

## **Nuevos alfabetismos, viejos problemas: el nuevo mundo del trabajo y las asignaturas pendientes de la educación\***

### **New Literacies, Old Problems: The New World of Work and the Pending Designations of Education**

### **Novas literacias, velhos problemas: o novo mundo do trabalho e as designações pendentes da educação**

**Cristóbal Cobo Romani**

**Ceibal (Uruguay)**

**[fundacionceibal.edu.uy](http://fundacionceibal.edu.uy)**

*Fecha de recepción: 10 de enero de 2018*

*Fecha de recepción evaluador: 20 de enero de 2018*

*Fecha de recepción corrección: 30 de enero de 2018*

### **Resumen**

Este trabajo propone una revisión de las nuevas tendencias en el mundo del trabajo, su orientación hacia los servicios, la gestión del conocimiento y el uso de las nuevas tecnologías. Bajo este marco se analizan algunos de los desafíos que debe enfrentar la educación actual y propone un marco de análisis en relación a aquellas competencias y habilidades que contribuirían a formar a un trabajador e-competente, adaptable y en permanente aprendizaje.

**Palabras clave:** E-competencias, Trabajador del conocimiento, Nuevas tecnologías, Sociedad del conocimiento, Educación.

## Abstract

This work proposes a review of the new trends in the world of labor, its relation to services, knowledge management and the use of new technologies. In this context, the challenge that current education faces is reviewed. The paper proposes a framework of analysis for those skills and competencies that would contribute to train an e-competent, adaptable and continuously learning worker.

**Keywords:** E-competencies, Knowledge Worker, New Technologies, Knowledge Society, Education

## Resumo

Este trabalho propõe uma revisão das novas tendências no mundo do trabalho, sua relação com os serviços, a gestão do conhecimento e o uso de novas tecnologias. Nesse contexto, o desafio enfrentado pela educação atual é revisado. O artigo propõe uma estrutura de análise para as habilidades e competências que contribuiriam para formar um trabalhador competente, adaptável e continuamente aprendendo.

**Palavras-chave:** E-competências, Trabalhador do Conhecimento, Novas Tecnologias, Sociedade do Conhecimento, Educação.

Este texto busca analizar las tendencias relacionadas con las demandas del mercado laboral de los próximos años (2010-2020) en Europa e Iberoamérica y su vínculo con el desarrollo de habilidades insertas en el contexto de la sociedad del conocimiento.

Las observaciones y tendencias aquí expuestas buscan describir los desafíos que ha de enfrentar la formación de una fuerza laboral competente y en permanente estado de actualización. La revisión documental aquí descrita está orientada a identificar pautas y criterios de utilidad para el diseño de políticas públicas tanto en educación como en formación de capital humano.

Entre las interrogantes que detonan este breve análisis destacan las siguientes preguntas: ¿Cómo afectan las nuevas demandas del mundo del trabajo a las estrategias educativas actuales? ¿La incorporación de nuevas tecnologías en los entornos de aprendizaje ha resultado suficiente para preparar mejor a quienes se incorporan al mundo del trabajo? ¿La educación está cambiando más allá de la adopción de nuevos dispositivos tecnológicos? A estas interrogantes se anteponen las palabras de Zygmunt Bauman:

“Al menos en la parte “desarrollada” del planeta se han dado, o están dándose ahora, una serie de novedades no carentes de consecuencias y estrechamente interrelacionadas, que crean un escenario nuevo y sin precedentes para las elecciones

individuales, y que presentan una serie de retos nunca antes vistos” (Bauman, 2007, p. 7).

Esta oportuna reflexión de Bauman ofrece un punto de partida para conceptualizar los “tiempos líquidos” en que vivimos, sujetos a profundas redefiniciones e incertidumbres. En el caso puntual de este documento, el análisis de estas transformaciones atenderá particularmente el binomio: educación-preparación laboral. Si bien en muchas latitudes de las sociedades del conocimiento existe un consenso de la necesidad de incorporar mejoras sustantivas en la educación, en muchos casos se observa que esas mejoras se han limitado a cambios parciales y, por sobre todo, a la adquisición de “prótesis” educativas, más conocidas como tecnologías digitales.

## **El trabajador del conocimiento**

En cuanto a las transformaciones del mercado del trabajo, así como del sector productivo, estas redefiniciones comienzan a evidenciarse con significativa anterioridad al cambio de siglo. Dos casos evidentes de ello son los trabajos de Bell (1976) y Machlup (1962).

Un ejemplo clásico de esta reconceptualización del mundo laboral es el término “trabajadores del conocimiento”, acuñado por Drucker en 1959, el cual hace referencia a aquellos sujetos que trabajan principalmente con información o, bien, gestionan conocimiento en su empleo. Individuos que cuentan con los saberes, habilidades y destrezas para adquirir, procesar, administrar y comunicar conocimientos de manera adecuada en diferentes contextos de trabajo.

Lo interesante de la conceptualización que proponía Drucker, hecha justo hace cincuenta años, es su comprensión de cómo el conocimiento jugaría un papel central en las actividades diarias del sector productivo y de servicios.

Indudablemente que el perfil de este trabajador del conocimiento ha evolucionado de manera simultánea a la maduración de fenómenos como: la globalización, la expansión de los mercados, la masificación de las nuevas tecnologías, la incorporación de la mujer en la fuerza productiva, la valorización de las economías orientada a los servicios, entre otros.

## **Fuerza laboral y competencias**

El desarrollo constante de habilidades y competencias hoy resultan acciones estratégicas para poder acceder a una mejor calidad de vida y también de empleo. Sin embargo, su adquisición a menudo resulta más difícil para quienes más los necesitan: aquellos que están “atrapados” en empleos mal remunerados, con difíciles condiciones laborales y precarios niveles de formación.

En este marco, uno de los desafíos centrales es soslayar la brecha entre la política del mercado laboral, las demandas de empleo del sector productivo y el tipo de formación profesional que reciben los trabajadores. En otras palabras la articulación entre empleo, educación y políticas públicas.

Bajo un análisis comparativo la OCDE (2006) destaca algunos elementos centrales en la correlación entre inversión en capital humano, productividad de la fuerza laboral y el crecimiento de las naciones. Este organismo internacional destaca la falta de correspondencia entre aquellas habilidades enseñadas en las escuelas y las requeridas por las empresas, agregando que muchos países están experimentando serios vacíos y desajustes. Fenómeno que afecta directamente los niveles de empleabilidad de su fuerza de trabajo actual, así como de las décadas venideras.

En esta línea se identifica que hoy en día las naciones enfrentan dificultades para mejorar los niveles de formación de su fuerza de trabajo, particularmente de los trabajadores menos cualificados (*low skilled workers*). La OCDE destaca que avanzar en este ámbito resulta especialmente estratégico si se toma en consideración que existe una estrecha relación entre la cualificación de la fuerza laboral y la productividad de una nación.

## Mundo Plano

A continuación se ofrece una revisión sobre tendencias que se identifican tanto en el continente europeo así como en la región iberoamericana. Estos antecedentes denotan cómo las redefiniciones del mercado productivo habrán de incidir en las estrategias educativas y de capacitación de sus respectivas naciones.

### Europa

El estudio “Nuevas competencias para nuevos empleos”, publicado por el *European Centre for the Development of Vocational Training* (Cedefop, 2008) sugiere que el continente europeo está experimentado un cambio general del sector primario (particularmente en la agricultura) y las industrias manufactureras tradicionales hacia los servicios y la economía de conocimiento. Ésta se plantea como una tendencia clave particularmente durante la próxima década.

En su análisis se indica que más de 20 millones de nuevos puestos de trabajo se crearán durante el periodo 2006 y 2020 en la UE-25.

<sup>1</sup> En esta línea, destaca el que casi las tres cuartas partes de los puestos de trabajo en la UE-253 estarán insertos en el sector de servicios para el año 2020.

Indudablemente que estas proyecciones y el papel estratégico que juegan ámbitos como el uso del conocimiento, la innovación y las nuevas tecnologías contrasta

con algunas de las características que hoy tiene la población europea. Llama la atención, por ejemplo, un estudio publicado por Eurostat (2006). Éste indica que más de un tercio (37%) de la población europea no posee habilidades digitales (*computer skills*) del cual el 60% posee un nivel educativo igual o inferior a secundaria.

De plasmarse estas proyecciones, descritas por Cedefop, profundas repercusiones habrán de esperarse en Europa, particularmente para los sectores industriales, educativos y de capacitación.

Por último, este análisis plantea que este fenómeno afectaría también ámbitos como la migración, la movilidad intra-Europa, las características y duración de la vida laboral, los tipos de empleos y de habilidades requeridas, entre otros aspectos afines (Cedefop, 2008).

### **América Latina/Iberoamérica**

Resulta oportuno complementar estas proyecciones del panorama laboral europeo con la realidad actual de Iberoamérica. A continuación se ofrecen algunos extractos del documento “Espacios iberoamericanos: la economía del conocimiento” (CEPAL, 2008).

La actual economía del conocimiento abre nuevas oportunidades para la transformación productiva de los países iberoamericanos y plantea sustantivos desafíos en cuanto a aumentar la calidad y cantidad de recursos humanos.

Los nuevos paradigmas tecnológicos como las tecnologías de información y de comunicación (TIC), la biotecnología y la nanotecnología, se han traducido en una creciente demanda de recursos humanos calificados.

Los “servicios” representan alrededor de dos tercios del producto interno bruto de los países desarrollados y casi la mitad de los países en desarrollo. A su vez, el sector absorbe el 70% del empleo de los primeros y un tercio de la mano de obra de las economías emergentes.

La rama de “otros servicios”, que incluye servicios empresariales, profesionales, de computación, información, construcción, arquitectura, ingeniería, medicina y publicidad, ha sido la de mayor dinamismo en las últimas dos décadas.

En las economías de Iberoamérica, el peso de los sectores de uso intensivo de tecnología no supera el 20% del valor agregado generado en la industria manufacturera en su conjunto.

El gran rezago a nivel de educación universitaria de los países iberoamericanos obedece a la reducida matrícula de estudiantes en cursos universitarios. Es fundamental

aumentar la masa crítica de la formación en materias científicas para satisfacer la demanda creciente de capital humano calificado.

Resulta interesante observar que, a pesar de las diferencias estructurales entre el contexto de la UE y la realidad iberoamericana, en ambos frentes existen elementos comunes. Entre las complementariedades se identifican aspectos como: el papel estratégico que ha de jugar el rubro de servicios; la importancia de contar con una fuerza laboral altamente calificada, el papel clave del conocimiento y la innovación, así como del uso estratégico de las tecnologías de información y comunicación.

Thompson, autor de “El Mundo es Plano” (2005) agrega que aquellos sectores de la fuerza laboral cuyo trabajo sea potencialmente reemplazable muy probablemente quedarán subsumidos bajo las fuerzas de un mercado globalizado en el cual todos son potencialmente competencia para todos.

Cualquier trabajo que pueda ser llevado a prácticas rutinarias y transformado en *bits y bytes* hoy puede ser “exportado” a otros países que ya han alcanzado un rápido crecimiento de trabajadores del conocimiento altamente capacitados que trabajarán por una pequeña fracción del salario original.

Este autor identifica algunos vectores que aceleran esta transformación, entre los que destacan dos fenómenos claves: *outsourcing* (subcontratar proveedores que puedan ofrecer servicios más eficientes a costos más reducidos que los desarrollados por la propia organización) y *offshoring* (cuando la empresa decide llevar sus plantas de producción a otro país en busca de costos más bajos).

Estas estrategias son posibilitadas, en buena medida, por el uso ubicuo y estratégico de las TIC que permiten conectar y “aplanar” las diferencias entre mercados, culturas y regiones.

## Nuevos alfabetismos

La *Estrategia de Lisboa* 2000-2010<sup>4</sup> definida conjuntamente por los miembros de la UE en materia de crecimiento, productividad y empleo, identifica ocho competencias claves para desempeñarse en la sociedad del conocimiento: la comunicación en la lengua materna; la comunicación en lenguas extranjeras; la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología; la competencia digital; el aprender a aprender; las competencias sociales y cívicas; el sentido de la iniciativa y el espíritu de empresa; la conciencia y la expresión cultural.

Indudablemente que estas competencias no están restringidas únicamente a quienes han de emplearse en el continente europeo, sino que por el contrario, estas competencias han de ser entendidas, por ejemplo en América Latina, como pautas a considerar por quienes diseñan los programas educativos actuales.<sup>3</sup>

De igual modo, existen diversos aportes académicos orientados a apoyar los procesos formativos de quienes buscarán emplearse en este “mundo plano”. Un ejemplo interesante de estos aportes es el estudio de Wagner quien propone siete habilidades fundamentales para enfrentar los cambios y redefiniciones de esta era globalizada. Según este autor las principales habilidades (soft skills) que contribuirían a una mejor formación de la fuerza laboral del siglo XXI son:

- La solución de problemas y pensamiento crítico;
- Colaboración a través de redes de cooperación e influencia;
- Agilidad y capacidad de adaptación;
- Iniciativa y espíritu de empresa;
- Eficacia comunicacional, escrita y oral;
- Capacidad para acceder y analizar información, y
- Curiosidad e imaginación.

Wagner, postula que tanto en el mundo del trabajo como en el del aprendizaje es básico desarrollar la capacidad de pensar. Es decir, razonar, analizar, ponderar evidencias y tener la habilidad para resolver problemas y para comunicarse de manera efectiva. Hoy, agrega el autor, éstas no son competencias que requieren únicamente las élites de cada país, como podría haber ocurrido en el pasado, sino que por el contrario han de ser entendidas como habilidades que todos los sectores necesitan desarrollar.

De manera complementaria, Silva plantea que el mundo del trabajo requerirá empleados que sepan cómo hacer las cosas (know how) más que entes que únicamente repliquen procedimientos. En otras palabras, sujetos que reconozcan cuál es la información relevante, por qué y fundamentalmente cómo se conecta con otras fuentes. El énfasis de esta perspectiva está en qué hacer con el conocimiento, más allá de qué unidades de conocimientos tiene cada uno (Silva, 2008).

La perspectiva del trabajador del conocimiento que describe Silva se complementa de manera interesante, además de las ideas de Drucker, con postulados del “connectivismo” (Siemens, 2004). Algunos de los principios de esta propuesta teóricopedagógica impulsada por Siemens, plantean que el aprendizaje es un proceso que se enriquece a través de la conexión y vinculación de nodos o fuentes de información. En esta línea, las conexiones entre ideas y campos del conocimiento pueden detonar insospechadas innovaciones.

Siemens destaca que la capacidad de construir conexiones entre diferentes fuentes de información posibilita nuevas oportunidades de aprendizaje. Esta aproximación conceptual destaca que las tecnologías se convierten en herramientas facilitadoras de nuevos conocimientos y aprendizajes. Sin embargo, este acto de “conectar saberes” es una habilidad que ha de ser desarrollada por sujetos competentes, sean estos estudiantes o trabajadores.

Otro aporte, que ofrece postulados conceptuales que enriquecen lo aquí descrito, es Gilster autor del libro “Alfabetismo Digital” (1997). En su trabajo escribió que la alfabetización digital tiene que ver con el dominio de las ideas no de las teclas. En su reflexión subyace el interés por promover el desarrollo de nuevos alfabetismos y competencias. Este autor sugiere que la utilización de las TIC no debe limitarse al uso de una tecnología en particular. Ello puesto que la conexión de significados y el componente contextual cumplen un rol estratégico en la formación y desempeño de los trabajadores del conocimiento.

Dicho lo anterior, a continuación se presenta un aporte conceptual orientado a “mapear” el perfil de un trabajador del conocimiento, el cual para los términos de este análisis ha sido denominado “trabajador e-competente”.

Después de haber identificado distintos aportes relacionados con el perfil de un trabajador del siglo XXI, a continuación se propone un esquema conceptual complementario (en ningún caso excluyente) que busca articular diversas fuentes académicas y/o provenientes de organismos internacionales.

Este ejercicio ha tenido como fin identificar aquellas competencias vinculadas al uso de las tecnologías digitales y la gestión del conocimiento, que pudiesen apoyar el desempeño laboral de quienes trabajan en la era de la información (más detalles consultar la siguiente dirección: [tiny.cc/eskills](http://tiny.cc/eskills))<sup>4</sup>.

Producto de esta revisión, a continuación se propone una definición del término “ecompetencias”:

Capacidades para la gestión de conocimiento tácito y explícito, empoderada por la utilización de las TIC y el uso estratégico de la información. Las e-competencias van más allá de la utilización de una TIC en particular, ya que también incluyen conocimientos y actitudes orientadas al trabajo colaborativo, la innovación y el aprendizaje constante, así como la creación de nuevas ideas para enfrentar problemas desconocidos en diversos contextos.

El perfil de un trabajador e-competente está constituido por cinco habilidades fundamentales: e-conciencia; alfabetismo tecnológico; alfabetismo informacional;

alfabetismo digital y alfabetismo mediático. Cada una de estas se describen a continuación.

*E-Conciencia:* Esta habilidad cognitiva se caracteriza por la comprensión del papel que juegan las TIC en la sociedad de la información. Está basada en el entendimiento de cómo estos instrumentos pueden resultar perjudiciales y/o benéficos para el desarrollo de la sociedad. Es un acto de cognición influenciado por los crecientes flujos de información y conocimiento orientado a la generación de valor agregado en diversos contextos. Un usuario e-conciente cuenta con la capacidad de entender y responder a los desafíos de una sociedad que asigna especial importancia a la idea de “aprendizaje para toda la vida”. Este entendimiento incluye la habilidad para vincular los ámbitos sociales, culturales, legales y éticos relacionados a las TIC (“ciudadanía digital”).

*Alfabetismo Tecnológico:* Este alfabetismo guarda relación con el uso diestro de los medios electrónicos tanto para estudiar y trabajar como para el ocio. Está representado por la habilidad de interactuar tanto con hardware y software así como con aplicaciones vinculadas con la productividad, la comunicación o la gestión. Este alfabetismo incluye el uso estratégico de Internet y otras vías electrónicas de comunicación para actividades como: generar redes de colaboración, intercambio de información, trabajo a distancia, entre otras. Las tecnologías incluidas en esta competencia evolucionan de acuerdo a la transformación de las TIC.

*Alfabetismo Informacional:* Es la habilidad de comprender, evaluar e interpretar información proveniente de diferentes fuentes. El concepto de alfabetismo informacional va mucho más allá que la capacidad de leer, puesto que significa leer con significado, entender críticamente y al mismo tiempo ser capaz de analizar, ponderar, conectar e integrar diferentes informaciones, datos y conocimientos. Requiere la capacidad de hacer juicios informados en relación a aquello que se encuentra dentro o fuera de Internet. Incluye la capacidad de evaluar el grado de confiabilidad y calidad de la fuente, determinando cómo y cuándo la información es apropiada para una determinada audiencia o contexto.

*Alfabetismo Digital:* Es la capacidad para generar nuevo conocimiento apoyado en el uso estratégico de las TIC. Los principales aspectos vinculados con la alfabetización digital combinan la habilidad para conseguir información relevante (dimensión instrumental) así como producir y administrar nuevo conocimiento (dimensión estratégica). Estar alfabetizado digitalmente implica utilizar las TIC para acceder, almacenar, organizar, integrar, y compartir información y conocimiento en múltiples formatos.

*Alfabetismo Mediático:* Este alfabetismo tiene que ver con comprender cómo los medios de comunicación tradicionales están transformándose dentro del entorno de los

medios electrónicos. Esta habilidad incluye el entendimiento de cómo funcionan los medios, cómo evolucionan hacia nuevos formatos, sus plataformas y modos de interacción. Finalmente, incluye el saber cómo los medios producen y generan significado así como sus implicancias sociales, legales, políticas y económicas.

## Comentarios finales

Las cinco habilidades descritas son entendidas como competencias transversales, no excluyentes. Es decir, tomando en consideración los criterios aquí expuestos (ej.: Estrategias de Lisboa 2000-2010; Wagner: 2008; Silva: 2008; Siemens: 2004 y Gilster: 1997) es necesario avanzar hacia una estrategia integradora de las competencias, que trascienda con creces las habilidades y conocimientos aquí descritos.

Este “trabajador e-competente” ha de ser capaz de utilizar sus habilidades para incrementar sus niveles de empleabilidad.

Sin lugar a dudas, estas e-competencias trascienden con creces la utilización instrumental de las TIC. El uso de estas herramientas ha de orientarse a empoderar las capacidades intelectuales de generar, procesar y comunicar el conocimiento.

De no tomarse en consideración las tendencias aquí descritas, se corren al menos dos riesgos inminentes: 1) Se seguirá beneficiando a aquellos sectores que han tenido los medios para adquirir una formación de excelencia, excluyendo al resto de la población a trabajos mal remunerados o al desempleo y 2) Si no se encuentra una fuerza laboral con las competencias requeridas en el mercado del trabajo interno, la “importación” de “capital humano calificado” detonará profundas redefiniciones que sin duda pondrán en problemas a la fuerza de trabajo a nivel nacional.

Hoy no hay duda de la inminente necesidad de articular planes y estrategias conjuntas y de largo plazo, entre agentes de los sectores público, productivo-laboral y educativo.

Un desafío clave que ha de enfrentar la educación de nuestros días es poner énfasis en la transferibilidad y aplicabilidad de estas e-competencias en diferentes contextos. Es decir, un estudiante/trabajador e-competente en permanente estado de aprendizaje (y desaprendizaje), que aproveche tanto las instancias formales como las informales para actualizar sus saberes, pero por sobre todo capaz de adaptarse de manera continua a los cambios de un entorno cada vez más confuso, complejo e interdependiente.

## Bibliografía

- Bauman, Z. (2008) *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. Ciudad de México: Tusquets/CONACULTA.
- Bell, D. (1976) *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza.
- Drucker, P. (1959) *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New 'Post-Modern' World*. New York: Harper.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Machlup, F. (1962) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
- OECD. (2006). *Skills Upgrading, New Policy Perspectives*. Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development.
- Thomas L. Friedman (2005) *The World is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. NY: Farrar Straus & Giroux
- Wagner, T. (2008). *The Global Achievement Gap*. Philadelphia: Basic Books.

## Fuentes en línea

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, [CEPAL] (2008) *Espacios iberoamericanos: la economía del conocimiento*. CEPAL.
- European Centre for the Development of Vocational Training [Cedefop] (2008b) *Future skill needs in Europe: Medium-term forecast (Synthesis report)*. <<http://www.cedefop.europa.eu>>
- Eurostat (2006) *How skilled are Europeans in using computers and the internet? Office for Official Publications of the European Communities. Issue 17..* . Parlamento Europeo <[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-06-017/EN/KS-NP-06-017-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-06-017/EN/KS-NP-06-017-EN.PDF)>.
- Parlamento Europeo y El Consejo de la Unión Europea (2006) *Recomendación del Parlamento Europeo y El Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial L 394 de 30.12.2006 (18 de diciembre de 2006). <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>>

Siemens, G. (2004) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.  
Traducción: Diego E. Leal Fonseca. Silva, E. (2008). Measuring skills for the  
21st Century. Education Sector.

## Notas

\* Publicado en el número 73 de Razón y Palabra, agosto-octubre, 2010. Disponible en:  
<http://www.razonypalabra.org.mx/N/N73/MonotematicoN73/03-M73Cobo.pdf>

---

<sup>1</sup> Parte de los resultados de esta investigación fueron realizados gracias al financiamiento del Economic and Social Research Council (ESRC) y Social Science Research Council (SSRC). Este estudio se realizó en Centre on Skills, Knowledge and Organizational Performance (SKOPE), Universidad de Oxford.  
<http://www.e-competencies.org/>

<sup>2</sup> Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, The Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden y United Kingdom.

<sup>3</sup> De plasmarse estas proyecciones, descritas por Cedefop, profundas repercusiones habrán de esperarse en Europa, particularmente para los sectores industriales, educativos y de capacitación.

<sup>4</sup> Esta iniciativa es complementaria a otras experiencias orientadas a consolidar la formación por competencias como por ejemplo el proyecto: Alfa Tuning (<http://tuning.unideusto.org/tuningal>).