivo electrónico • Conectividad • Mentor • Información • Distancia • Tecnología • Innovación • Productividad • Aprendizaje • Autonomía • Movilidad • Accesibilidad • Educación • Proceso	• Aprendizaje • En línea • Campus virtual • Enseñanza • Educación a distancia • Distancia • Tecnologías	• Accesibilidad • Interacción • Feedback • Recurso • Objetivos • Enseñar • Aprender • Transparente • Acompañamiento • Tecnología • Evaluación • Autoaprendizaje • Soporte • Aprendizaje colaborativo • Diseño • Entorno • Profesor/tutor • Estudiante • Comunidad

Una vez analizados todos los atributos anteriores obtenidos, se identifican cuatro cuestiones imprescindibles que hay que responder para llegar a construir el concepto de e-learning:

- A) ¿Qué es? (Naturaleza)
- B) ¿Qué canal utiliza? (Medios de provisión)
- C) ¿Cuál es su beneficio? (Contribución social)
- D) ¿Qué caracteriza a este proceso?

Estas cuatro cuestiones se han utilizado para elaborar la propuesta final de definición integradora del concepto de e-learning, junto con los resultados de la técnica Delphi. Las respuestas más consensuadas de estas preguntas aparecen en la siguiente figura:

Figura 6. Respuestas más consensuadas sobre el e-learning en el ejercicio de los atributos.





➤ ANÁLISIS DE LAS OPINIONES TEÓRICAS Y DE LAS DEFINICIONES INDIVIDUALES SOBRE EL CONCEPTO

Durante los cuatro grupos de discusión se plantearon varias definiciones individuales de los participantes sobre el concepto de e-learning. Tras un debate sobre estas definiciones, cada grupo escogió, por consenso, una definición considerada como la más adecuada para el concepto de e-learning. La siguiente tabla presenta las definiciones que predominaron en los cuatro grupos de discusión.

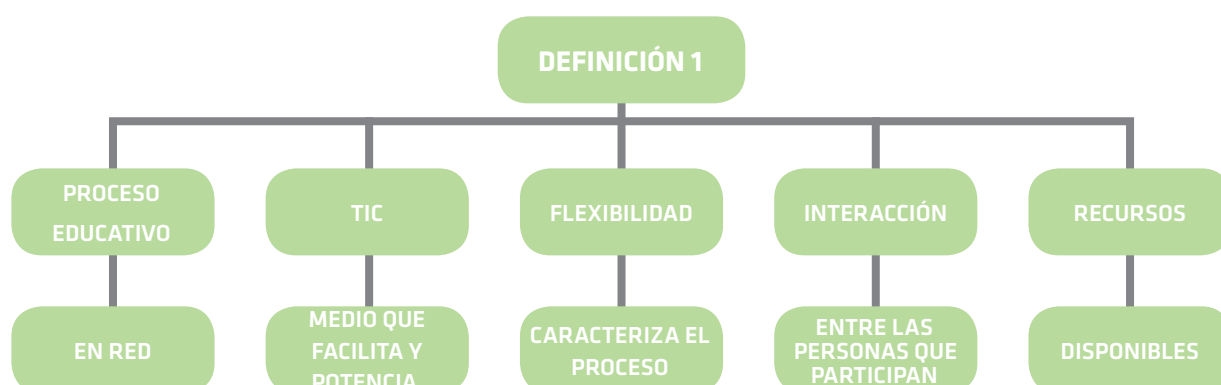
Tabla 9. Las definiciones consensuadas sobre e-learning en los grupos de discusión.

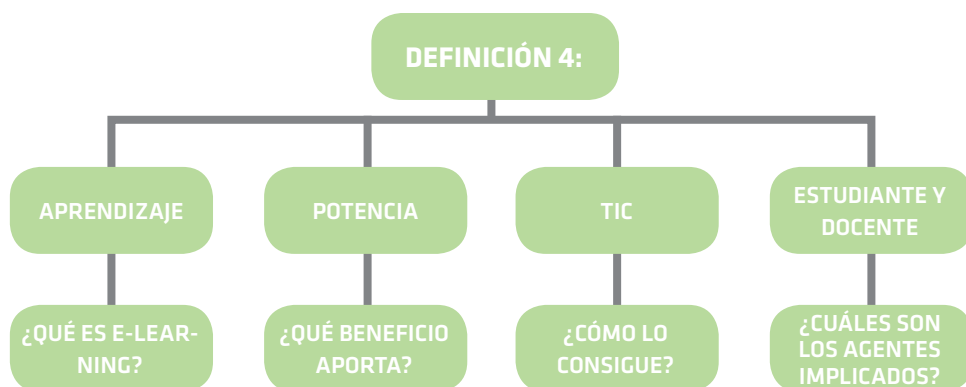
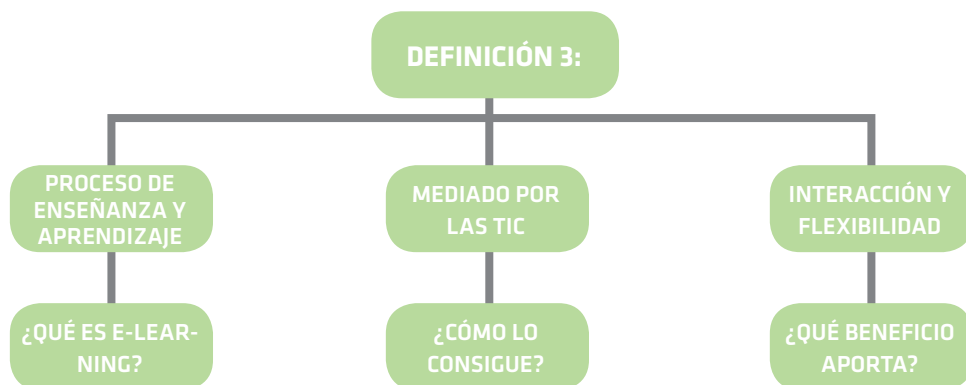
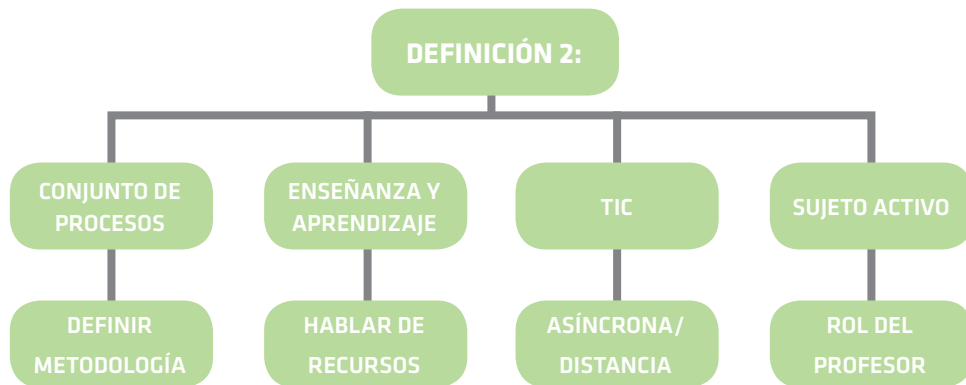
LA DEFINICIÓN MÁS ADECUADA PARA DEFINIR E-LEARNING...	
Grupo 1	es todo aquel proceso educativo que se produce gracias y por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.
Grupo 2	es un conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje vehiculados a través de las TIC en el que quien aprende es un sujeto activo.
Grupo 3	es un proceso de aprendizaje y enseñanza mediado por las TIC que facilita la interacción y la flexibilidad entre todos los que intervienen en el proceso.
Grupo 4	es aprendizaje potenciado por las TIC (para conseguir que estudiantes y docentes alcancen unos objetivos definidos).

Los participantes de los grupos de discusión justificaron las definiciones consensuadas con el análisis de una serie de aspectos clave que deben estar presentes en cada definición.

Estos aspectos clave se presentan en las siguientes figuras:

Figura 7. El análisis de los aspectos de las definiciones consensuadas en el grupos de discusión.



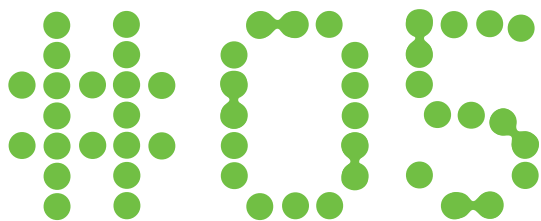




➤ VALORACIÓN DE LAS DEFINICIONES CONSENSUADAS

Tras el análisis de las definiciones consensuadas, los participantes hicieron su valoración mencionando posibles puntos fuertes o carencias:

- A) Con respecto a la primera definición, se menciona que el e-learning es un proceso educativo que engloba tanto aprendizaje como enseñanza, y que está facilitado y potenciado por las tecnologías de la información y la comunicación. En este contexto, la red que se construye conecta a educadores y estudiantes, que pueden interactuar con cierta flexibilidad. El concepto de interacción, pese a estar incluido en las TIC, hay que mencionarlo, porque aporta un valor importante a la definición.
- B) En la segunda definición, los participantes mencionaron que está compuesta por dos categorías de información. La información principal, que incluye los conceptos “conjunto de procesos”, “enseñanza y aprendizaje”, “TIC” y “sujeto activo”, y que puede aplicarse a cualquier institución educativa; y la información complementaria, que incluye los conceptos “definir metodología”, “recursos”, “asincronía” y “rol del profesor”, con los que se consigue una definición más concreta y próxima a la Universitat Oberta de Catalunya.
- C) En cuanto a la tercera definición, se dijo que los cuatro pilares básicos que deben completar la definición de e-learning son a) el proceso; b) enseñanza y aprendizaje; c) mediación de las TIC, y d) interacción y flexibilidad. Una vez analizada la definición consensuada, los participantes estuvieron de acuerdo con la información principal, según la cual el e-learning es un proceso de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar mediante las TIC, aportando los beneficios de la flexibilidad y de la interacción.
- D) Finalmente, en el cuarto grupo de discusión, los participantes consideraron que es difícil llegar a un consenso común, porque la representación de la esencia del e-learning requiere la introducción de más conceptos en la definición, como, por ejemplo, el concepto de la colaboración y del rol de los estudiantes y de los docentes. Se acuerda mantener una definición más reducida, con la que se consigue un concepto más amplio, pero con riesgo de confundir el e-learning con modelos de autoaprendizaje.



CONCLUSIONES

La percepción inicial sobre la definición del concepto de e-learning se vio corroborada tras la revisión bibliográfica realizada durante los primeros meses del proyecto: existe una importante variedad de enfoques en las diferentes definiciones. Esta diversidad en cuanto a la terminología y las diferentes aproximaciones tiene su base, principalmente, en el carácter novel del concepto de e-learning. La revisión bibliográfica lleva a distinguir entre definiciones de e-learning que están relacionadas con el tipo de aprendizaje que se está produciendo y lo que se está aprendiendo y entre las que se centran en el papel de la tecnología y la infraestructura que intervienen.

Por otro lado, examinando la distribución de las definiciones disponibles en las cuatro categorías generales que proponemos, podemos identificar que los autores con un perfil más tecnológico (ingenieros, tecnólogos, “practitioners”) enfocan sus definiciones hacia la tecnología o hacia el sistema de acceso, mientras que los autores con un perfil de educador enfocan sus defi-

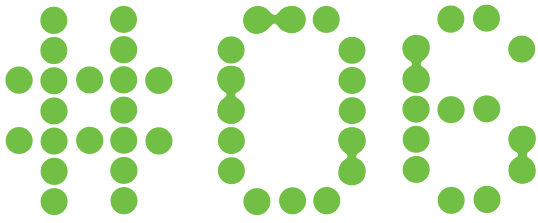
niciones hacia un nuevo paradigma educativo y hacia la comunicación. Finalmente, se han podido detectar tendencias similares en función de la zona geográfica de procedencia de cada autor. Más concretamente, la mayoría de las definiciones aportadas por expertos de Asia afrontan el e-learning principalmente como sistema de acceso al conocimiento y el aprendizaje, frente a los autores de los demás continentes, que se distribuyen con bastante equilibrio las cuatro categorías de definiciones propuestas.

Revisando la diversidad existente en las definiciones de e-learning, se llega a la conclusión de que una definición inclusiva del concepto, aceptada por la mayoría de la comunidad científica, puede facilitar mucho la investigación y la comprensión entre los diferentes sectores de e-learning. Es más, una definición amplia de este concepto podría establecer un nuevo marco de referencia para el e-learning que dinamice el desarrollo de la actividad investigadora, si todo el mundo comparte el mismo punto de partida.

La definición a la que se ha llegado en esta investigación ha contado con el consenso de expertos y profesionales del e-learning de todo el mundo. Sin embargo, se trata de un punto de partida, dada la naturaleza dinámica del concepto definido. La investigación continuará en la línea de identificar modelos de aplicación del e-learning, sus elementos, sus características y sus potenciales beneficios e inconvenientes.

DEFINICIÓN INCLUSIVA DE E-LEARNING

Una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación.



BIBLIOGRAFÍA

Aldrich, C. (2004). *Simulations and the future of learning: an innovative (and perhaps revolutionary) approach to e-learning*. San Francisco: Pfeiffer - John Wiley & Sons.

Alonso, F., López, G., Manrique, D. & Viñes, J. M. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Educational Technology*, 36(2), 217-235.

ANTA. [Australian National Training Authority]. (2003). *Implementation Plan 2003: Australian Flexible Learning Framework for the National Vocational Education and Training System 2000-2004*. Obtenido el 10/01/2011 des de <http://flexiblelearning.net.au/aboutus/implementationplan2003.pdf>

Bach, S.; Haynes, P. & Lewis-Smith, J. (2007). *Online learning and teaching in higher education*. Berkshire: Open University Press/McGraw-Hill Education.

Backroad Connections. (2003). *Definition of key terms used in e-learning* (Version 1.01). Australian Flexible Learning Framework Quick Guides series. Australian National Training Authority. Obtenido el 04/04/2011 desde <http://pre2005.flexiblelearning.net.au/guides/keyterms100c.pdf>

Bates, A W. (2008). *E-learning and distance education resources*. Obtenido el 10/04/2011 desde <http://www.tonybates.ca/2008/07/07/what-is-e-learning/>

Bates, A. W. (2005). *Technology, e-learning and distance education*. Nova York: Routledge.

Bates, A.W. & Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bates, A.W. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.

Bermejo, S. (2005). Cooperative electronic learning in virtual laboratories through forums. *IEEE Transactions on Education*, 48(1), 140-149.

Boneu, J.M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos. *Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento (RUSC)*, 4(1). Obtenido el 04/04/2011 des de <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>

Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2003). *e-learning and the science of instruction*. San Francisco: Jossey-Bass.

Cohen, M. C. & Engleberg, L..N. (1989). *Focus group research: procedures and pitfalls*. (Report No. JC-890-247). Ocean City, MD: Eastern Communication Association. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 307 001).

Comissió Europea. (2001). *Plan de acción del e-Learning*. Obtenido el 24/02/2011 des de http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/annex_es.pdf

Denzin, N. K. & Lincoln, I. S. (1994). Entering the field of qualitative research. En: N.K. Denzin & I.S. Lincoln. (Eds). *Handbook of Qualitative Research* (pp.1-18). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.

DoE. [Department of Education] (2005). *E-Learning in Massachusetts*. Obtenido el 21/02/2011 desde <http://surfaquarium.com/elditarod/eLearning.pdf>

Dootson, S. (1995). An In-Depth Study of Triangulation. *Journal of Advanced Nursing* 22(1), 183-187.

Educational Counselling Portal Learn now BC. (2009). *e-learning glossary*. Obtenido el 24/02/2011 desde www.learnnowbc.ca/course_finder/glossary.aspx

Egaña, P. (2000). *Aspectos sociológicos de la Internet: Glosario de las "E"*. Obtenido el 24/11/2010 desde www.usergioarboleda.edu.co/grupointernet/glosarioe.htm

E-learning portal. (2009). *E-learning glossary*. Obtenido el 24/02/2011 desde <http://www.e-learningguru.com/glossary/e.htm>

Ellis, R. A., Ginns, P. & Piggott, L. (2009). E-learning in higher education: Some key aspects and their relationship to approaches to study. *Higher Education Research & Development*, 28(3), 303-318. Obtenido el 24/11/2010 desde <http://www.informaworld.com/10.1080/07294360902839909>

Falivene, G., Gurmendi, L. & Silva, G. (2003). *El e-learning como mecanismo articulador de procesos de gestión del conocimiento y formación continua en las organizaciones públicas: el caso del Sistema de Información Universitaria (SIU)*. Obtenido el 24/10/2010 desde <http://www.clad.org.ve/fulltext/0048201.pdf>

García, F. J. (2005). *Estado actual de los sistemas e-learning. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6 (2). Obtenido el 12/10/2010 desde http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm

Garrison, D.R. & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century. A framework for research and practice*. London: RoutledgeFalmer.

Gilbert, S. & Jones, S. (2001). E-learning is e-nourmous: Training over the Internet has become the fastest growing workplace performance improvement tool and utilities are using it in several ways. *Electric Perspective*, 26 (3), 66-82.

González-Videgaray, M. (2007). Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior, *RELIEVE* 13(1). Obtenido el 16/11/2010 desde http://www.uv.es/RELIEVE/v13n1/RELIEVEv13n1_4.htm

Governors State University, Center for online learning and teaching. (2008). *e-learning glossary*. Obtenido el 16/12/2010 desde www.govst.edu/elearning/default.aspx.

Guri-Rosenblit, S. (2005). 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. *Higher Education*, 49(4), 467-493.

Hanna, D.E. (2002). *Building A Vision for the Future: Choices, Challenges and Leadership for Universities. Oxford Roundtable*, St. Antony's College, Oxford University.

Higher Education Funding Council for England. (2005). *Enhancing learning and teaching through the use of technology. a revised approach to HEFCE's strategy*. London: HEFCE.

Horton, W. (2001). *Leading E-Learning*. Alexandria: ASTD.

Ibáñez, J. (1986). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: teoría y crítica*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Jereb, E. & Šmitek, B. (2006). Applying multimedia instruction in e-learning. *Innovations in Education & Teaching International*, 43(1), 15-27. doi:10.1080/14703290500467335.

Koohang, A. & Harman, K. (2005). Open source: A metaphor for e-learning. *Informing Science Journal*, 8, 75-86.

Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.

Krueger, R.A. (1988). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Beverly Hills: Sage Publications.



- Lee, T. & Lee, J. (2006). Quality assurance of web based e-learning for statistical education. *COMPSTAT: Proceedings in Computational Statistics: 17th Symposium*. Rome, 429-438.
- Li, W. & Liu, Y. (2008). Personal knowledge management in E-learning era. *Lecture Notes in Computer Science*, 5093, 200-205. Obtenido el 16/02/2011 desde http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-69736-7_22
- Liao, H. & Lu, H. (2008). Richness versus parsimony antecedents of technology adoption model for E-learning websites. *Lecture Notes in Computer Science*, 5145, 8-17. Obtenido el 16/02/2011 desde http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-85033-5_2
- Liaw, S. S., Huang, H. M. & Chen, G. D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers & Education*, 49(4), 1066-1080.
- Linstone, H.A. & Turoff, M. (eds.) (1975). The Delphi Method: Techniques and Application: a heavily referenced work on this method with an extensive bibliography. Obtenido el 16/2/2011 desde <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- Loo, R. (2002). The Delphi method: A powerful tool for strategic management. *International Journal of Police Strategies and Management* 25, 762-769.
- Maturana, H. (1986). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Marshall C. & Rossman G.B. (1995). *Designing Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Marquès, P. (2006). *Definición del e-learning*. Obtenido el 16/02/2011 desde www.pangea.org/peremarques
- Ministry of Communication and Technology of New Zealand. (2008). *Digital strategy of the ministry of communication and technology*. Obtenido el 16/02/2011 desde www.digitalstrategy.govt.nz/Resources/Glossary-of-Key-Terms/
- Morgan, D.L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Thousands Oaks: Sage.
- Morgan, D.L. (1996). Focus groups. *Annual Review of Sociology*, 22, 129-152.
- Morgan, D.L. (1995). Why things (something) go wrong in focus groups. *Qualitative Health Research*, 5, 515-522.
- Morrison, D. (2004). *E-Learning Strategies: how to get implementation and delivery right first time*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Parisca, S. (1995). El método Delphi. Gestión tecnológica y competitividad. En S. Parisca *Estrategia y filosofía para alcanzar la calidad total y el éxito en la gestión empresarial* (pp.129-130). L' Havana: Academia.
- Rosenberg, M. J. (2005). *Beyond e-learning: Approaches and technologies to enhance organizational knowledge, learning, and performance*. San Francisco: Pfeiffer & Co.
- Ruipérez, G. (2003). *Educación virtual y e-learning*. Madrid: Fundación AUNA.
- Sangrà, A. (2008). E-Learning: evolució i futur. *Theknos*, 118, 24-30.
- Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Tiffin, J. & Rajasingham, L. (1995). *In search of the virtual class. Education in an Information Society*. New York: Routledge.
- Vogt, W. P. (1999). *Dictionary of Statistics and Methodology*. Londres: Sage.
- Vélez Pareja, I. (2002). *Decisiones de inversión enfocadas a la valoración de empresas*. Bogotá: CEJA.



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

eLEARN CENTER

Contacta amb l'eLC

elearncenter.uoc.edu

elearncenter@uoc.edu

eLearn Center

Edifici MediaTIC

Roc Boronat, 117, planta 6

08018 Barcelona

Tel. + 34 934 505 200

Fax. + 34 934 505 201