

## Innovaciones en la práctica docente universitaria en el ámbito internacional

Alberto Padilla Arias

El ensayo destaca que frente al proceso Bolonia y Tuning para América Latina, la Universidad Autónoma Metropolitana y en particular su Unidad Xochimilco, en México, posee un modelo psicopedagógico, el *sistema modular de enseñanza*, que cuenta con 40 años de experiencia exitosa en innovación en educación superior a nivel de pre y posgrado, que se adecua a las propuestas de reforma en la Unión Europea y América Latina, por lo que se refiere a los aspectos académicos de docencia-investigación.

Palabras clave: innovación, educación superior, organización departamental, sociedad del conocimiento, declaración de Bolonia, sistema modular.

### ABSTRACT

The trial aims to highlight that compared the process of Bologna and Tuning for Latin America, the Universidad Autónoma Metropolitana and in particular the Xochimilco campus in Mexico, has a model, the modular system of education, which has forty years of successful experience in innovation in higher education at the level of pre and postgraduate studies, that adapts to these proposals for reform in the European Union and Latin America, in what refers to the academic aspects of the University.

Keywords: innovation, higher education, departmental organization, society of knowledge, Declaration of Bologna, modular system.

## INTRODUCCIÓN

El ensayo, luego de una revisión general del proceso Bolonia del *espacio europeo de educación superior*, en un recorrido histórico, pretende encontrar algunas afinidades en relación con el proyecto de modificación de los programas para la formación de profesionales en los niveles de pregrado, maestría y doctorado en las universidades que concurren en la actualidad al mismo espacio y el programa de formación de profesionales en los tres niveles, en México, dentro del modelo denominado sistema modular de enseñanza de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); esto, luego de revisar las tendencias y propuestas del proyecto europeo y encontrar en ello algunas coincidencias, que no van más allá de los aspectos relativos a la docencia e investigación en las universidades.

Los procesos de innovación<sup>1</sup> que se han gestado a partir de la constitución del nuevo *espacio europeo de educación superior* abren la posibilidad de intentar reinventar la universidad europea por lo que hace a la forma de impartir docencia. Es incuestionable que las universidades no son ajenas a los acontecimientos que se están dando en el debate entre el proyecto Bolonia y la postura anti-Bolonia. Así, el balance general de una postura y otra es que resulta imprescindible abordar una actualización de todo el sistema de educación superior. De igual modo es relevante observar que en Europa se ha llegado a la conclusión de que para conformar una *sociedad del conocimiento* se requiere un sistema educativo distinto e innovador. Para ser viable lo anterior hay que poner el acento en una educación centrada en el aprendizaje frente a una educación centrada en la enseñanza (Jarvis, Tormala y Briñol, 2006) como se hacía tradicionalmente. Por lo tanto parece clara la meta de que los alumnos en las universidades deben aprender a aprender y el profesorado debe re-aprender a enseñar.

En un contexto distinto, pero en un esfuerzo similar de innovación, recientemente la universidad de Harvard<sup>2</sup> ha considerado relevante que las instituciones universitarias

<sup>1</sup> Considero conveniente recuperar el concepto de innovación educativa que tiene la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior de México (ANUIES) citada en Medina Flores, quien señala: “la innovación en educación superior, representa un cambio favorable e intencional en el proceso educativo, que involucra los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber; transforma la gestión de la docencia, la formación docente y la organización institucional, con el propósito de atender con calidad y pertinencia a la creciente población estudiantil” (Medina, s/f).

<sup>2</sup> “La Universidad de Harvard culminará durante este curso la implantación de un sistema educativo puesto en práctica en la ikastola bilbaína de Begoñazpi, que centra la enseñanza en la comprensión por parte de los alumnos y en su implicación en el aula, la investigación y que elimina los exámenes tradicionales. A través del el modelo pedagógico denominado “Enseñanza para la comprensión-Teaching for Understanding” los estudiantes no realizarán los clásicos exámenes.

que quieran establecer un equilibrio entre enseñanza y aprendizaje deberán fomentar la investigación para mejorar el proceso educativo.

Acorde con una prefiguración de la *sociedad del conocimiento* se hace necesaria una sociedad del aprendizaje con una orientación constructivista. Este concepto está íntimamente unido a la comprensión de la educación en un sentido más amplio, el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida; en ese sentido la función formativa de la universidad ya no podrá dirigirse únicamente a la preparación de jóvenes para ingresar al mundo laboral ni a la formación sólo, de sectores privilegiados, sino a toda persona que necesite actualizar su desempeño laboral de manera permanente. Así, con este espíritu se trabajaba en los albores de este magno proyecto.

### EL PROCESO BOLONIA EN LA UNIÓN EUROPEA. ANTECEDENTES

La conversión de Comunidad Europea en Unión Europea constituyó un cambio cualitativo en el interés general de sus países miembros; si inicialmente el intercambio se centró fundamentalmente en políticas mercantiles, bancarias y monetarias lo que dio como resultado la liberalización de los mercados nacionales y la flexibilización de los controles en las fronteras, posteriormente y bajo ese mismo espíritu se dieron intentos, en algunos de los países miembros, por tratar de flexibilizar las estructuras académicas de sus universidades e instituciones de investigación científica, para dar paso a la movilidad de estudiantes, profesores, investigadores, administradores y personal de apoyo a servicios educativos, a fin de darle salida a una demanda real y reivindicativa para que la mayor cantidad posible de ciudadanos europeos, se beneficie de la riqueza multicultural que ofrece la diversidad de programas y experiencias de gestión en educación superior; lo cual en principio resultaba plausible.

En este proceso intergubernamental no sólo estaban incluidos los 27 países miembros de la Unión Europea, sino otros 19 más (hasta 2007), cuando se celebró la Reunión Ministerial en Londres, al lado de 800 universidades que se sumaron con varios millones de personas en movimiento por toda Europa. Todo ello con sus vaivenes, en la medida en que en algunos países, para el 2014, se han visto en la necesidad de realizar recortes a los presupuestos del sector educativo, con resultados poco alentadores para terminar de integrarse al Plan Bolonia.<sup>3</sup>

---

En su lugar, la evaluación medirá siempre la comprensión de los alumnos y sus competencias en distintas áreas –lingüística, matemática, investigación científica, tecnológica o digital– a través de proyectos desarrollados durante el curso” (*El País*, 2013).

<sup>3</sup> Tenemos como ejemplo los recortes que han impedido a España llevar a cabo correctamente el Plan Bolonia, que supone un sistema de enseñanza más estricto en los campus y, por tanto, de ma-

## LA DECLARACIÓN DE PARÍS

Ya es un hecho histórico que a partir del 25 de mayo de 1998, Europa inicia un proceso de acercamiento de sus sistemas de educación superior, a partir de una primera reunión de los ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido en la Universidad Sorbona, de París, en donde lanzaron una primera “Declaración conjunta sobre armonización para la arquitectura de un sistema educativo superior europeo”.

La propuesta inicial de movilidad se pensó en torno a un sistema emergente con dos grandes ciclos (licenciatura y maestría), reconocidos mediante un mecanismo internacional de equivalencias y revalidaciones que permitiera a los alumnos y profesores de cualquier universidad de los países europeos, realizar estudios y prácticas de docencia e investigación, al menos por un semestre, lo cual resultaba en su momento muy aceptable y conveniente.

A partir de entonces el compromiso fue trabajar fuerte desde los ministerios y las instituciones de educación superior en esos objetivos y ver la manera de propiciar experiencias de armonización e intercambios; para tal efecto se proyectó que para 2010 se podría declarar creado el “espacio europeo de enseñanza superior”, situación que debía prepararse al interior de cada país, para luego evaluar los alcances, lograr acuerdos y establecer nuevos compromisos a partir de reuniones ministeriales bianuales que se efectuarían en diferentes ciudades de Europa, proponiendo como primera sede la ciudad de Bolonia, Italia, en 1999.

Por lo tanto durante la reunión se acordó que si se llegaba a coincidencias se contaría con recursos presupuestales enormes, que harían posible la concreción financiera de los programas de intercambio, movilidad y capacitación del personal de apoyo para las tareas de comparabilidad, reconocimiento y certificación de estudios, así como para impulsar importantes proyectos de investigación, y de manejo y producción de información científica aplicable a la industria y las nuevas tecnologías.

---

por excelencia, y ahora amenazan el nivel medio de calidad alcanzado hasta la fecha tras varios años de mejoras presupuestarias. La caída económica de los tres últimos años recorre el camino inverso y aleja a España del resto de la Unión Europea, donde la media de inversión en educación superior es del 1.26% del PIB, frente al 0.86% español. Por otra parte, los recortes se están cebando en las inversiones y en las plantillas, lo que se traduce en instalaciones deficientes y, sobre todo, en una mayor masificación de las clases. Las carreras científicas son las que más están sufriendo la penuria presupuestaria, lo que, a su vez, torpedea un pilar básico de la economía: la I+D y la innovación. De hecho, en este capítulo, España ha retrocedido ya casi 10 años (*El País*, 2014).

## LA DECLARACIÓN DE BOLONIA

Como se sabe, para cumplir con lo acordado en París el año anterior, el 19 de junio de 1999 los Ministros de Educación se volvieron a reunir en Bolonia, ciudad que le da nombre al Proceso. Durante esa reunión se avanzó en:

[...] la construcción europea de una articulación diferenciada y completa, reforzando sobre todo sus dimensiones intelectuales, culturales, sociales, científicas y tecnológicas (...). Este hecho es de vital importancia ya que la independencia y autonomía de las universidades garantizan la constante adecuación del sistema de enseñanza superior y de investigación a las necesidades y exigencias de la sociedad y del conocimiento científico” (*Declaración de Bolonia*, 1999:1).

Como se recordará, se propuso que en el mediano plazo (para finales de la primera década del siglo XXI) se pudieran alcanzar los objetivos siguientes:

- La adopción de un sistema de títulos de sencilla legibilidad y comparabilidad, con tal de favorecer la ocupabilidad de los ciudadanos europeos y la competitividad internacional del sistema europeo de enseñanza superior.
- La adopción de un sistema de dos ciclos; el primero con una duración de tres años; el segundo debe conducir a un título de máster o doctorado.
- El establecimiento de un sistema de créditos como medio de promover la movilidad de estudiantes. Los créditos también pueden adquirirse en otros contextos, como la formación permanente.
- La promoción de la movilidad, mediante la eliminación de los obstáculos para el pleno ejercicio de la libre circulación con atención en lo siguiente:
  1. Para los estudiantes: el acceso a oportunidades de estudio y formación, y a servicios relacionados.
  2. Para profesores, investigadores y personal técnico-administrativo: el reconocimiento y valorización de periodos de investigación en contextos europeos relacionados con la docencia y la formación.

La promoción de una colaboración europea en la garantía de calidad con vistas al diseño de criterios y metodologías comparables. La promoción de las dimensiones europeas necesarias en la enseñanza superior, sobre todo en lo que respecta al desarrollo curricular, colaboración interinstitucional, planes de movilidad y programas integrados de estudio, formación e investigación (*Declaración de Bolonia*, 1999:2).

Como se puede observar, el proyecto obligaba a todos los países firmantes a comprometerse en un proceso de cooperación que implicaba flexibilidad estructural

por parte de las universidades e instituciones de investigación científica que se quisieran sumar a la *Declaración de Bolonia* y de adoptar una forma de gestión en la que se pusiera por delante al alumno, antes que los profesores, al personal o a los funcionarios y directivos; esto es adoptar algunos de los principios de la nueva gestión pública.

## COMUNICADO DE PRAGA

Dos años después de la firma de la *Declaración de Bolonia* y a tres de la *Declaración de la Sorbona*, el 19 de mayo de 2001, los ministros europeos de 32 países, se reunieron en Praga para revisar los progresos alcanzados hasta ese momento fundacional, para definir directrices para los siguientes años y ponerse como meta del cumplimiento total de los acuerdos, el año de 2010.

Para la movilización de todos esos recursos humanos dentro del *espacio europeo de educación superior*, se tuvo claro que el objetivo era aprovechar los beneficios de la riqueza de experiencias en todos esos países, incluyendo sus valores democráticos, la diversidad cultural y de lenguas, así como de los sistemas de educación superior, lo cual resultaba sumamente sugestivo.

En la *Convención de Salamanca* de 2001 se sostuvo que la educación superior es un bien público por lo tanto su regulación es de responsabilidad pública y que los estudiantes eran también miembros de la comunidad de educación superior, por lo tanto ellos deberían actuar bajo criterios de corresponsabilidad, algo razonable en esas condiciones. Se destacó también la necesidad de flexibilizar los programas para que incorporásen puntos de entrada y salida; así como el desarrollo de habilidades y competencias transversales sobre comunicación y lenguas, habilidades para manejar conocimientos de manera interdisciplinaria, solución de problemas, trabajo en equipo, así como comprensión y gestión de procesos sociales.

Más allá de los planteamientos de redefinición pedagógica del sistema educativo y de la investigación, la actualización de los planes de estudios, flexibilización de los sistemas de movilidad, acreditación, evaluación, certificación y acceso al empleo de los egresados del sistema en toda Europa, la *Convención de Salamanca* dejó en claro que:

Las instituciones de educación superior reconozcan que sus estudiantes necesitan y demandan cualificaciones que puedan efectivamente utilizarlas con propósitos de estudios y desarrollo de sus carrera en toda Europa. Que las instituciones, sus redes y organizaciones reconozcan su rol de responsabilidad bajo su jurisdicción y confirmen su deseo de reorganizarse de acuerdo con sus principios de autonomía (Convención de salamanca, 2001).

Dados estos antecedentes, los ministros de Educación reunidos en Praga dos meses después se expresaron a favor de darle seguimiento al Proceso de Bolonia en los términos académico-administrativos siguientes:

1. Adoptar un sistema que facilite la legibilidad y haga compatibles los títulos profesionales.
2. Adoptar el sistema basado en dos grandes ciclos (licenciaturas y posgrados).
3. Establecimiento de un sistema de créditos reconocido por todos los firmantes.
4. Promoción de la movilidad.
5. Promoción de la cooperación para asegurar alta calidad.
6. Promover títulos y cursos de educación superior de dimensión europea.<sup>4</sup>

Hasta aquí, lo que se puede percibir con claridad, es que comenzó a darse un proceso de construcción institucional con diseño de organismos estructurados con representaciones participativas de manera equitativa, para darle viabilidad a las actividades que se comprometían bajo el principio de corresponsabilidad, pero sobre todo, como algo producto de acuerdos voluntarios; algo que parecía cercano a lo que los politólogos denominan gobernanza.<sup>5</sup> Sin embargo, como veremos, las decisiones se fueron centralizando en los ministerios, sin permear hacia las comunidades universitarias en general y estudiantiles en lo particular.

Ya para la reunión de Berlín asistieron representantes de 33 países; en esta etapa el proceso se fue haciendo más complejo, en virtud de la serie de sucesos desencadenados a partir de las reuniones de París y Bolonia; por ejemplo, los ministros de Educación tuvieron que tomar en cuenta las conclusiones del Consejo Europeo de Lisboa (23-24 de marzo de 2000) y el de Barcelona (15-16 de marzo de 2002) que apuntaron a:

[...] convertir a Europa en la economía más competitiva basada en un conocimiento dinámico, capaz de impulsar una economía sustentable y creciente con más y mejores empleos y con una gran cohesión social (Comunicado de Berlín, 2003; traducción propia).

Fue en ese contexto en el que se pensó también en la creación de un “Espacio Europeo de Investigación”, para facilitar la creación de una red cibernética transeuropea de alta velocidad, para las comunicaciones científicas electrónicas que pongan en contacto a las instituciones de investigación, las universidades, las

<sup>4</sup> Se están citando únicamente los subtítulos de los textos que incluyen párrafos más amplios en los que se amplía cada uno de los puntos.

<sup>5</sup> En francés se escribe *governance*; en la literatura española se traduce como gobernanza, pero en América Latina, Mario Vargas Llosa y Carlos Fuentes lo tradujeron como gobernanza; nosotros utilizaremos gobernanza en este trabajo por el uso generalizado.

bibliotecas y centros científicos y, progresivamente, a las escuelas, e incentivar la movilidad y atracción de talentos e investigadores de alta calidad en Europa (Consejo Europeo de Lisboa, 2000).

Pensando en las metas para la reunión siguiente en el 2005, los sistemas nacionales debieron asegurarse de avanzar en el objetivo de mejorar la calidad de la educación superior mediante:

- Definición de responsabilidades de los cuerpos e instituciones involucradas.
- Evaluación de programas e instituciones incluyendo capacidad de financiamiento interno, revistas internacionales, publicaciones y participación estudiantil.
- Sistemas de acreditación, certificación y revalidación de estudios.
- Participación internacional, cooperación y redes de investigadores.
- Facilidad de préstamos y concesiones para asegurar la movilidad a partir de financiamiento de los gobiernos y corporativos europeos.
- Empoderamiento de las instituciones para que se organicen internamente y respondan a los requerimientos administrativos y de gestión académica que demanda la nueva *gobernanza* educativa de nivel europeo.
- Impulso a un Tercer Ciclo para programas doctorales y postdoctorales para jóvenes investigadores.
- Se mantuvo la estructura del Grupo de Seguimiento del Proceso de Bolonia con representantes de todos los países, reuniones bianuales, presidencia a cargo de la Unión Europea y la vicepresidencia a cargo del país sede de la siguiente Conferencia Ministerial.
- El Consejo Europeo, la Asociación de Universidades Europeas, la Unesco, la Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior, entre otros organismos, fungen desde entonces como consejeros del Grupo de Seguimiento del Proceso de Bolonia.

Posteriormente, entre el 19 y 20 de mayo de 2005, se llevó a cabo la siguiente reunión ministerial en la ciudad de Bergen, Noruega. Durante esta reunión los ministros de Educación se comprometieron en asistir a los nuevos países que se incorporaron al Proceso de Bolonia (Armenia, Azerbaiján, Georgia, Mondalvia y Ucrania). Adicionalmente reconocieron el importante rol que desempeñaban las instituciones de educación superior, su personal y estudiantes, como socios del Proceso de Bolonia, en particular para la realización de las reformas legislativas, así como de los procesos por venir para consolidar el establecimiento del *Espacio europeo de educación superior* en 2010, sobre todo, lo relacionado con la necesidad de optimizar el impacto del cambio estructural sobre la currícula, para así asegurar la introducción de

la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje que tanto estaba requiriendo Europa.

Lo que seguía era pensar en una estrategia que vinculara en el tiempo al Espacio europeo de educación superior con el Espacio europeo de investigación, creado en el 2000 por la Unión Europea para impulsar sinergias entre redes de investigación de excelencia que permitiesen a los países de Europa liderar iniciativas para la solución de problemas globales, compartiendo enseñanza, valores, usos del conocimiento efectivo para propósitos sociales, de negocios y de políticas públicas en el Espacio europeo de investigación.<sup>6</sup>

Por último, otro aspecto importante en esa reunión fue que los ministros de Educación reconocieron que los estudiantes y los investigadores en estancias tempranas, también son participantes del Proceso de Bolonia; a la vez, pusieron atención a los grupos sociales en desventaja, para que fuesen atendidos con políticas amplias que les permitiesen incorporarse a la vida social productiva y al campo de la educación superior.

A la reunión de Londres llevada a cabo el 18 de mayo de 2007 se sumó la República de Montenegro, con lo que se llegó a 46 países firmantes del Proceso de Bolonia; en ésta los ministros de Educación reconocieron estarse acercando a la consolidación del Espacio europeo de educación superior, habiéndose basado en la autonomía institucional de las universidades, la libertad académica, la igualdad de oportunidades y los principios democráticos, lo que supuestamente facilitaría en los años venideros la movilidad, aumentaría la empleabilidad y fortalecería el atractivo y la competitividad siempre y cuando se siguiese trabajando en conjunto, ayudándose mutuamente y fomentando el intercambio y las buenas prácticas de gestión. “La educación doctoral es una de las mayores prioridades de las universidades y de la EUA. Ésta forma la primera fase de la carrera de los jóvenes investigadores y eso es lo central para conducir a la creación de una Europa del conocimiento (...)” (traducción propia).

Para este momento, en materia de reconocimiento hay satisfacción, ya que 38 países, incluyendo Montenegro, han ratificado la Convención del Consejo de Europa/Unesco sobre el Reconocimiento de Cualificaciones de la Educación Superior en la Región Europea (Convención de Lisboa, 1997), pues los marcos de cualificaciones

<sup>6</sup> El Espacio europeo de investigación (*European Research Area*) es una institución en formación que aún tiene muchos retos por resolver antes de ser considerado un espacio consolidado; la Comisión Europea ha publicado un documento denominado “Green Paper on ERA”, en el que se contienen los progresos realizados en este esfuerzo complejo y conjunto de infinidad de instituciones que están comprometidas. En 2008 se publicó otro documento llamado “Ljubljana Process” y otras cinco iniciativas en áreas específicas sobre “ERA Green Paper” (European Commission, Research ERA, 01/01/09).

son instrumentos fundamentales para lograr la comparabilidad y la transparencia dentro del Espacio europeo de educación superior. En ese sentido, los organismos que participaron en el Primer Foro Europeo de Certificación de la Calidad en 2006, avanzaron hacia la creación del Registro Europeo de Agencias Certificadoras de Calidad de la Enseñanza Superior.

### **REACCIONES Y PROYECCIONES EN TORNO AL PROCESO DE BOLONIA**

Algunas de las reacciones que se han dado en ciudades españolas, italianas y griegas ponen el dedo en la llaga sobre ciertas tendencias neoliberales en el sentido de privatizar la educación superior o poner a las universidades públicas al servicio de las necesidades del mercado, más que en la formación de valores a favor del bien público. Por ejemplo en Barcelona, Madrid, Roma, Atenas y otras ciudades se han registrado manifestaciones multitudinarias y movilizaciones que rechazan la manera en que sus gobiernos han intentado reformar la vida universitaria, tomando como pretexto el Proceso de Bolonia o en las que la policía actúa bajo modelos altamente represivos hacia las protestas estudiantiles.

Más recientemente las inconformidades se han acentuado, tanto por parte de profesores como por organizaciones estudiantiles de muy diversos países europeos.<sup>7</sup> Estos movimientos van en aumento, debido fundamentalmente a que se perdió el sentido inicial de la innovación para lograr una mayor integración regional y para mejorar la situación de todos los actores, en materia de formación e investigación; así como de intercambio. Por el contrario, los criterios empresariales y tecnocráticos se impusieron con el fin de crear espacios para la formación de cuadros a modo para el mercado laboral.

### **EL TUNING (AFINAR, SINTONIZAR) ENTRE AMÉRICA LATINA Y LA UNIÓN EUROPEA**

Con una intención similar, pero adecuado a las condiciones de América Latina, surgió el proyecto *Tuning*. Se escogió este nombre en virtud de que no se pretende, por parte

<sup>7</sup> En Madrid, por ejemplo, el proyecto de Real Decreto elaborado por el gobierno para la homologación de titulaciones académicas pre-Bolonia que afecta a muchos profesionales, entre ellos, los ingenieros aeronáuticos, ha sido recibido con numerosas críticas por parte de algunos de los afectados. A mediados de este mes, el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos (COIAE) pidió al gobierno de España la equiparación de la titulación de sus profesionales (correspondiente a los planes pre-Bolonia) al nivel de Máster, mediante la inclusión de dicha titulación en el nivel Máster

del las universidades, homogeneizar sus programas sino simplemente contar con puntos de acuerdo, de convergencia y entendimiento mutuo. Esto con el propósito de proteger la rica diversidad de la educación en las universidades. Este proyecto de ninguna manera pretende restringir la independencia de los académicos o especialistas.

El Tuning no se centra en sistemas educativos sino en las estructuras y el contenido de los estudios que son competencia de las instituciones de educación superior. En síntesis, lo que pretende es la sintonización en términos de estructuras de enseñanza propiamente dicha.

Su metodología consiste en predefinir los resultados del aprendizaje y las competencias. Entendiendo por resultados del aprendizaje el conjunto de competencias que incluyen: conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso de corto o largo aprendizaje.

Las competencias pueden dividirse en dos tipos; las genéricas que son independientes del área de estudio y las específicas que están referidas a cada área temática. Las competencias y los resultados del aprendizaje permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo y a la vez sirven de base para la formulación de indicadores del nivel que pudieran ser comprendidos internacionalmente.

En total se han desarrollado cuatro líneas de enfoque: 1) competencias genéricas; 2) competencias específicas de las áreas temáticas (habilidades, conocimientos y contenidos); 3) el papel del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos y 4) enfoques de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con la garantía y control de calidad.

Lo que el proyecto Tuning busca es “afinar” las estructuras educativas abriendo un debate cuya meta es identificar e intercambiar información, mejorando la cooperación entre universidades para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia.

#### LA INNOVACIÓN Y DIDÁCTICA MODULAR EN EL MARCO DE BOLONIA Y EL TUNING.

Veinticinco años antes de Bolonia y 30 del Tuning, la Universidad Autónoma Metropolitana lanzó por medio de la Unidad Xochimilco un proyecto exitoso de organización de la vida académica apoyado en tres estructuras fundamentales: la departamental, la modular y el programa interdisciplinario de las diversas áreas del conocimiento.

---

(nivel 3) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. *Críticas al proyecto del Gobierno de homologación de títulos pre-Bolonia 30-3-2014.*

La estructura departamental, propia de la UAM en general, es de inspiración anglosajona, difiere del modelo napoleónico, por facultades dominante en el contexto universitario de América Latina. El modelo UAM concentra en departamentos académicos a los investigadores, que en nuestro caso, son profesores-investigadores, cuya responsabilidad además de la investigación, es la docencia, lo que tiene enormes virtudes, por lo que hace a la producción de conocimientos y a su difusión interna en las aulas donde se forman profesionales, maestros y doctores.

La estructura modular cuenta con una larga historia de éxitos y fracasos en el subcontinente; lo mismo sucedió en el caso de México; sin embargo, por lo que hace a la UAM, se fraguó diez años antes en Washington, dentro de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), donde algunos expertos en el mundo de la salud, estudiaban la mejor forma de transmitir y formar cuadros de excelencia para América Latina, este equipo integrado entre otros por los doctores: Ramón Villarreal Pérez, Juan César García y José Roberto Ferreira, estaban convencidos de la necesidad de innovar las estrategias y planes de formación de cuadros para ese sector.

En principio se concibió una nueva aproximación teórica para enfrentar el conductismo imperante en Estados Unidos, impulsando una concepción epistemológica constructivista, derivada del pensamiento de Jean Piaget, mediante su *psicogénesis del conocimiento* que propone dejar atrás las formas memorísticas, verticales y formular programas centrados en objetos de transformación. Este cambio sustantivo, habría de revolucionar las formas de apropiación del conocimiento en las aulas, tanto para profesores como para alumnos.

Ahora bien, este plan requería de una estructura, un programa derivado del diseño: el módulo, emergente en la época, lo modular en la planeación, la arquitectura, el diseño en todos los campos; en donde las partes de un todo, los módulos, son elementos básicos intercambiables y equivalentes. Así se podían organizar los planes curriculares de los programas profesionales e incluso aquellos de maestría y doctorado. En consecuencia cada currículo contaría con un *objeto de transformación* general y varios en particular; uno por cada módulo, con sus respectivos *esquemas de acción*, concepto también derivado de la teoría piagetiana componente del objeto de transformación como aquellos elementos particulares activos, cognitivamente hablando, que nos permiten integrar formas complejas de conocimiento.

A todo ello se añade otro componente ampliamente debatido, la *interdisciplina*, como una categoría que implica tres momentos fundamentales: la *multidisciplina*, la *interdisciplina* misma y la *transdisciplina*, expresión de las grandes revoluciones científicas que va de los siglos XIX al XX. Esto habrá de marcar la ruptura con el mundo académico unidisciplinario, para compartir con otras disciplinas sus objetos de estudio, sus métodos y sus técnicas; además de sus formas de aproximarse al conocimiento.

Todo ello debería dar origen a la configuración de nuevas formas de aproximación al conocimiento de problemas emergentes a mediados del siglo XX y podríamos decir del siglo XXI, que le sucedería. En estas condiciones, estaban dadas las bases para la configuración del *Documento Xochimilco*, que años más tarde constituiría, el anteproyecto para desarrollar la Unidad del Sur, de la Universidad Autónoma Metropolitana.

El *Documento Xochimilco* (Villareal *et al.*, 2001) manifiesta:

La superación de la clásica enseñanza por disciplinas, implica la creación de unidades basadas en un objeto (de transformación) o interrogante sobre el mismo, donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para dar respuestas científicas. El conocimiento –según Piaget– no es una copia de la realidad” [...] “Una operación, así, la esencia del conocimiento, una acción internalizada, la que modifica el objeto de conocimiento.

La propuesta se fue reconfigurando durante algunos años hasta tomar la forma de anteproyecto en espera de una oportunidad para poder poner en práctica estos principios que resultaban de difícil ejecución en virtud de que el ambiente universitario era extremadamente conservador y era predominantemente catedralicio, vertical y memorístico. Donde se fomentaba la pasividad, el empleo de la tecnología educativa, como único elemento de modernidad; se limitaba la producción del conocimiento o se reducía éste a los institutos de investigación, los cuales guardaban una considerable distancia de las facultades académicas.

En 1973, Cámara de Diputados, en México, aprobó la creación de una nueva Universidad, la Autónoma Metropolitana, que en una primera fase se constituiría de tres unidades académicas: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco, esto ya en 1974, siendo esta última el campo propicio para poner en práctica este modelo modular de enseñanza. Convergieron para ello dos factores: la disposición innovadora del primer rector general, el Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez y la oportuna propuesta del Doctor Ramón Villarreal Pérez, quien había sido invitado para impulsar el proyecto de la unidad que se asentaría en un área ligada a la salud, como es el sur de la capital, zona de hospitales donde las licenciaturas de medicina, odontología, enfermería, nutrición y veterinaria tendrían un papel protagónico; entre otras como aquellas del área de ciencias sociales, entre ellas la psicología.

Llevaría aproximadamente diez años estructurar plenamente los planes y programas de licenciatura y por lo menos un lustro más desarrollar los primeros posgrados con estructura totalmente modular. Ahora bien, si por una parte se contaba con un método de trabajo para la elaboración de módulos, de planes curriculares modulares y formación de cuadros académicos para su realización, por otra la tarea permanente

de revisión permitió adquirir un reconocimiento nacional primero, e internacional después, por la eficacia del modelo.

De esta manera surgió un segundo documento fundamental: *El proyecto académico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco* donde, desde la perspectiva del sistema modular, se organizaban las tareas sustantivas y adjetivas de la Unidad académica universitaria. Este documento formulado a principios de la década de 1980, especificaba las estrategias de integración del plan modular de la docencia con la investigación generativa, la preservación y la difusión de la ciencia y la cultura así como el servicio, tanto social como modular.

Por lo que hace las innovaciones en materia de didáctica modular, debemos reconocer la importancia de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, algo que hoy resulta francamente insalvable, para hacer frente a la misión de la universidad de “formar ciudadanos capaces de afrontar problemas de su tiempo” (Morín, 1998).

La interdisciplina, como se especificaba inicialmente, constituye un factor central para la organización de un currículo abierto a las demandas de la sociedad, contando con la cooperación de varias especialidades académicas. Ya que el tamaño de la tarea hace necesario el concurso de diferentes profesores que en equipo sean capaces de innovar.

En la actualidad, el trabajo del profesor, de acuerdo con Fullan (1993:18) tiene que llevarse a cabo en equipo. “El trabajo del profesor es mucho más complejo que antes. Debe de responder a las necesidades de una población estudiantil diversa y cambiante, a una tecnología en el lugar de trabajo que se transforma rápidamente, y a las exigencias de perfección de todos los sectores de la sociedad”. En el entendido de que el mercado global todavía eleva más el listón de los resultados de la escuela.

La práctica docente debe estar dirigida a fomentar el autoaprendizaje de los estudiantes, comprometidos con la transformación de la sociedad; a la vez que intenta que el conocimiento reconstruido en el aula sea relevante para la formación teórica y práctica de los mismos. Estamos de acuerdo en que las universidades deben formar ciudadanos capaces de afrontar los problemas de su tiempo (Morín, 1998:27). Algo que se había venido planteando desde 1974, en la gestación del plan modular.

En ese mismo sentido, debemos estar conscientes de que para arribar a la *Sociedad del conocimiento*, la enseñanza ya no puede reducirse a la transmisión de un saber disponible en un momento determinado, sino también, y de manera central debe de estar orientada a la reflexión y problematización de cuestiones relativas a las disciplinas con el fin de desarrollar competencias en el ejercicio de cualquier actividad profesional.

La didáctica modular se funda en el trabajo grupal y en equipo más que en clases expositivas. El grupo es el protagonista central, tratándose del “grupo operativo”,

donde se realiza la tarea y se reconstruye el conocimiento que ha sido problematizado adecuadamente en la construcción de un plan curricular predefinido, aquí los integrantes del grupo no pierden su “individualización”, sino por el contrario, logran su perfeccionamiento al compartir diversas versiones de la realidad.

El profesor deberá identificar, en el sentido de Goleman (1996) la “inteligencia emocional”. Para ello se puede valer de tutorías como un medio de aproximación al trabajo del estudiante, para animarlos a entrar en su proceso autoformativo, donde como se señala en la pedagogía modular, *el alumno es artífice de su propia formación*.

Esta participación obligatoria del estudiante en su proceso de aprendizaje es una antigua demanda que fue defendida por muchos autores y ha sido tema central de la didáctica modular, en donde el alumno debe reflexionar a partir de una tarea específica en el aula, sobre la discusión de un texto teórico o referencial, o respecto de algún tema en particular, ligado al objeto mismo de transformación modular. Todo ello derivado de la presencia de posiciones constructivistas del aprendizaje.

En ese sentido la labor del docente es estimular la ubicación, organización y sistematización de la información y el conocimiento; favoreciendo la interpretación y la consecuente reconstrucción del discurso teórico en grupo, contando con la participación del profesor. En consecuencia, para construir este tipo de pensamiento se requiere de la participación activa del o los alumnos. Coincidiendo con las formas internacionales, hoy el sistema modular es vanguardia, ya que considera que es condición del aprendizaje que el estudiante se responsabilice de su propio proceso en la universidad.<sup>8</sup> Este modelo ubica al estudiante en el centro del aprendizaje y el profesor se sitúa en la coordinación del proceso, desde donde apoya la tarea del grupo. Esto es, el papel del educador es crear las mejores condiciones para que el estudiante obtenga grupalmente el conocimiento, esto aún es proyecto en el proceso Bolonia.

En la UAM-Xochimilco los alumnos deberán desarrollar la capacidad de trabajo en grupo, habilidad que se considera fundamental para conseguir competencia profesional, más adelante. Por ello es importante analizar y evaluar lo que sucede en los procesos del grupo y aprender a trabajar de esta manera. Se debe lograr una comunicación abierta y discutir las expectativas que cada miembro del grupo tiene respecto de la tarea a realizar. Así, tanto se deben tolerar diferencias, saber escuchar y ser considerado, como ser sensible y mostrar consideración a los sentimientos y opiniones de los demás.

<sup>8</sup> En la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, hemos realizado diversos eventos relacionados con un análisis de las fortalezas y debilidades del sistema con las instituciones universitarias que comparten el mismo modelo en Estados Unidos, Escocia, Quebec, Loja y Machala en Ecuador.

Por otra parte debemos destacar la resignificación de viejas y nuevas tecnologías a la luz de este proyecto de globalización e innovación de la docencia e investigación en la educación superior universitaria. En particular nuestro sistema modular ha tenido que innovar sus prácticas académicas en el marco de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a partir del creciente proceso de globalización. Así, hoy contamos con plataformas virtuales, con la formulación de mapas mentales, con la estructuración de portafolios, con un renovado empleo del grupo operativo, con los métodos de investigación de corte cualitativo, con estrategias de evaluación, de actualización de planes y programas de estudio y más planes de homologación. Sin embargo, se hace necesario centrar las adecuaciones a las condiciones del siglo XXI.

## REFLEXIONES FINALES

Como se puede derivar de este recorrido histórico del Plan Bolonia, el Tuning para América Latina y el Proyecto académico de la UAM-Xochimilco, si bien son niveles distintos de organización y complejidad, lo que se trata es de comparar los modelos académicos, en los ámbitos de docencia e investigación, de dos proyectos y una realidad académica. Y como vemos, existen principios paralelos entre los supuestos para impulsar un nuevo modelo de organización del trabajo académico en el espacio europeo de universidades del Plan Bolonia y el sistema modular de enseñanza en la UAM-Xochimilco.

Por lo que hace al proyecto académico de Bolonia para las universidades, que al principio de este ensayo, hemos destacado:

Acorde con una prefiguración de la sociedad del conocimiento se hace necesaria una sociedad del aprendizaje con una orientación constructivista. Este concepto está íntimamente unido a la comprensión de la educación en un sentido más amplio, el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida; en ese sentido la función formativa de la universidad ya no podrá dirigirse únicamente a la preparación de jóvenes para ingresar al mundo laboral ni a la formación solo, de sectores privilegiados, sino a toda persona que necesite actualizar su desempeño laboral de manera permanente (*Declaración de Bolonia, 1999*).

Por su parte, el sistema modular de enseñanza de la UAM-Xochimilco, ha demostrado que un programa estructurado con base en *objetos de transformación*, resulta eficiente en la formación de cuadros profesionales de alta calificación a distintos niveles, como son: licenciatura, maestría y doctorado. Desde hace más de 20 años, como institución hemos participado en Centro y Sudamérica en la asesoría de

proyectos similares de corte modular ejemplo de ello son la Universidad Nacional de Loja y la Universidad Técnica de Machala, en Ecuador, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Perú, La Universidad Tecnológica de El Salvador, entre otras; así como en foros europeos sobre el plan Bolonia en universidades de España (Universidad de Compostela y la Universidad Autónoma de Madrid)<sup>9</sup> y Suecia (Universidad de Uppsala)<sup>10</sup> a fin de dar a conocer nuestro proyecto psicopedagógico, el sistema modular de enseñanza, donde hemos podido constatar que hacia el futuro, constituye un proyecto de vanguardia en el siglo XXI.

Es por ello que nos propusimos sugerir que, *mutatis mutandis*, el programa académico modular de la UAM-X, cumple plenamente con los criterios demandados por el Plan Bolonia de la Unión Europea, por lo que hace al perfil de los nuevos egresados de las universidades, superando la propuesta de Tuning para América Latina.

Nuestra Unidad Xochimilco, en estos 40 años, ha graduado hasta ahora, a más del 50% de todos los egresados de nuestra institución universitaria, en términos generales podemos hablar de 75 000 alumnos de licenciatura, maestría y doctorado, con perfiles aceptables de alta calificación. En Cuba, el sistema modular de enseñanza, es reconocido como un aporte a la educación superior, por parte de México. Hoy mantenemos un programa de movilidad estudiantil a nivel de licenciatura y posgrado con Francia, Alemania, Argentina, Ecuador, Estados Unidos, Perú y otros países.

Entramos al siglo XXI con enormes retos, todos nuestros países, pero en particular nuestras universidades. Tenemos considerables fortalezas, pero a la vez nuevos retos a los que debemos hacer frente. Uno de ellos es la globalización, de la cual no podemos abstraernos y de la cual podemos obtener enormes ventajas si somos capaces de capitalizar los beneficios que nos brindan las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Las estancias de nuestros profesores con fines de formación, investigación o difusión del conocimiento son una realidad cada día más frecuente dentro de los programas académicos anuales de nuestras universidades; así como la movilidad de nuestros

<sup>9</sup> La Universidad de Santiago de Compostela (oficialmente *Universidade de Santiago de Compostela-USC*), es una universidad pública con sede en Santiago de Compostela, Galicia (España) y campus en Santiago de Compostela y Lugo. Fue fundada en 1495 por Lope Gómez de Marzoa y es, con sus más de 500 años, la universidad de más larga tradición de Galicia, y una de las más antiguas del mundo.

<sup>10</sup> La universidad de Uppsala (en sueco: *Uppsala universitet*) es una universidad ubicada en la ciudad de Upsala, Suecia, y es la casa de estudios más antigua de Escandinavia, habiendo sido fundada en 1477. Constantemente es clasificada entre las mejores universidades de Europa septentrional, y generalmente se la considera como una de las instituciones de educación superior más prestigiosas del viejo continente.

estudiantes con el fin de completar su formación universitaria, para integrarse a otros programas universitarios. Para ello se requieren recursos y se hace necesario contar con becas para poder financiar a las jóvenes generaciones que desean conocer otras universidades y en consecuencia otras experiencias académicas.

El uso de plataformas virtuales por parte de los estudiantes, además de intercambiar puntos de vista con estudiantes y profesores de otras universidades en el país o en el extranjero, también les proporciona elementos para acercarse a fuentes de conocimiento que se encuentran en otros ámbitos o centros de documentación e investigación. Además de acceder a programas o cursos a distancia.

La pedagogía y didáctica modulares han visto crecer sus espacios en el mundo en la medida en que comenzaron a ser reconocidas a nivel internacional desde 1990, por su versatilidad y por la capacidad para formar cuadros del más alto nivel profesional (Negri, 2001; Muñoz, 2006). Como hemos podido constatar, el proyecto Bolonia y el Tuning tienden a reconocer las carencias que tiene el sistema tradicional de enseñanza por materias y centrado en la enseñanza más que en el aprendizaje. Sólo que no cuentan con una alternativa probada como una educación centrada en el aprendizaje, que hoy representa el sistema modular de enseñanza, con una pedagogía y didáctica plenamente probada por 40 años en la UAM-Xochimilco.

Desde luego que no podemos dejar de reconocer que las TIC son un reto, ya que como mecanismo técnico pueden ayudar a fortalecer nuestros sistemas modulares y en esa tarea la UAM se encuentra comprometida. Estas pueden permitir desarrollar programas a distancia, realizar intercambio académico entre profesores y alumnos, entre investigadores con diversas universidades e intercambios académicos con otras instituciones de educación superior en México y el mundo.

Podemos afirmar finalmente que el Plan Bolonia, el Tuning para América Latina y el sistema modular de enseñanza de la UAM-Xochimilco pueden incidir en un punto, “el perfil académico de una nueva generación de jóvenes” capaces de ser artífices de su propia formación, hábiles en la investigación científica, críticos de los procesos sociales, capaces de participar en la construcción-reconstrucción del conocimiento, competentes en el manejo de las TIC, preparados para el trabajo académico interdisciplinario, capaces de trabajar en grupo, desarrollar valores humanos fundamentales y en materia de sustentabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Ares Pons, Jorge (2006), *Educación superior: internacionalización, transnacionalización e integración regional, papel de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, en la

- Sexta Cumbre Iberoamericana de universidades públicas, Uruguay.
- Bachelard, Gastón (1974), *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*, Argentina, Siglo XXI.
- Barberá, E., Portafolios para evaluar la escuela. Evaluación. Pamplona. Ikastolen. Elkartea. 1998
- (2005), “La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio”, en *Educere Revista Venezolana de Educación*, año 9, núm. 31, Venezuela.
- Bleger, José (1976), *Grupos Operativos en la Enseñanza en Temas de Psicología (entrevista y grupos)*, Argentina, Ediciones Nueva Visión.
- Bowman, Charles F. (1999), *Algoritmos y estructuras de datos, una aproximación* en C. Oxford, México.
- Bodgen, Ch. (1977), The use of concept mapping as a possible strategy for instructional design and evaluation in College Genetics. Ithaca, Nueva York, Universidad de Cornell, departamento de educación.
- Bologna Declaration* (1999), en: [www.esibe.org]
- Bravo Salinas, Nestor, H. (2008), *Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning-América Latina*, México, Borrador.
- Brown, A. L. (1980), *Metacognitive development and Reading*, Nueva York, Educational researcher.
- Bunge, Mario (1971), *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires. Siglo Veinte.
- CIDUA (2005), *Informe sobre innovación de la docencia en las universidades andaluzas*, España, Informe de la comisión.
- Coll, Cesar (2003), *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, México, Paidós.
- Comisión Europea (2001), ECTS Extension “Questions and Answers”, [http://europa.int/comm/education/Socratesectsfea.htm].
- De Miguel, M. (2003), “Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado”, España, *Revista de Educación*, núm. 331, pp. 13-14.
- Díaz Barriga, A. F. et al. (1999), *Metodología de diseño curricular para educación superior*, México, Trillas.
- Didriksson, Axel (2000), *La universidad del futuro. Relaciones entre la educación superior, la ciencia y la tecnología*, México, UNAM.
- Escudero, J. M. (2006), *EEES ¿Será la hora de renovación pedagógica de la universidad?*, España, ICE.
- Fullan, M. (2002), *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona, Octaedro.
- Fullan, M. (1993), *Change forces: Probing the depths of educational reform*, [books.google.com]
- Gadner, H. (1995), *Inteligencias múltiples*, España, Paidós.
- Gándara, Manuel (1997), ¿Qué son los multimedia de aplicación educativa y cómo se usan? Una introducción al modelo NOM, en Turrent A. *Uso de nuevas tecnologías y su aplicación en la educación a distancia*, México, ULSA.
- Goleman, D. (1996), *Inteligencia emocional*, España, Kairós.

- González, F. M. (1990), *Los mapas conceptuales de Novak: una técnica instruccional para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias*, año X, núm. 10, Madrid, *Príncipe de Viena* (suplemento de ciencias).
- Gowin, B. y Álvarez, Marino (2005), *The art of educating with V Diagrams*, Cambridge, University, Press.
- Guardia Soto, Beatriz D. (2009), *La teoría de Ausubel, Novak Gowin en la enseñanza del diseño de los algoritmos computacionales*, México, tesis doctoral, UAM-X.
- Haberamas, J. (1982), *Conocimiento e interés*, España, Taurus.
- Jarvis, P. (2006), *Universidades corporativas. Nuevos modelos de aprendizaje en la Sociedad Global*. Madrid, España, Narcea.
- Karla Fabiola Medina Flores (s/f), *La innovación en educación superior, Instituto de estudios universitarios*, en internet [<http://www.screenr.com/aoRH>].
- Lechini, Gladys (2008), *Globalization and Washington Consensus*, Argentina, CLACSO, Brooks.
- Lorenz, Chris (2005), *Will de Universities survive the European Integration? Higher Education Policies in de EU and in the Netherlands before and the after de Bologne Declaration*, [<http://wikipedia/Bologna Process>].
- Muñoz Izquierdo, C. (2006), Determinantes de la empleabilidad de los jóvenes universitarios y alternativas para promoverla, *Papeles de población*, núm 49, ISSN-e 1405-7425.
- Morín, E. A. (1998), *religação dos saberes: o desafio do século XXI/The reconection of knowledge: the challenge of the XXI century*, Brasil, Jornadas Temáticas.
- Nigrini, Valentti, G. (2001). Programa seguimiento de egresados, México, UAM.
- Padilla Arias, A. y Rosique, A. (2009), *El proceso de Bolonia: hacia la creación del espacio común europeo de educación superior*, en *Reencuentro*, núm. 54, México, UAM-X.
- Piaget, Jean (1975), *Psicología y epistemología*, España, Ariel.
- Rodríguez Izquierdo, Rosa María, *Mejora continua de la práctica docente universitaria: una experiencia desde el proceso de convergencia del espacio europeo de educación superior*. Universidad Pablo de Olavide, España. 2006
- Tuning Project (2002), p. web: [[www.let.rug.nl/TuningProject](http://www.let.rug.nl/TuningProject) o [www.relint.deusto.ers/TuningProject/](http://www.relint.deusto.ers/TuningProject/) 2002]
- Villarreal, R. et al. (2001), *El Documento Xochimilco*, México, Ed. UAM-X.
- WBG Jarvis, et al., "Implicit ambivalence from attitude change: an exploration of the PAST model", *Journal of personality*, 2006, [[psycnet.apa.org](http://psycnet.apa.org)].
- Zabalza Beraza. M. A. et al. (2010). Planificación de la docencia en la universidad. Editorial Madrid.
- Zabalza Beraza, M. A. (2008). El espacio europeo de educación superior: innovación en la enseñanza universitaria, *Innovación educativa*, ISSN 1130-8656, núm. 18, (Ejemplar dedicado a: El espacio europeo de educación superior), págs. 69-95.



Mauricio Gómez Morin  
*El bosque madura*  
Ilustración digital  
2011

