

COMPETENCIAS COGNITIVAS Y SU INCIDENCIA EN LOS PERFILES PROFESIONALES.

María Monserratt Bustamante Chán, Mgs.
mbustamante@ecotec.edu.ec
Universidad Tecnológica ECOTEC Samborondón, Ecuador
Directora de Planificación Institucional Universidad Tecnológica ECOTEC.
(Doctoranda Universidad de Cádiz-España)

Pilar Azcárate Goded, PhD.
pilar.azcarate@uca.es
Universidad de Cádiz-España
Catedrática de Escuela Universitaria. Didáctica de las Matemáticas
Coordinadora Máster Interuniversitario Educación Ambiental
Facultad de Ciencias de la Educación

Elizabeth Larrea Santos
elizabeth.larrea@ces.gob.ec
Consejo de Educación Superior (CES)-Ecuador
Representante del Ministro de Educación de Ecuador
Comisión Ocasional de Educación-Ecuador
(Doctoranda Universidad de Almería-España)

Carlos Sacaluga Rodríguez, PhD.
carlos.sacaluga@uca.es
Universidad de Cádiz-España
Profesor Asociado Departamento de Didáctica
Coordinador área técnico-profesional MAES
Facultad de Ciencias de la Educación

Resumen

Las transformaciones sostenibles en el sistema de Educación Superior deben ser coherentes con las necesidades de la sociedad. La responsabilidad que tienen las Instituciones de Educación Superior (IES), se manifiesta por medio de la creación de currículos centrados en competencias y basados en la lógica de la ciencia y la lógica profesional para, de esta manera, identificar las competencias —básicas o fundamentales; genéricas o comunes; específicas y profesionales— que aseguren perfiles profesionales desde la concepción de ofertas académicas a través de mallas curriculares que posean una visión centrada en el estudiante. Éstas confluyen en propuestas de programas analíticos de calidad orientados a la gestión y transferencia del conocimiento. La identificación de las habilidades requeridas por el futuro mercado laboral deben ser incorporadas en los distintos niveles de organización y campos del conocimiento para que se integren de forma gradual y sistémica a las ofertas académicas que respondan con pertinencia al encargo social.

El objetivo principal de este artículo es el análisis del constructo *competencia*, su clasificación y la identificación de las competencias cognitivas como catalizadoras de perfiles profesionales ajustados a la convergencia didáctica (conocimiento y praxis) que inciden en la vida laboral de los estudiantes.

Palabras claves

Competencias básicas, competencias genéricas, competencias específicas, competencias profesionales, competencias cognitivas, perfiles profesionales, perfiles de egresos, demanda social, pertinencia, mercado laboral, tendencias profesionales.

Introducción

Hoy en día, el ámbito de la Educación Superior está transitando un camino marcado por la incorporación del conocimiento como factor productivo, la aceleración de los procesos manejados por las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC's), la redefinición de los perfiles profesionales en concordancia con los campos ocupacionales, la incorporación del proceso de enseñanza-aprendizaje enfocado al estudiante y la incidencia de la internacionalización y la movilidad académica. Estos componentes, convertidos en verdaderos factores preponderantes, han cambiado de forma sustancial la definición del papel que las IES enfrentan en la actualidad, dado que, siendo sus entornos complejos e inciertos, la refundación de la academia y su rol como agentes de investigación, generación y transferencia de conocimiento se vuelve de vital importancia para responder al encargo social. El cambio de los modelos de gestión del conocimiento (currículo formativo) propuesto por el *Proceso de Bolonia (1999)*, desde la visión de la reestructuración de reformas educativas, permite visualizar los distintos espacios de convergencia que han impulsado la redefinición de las propuestas que surgen como respuesta al cambio de las demandas sociales.

Por estas razones, es importante que las universidades se acerquen a su entorno próximo para cumplir con su misión. De esta manera se podrán generar transformaciones sostenibles dentro del contexto educativo. Para llegar a este tipo de análisis se requiere un estudio profundo acerca de las competencias necesarias dentro de los perfiles profesionales que se gestan desde la universidad y cómo estas responden con pertinencia a las necesidades de los distintos **campos laborales** en donde los futuros profesionales deberán insertarse de forma eficiente.

Desde la propuesta impulsada por el proyecto *Tuning -América Latina (2004)*, se puede observar que dentro de las cuatro grandes líneas de trabajo se encuentra la definición de las competencias genéricas y específicas que emergen del análisis de una sociedad que diariamente reformula sus demandas. Es por ésta razón, por la que el objetivo principal de este artículo es el análisis del constructo *competencia*, su clasificación y la identificación de las competencias cognitivas como catalizadoras de perfiles profesionales ajustados a la convergencia didáctica (conocimiento y praxis) que inciden en la vida laboral de los docentes.

Desarrollo

Esta investigación parte desde el paradigma interpretativo, utilizando la metodología cualitativa basada en la teoría fundamentada y el análisis documental que permiten realizar una descripción del objeto de investigación. Como resultado, se ha realizado una revisión de autores y proyectos que permiten construir una visión clara y ajustada de la importancia de las competencias en la Educación Superior.

Determinando los componentes del término competencia.

Cuando hablamos de *competencias* es importante identificar las distintas definiciones que se han construido en los últimos años para, de esta forma, realizar la caracterización inherente de las mismas, y poder identificar componentes básicos que delimitan este concepto. Es así, como se analizan autores y proyectos representativos que permiten hacer una descripción importante y que son referentes fundamentales para esta investigación.

(Perrenoud, 1999) "Capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones".

(Zalbalza, 2003) "Conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad".

(Rial, 2006 en Zabalza, 2003) "Capacidad individual para emprender actividades que requieran una planificación, ejecución y control autónomos".

(Proyecto Tuning América Latina, 2007) "Propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales".

(Proyecto Tuning América Latina, 2007) "Complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar y disfrutar convenientemente evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas".

(Bozu, Z., & Canto, P., 2008) "Composición propia de cada individuo que combina la capacitación y calificación, adquirida para la formación técnica y profesional, la aptitud para el trabajo en equipo, la iniciativa, el gusto por el riesgo, etc".

(Pérez Gómez, 2012) “Sistemas de comprensión y acción, y por tanto incluyen saber pensar, saber decir, saber hacer y querer hacer, así pues, el compromiso y la implicación activa del docente es la clave en el desarrollo de su quehacer y en su desarrollo profesional [...]”

Desde las concepciones presentadas se muestra una gráfica, de elaboración propia que permite visualizar los componentes básicos de las competencias y propone identificar la capacidad intrínseca que éstas poseen descritos en el bucle azul —que representa la parte cognoscitiva— y los resultados esperados descritos en el bucle azul con rojo —que representa el componente práctico y los valores— dentro de contextos de actuación-formación. Si bien es cierto que la totalidad del concepto está en la integración de sus componentes, también es verdad que la contextualización de la multiculturalidad permite sustentar los proyectos de vida y los proyectos profesionales de los sujetos.

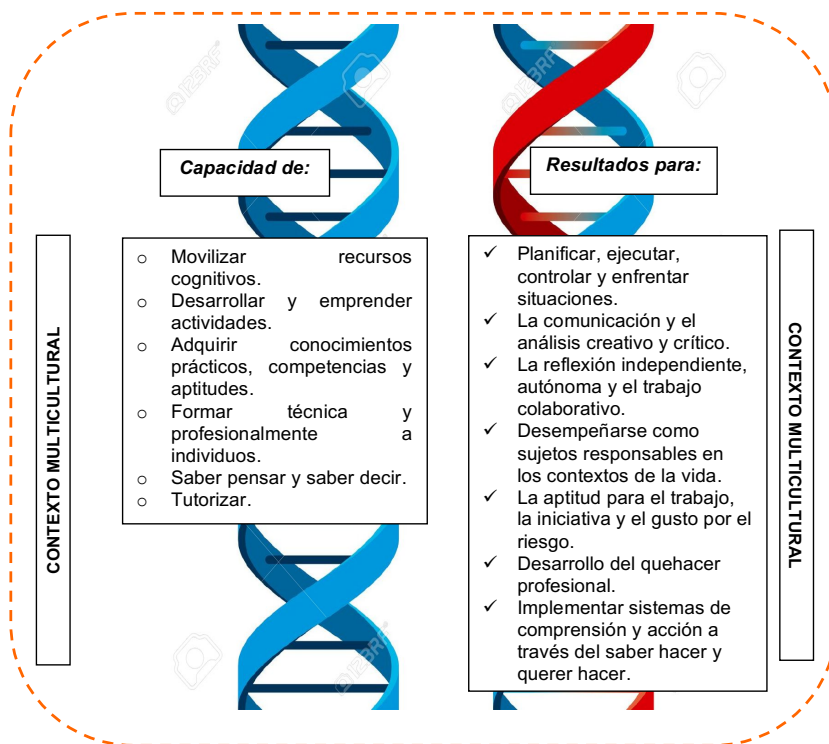


Figura 1: Componentes básicos de las competencias.
Fuente: Elaboración propia.

Desde la perspectiva de las inteligencias múltiples “se ratifica que las competencias no son innatas, tampoco determinadas” (Gardner, 1995 en Proyecto Tuning América Latina, 2007). Por lo tanto, se considera que las mismas son desarrolladas a partir de la inteligencia del sujeto de acuerdo a los estímulos que reciben de su ambiente de desarrollo y de las situaciones que enfrenta.

De este modo, las competencias se agrupan de forma integral desarrollándose paso a paso, de acuerdo a los diferentes niveles de complejidad que enfrentan los sujetos. En efecto, existen diferentes tipos de competencias: básicas o fundamentales; genéricas o comunes; específicas o especializadas y laborales. Proyecto Tuning América Latina (2007).

Clasificación de Competencias

Este análisis se basa en la forma de agrupación de las competencias propuestas por el Proyecto Tuning América Latina (2007) que las asocia de manera integral de acuerdo a los diversos niveles de complejidad que los sujetos enfrentan, es así como se identifican las siguientes tipologías de competencia: básicas o fundamentales, genéricas o comunes, específicas y profesionales.

Las *competencias básicas o fundamentales*, son aquellas que resultan vitales para el desarrollo del aprendizaje, el mismo que se ve plasmado en los distintos escenarios de desempeño del sujeto desde el ámbito inicial hasta el laboral. Éstas competencias abarcan la autonomía e iniciativa personal, así como el aprender a aprender, el manejo de las TICs, la comunicación lingüística, la matemática, las ciencias sociales y la ciudadanía (Eurydice, 2002). Es así, como se puede identificar que éstas son la base para el desarrollo de los siguientes niveles de competencias, que al mismo tiempo no pueden ser analizadas y propuestas de forma desagregada, sino como el conjunto de habilidades graduales que se van conformando desde la narrativa y experiencia de vida de cada individuo. Por eso, es fundamental que los currículos vigentes promuevan no únicamente resultados de aprendizaje por niveles, sino que también incorporen el *qué* y *cuáles* competencias son necesarias para gestar un perfil profesional desde el momento de la organización del conocimiento.

El siguiente bloque pertenece a las *competencias genéricas o comunes* las mismas que poseen elementos compartidos que permiten la fusión de competencias que se relacionan con cada área de estudio, con la evolución de la disciplina y del mercado laboral para desembocar en una titulación coherente a la demanda social. Por medio de éstas, se pueden identificar claramente los perfiles profesionales, dada a su carácter integradora desde la visión de las competencias, para abordar los programas de estudio desde la visión centrada en el estudiante que permitan

identificar objetivos específicos, transparentes con propuestas de programas analíticos de calidad orientados a la gestión y transferencia del conocimiento.

Es así como, se transita hacia un horizonte que pretende incrementar los niveles de empleabilidad, es decir, que las competencias y destrezas permitan el abordaje de situaciones problemáticas dentro de escenarios simulados —a partir del currículo retroalimentado desde la demanda social— y reales —por medio de las prácticas pre-profesionales que es dónde se instauran esas necesidades de la profesión— que el estudiante va a enfrentar en su campo laboral.

Dentro de la demarcación de las *competencias específicas o profesionales* —la mismas que son relativas a una profesión— es importante retomar las palabras de la UNESCO (Delors, 1996): “no basta conocer y saber hacer, es necesario ser profesional”. Bajo este argumento, se sostiene la definición de éstas, ya que dado su carácter integrador —conocimientos, destrezas y actitudes— se plasman los perfiles profesionales y laborales. De acuerdo con lo expresado por González, V. y González, R., desde la visión del Centro de Investigación y Documentación sobre Problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEDEC), se indica que:

El enfoque de competencia profesional se consolida como una alternativa atractiva para impulsar la formación en una dirección que armonice las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general, dibujando un nuevo paradigma en la relación entre los sistemas educativo y productivo cuyas repercusiones en términos de mercado laboral y gestión de recursos humanos no han hecho sino esbozarse en el horizonte del siglo XXI (CIDEDEC, 1999, p.10).

Por lo anteriormente expresado, se debe reconocer que las competencias, de acuerdo al nivel y a su característica gradual e integradora, están presentes a lo largo de la incorporación del estudiante dentro de un sistema educativo y al mismo tiempo se proyectan dentro de la sociedad, específicamente al momento que aborda escenarios profesionales desde el aula, la vinculación, las prácticas pre-profesionales y la investigación. La instauración de un currículo ajustado a las demandas de la sociedad, integradas a la necesidad de los actores productivos públicos o privados, a las tendencias profesionales y centrado en competencias, van a ser los determinantes de una propuesta curricular que subsane la deuda social que tiene el sistema de Educación Superior.

Competencias Cognitivas

De acuerdo con lo analizado, es importante destacar que las competencias genéricas se organizan en cuatro grupos: cognitivas, socio/afectivas, tecnológicas y metacognitivas. Conforme a ésta clasificación, se detallará cómo las *competencias cognitivas* son la base del sistema intelectual, ya que desarrollan niveles de pensamiento necesarios para poder generar análisis, identificar y resolver problemas. De esta forma, permitirán al estudiante poder tomar decisiones de acuerdo a los contextos y objeto estudiado que conlleva al desarrollo de habilidades críticas y creativas para la búsqueda y gestión de información de diversas fuentes.

De tal forma, se promueve la iniciativa, el aprendizaje por medio de la generación de nuevas ideas que se concretan en proyectos profesionales y de vida (Sanz de Acedo, M. 2012).

Desde esta perspectiva, se puede decir que son las *competencias cognitivas* la estructura arquitectónica de la mente humana, bajo la premisa de que son los procesos antes descritos los que de forma sistemática y gradual permiten que un sujeto pueda captar, decodificar significados y seleccionar éstos para ser puestos en escenarios de aprendizaje formal e informal por medio del conocimiento tácito y explícito, tejiendo así el bucle recursivo del conocimiento.

¿Cuál es la importancia del manejo de ésta competencia para los perfiles profesionales que inciden en los mercados laborales? De acuerdo con un estudio realizado por el Instituto de Investigaciones de la Universidad de Phoenix, Arizona, de los EE. UU., se observa tendencias emergentes que marcaran un cambio en las competencias que un profesional debe tener dentro de su perfil profesional a nivel global de acuerdo al documento *Competencias Laborales Futuras 2020* (Davies, A., Fidler, D., Gorbis, M. 2011).

Con arreglo a éste informe, se ha realizado la identificación de cuáles serían las habilidades profesionales requeridas en los próximos años. Es así, como en la siguiente figura se detalla las características y a continuación una descripción de cada una de ellas.

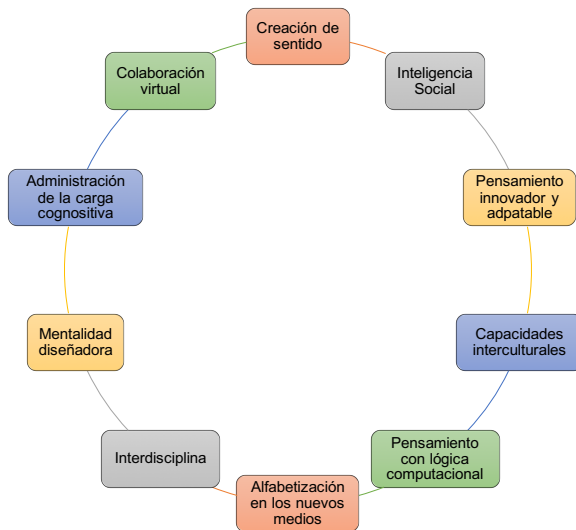


Figura 2: Diez habilidades requeridas por el futuro mercado laboral según el informe *Competencias Laborales Futuras 2020*.
Fuente: Elaboración propia.

Según lo expuesto, es importante poder delimitar cada una de estas habilidades que deben ser instauradas desde la óptica de la academia durante el proceso de construcción de la oferta académica, pasando por el macro, meso y micro currículo. Siendo esto un análisis prospectivo se revisa las características propuestas a continuación:

1. *Creación de sentido*: se refiere a la habilidad que un individuo posee para determinar el significado profundo y crítico para la toma de decisiones, el mismo que se despliega dentro de los contextos con los que interacciona.
2. *Inteligencia social*: es la destreza para conectarse con otros en forma directa y rápida en donde la adaptación al entorno, juega un papel fundamental para construir, deconstruir, reconstruir pensando de manera reflexiva y/o colaborativa, estimulando así reacciones e interacciones deseadas desde espacios colaborativos formales e informales.
3. *Pensamiento innovador y adaptable*: se caracteriza por el nivel de manejo del pensamiento creativo para alcanzar situaciones de adaptabilidad a la circunstancia que respondan con soluciones que implican una respuesta más allá de lo generado hasta el momento.
4. *Capacidades interculturales*: son las habilidades que los sujetos deben poseer al momento de analizar y operar en distintos ambientes culturales, así como su interacción en contextos diversos. Siendo la misma diversidad, la clave que enriquece las comunicaciones y los puntos de encuentro desde la argumentación dialéctica.
5. *Pensamiento con lógica computacional*: manifiesta la importancia del manejo de análisis estadístico-lógico y competencias cualitativas, que permitan al sujeto realizar un razonamiento amplio. El mismo que proviene de la decodificación de la gran cantidad de datos e información que hoy en día se maneja por medio de la web.
6. *Alfabetización en los nuevos medios*: es la habilidad que nace de la difusión exponencial y el impacto que hoy en día tienen los medios digitales —vídeos, blogs, podcasts, etc.— desde el internet. Esto significa la reconstrucción de perfiles para crear contenido desde las nuevas formas de medios, así como el manejo de la comunicación persuasiva.
7. *Interdisciplina*: promueve la importancia de adquirir habilidades para poder comprender y aplicar conceptos a través de disciplinas múltiples. La tarea radica en poder tener un colaborador “en forma de T”, lo que significa que debe poseer una comprensión profunda de al menos un campo disciplinar y que al mismo tiempo tenga la capacidad de hacer convergir lenguajes de otras ciencias para la construcción de proyectos que van más allá de lo visto.
8. *Mentalidad diseñadora*: es la destreza que un colaborador debe tener para representar y desarrollar tareas, así como procesos de trabajo innovadores para obtener resultados deseados. Según F. Gage, quién se dedica a estudiar y diseñar entornos desde la neuro-génesis indica que para la creación de nuevas neuronas es importante “cambiar el comportamiento el mismo que

hará cambiar la forma de pensar y por lo tanto habrá un cambio en el entorno". (Gage, 2011: 11)

9. *Administración de la carga cognoscitiva*: identifica la importancia de saber seleccionar y enfocarse en las tareas importantes, las mismas que permitirán el desarrollo de técnicas de manejo de carga de información cognitiva. De esta manera, se necesitará la competencia para discriminar y filtrar información de acuerdo a su importancia.
10. *Colaboración virtual*: radica en la importancia del manejo de espacio de trabajo colaborativos, interconectados ya sean presencial o virtual. Las características que debe poseer un colaborador de este tipo, radica en desarrollar estrategias de liderazgo y motivación para crear equipos sólidos, aun cuando existan participantes dispersos inmersos en estos módulos de trabajo.

Con arreglo a las habilidades descritas, el reto que tiene el sistema de Educación Superior en la actualidad radica justamente en la importancia de adaptación del docente y el estudiante ante un mundo que está en constante cambio y que tiene dos catalizadores principales: el proceso de globalización y el avance exponencial de la tecnología y sus canales como el internet.

Conclusiones

Las estrategias que deben tomarse desde la academia corresponden a la fundamentación desde la perspectiva de pertinencia local, regional y global. El movimiento estratégico para alcanzarlas debe basarse en la creación de un currículo centrado en competencias para que así los resultados de aprendizaje puedan ser medibles y alcanzables.

Incorporar, dentro de la planificación de los currículos la contextualización multicultural que permita sustentar los proyectos de vida y proyectos profesionales de los sujetos para hacer frente a la aldea global y a la interconexión existente mediante los canales virtuales que nacen del desarrollo de las tecnologías.

Desarrollar las competencias de todo nivel de forma gradual, sistémica e integrada desde la misma concepción del macro, meso y micro currículo que apunten los perfiles de egreso por medio de resultados de aprendizaje necesarios de acuerdo al nivel de organización de conocimientos —identificar, seleccionar e impartir los conocimientos actualizados del campo disciplinar, tarea de la planificación curricular— para que los perfiles profesionales sean los más adecuados a las necesidades de los campos laborales y las nuevas tendencias de habilidades que se manejarán en corto tiempo.

La importancia de la interacción entre académicos de diferentes campos del saber, graduados, estudiantes, empresas e instituciones —públicas y privadas— deben resultar en un entorno donde la discusión se centre en cumplir con las demandas de la sociedad desde la Universidad y al mismo tiempo suplir con las ofertas académicas adecuadas para que los estudiantes generen trayectorias de aprendizaje reflexivo, crítico e innovador que les permita ser sólidos en su campo disciplinar y lo suficientemente flexibles para adaptarse al vertiginoso contexto socioeconómico.

Agenda importante, de gran trascendencia la misma que sólo encontrará respuesta desde una academia centrada en la interdisciplina, la reflexión colectiva y los ámbitos de interacción que la misma tenga con todos los actores sociales que de una u otra forma inciden en la construcción de la sociedad del conocimiento.

Bibliografía

Davies, A., Fidler, D. y Gorbis, M. (2011). *Future Work Skills 2020*. Phoenix (USA): Institute for the Future for University of Phoenix Research Institute.

Delors, J. (1996): *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana/UNESCO.

González, V. y González, R. (2008, Mayo-Agosto). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47. Disponible en <http://rieoei.org/rie47a09.htm>

Pérez Gómez, Á. I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.

Perrenoud, P. (1999). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Proyecto Tuning (2007). *Informe Final-Proyecto Tuning—América Latina*. Bilbao (España): Universidad de Deusto.

Sanz de Acedo, M. (2012). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Madrid: Narcea.

Yáñez, C. (2015). Las competencias genéricas como finalidad educativa. En L. Villardón-Gallego (coord.), *Competencias genéricas en educación superior: Metodologías específicas para su desarrollo* (pp. 13-23). Madrid: Narcea.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

Con formato: Fuente:(Predeterminado) Arial, Cursiva, Color de fuente: Texto 1