

Formación Académica y Vida Estudiantil Universitaria: Tendencias y Retos de la Era del Conocimiento del Aprendizaje Permanente para Construir Sociedades del Conocimiento*

Por

Eduardo Aponte Hernández

Centro de Estudios de la Educación Superior

Universidad de Puerto Rico

Sumario

"...los estudiantes tienen más interés en la creación del conocimiento que en sus resultados, pero su interés se frustra cuando los docentes se dedican a transmitir datos e información en lugar de propiciar una praxis de comunidad de aprendizaje" Freire " ...la comprensión de la ciencia sigue con posterioridad al aprender a aprender" Aristóteles

Ante los retos que trae consigo el escenario tendencial (competitividad de los procesos de globalización-integración regional) y por la necesidad de un "modelo abarcador de conocimientos y competencias" que puedan orientar en la formación académica y para el mundo del trabajo durante la vida estudiantil en las instituciones de educación superior, se elaboró una **tipología de tendencias de transformación de las instituciones** de educación superior en el escenario tendencial que inciden en las funciones de creación, investigación, difusión, formación y servicio a la sociedad que hace la educación superior. Para atender los desafíos que traen las tendencias para la **formación académica y la vida del estudiante** durante sus estudios, con carácter propositivo también se construyó una **tipología de conocimientos y competencias** como plataforma, referente y punto de partida para el diseño educacional / capacitación continua a la medida que las instituciones de educación superior, las empresas, las instituciones educativas y las profesiones deben de tomar en consideración en la articulación de sus estrategias de formación, vida estudiantil y de capacitación continua. Para atender los retos de las tendencias, se **hacen recomendaciones de líneas de acción** para la consideración de las instituciones como rutas y estrategias de inserción en la era del conocimiento.

Nuevo contexto de la formación académica y vida estudiantil

La formación académica y la vida estudiantil en las instituciones de educación superior atraviesan por cambios acelerados y grandes transformaciones. Algunos de estos cambios han exacerbado la tensión de la profesionalización y el credencialismo en las universidades, en particular en los enfoques de formación académica y profesionales por competencias y la complementariedad de la vida estudiantil. En el ámbito de la formación de la conciencia universitaria, las competencias no pueden dejar a un lado o reducir los contenidos en la formación, por lo cual va a ser necesario contar con otros referentes que permitan trabajar en forma simultánea e interactiva con las competencias, los contenidos, las metodologías y la evaluación de los aprendizajes.

*Trabajo presentado en la IV Conferencia Anual CONARE 2008 "Formación Académica y Vida del Estudiante. Consejo Nacional de Rectores. San José de Costa Rica, 11-12 Noviembre 2008.

La formación universitaria no puede entenderse o justificarse, en cuanto a educación superior solamente, sino como resultado de un proceso educativo que presupone una educación primaria y secundaria con sus propias especificidades que la docencia universitaria completa, y que la persona culmina en su educación a lo largo de su vida. La formación del nivel superior sería inútil o limitada sin la educación primaria y secundaria orientadas al desarrollo cognitivo de los jóvenes, ya que la formación universitaria no se caracteriza tanto por los contenidos de conocimientos, sino por el nivel de desarrollo intelectual de los estudiantes (Sanchez-Parga, 2003).

El debate en torno a la formación académica universitaria ha sido intenso y perverso alrededor de los procesos y finalidades del currículo universitario que yace sumido en un periodo interminable de controversia en cuanto al concepto de formación se refiere a la idea de formación excesivamente vinculada a los aprendizajes académicos y al desempeño profesional en el largo plazo y con una dependencia generalizada con las exigencias del mercado laboral que no se discuten, o de un discurso pedagógico de formación que no siempre coincide con la formación universitaria o ideas de la formación que se pueden defender desde otros enfoques más economicistas o del mundo del trabajo. La formación por conocimientos, competencias, y habilidades lleva más de un siglo en la educación /capacitación, pero no se generaliza hasta la década del noventa en los sistemas educativos (SCANS, 1992; DeSeCo, 1997; Tratado de Bolonia, 1999) para mejorar el rendimiento de la educación, integrar los sistemas, regiones y elevar la competitividad de los países.

Para salir del debate entre educar para formar y calificar (formativa) o formar y capacitar (conformar) para la práctica de una profesión, **para propósitos de este trabajo se considera la formación universitaria como una para el crecimiento y mejora de las personas que consiste en:**

“el proceso de intervención deliberado que trata de influir, directa o indirectamente, en las personas para que puedan mejorar en lo que se refiere a los procesos de conocerse y construirse a sí mismos. La deseabilidad, pertinencia y viabilidad de dicha transformación viene condicionada por tanto por el contenido de la intervención formativa como por la manera en que dicho proceso se lleva a cabo” (Zabalza, 2006).

La formación en este sentido, integra los siguientes contenidos formativos que son dimensiones que los estudiantes podrán desarrollar como resultado de la formación universitaria de vida académica y estudiantil (Zabalza, 2004) incluyen:

- Nuevas posibilidades de desarrollo integral personal equilibrado y de satisfacción personal- mejorando las capacidades básicas del ser, la autoestima y el sentimiento de llegar a ser más competente para aceptar los retos de la vida y el mundo del trabajo.
- Nuevos conocimientos de cultura general, cultura académica y cultura profesional- para los estudiantes llegara saber más y ser más competentes.
- Nuevas habilidades de capacidad de intervención - para hacer las cosas mejor de lo que las hacían antes o nuevas; las habilidades pueden ser genéricas (relacionadas con el hacer en la vida

cotidiana) y especializadas (relacionadas con el desempeño de alguna función específica, i.e. trabajo, ciudadanía, otros).

- Actitudes y valores que son parte sustantiva de los procesos de formación que hacen referencia al auto conocimiento y las relaciones con los otros de la comunidad universitaria que van a incidir luego en las relaciones del mundo del trabajo y la sociedad.
- Enriquecimiento de experiencias- supone ampliar el repertorio de experiencias de los estudiantes en formación a través de la articulación de la formación académica y la vida del estudiante en la institución, y con su entorno (servicio social, internados de investigación/trabajo; actividades de estudiantes, viajes de estudio, entre otros).

Al considerar a la formación como proceso, la competencia se confunde con la “**calificación**” que se refiere ‘al conjunto de conocimientos y habilidades **adquiridos durante las actividades y vivencias de la formación y socialización de la vida de estudiante** en la educación general y la educación superior, mientras que **las competencias se definen** en términos de aspectos del acervo de conocimiento y habilidades necesarios para llegar a resultados requeridos a una circunstancia determinada con una capacidad real contextualizada para lograr un resultado esperado. La **competencia es una construcción** a partir de una combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y recursos del ambiente (relaciones, información, documentos, tecnología, métodos, procedimientos, entre otros) que son movilizados **para lograr un desempeño**.

Por lo anterior, las competencias se consideran como un ‘bagaje intransferible de conocimientos, habilidades y actitudes’ que las personas necesitan para su desarrollo personal, la inclusión y el trabajo que debería lograrse durante los estudios, y que vienen a constituir la plataforma del aprendizaje a lo largo de la vida por los cuales se pueden manejar de forma apropiada los desafíos, situaciones complejas y solución de problemas que se les plantea a las personas para que puedan actuar de una manera responsable y adecuada. Este bagaje **tiene que integrar conocimientos complejos, habilidades y actitudes como resultado de los procesos de formación y socialización del educando durante la vida de estudios**.

Esta noción de una educación que precede y continúa con la formación académica y la vida estudiantil universitaria (DELORS/ UNESCO, 1996; DESECO, 2002; Larraín & Gonzalez, 2006; Escudero, 2007), sugiere que:

- La estructura interna de una competencia esta compuesta por un conjunto de recursos cognitivos de aprender a aprender (de conocer, saber hacer, saber relacionarse con otros, y saber conocerse a si mismo) que contribuya a que la persona pueda realizar actuaciones adecuadas y responsables a lo largo de la vida.
- Las competencias operan y se vinculan en relación con y para responder a nuevos retos, situaciones y problemas complejos.

- Su desempeño en contextos ha de satisfacer la expectativa de un conjunto de criterios o estándares preestablecidos lo que determina que las competencias desarrolladas estén socialmente estructuradas y construidas.

Recapitulando, las competencias vendrían a ser descripciones de los aprendizajes que los estudiantes han hecho al e egresar de cursos, programas, pasantías y vivencias que incluyen una variedad de elementos (recursos cognitivos de diferente naturaleza: personales, sociales, culturales, valores, entre otros) que implica la capacidad de movilizarlos e integrarlos en orden a determinar, definir y responder adecuadamente a situaciones complejas en contextos relativamente definidos- como es el caso de la formación académica y la vida estudiantil- tomando en consideración criterios relacionados con las diferentes culturas, niveles sociales y consideraciones éticas que interactúan en los procesos(Escudero, 2007).

Al diseñar estrategias curriculares simultáneas y articuladas, habría que considerar el uso amplio de las competencias transversales y formales (competencias de análisis, sistémicas, entre otras) para analizar e interpretar el contexto social, cultural y personal de los estudiantes (necesidades de aprendizaje) para poder diseñar y planificar adecuadamente las estrategias de formación-aprendizaje durante la vida estudiantil que **apuntan hacia la integración de las funciones de la universidad de la formación académica con las experiencias de vida de los estudiantes durante sus estudios en la institución y como egresados, si hay expectativas de que estos contribuyan a la institución como ex alumnos.**

Escenario tendencial de la educación superior

Como resultado de la reestructuración económica, el impacto de la revolución tecnológica, los nuevos requerimientos de las profesiones y del mundo del trabajo de las ultimas décadas, según demuestra el **Cuadro 1**, varios ejes de cambio pueden identificarse de un nuevo paradigma de transformación en las instituciones de educación superior en la era del conocimiento.

Cuadro 1
Tendencias, ejes de cambio y transformación de la educación superior

Instituciones de la era industrial	Hacia la era del conocimiento
Organización académica vertical burocrática	Estructura mas horizontal, ágil, flexible e innovadora
Creación centrada en la enseñanza y transmisión de conocimiento	Producción de conocimiento centrado en la investigación/ aplicación/aprendizaje organizacional
Procesos de formación sincrónicos y presenciales	Programas presenciales, asincrónicos o híbridos en varias modalidades con uso intensivo de TIC's
Investigación básica Modo I desde las disciplinas – investigación consignada del gobierno, entre otros	Prioridad de la investigación Modo II aplicada- útil con alianzas con el Gobierno, empresas e internacionales
Programas por departamentos / disciplinas/ saber - competencia profesional	Programas flexibles /conocimiento general aplicado –competencias humanas / practica de profesiones
Admisión selectiva por percentiles y merito académico	Reclutamiento inclusivo por talentos, meritos y representación de diversidad de grupos de la población / internacionales
Instituciones nacionales / convenios internacionales / convalidación de credenciales	Nuevos proveedores transnacionales / profesionalismo / credencial ismo / comercialización
Licencia / acreditación nacional	Aseguramiento de calidad internacional / rankings
Financiamiento por asignaciones, donaciones, servicios y cuotas	Diversidad de fuentes: cuotas, inversiones, donaciones, ex alumnos, ingresos por provisión de servicios domésticos e internacionales
Convenios con proveedores homólogos y privados del exterior	Comercialización, oferta transfronteriza / a distancia

Fuente: E. Aponte (1998) Growth, Diversification and Differentiation: A Typology of Transformation Trends in Higher Education". Paris: UNESCO World Conference of Higher Education. www.Unesco.org

Cuadro 2 Tendencias Generales de Cambios Organizacionales y Curriculares con Relación a las Metas y Objetivos de la Educación Superior de la Economía en la Era del conocimiento	
De la era Industrial	Hacia la era del conocimiento
Especialización por disciplinas	Integración de las disciplinas/subespecialidades-interdisciplinariedad
Programas-estudios especializados	Programa de estudios interdisciplinarios con flexibilidad curricular
Educación continua de cursos certificados	Educación continua conducente a grados y multi-especialidades
Investigación científica académica modo I y aplicada	Investigación modo I y aplicada-útil relacionada con el conocimiento aplicado a la producción de bienes y servicios – modo II
Investigación del conocimiento desde las disciplinas	Investigación interdisciplinaria utilizando varios lenguajes, códigos y variedad de sistemas de información/comunicación
Destrezas tradicionales de comprensión, redacción, locución, cómputo matemático, etc.	Competencias simbólicas de conceptualización, análisis cuantitativo y visual relacionadas con el proceso de investigar, resolver problemas utilizando información y conocimiento en cursos de acción
Financiamiento equitativo de los programas académicos	Crecimiento de unos programas a expensas de otros e integración de programas; prioridad al aumento de programas científicos-tecnológicos
Evaluación de las instituciones a través de criterios de pertinencia y calidad con relación a su misión	Evaluación y valuación de los programas académicos a través de criterios de calidad, competencias / estándares de desempeño de los requerimientos de la era del conocimiento con relación a la identidad misión de las instituciones

Cuadro 3
Tendencias Generales de Formación Académica, Organizacionales y la Docencia en la Educación Superior en la Transición hacia la Era del Conocimiento

De la era industrial	Hacia la era del conocimiento
-Docencia individualizada por disciplina -Docencia tradicional de enseñanza y transmisión de conocimiento de tiza y pizarra en el aula	-Docencia interdisciplinaria-colaborativa de equipos -Docencia orientada hacia facilitar el proceso de aprendizaje en y fuera del aula -Docencia/aprendizaje en la acción participativa apoyada por tecnología y las comunicaciones; entre facultades, con otras instituciones (empresas, comunidad, gobierno, escuelas, el Hogar, etc.) en línea, a distancia e interactiva en RED
-Docencia e investigación en las disciplinas	-Docencia investigativa apoyada por tecnología y las comunicaciones con fines prácticos orientada a la solución de problemas de actualidad y prospectiva
-Investigación analítica y aplicada	-Investigación y creación de conocimiento útil en la acción con diferentes finalidades
-Docencia en secuencia de tiempo, por especialización y disciplinas	-Flexibilidad de programas del período lectivo; integración y aplicación del conocimiento / competencias multidisciplinares en el currículo
-Docencia, orientación y consejería académica	-Docencia-gerencia y liderato institucional/comunitario
Intelectualidad universitaria	-Intelectualidad simbólica/pública/ internacional en colaboración con sectores de conocimiento

Cuadro 4
Tendencias de cambio de Formación Académica y Vida estudiantil hacia la Formación Profesional

Estudios a tiempo completo y cuatro años / abandono prematuro e ingreso al trabajo	Estudio a tiempo parcial en carreras cortas / mayor duración /abandono de estudios / regreso a nuevas carreras
Participación en movimiento estudiantil	Participación en experiencias de trabajo, intercambios, movilidad académica , pasantías
Estudio y trabajo en la institución	Estudio en línea, a distancia y trabajo a tiempo completo, en turno nocturno o parcial
Participación en actividades deportivas, culturales y formativas en la institución	Participación en actividades de asociaciones y liderato profesional
Equivalencia de tiempo complementario dedicado a la formación universitaria general e integral	Intensificación y reducción de tiempo en la institución; reducción de actividades complementarias

Fuente: E. Aponte (2004) Nuevo contexto y escenario tendencial de transformación y reforma de las universidades en Norteamérica y la periferia. Cayey: Universidad de Puerto Rico Fascículos de Estudios de Educación Superior. No. 2

Requisitos de Conocimientos y competencias de la transición hacia la era del conocimiento

Según se muestran en los **Cuadros 5 y 6**, la Tipología de conocimientos generales y competencias humanas y del mundo trabajo en la economía y ciudadanía en la sociedad del conocimiento, los saberes se estructuran por niveles de aprendizaje en las instituciones educativas, en estrategias curriculares y a través de múltiples combinaciones de enfoques de capacitación de acuerdo con la identidad de las empresas e instituciones educativas, su identidad, estructura organizacional, misión, sus necesidades y su estrategia competitiva. El tipo de conocimiento en sus distintos niveles, y las competencias correspondientes, determinan las estrategias de formación de los docentes en los diferentes niveles del sistema educativo, las ofertas curriculares de cognición en las instituciones educativas y su adquisición a través de experiencias de aprendizaje en la formación académica-profesional y capacitación de los educandos para el mundo del trabajo, *i.e.* “modalidad de aprendizaje para la autogestión del conocimiento, autoconocimiento y “desarrollo de competencias humanas de aprender a pensar para conocer y hacer relacionándose con otros en diferentes modalidades y contextos que transforman al ‘ser humano’ y su realidad ante los desafíos de la era del conocimiento” (E. Aponte 2004).

Las competencias humanas son formas de caracterizar operativamente y con propósitos formativos las dimensiones del desarrollo humano y profesional. Es una forma de conciencia y habilidad general que es el resultado de la integración de conceptos, destrezas y actitudes de la experiencia de **formación**

académica en el aula y la vida del estudiante en la institución universitaria como espacio cultural de conocimiento complejo (conocimiento sobre el conocimiento mismo, su naturaleza, creación y uso) de **la vida estudiantil** para promover la autogestión, autoconocimiento y la educación permanente que le permita entender y transformar sus relaciones con la realidad y la suya propia con una visión prospectiva del mundo (Villarini,2006).

El concepto de competencia es amplio e integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, practicas y acciones de diversa índole (colectiva, afectiva, social, cultural) en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño. La formación universitaria incluye las básicas, genéricas, transversales, específicas, laborales y profesionales, pero **en particular la del desarrollo de la persona en su integridad, como un ser en desarrollo y sujeto social**. Las capacidades están sujetas a un proceso continuo de desarrollo y perfeccionamiento (estrategias de evaluación, avalúo / valoración) cuyo resultado esta basado en un perfil de egreso que representa la construcción de habilidades y competencias i.e. **competencias de egreso**, asociadas a conocimientos, habilidades y actitudes , como aquellas características **personales, de ciudadanía y profesionales** que necesita tener el egresado.

Esta noción de **competencia otorga un significado de unidad** e implica que los elementos del conocimiento adquieren sentido solo en su conjunto. Los elementos por separado no constituyen la competencia: **ser competente implica el dominio de la totalidad de elementos y no de algunas de sus partes**. La formación del educando no puede descansar en el memorismo y la calificación por pruebas para medir lo aprendido de lo enseñado en el aula. La conceptualización de la formación universitaria por competencias descansa sobre tres componentes fundamentales: la **estrategia curricular**, su finalidad educativa que se expresa en todos los procesos formativos y de valoración del educando; la **formación / capacitación de los docentes** para llevar a cabo la implantación de la experiencia educativa que incluye la formación complementaria de **la vida del estudiante en la institución, y los requerimientos que establece la encomienda social y la visión de futuro de la sociedad** (Larraín & González, 2004).

Una formación universitaria orientada por los requisitos de la era del conocimiento con responsabilidad social basada en conocimiento y competencias humanas, articula conocimiento complejo, conocimientos globales, conocimientos profesionales y experiencias del mundo del trabajo reconociendo las necesidades sociales y problemas de la realidad. **Las necesidades de conocimiento y competencias del egresado se determinan** con la investigación, y el diagnostico de las experiencias de la realidad social, de la practica de las profesiones, la docencia universitaria y el desarrollo de las disciplinas; el mundo del trabajo, y **en relación con la identidad y misión de la institución**. Esta combinación de elementos permite determinar hacia donde se va dirigir la formación universitaria y la vida estudiantil, de donde se desprenden las competencias a desarrollar para la ciudadanía, el trabajo y la práctica de las profesiones de los egresados.

Con el advenimiento de la era del conocimiento y sus requisitos de entrada (Aponete, 2007; San Martin, 2003; Gómez & Tenti, 1989)) en la formación académica-profesional, un gran número de instituciones de educación superior además de enclaustrarse se han distanciado o rezagado (pertinencia / calidad) de los conocimientos y competencias requeridos en las profesiones y del mundo del trabajo de estos

tiempos, un gran número de sus egresados calificados y certificados en los países (OECD,1996; 2004) reflejan:

- Que sus egresados carecen de conocimientos, competencias y habilidades para realizar tareas requeridas en los puestos de trabajo y en las prácticas de las profesiones.
- Que los títulos carecen de demanda social específica.
- Que un gran número de los titulados se desprofesionaliza, y los niveles de salarios no corresponden a los costos económicos de haber obtenido un grado de los programas de educación superior.

Razones asociadas con la estructura y complejidad de los nuevos puestos de trabajo y servicios a la sociedad; impacto de la investigación y desarrollo (I&D) en la reestructuración de la producción y distribución de bienes y servicios; el impacto de la revolución tecnológica en la educación superior; internacionalización de la cultura y relaciones interculturales vinculadas a la globalización integración regional y competitividad de los países (Aponte, 1998; 2004)

Estas tendencias ha promovido la proliferación de las políticas gubernamentales y de organismos externos de intervención con auditorias de rendición de cuentas, acreditación de los programas y certificación de las carreras, y para el aseguramiento de la calidad de la oferta de las instituciones. Como respuesta a los nuevos requisitos de la economía, el mundo del trabajo y la vida ciudadana de la era del conocimiento, a continuación se presenta en el **Cuadro 5 Tipología de conocimientos por niveles de educativos** y **Cuadro 6 Competencias del trabajo de la Economía de la Era del Conocimiento** que son necesarios adquirir y dominar para el desempeño como ruta de entrada al escenario tendencial.

Cuadro 5

Tipos y Niveles de Conocimientos en la Nueva economía y Ciudadanía de la Era del Conocimiento

Nivel Superior: gestión de conocimiento sobre el conocimiento mismo modos I y II
Aprender los métodos, procesos y operaciones cognitivas del nivel superior dirigidas a crear, producir y aplicar conocimiento en red; desarrollar nuevas competencias del pensamiento y niveles de ejecución de hacer (capital intelectual)
<p>Convertir información en conocimiento:</p> <p>Cómo reflexionar y pensar lógica, estratégica y éticamente</p> <p>Cómo intuir, pensar creativamente</p> <p>Cómo anticipar y pensar prospectivamente</p> <p>Cómo investigar, construir hipótesis, experimentar, verificar, evaluar alternativas y seleccionar líneas de acción</p> <p>Conocimiento, competencias relacionadas con métodos cuantitativos/ cualitativos, procesos, procedimientos sobre el 'conocimiento mismo'</p> <p>Conocimiento general especializado y aplicado de los diferentes niveles y dimensiones del nivel superior, las profesiones y el trabajo</p>
Nivel Primario/intermedio de competencias humanas: aprender a aprender para la autogestión de; poder emprender, conocer, hacer, relacionarse con otros y de autoconocimiento (ser):
Desarrollo de procesos cognitivos básicos (capital cognitivo) para aprender a aprender, a conocer, emprender, hacer, relacionarse con otros y ser (capital humano y social)
<p>Conocimiento de áreas determinadas del nivel primario-intermedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento general científico/humanístico -Principios y leyes de la naturaleza -Fundamentos de ética y estética para el desarrollo humano -Conocimiento de sí mismo: nutrición, crecimiento, salud y otros -Conocimiento del entorno social, natural y conservación y mejoramiento del medio ambiente -Conocimiento del patrimonio cultural, su desarrollo y conservación
<p>Conocimiento general del nivel primario-intermedio (capital cultural):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lenguajes, comunicación -Lecto- escritura -Historia, civilización -Ciencias, matemáticas y metodologías -Estudios sociales, conducta humana -Sistemas sociales e instituciones - Actitudes, valores, motivación -Laboriosidad, compromiso y responsabilidad; alfabetización en tecnologías de aprendizaje, información y comunicaciones en red

Cuadro 6

Tipología de Competencias del Mundo del Trabajo de la Era del del Conocimiento: Retos para las Empresas, las Instituciones Educativas, Integración y las Redes de Colaboración

Competencias: Competencias básicas: lee, escribe, realiza operaciones matemáticas, escucha, habla y comunica en dos o más idiomas (capital humano y social)
Lectura: ubica, entiende e interpreta información escrita en prosa y en documentos tales como manuales, protocolos, gráficos y programas, otros
Escritura: comunica pensamientos, ideas, información y mensajes por escrito y crea documentos tales como cartas, directrices, manuales, informes, gráficos y flujo gramas
Matemáticas: realiza cálculos básicos y enfoca problemas prácticos escogiendo adecuadamente entre una variedad de métodos cuantitativos y técnicas de análisis y proyección
Escuchar: recibe, atiende, interpreta y responde mensajes verbales, claves y códigos
Comunicar: habla, organiza las ideas y las comunica verbalmente o en diferentes modalidades/idiomas

Competencias del pensamiento (del nivel intermedio de transición /superior): auto-aprendizaje: piensa creativamente, toma decisiones, resuelve problemas, visualiza, sabe cómo aprender y resumir: (capital cognitivo)
Pensamiento reflexivo, sistemático/ crítico/intuitivo/ creativo ,: independencia de criterio para para auto aprender a generar nuevas ideas, modificar su propia competencia (conocimiento meta cognitivo), desarrollar saber situacional-contextual y poder ajustar la competencia a los requerimientos del entorno para poder dar repuesta a los retos del mismo(conocimiento experiencial) y desarrollar la competencia con su talento para renovarla con su estilo peculiar para renovarla e implementarla efectivamente (conocimiento creativo)
Toma de decisiones: especifica las metas y las limitaciones, genera alternativas, considera los riesgos, evalúa y escoge las mejores alternativas viables y deseables
Capacidad para emprender: busca, escoge y usa diversidad de enfoques y vías de acción para desarrollar estrategias en la solución de problemas y para llevar a cabo su implantación
Solución de problemas: anticipa, identifica y define los problemas y diseña e implanta estrategias de acción para resolverlos
Imaginación/abstracción: crea, usa, organiza y procesa símbolos, códigos, gráficos, objetos u otra información
Capacidad de aprendizaje en diferentes modos y con tecnologías del aprendizaje: usa técnicas Eficientes y efectivas de aprendizaje para adquirir y aplicar nuevos conocimientos y desarrollar Competencias.
Razonamiento: descubre una nueva ley o principio subyacente a la relación entre dos o más conceptos y la aplica en la resolución de problemas

Investigación y Gestión de conocimiento del nivel superior (capital intelectual):
Capacidad para articular lo abstracto con lo concreto; análisis crítico y simbólico sobre el conocimiento mismo: creación, viabilidad, utilidad y aplicación situacional / contextual
Búsqueda y obtención de conocimiento individual, en grupo o, y en red
Pensamiento lógico de crear, producir y aplicar conocimiento
Procedimientos de investigación, construcción de hipótesis, argumentación; colaboración, prueba y evaluación de alternativas viables para la toma de decisiones, la acción, solución de problemas y otros

Autonomía y autoconocimiento, desarrollo Personal: asume y demuestra conciencia moral/ ética responsabilidad, autoestima, sociabilidad en el trabajo y la organización:
Autonomía personal: actitud positiva, auto motivación, compromiso e identificación personal con el Trabajo y la organización; empatía, tolerancia y colaboración con otros
Responsabilidad: persiste y ejerce un alto nivel de esfuerzo; persevera en el logro de una meta o de objetivos
Compromiso; conoce y actúa de acuerdo con la visión, misión, metas, objetivos y estrategias de la organización y la responsabilidad social con sentido de trascendencia y visión de futuro
Autoestima: cree en su propio valor y mantiene una visión positiva de sí mismo (auto concepto)
Sociabilidad: se relaciona con otros, muestra comprensión, tolerancia, solidaridad, adaptabilidad, Interculturalidad / empatía y aprendizaje en grupo

Autogestión y Relaciones Interpersonales:
Autogestión de trabajo y relaciones con otros: se autoevalúa críticamente, con precisión, establece sus propias metas, “monitorea” su progreso y muestra autocontrol
Participa como miembro de un equipo: contribuye al esfuerzo de grupo
Capacidad para enseñar/aprender con otras personas y desempeño interdependiente en equipo
Sirve a los clientes/ usuarios: trabaja para satisfacer las expectativas de éstos de acuerdo con la misión de la organización, metas y responsabilidad social
Ejercita el liderazgo: comunica ideas para justificar su posición, persuade y convence a otros, cuestiona, critica responsablemente los procedimientos y directrices existentes
Negocia: busca la convergencia y trabaja por los acuerdos que implican el intercambio de recursos; media, resuelve intereses en conflicto y divergentes
Trabaja con la diversidad: trabaja con hombres y mujeres de diferentes trasfondos con diferente preparación, edades, niveles de autoridad, sociales, creencias y cultura

Manejo de Información:
Accede a información, datos, los organiza, mantiene y comparte
Busca información, datos, los organiza, mantiene y comparte
Interpreta información, construye conocimiento, lo comunica y comparte
Usa la computadora, interactúa para buscar información, investigar, comunicarse y resolver problemas en la organización y a través de la interconexión de redes electrónicas de comunicación y otros medios

Sistemas:
Comprende las interrelaciones complejas de modalidades, procedimientos, procesos, sistemas y redes
Entiende los sistemas: sabe cómo funcionan los sistemas sociales, organizacionales y tecnológicos, interactúa y los maneja efectivamente
Monitorea y corrige el desempeño: distingue las tendencias, anticipa problemas, corrige y mejora su funcionamiento
Mejora o diseña sistemas: sugiere modificaciones a los sistemas existentes y desarrolla sistemas nuevos o alternativos para mejorar la ejecución

Tecnología:
Capacidad para manejar e interactuar con una variedad de tecnologías y medios
Selecciona tecnología: conoce los procesos y escoge procedimientos, herramientas o equipos incluyendo comunicaciones, computadoras y tecnologías relacionadas con sistemas y redes
Aplica la tecnología; conoce el propósito general y los procedimientos adecuados para el mantenimiento y la operación de los equipos para la interactividad e interconectividad
Mantiene el equipo y lo repara: previene, identifica o resuelve problemas con el equipo, incluyendo las computadoras, multimedia y otras tecnologías

Recursos:
Identifica, organiza, planifica y distribuye recursos
Tiempo: selecciona actividades concernientes a la meta, clasifica, distribuye el tiempo y desarrolla estrategias y les da seguimiento en su implementación de acuerdo con diversos contextos de espacios y localidades
Recursos: asigna, maneja, ubica y convierte variedad de recursos: hace pronósticos, mantiene registros y ajustes para cumplir con las metas y los objetivos
Material e instalaciones: adquiere, almacena, distribuye y usa materiales o el espacio en forma eficaz y efectiva
Gestión humana en el trabajo: evalúa procesos, procedimientos, métodos y técnicas con relación a competencias y responsabilidades; distribuye el trabajo conforme a la evaluación y el desempeño; suministra retroalimentación

Adaptabilidad/flexibilidad a cambios en la organización, condiciones de trabajo: compromiso con grupo de trabajo
Anticipa y hace ajustes a cambios rápidos en la tarea, responsabilidades de su equipo y de la organización
Manejo efectivo de condiciones y cambios en el ambiente
Integridad/ honestidad: escoge cursos de acción éticos de acuerdo con valores institucionales, propios y compartidos

Fuente: E. Aponte-Hernández (2004) "Conocimientos y competencias de trabajo de la economía del conocimiento y la sociedad del aprendizaje: retos para las empresas, la educación superior y la integración de Norteamérica". México: AMPEI. Educación Global, Vol. 8.

Al considerar el diseño e implantación de un currículo con estrategias de formación por conocimientos y competencias, es necesario diseñar estrategias de evaluación, avalúo y criterios de valoración correspondientes. La **evaluación de las competencias** consiste en poder establecer las diferencias entre lo que se ha logrado en términos de aprendizaje y en relación a los niveles aceptables de desempeño, de acuerdo con criterios o estándares preestablecidos y compartidos, tomando en consideración las condiciones en que los procesos se dan. En conformidad a los criterios de logro de pertinencia de los procesos y de los estándares de calidad de resultados que se hayan adoptado, se tiene la expectativa que los egresados de la universidad hayan desarrollado las capacidades y atributos personales consignados en los perfiles de egreso. El logro de esas capacidades y atributos permitirá validar las estrategias curriculares correspondientes, como también su implantación efectiva en la formación que hacen los docentes y las actividades complementarias de vida estudiantil para preparar a los futuros profesionales a insertarse en el mundo del trabajo, y como ciudadanos de la era del conocimiento (Aponte, 2004; Larraín & González 2006).

Finalmente, mejorar la formación académica y vida universitaria en todas sus dimensiones, es la principal condición para mejorar la pertinencia y calidad de la gestión educativa, y en todos los niveles del sistema educativo. En términos de las prioridades de inversión de las instituciones de educación superior y de las políticas educativas de los gobiernos, el desarrollo y capacitación de los docentes ha probado ser el factor más determinante para mejorar y obtener los resultados de la educación en relación a expectativas y metas (UNESCO, 2005). Para lograrlo, las instituciones deberán hacer (Zabalza, 2004) los siguientes compromisos:

- Hacer bien lo que se esta haciendo mal- haciendo un diagnostico del funcionamiento de los sectores e instancias universitarias para identificar fortalezas y limitaciones a superar.
- Hacer mejor lo que ya se esta haciendo bien- implantar un plan estratégico de mejora y desarrollo institucional para evidenciar y consolidar los logros que se van obteniendo.
- Hacer cosas que no se están haciendo y hacerlas bien- incorporar dispositivos que faciliten y hagan posibles innovaciones y procesos de mejora sistemáticos.

Recapitulando, los desafíos del escenario tendencial de la masificación de la educación superior, la profundización de la profesionalización de la cultura universitaria y el credencialismo de la era industrial, son condicionantes a trascender que acompañan a las instituciones en la transformación por la cual atraviesan para salir de esa época como ruta de entrada hacia la era del conocimiento, y para poder asumir un papel protagónico en la construcción de sociedades del conocimiento.

Retos para la formación universitaria

- Recursos exiguos y nuevas prioridades
- Poca articulación entre formación académica y vida estudiantil
- Programas nocturnos y docentes a tarea parcial con poca participación en vida estudiantil
- Aumento de profesionalización, credencialismo y programas de competencias
- Resistencia a la capacitación docente y a programas de competencias
- Incorporación de competencias y estándares en la acreditación, rendición de cuentas y políticas de aseguramiento de la calidad / “rankings”
- La competencia de carreras cortas y programas intensivos de corta duración por nuevos proveedores Transnacionales / a distancia

Recomendaciones

- Mejorar la articulación orientada hacia la integración de formación académica y vida estudiantil
- Fortalecer la educación primaria / secundaria para la transición del estudiante a la educación superior con niveles de conocimiento y competencias para la transición a la universidad.
- Aumento de recursos e incentivos para promover la transformación de las instituciones hacia el nuevo paradigma de la era del conocimiento.
- Investigar, desarrollar y experimentar con modelos de formación académica y vida estudiantil Integradas basadas en los conocimientos y competencias centradas en las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y la capacitación de los docentes y personal de vida estudiantil para implantarlos a través de modalidades presenciales, en línea y a distancia.
- Diseñar y establecer un Instituto de Formación y Vida Estudiantil para integrar en un modelo de capacitación docente y de vida del estudiante las aéreas **para la formación integral del estudiante a través de un esfuerzo conjunto** de conocimientos y competencias de formación y

perfil de egreso tomando como referente o punto de partida la tipología de conocimientos y competencias de la era del conocimiento que se propone en este documento.

- Desarrollar y someter propuestas para obtener los recursos y la colaboración de los organismos estatales, regionales como el BID y los multilaterales como la UNESCO a través de las iniciativas de Cátedras UNESCO de Educación Superior y Redes UNITWIN para el Instituto impactar las instituciones de educación superior en la América Latina y el Caribe.

Retos para la vida estudiantil

- Reducción de recursos y tiempo para estudio, trabajo y participación en vida estudiantil
- Reducción de recursos para la internacionalización de programas, movilidad académica y viajes culturales
- Reducción de actividades nocturnas y de fines de semana para estudiantes de programas Nocturnos y a tiempo parcial
- Ausencia o poca articulación entre la formación académica y la vida estudiantil

Recomendaciones

- Fortalecer la articulación entre formación académica y actividades de vida estudiantil
- Fortalecer y complementar los programas nocturnos con actividades de vida estudiantil
- Extender los recursos y programas de intercambio, movilidad académica, o pasantías, Internados profesionales de trabajo o estudio, viaje cultural a estudiantes en programas de extensión, programas nocturnos, entre otros.

Consideraciones finales

La formación universitaria y la vida estudiantil atraviesan por un periodo de cambios que responden a una reducción de asignaciones de recursos, a la dinámica de cambio en el mundo

del trabajo, el aumento vertiginoso del uso de las tecnologías, y a las diferentes modalidades de interacción humana que requieren una revisión de la educación en todos sus niveles, en particular en el nivel superior que forman docentes y profesionales para los diferentes niveles del sistema educativo, y la capacitación de los docentes responsables de la formación universitaria que prepara a personas para el mundo del trabajo, y la participación ciudadana. Procesos sociales que deben orientarse a mejorar las personas, su desempeño, productividad y efectividad de su gestión para servir a la sociedad en sus diferentes sectores. Ante los retos de los cambios en la economía y la vida en la era del conocimiento, los enfoques de formación primaria y secundaria, y la formación universitaria del nivel superior, deberán mejorar la articulación de los niveles de formación académica y vida estudiantil en las estrategias de preparar las próximas generaciones para que adquieran el conocimiento y las competencias que la nueva era del aprendizaje permanente y del conocimiento requiere para poder convivir, interactuar, servir y satisfacer las necesidades humanas, de manera que en nuestros países se puedan construir sociedades del conocimiento inclusivas, democráticas, justas y sostenibles.

Fuentes

Aponte, E. (2004) Conocimiento y competencias del trabajo en la economía del conocimiento y la sociedad del aprendizaje: retos para las empresas, la educación superior y la integración de Norteamérica. México: AMPEI, Vol. 8.

Aponte, E. (2004) Hacia la universidad de autogestión del conocimiento. San Juan: Universidad de Puerto Rico, Centro de Investigaciones Educativas CUADERNOS de Investigación, No. 18.

Aponte, E. (2004) Nuevo contexto y escenario de transformación y reformas de las universidades en Norteamérica y la periferia. Cayey: Universidad de Puerto Rico, Fascículos de Educación Superior. No. 2.

Aponte, E. (1998) Growth, Diversification and Differentiation: A Typology of Transformation Trends in Higher Education. Paris: UNESCO. www.unesco.org

Aristóteles (A.C.) Retórica. 77,136 3b.31

Benedito., Ferrer, V., Ferreras, V. (1999) La formación universitaria a debate. Barcelona: Universidad de Barcelona Editores.

Boloña (1999) UE Tratado de Boloña. Italia: Acuerdo de Boloña.

Castro, E. (2004) El currículo basado en competencias: factor en el mejoramiento de la calidad de la educación superior y criterio para la acreditación nacional e internacional. Santiago, Chile: Documento de Trabajo.

Delors, J. et. al. (1996) La educación encierra un tesoro. Paris: UNESCO. www.unesco.org

DeSeCo / OECD (1997;2003) Las competencias claves para el bienestar personal, económico y social. Málaga: ediciones Aljibe (versión en español)

Escudero, J.M. (2005) Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos. España: REDU. Revista de Docencia Universitaria, No. 2.

Freire, P. (1997) A la sombra de este árbol. Barcelona: editores El Roure.

Gómez, V., Tenti, E. (1989) Universidad y Profesiones: Crisis y Alternativas. Buenos Aires: Nino y Dávila Editores.

Jarvis, P. (2001) The Age of Learning: Education and the Knowledge Society. London: Kogan Page Publishers.

Larraín, A.M. González, L. E. (2006) Formación Universitaria por Competencias. Chile: CINDA.

OECD (1996; 2004) Measuring What People Know: Human Capital. Accounting for the Knowledge Economy. Paris: Organization for Economic and Cultural Development.

San Martín, V. (2002) La conceptualización corriente de calificación y competencias. Madrid: Revista Iberoamericana de Educación. No3.

SCANS (1992) Secretary's Commission Achieving New Skills Report. Washington, D.C. Department of Education.

TUESE (2003) **Tuning** Educational Structures in Europe Final Report (Spanish) Bilbao: Universidad del DEUSTO.

Unesco (2005) The Quality Imperative in Education. Paris: UNESCO. www.unesco.org

Unesco (2005) Hacia sociedades del conocimiento. Paris: UNESCO. www.unesco.org

Unesco (2006) Understanding Knowledge Societies. Paris: UNESCO. www.unesco.org

Villarini, A. (2006) La conciencia moral y ética como competencia humana general. San Juan: Universidad de Puerto Rico: Fundación para el desarrollo del pensamiento y desarrollo humano. www.uni.pddpupr.org

Zabalza, M. A. (2006) Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea Editores.

Zabalza, M.A. (2004) La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea Editores.

Zamora-Tovar. (2002) Formación universitaria en la era de la información. Universidad Autónoma de Guadalajara. Academia 2.