

Ensayo Recibido: 10/10/2016. Aceptado en forma revisada: 17/11/2016

ACACIA: Transformación de Estructuras Universitarias para Ambientes de Paz.

Olga Lucía León Corredor¹; Dora Inés Calderón¹; Álvaro García-Martínez¹ y Marcia Reis².

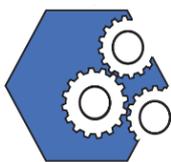
Resumen:

Una práctica importante de la educación universitaria es la apertura a la inclusión de las poblaciones excluidas y marginadas de este tipo de educación. En este artículo se detallan los aportes del proyecto ACACIA (2015 - 2018) y se presenta como experiencia de investigación el diseño del módulo de Cultiva -, como una diseño que propende por prácticas innovadoras de inclusión. El reto es cambiar las formas tradicionales de ver la deserción y la docencia universitaria, con la creación de ambientes y estructuras institucionales como los CADEP (Centro de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional). En este trabajo, presentamos una propuesta de desarrollo organizacional de las instituciones de educación superior, para el desarrollo profesional del professor y el estudiante universitario. El centro del análisis es la docencia universitaria con el objetivo de la no marginación de poblaciones de los procesos de formación profesional.

Palabras clave: Ambientes universitarios inclusivos, Formación de profesores universitarios, Accesibilidad, afectividad, deserción universitaria, desarrollo académico

Abstract:

Didactics and teaching are important practices in university education towards inclusion of excluded populations. In this article there are analysed the Proyecto ACACIA (2015 – 2018) and reflections are made on the theme of the experiences of Cultiva - one of the packages proposed innovative practices of inclusion. The challenge is to change traditional ways of looking at the dropout and failure of students, especially in teacher training in an organizational section named CADEP (Centro de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional). In this paper, we present the foundation of organizational development aspects of these traditional institutions to the different formation from the personal, knowledge and interpretive structures, and the practical level, all in the personal world



of the teacher. The focus of the analysis is the university education aiming that populations in marginal situations are not excluded from training processes for their vulnerability.

Introducción

La Agenda Educativa post-2015 de la UNESCO evidencia problemáticas que afectan a la Educación Superior en América Latina y Central (ALC) de las que se derivan las siguientes situaciones críticas (UNESCO, 2014):

- Deserción estudiantil por factores emocionales, académicos, de marginación cultural económica o social, o por discapacidad;
- Falta de recursos didácticos en profesores universitarios para responder a exigencias de estudiantes en situación de vulnerabilidad;
- Existencia de brechas de comunicación y de cooperación entre profesores, investigadores, administrativos y directivos que impiden gestar acciones colectivas para asumir problemas transversales vinculados al acceso y la permanencia exitosa en la universidad.

Una de las funciones sociales de la universidad en toda sociedad es formar profesionales con capacidad de transformar la sociedad. Sin embargo, los índices de desempleo de los nuevos profesionales en América Latina (Figura 1) y en Europa, presentan un factor de necesaria atención que vincula los programas de formación profesional con todos los dispositivos sociales cuya función es la incorporación de los nuevos profesionales en sistemas de desarrollo social.

País	Área urbana			Área rural		
	7 años o menos	8 a 12 años	13 años o más	7 años o menos	8 a 12 años	13 años o más
Bolivia (Estado Plurinacional de)	6,1	8,1	10,8	1,3	0,3	5,8
Brasil	22,7	18,6	11,1	5,7	10,7	10,6
Chile	23,1	20,5	21,5	12,6	20,6	24,7
Colombia	19,6	21,6	19,0	5,7	14,1	20,1
Costa Rica	27,4	26,8	21,7	19,8	24,1	24,9
Ecuador	9,0	11,1	15,0	2,4	3,9	10,8
El Salvador	12,6	18,5	16,5	10,2	13,4	19,7
Guatemala	4,6	10,5	5,1	0,9	6,0	37,2
Honduras	9,6	15,4	18,2	4,3	7,0	0,0
México	8,9	11,3	12,5	2,8	4,7	12,1
Panamá	13,8	17,1	11,5	4,0	9,9	9,2
Paraguay	20,5	16,3	15,2	7,8	7,5	12,8
Perú	6,3	13,5	11,6	0,7	3,2	7,9
República Dominicana	9,2	15,3	15,2	6,9	10,6	15,2
Uruguay	24,7	19,7	19,5	10,8	15,4	15,0

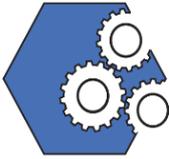
Figura 1. América Latina (15 países): Tasa de desocupación juvenil por nivel educativo. Fuente CEPAL/OIT (2014, p. 22)

El panorama es desalentador para un joven egresado, y de mucha reflexión para el sistema educativo que lo forma como profesional. Los datos del Observatorio sobre el Desplazamiento Interno del Consejo Noruego para Refugiados (IDMC-NRC), de finales de 2015, reportan que, en todo el mundo, existían 40,8 millones de personas desplazadas internamente por causa de conflictos armados - 2,8 millones más que en 2014 - el 53% de los cuales en cinco países afectados por conflictos: Siria, Colombia, Irak, Sudán y Yemen. En Colombia menos del 5% de la población desplazada interna, cuenta con algún tipo de educación superior o técnica.

Según la OCDE (2015), el acceso a la Educación Superior en América Latina es del 32% de la población que termina su educación secundaria o bachillerato, se identifica como un gran desafío de los sistemas de educación terciaria o superior de la región, el asegurar la equidad de su expansión, para que puedan convertirse en dispositivos de promoción y movilidad social. En el informe de IESALC-UNESCO (2006) se concluye que en la educación superior:

Existen barreras arquitectónicas, pedagógicas, comunicacionales y actitudinales que limitan las prácticas inclusivas. En el caso de los profesores, las barreras pedagógicas y comunicacionales, tienen como causa fundamental los problemas de formación, comunes a otros niveles educacionales y agravados porque el profesor de enseñanza superior carece de formación pedagógica inicial, laguna que muchas veces no es superada por la formación continuada, prevaleciendo el tecnicismo sobre la didáctica y creando dificultades cuando se trata de realizar adaptaciones curriculares individualizadas (p. 153)

En el caso de Brasil, colectivos de marginación como los negros, los indígenas, están ingresando a la educación superior., como efecto de políticas públicas de acceso a la universidad, sin embargo, no han abarcado las prácticas innovadoras que pudiesen darles a estos estudiantes la formación que sus trayectorias de aprendizaje requieren. A raíz de esta situación, distintos programas de formación han empezado sus acciones en el sentido de la atención para el éxito de esas poblaciones. El énfasis está en la formación distinta y necesaria a los docentes universitarios para la transformación de sus prácticas que suelen ser muy autoritarias y responsabilizan al estudiante por su fracaso, lo que suele ser seguido de deserción.



El proyecto europeo ACACIA (561754-EPP-1-2015-1-CO-EPPKA2-CBHE-JP) tiene por objetivo ofrecer solución a dichas situaciones críticas mediante la creación de Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo y Profesional (CADEP), que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen (ACACIA) las experiencias, recursos, equipos, problemas y soluciones que requieren las Instituciones de Educación Superior (IES). Estas soluciones están pensadas para el fomento profesional de todos sus miembros, para la disminución de la deserción estudiantil, para la modernización de sus estructuras organizativas y para el respeto por el otro y sus diferencias.

La red de CADEP del proyecto ACACIA ofrece una nueva herramienta institucional para detectar, estudiar y solucionar problemas que una dependencia, una facultad o un programa de formación profesional no puede enfrentar de manera aislada. Cada centro cuenta con un sistema integrado de módulos: Empodera, Innova, Cultiva, Apoya y Convoca, que cumplen funciones de: seguimiento de los alumnos en situación de riesgo; formación y apoyo igualmente, tanto al personal académico como al personal técnico y administrativo de la institución; exploración, con sus sistema de laboratorios, de nuevas estrategias para la docencia universitaria y para el uso innovador de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en las prácticas didácticas, estimulando el emprendimiento entre alumnos y profesores. Este sistema articula la comunidad educativa para un apoyo integral con un enfoque diferencial del alumnado.

En este artículo nos centramos en presentar la metodología de desarrollo del Módulo Cultiva sus objetivos, impacto previsto y los avances alcanzados hasta el momento, todos ellos conducentes a definir un nuevo modelo para el desarrollo profesional de profesores y estudiantes universitarios, en ambientes de reconocimiento y fomento de capacidades profesionales de todos los miembros de la comunidad universitaria.

El modelo ACACIA

El proyecto ACACIA implementa desarrollos obtenidos por otros proyectos, como es el caso del proyecto ALTER-NATIVA (DCI-ALA/2010/88), en el que se realizó un estudio del funcionamiento de los distintos sistemas educativos de nuestras IES y de otras en el ámbito internacional y, como resultado, identificó la necesidad dar respuesta a la

situación de bajo nivel académico y de alta deserción de los estudiantes de las IES, en especial en poblaciones vulnerables y en riesgo de exclusión social (Consortio ALTERNATIVA, 2013); ESVI-AL (DCI-ALA/19.09.01/11/21526/279-146/ALFA 111(2011)-11), que se centró en una educación superior virtual inclusiva y accesible; EQUALITY (455/ALFA III (2011)-132), que se interesó por el trabajo en género para la equidad; y MAMIPEC (TIN2011-29221-C03-01), que desarrolla enfoques multimodales para el modelado de aspectos afectivos en escenarios educativos; AIDETC (Programa Nacional Colciencias código 1419-6614-44765), que desarrolla ambientes de aprendizaje para formadores de profesores y estudiantes para profesor, que no marginen poblaciones.

En ACACIA se integran los resultados de estudios y buenas prácticas observados, ofrece una nueva visión articulando acciones que hasta el momento se han llevado a cabo de manera poco integrada y cubriendo las necesidades tanto de alumnos como de profesores y personal administrativo y técnico de las instituciones de educación superior.

La estructura de un CADEP, se organiza en un sistema de niveles que se conectan por la función que un nivel cumple para el desarrollo del otro.

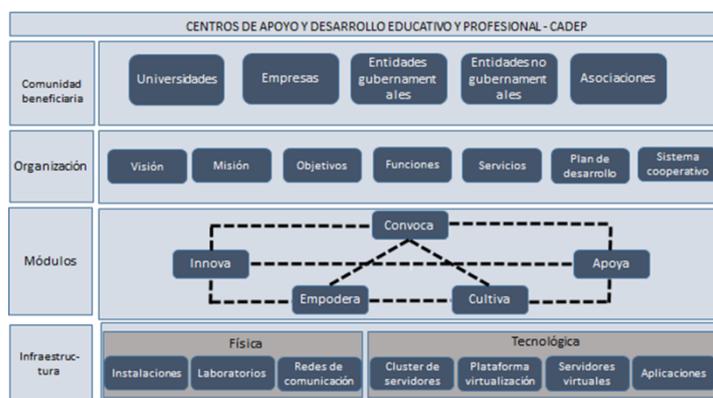
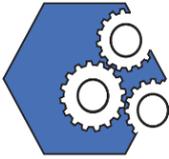


Figura 2. Estructura de CADEP. Fuente propia

La principal innovación del Proyecto es la creación de los CADEP con un sistema integrado de los módulos: Empodera, Innova, Cultiva, Apoya y Convoca que ofrecen estrategias y recursos que mejoran el ambiente institucional y ofrecen soluciones innovadoras a profesores, personal técnico, personal administrativo y, estudiantes. Los módulos suponen diversos tipos de innovación:

- **Innovación en la afectividad académica y social universitaria**, mediante soluciones de aprendizaje automático para facilitar el desarrollo de una herramienta



ta de apoyo que detecta las emociones, utilizando entre otros el paradigma de la Internet of Things (IoT), capaces de generar recomendaciones didácticas que respondan a los estados emocionales del estudiante, que son detectados y seguidos para mejorar su nivel académico y evitar la deserción estudiantil. También, mediante campañas de sensibilización de la comunidad de alcance de la universidad, incluyendo familia, empresas, y resto del tejido social (Apoya).

- **Innovación tecnológica en la docencia universitaria**, mediante el uso de sistemas de gestión de conocimiento, así como la creación y reutilización de aplicaciones y dispositivos innovadores, fomentando el emprendimiento universitario, la transferencia de conocimiento y la relación universidad-empresa (Innova y Empodera).
- **Innovación didáctica en ambientes universitarios** mediante: el desarrollo de aplicaciones para apoyar procesos de enseñanza y aprendizajes diferenciados según condiciones cognitivas, afectivas y culturales de los estudiantes, de tal manera que se logren disminuir los niveles de repitencia de asignaturas, como la integración de las impresoras 3D para servir de material educativo de apoyo para estudiantes ciegos; la incorporación de referentes que flexibilizan los currículos universitarios según escenarios y condiciones de aprendizaje de los estudiantes; así como, mediante la actualización de los docentes en cuanto a su autonomía para la creación de contenidos y ambientes de aprendizaje accesibles para atender las necesidades y preferencias de poblaciones con diferencias en el acceso al conocimiento (Cultiva y Empodera).
- **Innovación en la gestión académica universitaria** mediante un sistema de gestión de conocimiento para la cooperación solidaria, que detecta fomenta y transfiere innovaciones en lo afectivo, en lo tecnológico y en lo didáctico en su sistema de infraestructura física, tecnológica y de comunicación; necesarias para el buen funcionamiento del CADEP y su articulación interna y externa con otras instancias universitarias, otras entidades y otros CADEP (Convoca).

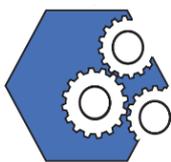
El diseño del módulo cultiva

El sistema metodológico para el diseño del Módulo Cultiva de los CADEP asume la organización metodológica de ACACIA, constituida por 3 subsistemas:

- El conformado por el sistema estructural de la metodología para el diseño, que soportara la producción del marco de diseño de los módulos, de Empodera, Innova, Cultiva, Apoya, y Convoca; y los diseños específicos articulados en tareas de desarrollo didáctico.
- El que proviene de la metodología de diseño de software vinculado prioritariamente a los paquetes de Innova y Apoya, y a actividades de sub-tareas de los paquetes de Empodera y Cultiva.
- El que proviene de la metodología de gestión de conocimiento (GC), transversal a todas las actividades, por cuanto orienta y organiza los procesos de interacción de los equipos y se vincula prioritariamente al paquete Convoca y será soporte de las actividades asociadas a tareas en Empodera.

La metodología estructurada para los procesos de diseño toma:

- De la ciencia del diseño, la estructura de secuencias de procesos, para producir artefactos que pueden tomar la forma de un modelo, un método, o un objeto de aprendizaje, con características de utilidad, calidad y eficacia, demostradas rigurosamente a través de los métodos no solo de diseño sino también de evaluación bien ejecutada (Göbel & Cronholm, 2012).
- De las teorías didácticas, los procesos para articular el conocimiento profesional de los profesores con las otras variables didácticas requeridas en un diseño didáctico accesible con reconocimiento de la afectividad.
- De las teorías de la ingeniería y la informática, los procesos para articular las exigencias de los usuarios con las herramientas informáticas para producir aplicaciones requeridas en el sistema educativo universitario.
- De las teorías de las emociones, los procesos para identificar o detectar emociones requeridos en aplicaciones de apoyo a la comunidad universitaria;
- de las teorías socioculturales, los procesos para identificar las variaciones culturales, requeridos en diseños didácticos.
- De la teoría de comunidades de práctica, las formas de ingreso, participación y regulación del trabajo en equipo.



Las anteriores articulaciones, proporcionan tanto la estructura general para el diseño de Todos los Módulos de los CADEP, como las estructuras particulares requeridas en los cinco paquetes de desarrollo, entre ellos Cultiva.

Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1 Actividades e indicadores según fases de la metodología

Fases	Actividades	Indicadores
Disposición de los equipos y recursos, para la creación y para el almacenamiento y recuperación de información/GC	Organización de equipos y elaboración de estados de arte	Indicadores de existencia
Creación, desarrollo, y refinamiento de diseños/ Metodología de diseño y de GC	Definición y desarrollo de modelos, sistemas y contenidos necesarios en la producción: de ambiente didácticos accesibles; en la creación de diseños didácticos educativos accesibles que incorporan la dimensión emocional de los profesores y de los estudiantes; y en la aplicación de referentes curriculares ALTER-NATIVA en diversos escenarios educativos	Indicadores de: existencia, uso, calidad, acogida y satisfacción
Validación de diseños en centros piloto y verificación de calidad/Metodología de diseño	Seguimiento y evaluación de la calidad del diseño del módulo en toda su extensión, incluyendo actividades y resultados. También responsable de la instalación y funcionamiento de los pilotos.	Indicadores de calidad y satisfacción de usuarios
Transferencia y aplicación/Metodología de GC	Difusión y diseminación, de los resultados con la mayor calidad posible y mediante todos los canales al alcance de ACACIA.	Indicadores de: existencia, calidad, acogida, participación y satisfacción

La estrategia adoptada asume una relación efectiva entre objetivos-resultados- personal-tiempo y coste con las siguientes características:

- Una estructura de tareas y entregables por tareas que organizan actividades de manera que respondan a tres acciones: i) creaciones de guías, modelos, aplicaciones, sis-

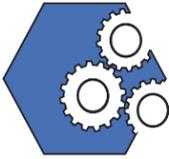
temas y cursos; ii) ejecución en piloto y seguimiento a evaluaciones; iii) integración de todos los componentes en un diseño de módulo CADEP.

- Asignación de personal experto de varias universidades para la coordinación del diseño del módulo, y para liderar tareas en los aspectos que requieren la tarea, distribución de tiempos a las tareas bajo el criterio de tipo de entregable, experiencia previa y nivel de experticia del personal.
- Identificación de universidades que se comprometen con la creación del Módulo Cultiva en el centro piloto.
- Distribución de participación de las universidades, según las características de los perfiles declarados por cada socio.
- Organización de viajes y distribución de equipos de acuerdo a las necesidades de los Módulo en los tres centros piloto
- Organización de dos misiones de monitoreo con un equipo de cinco expertos externos, para identificar avance del diseño del Módulo en cada centro piloto.

El sistema metodológico para el diseño se complementa con la metodología de GC, que articula los procesos de: creación, almacenamiento y recuperación, transferencia y aplicación, evaluación y refinamiento, presentes en cada paquete. Los procesos de gestión de conocimiento que provienen de las actividades y tareas que se desarrollan de manera sistemática y organizada en cada paquete de trabajo, garantizan que éste sea transferible, agregable, apropiable, especializado, pertinente, accesible, social y adaptable, y tenga valor tanto para las comunidades que producen conocimiento (equipos CADEP ACACIA y comunidad universitaria vinculada), como para las comunidades beneficiarias (profesores universitarios, estudiantes de IES, personal administrativo y técnico de las IES y comunidades de impacto de las IES).

Avances y trabajo futuro.

La pedagogía en la formación de profesionales. El reto de la formación distinta de esos profesionales de la educación superior – los docentes – parece estar en las prácticas pedagógicas. Pero, ¿qué pedagogía puede abarcar la multiculturalidad de los distintos colectivos que han accedido a la universidad? Las teorías tradicionales parecen no comprender la especificidad de las prácticas de esos profesionales, cuyas trayectorias no se dirigían inicialmente hacia la universidad como parte de una movilidad social. Luego, la teoría del cambio social representa algo en las transformaciones de las prácticas pe-



dagógicas en la formación de profesionales de la universidad en Latinoamérica en este comienzo del siglo XXI. De modo distinto al de las teorías del conservadurismo, la Sociología contemporánea mira hacia la comprensión de los cambios y rechaza la existencia de una causa única que pueda explicar los cambios. Desde esa perspectiva, la teoría tecnológica forma parte del conjunto de abordajes del cambio en las sociedades contemporáneas. La introducción de la máquina en la producción ha generado el sistema fabril moderno. Si comprendemos la tecnología social como parte de las innovaciones de prácticas y procesos, notaremos lo que Snyder define en las instituciones escolares como ‘sitio de luchas’. Así que, en las escuelas, quedarían fuerzas progresistas que pueden conducir al cambio, Eses agentes están en contra la dominación hegemónica de una capa social y son representados por los estudiantes y los docentes progresistas. Giroux (1983) trata del tema como resistencia que los agentes del cambio deben tener en contra la dominación de un único modo de comprensión de la realidad escolar y de la sociedad. De todos modos, llama la atención que estos sujetos – docentes, sobre todo – son capacitados en instituciones de educación superior. Por ello, la relevancia de una práctica distinta de formación de estos agentes educadores hacia la transformación. El Proyecto ACACIA y el módulo Cultiva tienden a presentar alternativas a ese modelo que, históricamente, ha sido formado por una parte muy homogénea de nuestras sociedades y, por lo tanto, no había una demanda evidente para las distintas teorías del cambio.

Las teorías del cambio social pueden ser estudiadas desde distintas perspectivas: la tecnológica, la económica, los conflictos sociales, la integración social, el idealismo, etc. Para Cultiva-ACACIA, la perspectiva tecnológica social constituye una perspectiva importante para el estudio del cambio social, en tanto que desde ahí es posible considerar la emergencia de prácticas educativas innovadoras.

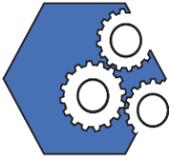
Docencia universitaria como práctica profesional. El tema de docencia universitaria requiere ser analizado desde la perspectiva de los retos actuales para la educación superior (Delors, 1996; UNESCO, 2004; Santos, 2001; Proyect Tuning, 2003), de cara a los temas de globalización, del desarrollo de la sociedad del conocimiento y sus múltiples dinámicas, a las nuevas realidades económicas, empresariales, científicas, sociocul-

turales, lingüísticas, etc. Para ello, vale la pena reconocer dos sentidos, complementarios, en los que se ha reflexionado sobre la docencia universitaria.

En primera instancia, la docencia universitaria es tomada como el campo que estudia las prácticas de los profesores universitarios, es decir las prácticas de enseñanza de estos profesores. En este sentido la docencia universitaria constituye un campo de la educación relativamente nuevo. Históricamente se consideró la formación de los profesores para la educación de los pequeños, dando vida a los programas de formación de profesores de preescolar, de básica y de media; es decir a las denominadas licenciaturas. Desde este punto de vista profesional, los profesores y el gremio de profesores lo conforman los licenciados.

Así, en la docencia universitaria, algunas veces denominada pedagogía universitaria, no fue considerada antiguamente una profesión. El profesor universitario, y sus prácticas, devienen de una actividad tangencial que ejercen profesionales en distintos campos a quienes les llama la atención ejercer como profesores, o quienes no tienen más opción profesional que ejercer la docencia (enseñar en la universidad). El paso a una reflexión académica sobre la docencia universitaria emerge con la aparición, de por lo menos tres fenómenos en la educación superior: los sistemas de acreditación (década del 90), orientados por el interés de “aumentar y garantizar la calidad de la educación” (CNA, 1992); la apertura económica mediante la denominada “globalización” (Aguilar, 2002; Bauman, 2002), como un proceso económico, político tecnológico y cultural que ocurre a escala planetaria, caracterizado por el paso sociedades aisladas y de economías más domésticas a modelos económicos basados en un mayor interrelación económica entre unos lugares y otros, bajo el control de las grandes empresas multinacionales y regulados, por el "libre mercado" y la ideología neoliberal; así, la educación también se ve influida e impelida a generar sistemas más globales. La tercera fuerza que incide en la reflexión sobre la docencia universitaria es el desarrollo tecnológico ligado al campo de la educación (la virtualidad, los gestores de conocimiento, las tecnologías asistivas, etc.).

Cada una de estas tres fuerzas, ha orientado sendas reflexiones y propuestas que se preguntan sobre las prácticas de los profesores universitarios y lo que puede caracterizar tales prácticas como un campo que estudia estas relaciones, sus fuerzas y sus efectos sobre los proyectos de formación de la institución universitaria. No obstante, la docencia universitaria ha carecido de estatus profesional y, por ello, de programas dedicados a



la formación del profesorado universitario y de investigaciones que generen teoría al respecto. Así, un reto para la educación superior es desarrollar y consolidar el campo, camino que se emprendió con la aparición de los programas de docencia o de pedagogía universitaria, como programas posgraduales (especializaciones en docencia universitaria) o como diplomados (en docencia universitaria) o seminarios orientados a responder particularmente a exigencias de evaluación y acreditación, pero que en últimas han emprendido un proceso formativo en la acción, dando lugar a la creación de entes de acompañamiento pedagógico al interior de las universidades. Como efecto, poco a poco los docentes universitarios han ido reconociéndose como profesores de (un campo o una carrera profesional) y no únicamente como los profesionales de un saber disciplinar específico llamados a “dar cátedra universitaria”.

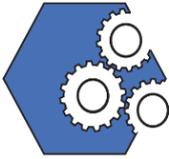
Complementariamente, el segundo sentido para docencia universitaria deviene de la alusión a las prácticas docentes que realizan los profesores universitarios, como prácticas del aula. General e históricamente han estado catalogadas como prácticas “tradicionales” o prácticas “innovadoras”, relacionadas con la manera de enseñar del profesor. De la mano de la reflexión sobre la docencia universitaria aludida anteriormente, las discusiones sobre estas prácticas sitúan tres tensiones que siguen siendo vigentes: i) la relación con el saber: se discute si el profesor debiera concentrarse en una formación disciplinar, interdisciplinar o multidisciplinar; ii) la relación con la formación humanística: se discute si el profesor debiera enfocar su práctica a la formación del sujeto y a sus condiciones éticas y políticas; iii) la relación con las tecnologías: se discute si el profesor debiera aprender nuevas formas de transmitir el conocimiento, para que los estudiantes “no se aburran” y estar de acuerdo con las prácticas que imponen las nuevas tecnologías. Estas discusiones han estado acompañadas de la reflexión internacional que propende por la definición de competencias profesionales que permiten el desempeño profesional de calidad (Proyecto Tuning, 2003-2007; Rodríguez, Hernández & Díaz, 2007; Donoso & Rodríguez, 2007), como las competencias profesionales en las que deben ser formados los estudiantes universitarios. En este sentido, si bien no se refieren a los profesores universitarios, sí entregarían el marco de experticias que debieran tener estos profesores para poder formar en los estudiantes tales competencias. Por lo tanto,

para dar respuesta a los cambios científicos, socioculturales y tecnológicos, el profesor universitario tendrá que diversificar sus roles en función de las necesidades de aprendizaje y de los ambientes en los que se aprende; del uso de las TIC y de otras tecnologías, de los contextos culturales y de las comunidades universitarias. Otro reto para el profesorado de las IES.

Como conclusión sobre este aspecto, desde el trabajo de Cultiva ACACIA, postularemos que la docencia universitaria ha de ser comprendida y desarrollada como una acción didáctica y estudiada en el marco de las competencias didácticas de los profesores, en cuya génesis juegan un importante papel el conocimiento teórico-práctico y la actividad reflexiva sobre la práctica (Barrón, 2009).

La formación de profesionales. Es la labor misional de las IES y responsabilidad de los profesores universitarios, está siendo ampliamente discutida desde la década del 90 y todo lo que va corrido del siglo XXI. Discusión ligada, como ya se dijo, al tema de la calidad de la educación y a la relación universidad-empresa, universidad-mundo laboral, universidad- desarrollo científico y tecnológico. En este contexto, las preguntas sobre qué formar en los profesionales y cómo formarlos, han tenido respuestas apoyadas o en una visión más psicológica (años 70 y 80), o en una visión más sociológica (años 90) y últimamente más humanística y política. La primera, tiende a responder las preguntas definiendo habilidades profesionales y actitudes y aptitudes para el trabajo, de tal manera que se garantice que un profesional “sabe desempeñarse en un oficio” y “conoce el oficio”. La segunda visión tiende a definir las funciones de los profesionales desde las necesidades empresariales: formar profesionales eficientes; surgen nuevas y novedosas carreras y nuevas exigencias para los profesionales, en donde a las anteriores habilidades para los oficios se suma la capacidad de adaptarse, de cambiar y de trabajar en equipo para el cumplimiento de metas y se plantean competencias profesionales. Actualmente, de la mano con las reflexiones sobre la globalización, sobre los cambios paradigmáticos en la concepción del conocimiento (conocimiento en red, conocimiento situado, etc.) y en el paso de una mirada del pensamiento simple al pensamiento complejo (Morín, Emilio & Motta, 2003), se definen competencias profesionales simples y complejas (Proyecto Tuning, 2007).

En esta última perspectiva, del 2003 hacia adelante, se escuchan múltiples voces de los sectores educativo (Ministerios de Educación de Europa y de América Latina) y político (UNESCO, CRESALC, OEI, etc.) que plantean la necesidad de avanzar en la formación



profesional desde un enfoque de formación para la autonomía, para el respeto por la diversidad cultural y el medioambiente (Proyecto Tuning, 2007). En esta perspectiva, se ha propuesto que la formación profesional ha de desarrollar competencias genéricas o transversales (ver referencia de las 30 competencias del marco europeo) y competencias específicas. Al respecto, Corominas (citado en González y González, 2008), plantea que la preparación profesional abarca tanto la formación o entrenamiento en competencias específicas de la profesión (saberes y técnicas propias de un ámbito profesional), como el entrenamiento en competencias genéricas comunes a muchas profesiones (gestión de la información, adaptación a los cambios, disposición hacia la calidad, etc.). Según este autor, las competencias específicas están más centradas en el «saber profesional», el «saber hacer» y el «saber guiar» el hacer de otras personas; mientras que las competencias genéricas se sitúan en el «saber estar» y el «saber ser». Son transferibles en el sentido de que sirven en diferentes ámbitos profesionales (Corominas, 2001).

Como se observa, en el ámbito de la formación profesional, actualmente se considera una formación más humanística: la formación del individuo como sujeto creador, capaz de utilizar la información para comprender el entorno profesional y su vínculo con el contexto sociocultural, de manera crítica y creativa, para resolver problemas, liderar y gestionar convenientemente las organizaciones y los procesos en los que incide. De ahí que las IES se erijan como los espacios privilegiados para la creación de capital intelectual social. De acuerdo con Delors (1996), las IES tienen el reto de formar profesionales desde el paradigma de formación basada en el aprendizaje a lo largo de toda la vida: el aprendizaje autodirigido (aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a ser) y el diseño de nuevas modalidades educativas en las cuales el alumno sea el actor central en el proceso formativo.

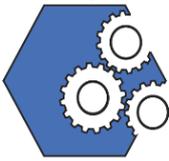
Como aspecto fundamental en esta discusión, cobra sentido la propuesta de Donoso & Rodríguez (2007), sobre la necesidad de valorar también la experiencia profesional como metodología constructiva, como base para el desarrollo de una mentalidad heurística, con capacidades investigativas y de resolución de problemas en cualquier situación laboral. Complementariamente, los currículos universitarios están llamados a considerar contenidos y procesos que favorezcan la formación de los profesionales tanto para la

autonomía, como para la flexibilidad, la responsabilidad y la creatividad en el ejercicio profesional y para estar capacitado para colaborar en su entorno laboral y en la organización del trabajo. En esta perspectiva cobran valor las denominadas competencias específicas y las genéricas y su vínculo con las exigencias epistémicas y epistemológicas propias de cada profesión, con las dinámicas socioculturales de gestión de conocimiento y el uso de las tecnologías adecuadas.

En términos generales, si aceptamos la naturaleza compleja de las competencias profesionales, tendremos que concebir al profesional como persona que se expresa y se desarrolla en el ejercicio de la profesión. Por lo tanto, la concepción de las competencias profesionales exige particularizar tipos de conocimientos, de habilidades, de destrezas, de actitudes y de aptitudes necesarios: unos para comprender el campo profesional, sus procesos y sus proyecciones y poder actuar en él; otros para situarse profesional y reflexivamente en ese campo, de tal manera que pueda ejercer como profesional crítico capaz de pensar la profesión y sus aportes al contexto sociocultural, técnico y científico y actuar responsablemente para cambiarla, transformarla y/o sostenerla. Esta será la perspectiva que favorezca la comprensión de la formación integral del estudiante universitario que se espera de la universidad actual.

La didáctica como una Techné en la formación de profesionales. Los fenómenos de deserción, desempleo, y acceso a la universidad de poblaciones de refugiados o desplazados internos, justifican la presencia de otro tipo de conocimientos, que requiere el profesor universitario y que no proviene exclusivamente del conocimiento propio de una profesión. Estos conocimientos hacen necesarias las re conceptualizaciones de las didácticas de una profesión y las actualizaciones de profesores universitarios en prácticas didácticas. Las formas de concebir y de producir objetos en un campo profesional, son enriquecidas por la participación de prácticas culturales diversas. Cuando se tienen en cuenta las cifras que informan sobre la magnitud de los fenómenos mencionados inicialmente no podemos dejar de hacer la pregunta ¿que está perdiendo cada profesión, la universidad y la sociedad, cuando se marginan tantas poblaciones de las prácticas formativas propias de una profesión?

El conocimiento que requiere el profesor universitario, para promover aprendizaje en sus estudiantes, es el que no solo le permite enseñar y evolucionar las prácticas de una profesión y las teorías que proponen modelos, propios de su campo profesional, sino también, el que proviene de la reflexión sobre el efecto que las prácticas de enseñanza



tienen en el aprendizaje de sus estudiantes. Ese tipo de conocimiento, se reconoce como Techné, en tanto es un conocimiento que permite concebir y producir objetos para el ejercicio profesional en un campo específico (Caceres et al; 2000); predecir para anticipar acciones; aportar fundamentaciones teóricas; promover formas de razonamiento que le son necesarias a la acción profesional; argumentar según las prácticas argumentativas propias de cada profesión (Calderón, 2007); y valorar el efecto en la formación profesional de los anteriores procesos.

El conocimiento didáctico que para el profesor universitario es de tipo Techné, también lo es para el estudiante universitario; juntos se transforman como profesionales en el continuo aprender a ser profesional. El profesor universitario tiene la responsabilidad de enseñar y necesita la actitud para aprender de sus estudiantes los nuevos desarrollos en la profesión que ellos plantean. El estudiante universitario tiene la necesidad de aprender a ser en una profesión y desarrolla la responsabilidad de enseñar las novedades que sus aprendizajes aportan al desarrollo de su profesión.

Ese tipo de conocimiento hace necesario ampliar los marcos para la formación didáctica de un profesor universitario, con la inclusión de los ámbitos: externo, práctico, teórico-epistemológico, y ontológico, vinculados al desarrollo profesional del profesor universitario (figura 3), para hacer visibles aspectos no considerados prioritarios por muchos años en la didáctica para formar profesionales (León et al; 2014) y que posiblemente son la causa de la marginación de la educación de muchas poblaciones.

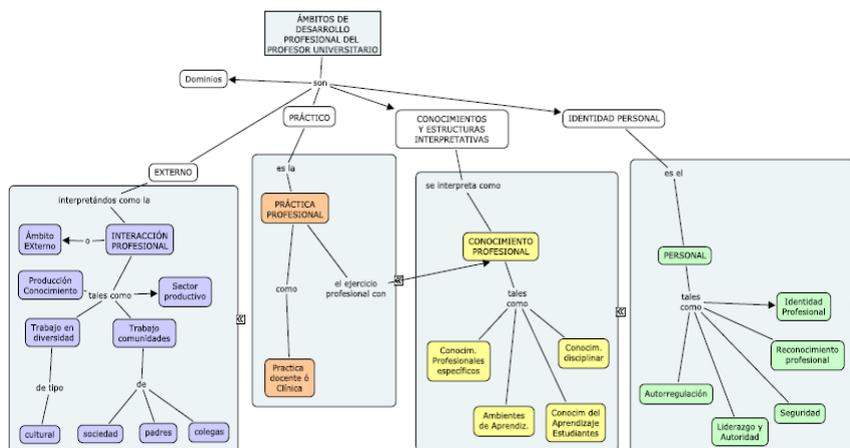


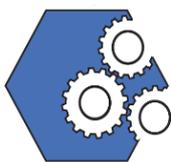
Figura 3. Desarrollo profesional del profesor universitario, Fuente propia

La perspectiva de la didáctica como Techné en la formación de profesionales es uno de los primeros elementos para consolidar una docencia universitaria que no margine poblaciones, y promueve en el profesor universitario el reconocimiento de la docencia universitaria como su profesión, sin negar por supuesto su otra formación de base disciplinar. Esto es fundamental, ya que diferentes psicólogos han resaltado la importancia de la motivación y del querer aprender como la base para el aprendizaje; pero cuando no se desea aprender algo que no lo motiva, que no se le valora la utilidad y que lo considere como innecesario, será muy difícil generar un cambio en la docencia universitaria.

Se han generado diferentes propuestas de formación de profesores en formación inicial de pregrado y algunas de ellas se han proyectado hacia docentes en ejercicio. Algunos modelos de formación docente que han sido implementados durante varias décadas son el práctico – artesanal, el academicista, el tecnicista, el personalista-humanista y el modelo hermenéutico (Sayago, 2003).

Una perspectiva que ha tenido un impacto importante y se ha convertido como una vía de formación del profesorado es el desarrollo profesional docente, la cual se interpreta como “una serie de procesos sucesivos de autorregulación metacognitiva que llevan a un crecimiento en los ámbitos que orientan la profesión docente (ámbito personal, de conocimientos y estructuras interpretativas, y el ámbito práctico, todos ellos en el mundo personal del profesor) producto de la comprensión, puesta en práctica y de la relación entre lo que piensan, sienten y hacen en su aula y en su institución; dichos ámbitos se ven influenciados por un ámbito externo” (García & Izquierdo, 2014). Esto implica que la formación del profesor parte de un proceso de conciencia y reconocimiento hacia la docencia como su actividad profesional de partida, y que formarse en ella y estudiarla es un principio fundamental. Pero que a diferencia de otras perspectivas el desarrollo como profesional de la educación implica no solo una excelente formación en la disciplina, en la didáctica específica universitaria, sino que la formación en lo personal es la base de todo el proceso de desarrollo profesional.

La estructura organizativa del Módulo Cultiva. En la perspectiva anterior, se ha diseñado un conjunto de elementos estructurales que definen el Módulo Cultiva ACACIA, a saber: Objetivos, funciones, servicios, dinámica de funcionamiento y sistemas de cooperación, conforman las capas de organización del Módulo, como se describe en la siguiente figura.



Elementos	Componentes		
Objetivos	Articular las dependencias institucionales, para promover prácticas, innovaciones o iniciativas en la formación de profesores universitarios y de estudiantes,	Desarrollar competencia didáctica de profesores y de estudiantes universitarios, en didácticas accesibles que incorporan la afectividad,	Promover en los profesores universitarios prácticas de reinención, reconstrucción e innovación en la formación profesional
Funciones	Conformar equipos académicos la formación de profesores universitarios y estudiantes en escenarios de riesgo de exclusión	Diseñar y desarrollar programas, proyectos y de propuestas didácticas accesibles que incorporan la afectividad,	Difundir en la comunidad universitaria los recursos que produce el Módulo Cultiva. Generar pautas y condiciones para transferencia de los resultados del Módulo Cultiva al sector productivo.
Servicios	Asesoría en el tema de didácticas y ambientes de aprendizaje accesibles en la formación profesional.	Ofrecer soluciones a problemas de acceso a contenidos de la formación profesional, por factores didácticos. Ofrecer nuevo conocimiento sobre la docencia universitaria inclusiva y sus efectos	Formación de profesores y estudiantes en el uso y el desarrollo de pautas y modelos para el diseño de ambientes de aprendizaje accesibles, Ofrecer pautas, metodologías y modelos, que pueden ser desarrollados en el sector productivo
Dinámica de funcionamiento	Propósitos	Actividades	Actores
Sistemas Cooperativos	Coordinación	Negociación	Comunicación
			Colaboración

Figura 4. Estructura del Módulo Cultiva

La capa de funcionamiento del módulo cultiva presenta el siguiente desarrollo de niveles:

Elementos	Componentes
Propósitos	Desarrollar un servicio o una iniciativa
Actividades	
Roles	Coordinador Ejecutor Asesor
Actores	Profesor Investigador Estudiante Funcionario Empresario
Interacciones	Secuencias de tareas para actividad 1,2,3,... Tipos de relaciones personales requeridas actividad 1,2,3
Escenarios didácticos	Escenarios no virtuales Escenarios virtuales Escenarios Mixtos

Figura 5 Sistema de funcionamiento del Módulo ACACIA

El diseño del Módulo Cultiva pasa al desarrollo de los productos que se integran al módulo para consolidar su estructura funcional como espacio físico y virtual. La organización de los equipos de trabajo se conforma con la participación y definición de responsabilidades de los equipos de las universidades socias de ACACIA: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC)-Colombia, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)-España, Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA)-Portugal, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)-Chile, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)-Brasil; Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)-Perú, Universidad de Antofagasta (UANTOF)-Chile, Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)-Nicaragua, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia (UPN), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP-Bauru)-Brasil, Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia (UAB)-Rumania, Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI)-Colombia, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en León (UNAN-LEON)-Nicaragua, Universidad Continental (UC)-Perú. El esquema de la organización de equipos según coordinaciones de paquetes de trabajo en el proyecto:

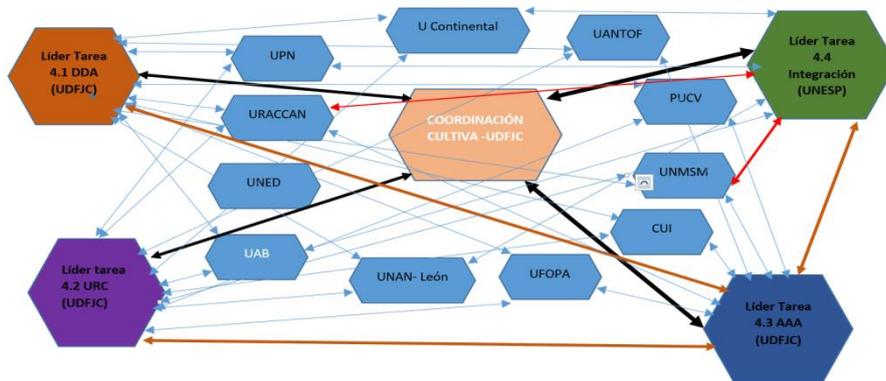
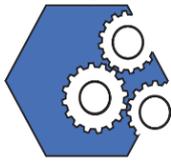


Figura 6. Organización de equipos institucionales, según tareas.

La dinámica organizacional de la comunidad Cultiva involucra formas de trabajo de cooperación en red de forma sistémica, para consolidar la constelación de comunidades de práctica de Cultiva que permita la articulación de procesos y productos en un todo consolidado como Módulo Cultiva. Los grupos de trabajo se orientarán por los siguientes intereses:

- Diseñar y validar el Módulo Cultiva para los CADEP ACACIA; para ello, el desarrollo de las actividades propuestas a través de las tareas, se orienta a la consecución de los entregables comprometidos en el paquete de trabajo del proyecto denominado Cultiva.
- Identificar los rasgos de las identidades de los modelos/prototipos que serán desarrollados para el Módulo, orientados hacia facilitar modos de llegar a ser profesor-estudiante Cultiva.
- Consolidar un Módulo que por su naturaleza contribuya a reducir la deserción de estudiantes, gracias a acciones didácticas más efectivas de los profesores universitarios.
- Actualizar prácticas docentes universitarias que acogen la diversidad desde la accesibilidad y la afectividad, a partir de las didácticas específicas contemporáneas.
- Proporcionar elementos didácticos en educación superior, para un observatorio de deserción de estudiantes y permanencia de profesores universitarios.

Se espera que el Módulo Cultiva funcionando en el CADEP, con los otros módulos, ofrezcan a las universidades de Europa y ALC, el acceso a sistemas de información sobre: relaciones entre disminución de deserción y repitencia; caracterización del efecto de la afectividad social en la formación profesional; tendencias didácticas y tipos de ambientes de aprendizaje en las Universidades; usos innovadores de las tecnologías, y formas de cooperación solidaria intra e interinstitucional. Se consolida así, un observatorio para otro tipo de indicadores de la Educación superior.

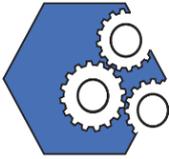
Se espera también que las universidades socias de los países de Chile, Perú, Brasil, Colombia y Nicaragua, dispongan de equipos de profesionales formados para crear, usar y valorar: recursos; tecnologías; didácticas; ambientes de aprendizaje; y formas de cooperación solidaria en comunidades de práctica. Estos equipos y universidades son un recurso para fortalecer estrategias y programas nacionales de mejoramiento de la educación superior en cada país y para asesorar a otros grupos en el desarrollo de estrategias similares, así como para participar en mesas de trabajo de los Ministerios y Secretarías de Educación. Es decir, constituir escenarios y actores que promuevan la paz, como efecto de la valoración de lo humano y el fortalecimiento de la humanidad, con esa valoración.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Comisión Europea por su apoyo y financiación parcial y a los socios de los proyectos: ERASMUS+: Higher Education – International Capacity Building - ACACIA – (561754-EPP-1-2015-1-CO-EPKA2-CBHE-JP), <http://acacia.digital>; Horizon2020 - AquaSmart (644715), <http://www.aquasmartdata.eu/>. Este trabajo está también parcialmente apoyado por AIDETC (Programa Nacional Colciencias código 1419-6614-44765).

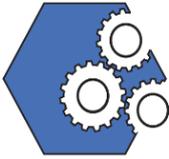
Referencias.

- Aguiar, A. (2003). *Globalización y Capitalismo*. México: Plaza & Janés.
- Astin, A. (1977). *What matters most in college: Four critical years*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. (1993). *What matters most in college: Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.



- Bauman, Z. (2002). *La globalización: consecuencias humanas*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Barrón, M. (2009). Docencia universitaria y competencias didácticas. *Revista Perfiles educativos*, 31(125), 76-87.
- Bean, J. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model off student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155-187.
- Bean, J. (1983). The application of a model of turnover in work organizations to the student attrition process. *Review of Higher Education*, 6, 129-148.
- Bean, J. & Metzner, B. (1985). conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55, 485-540.
- Boticario, J., Rodríguez-Ascaso, A., Santos, O., Raffenne, E., Roldan Martínez, D., Montandon, L., et al. (2012). Accessible lifelong learning at higher education: outcomes and lessons Learned at two different Pilot Sites in the EU4ALL Project. *Journal of Universal Computer Science*, 62-85.
- Cáceres, E., Gil, M., De Pedro, I., Santirso, C., & Somolinos, A. (2000). La techné y la técnica moderna: Una aproximación teórica. *Cuaderno de Relaciones Laborales*, 16, 99-132.
- Calderón, D. (2007). La argumentación en tanto Téchné: una vía discursiva para el desarrollo del sujeto social. En: *Argumentación y semiosos en la didáctica del lenguaje y las matemáticas*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. pàg. 63-86
- Casiano, L. (2004). *The Relationship Among Living Situation, Health, and College Academic Performance*. Recuperado el 21 de 05 de 2016, de <http://www.webclearinghouse.net/volume/7/CASIANO-TheRelatio.php>
- CEPAL/OIT. (2016). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- CNA. (1992). *Ley 30 de diciembre 28 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*.
- Consorcio ALTER-NATIVA. (2013). *Informe final del Proyecto Europeo ALTER-NATIVA - ALFA III*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Corominas, E. (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 325, 299-321.
- Delors, J. (1996). "Los cuatro pilares de la educación" en *La educación encierra un tesoro* Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.
- Donoso, T. & Rodríguez, M. (2007). El análisis de las competencias genéricas de profesionales de la psicopedagogía en activo: un ejemplo de formación permanente. *Revista Portuguesa De Pedagogía*, 41(3), 77-99.
- Eurostat. (02 de 03 de 2015). *Smarter, greener, more inclusive? – Indicators to support the Europe 2020 strategy*. Recuperado el 10 de 06 de 2016, de Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6655013/KS-EZ-14-001-EN-N.pdf/a5452f6e-8190-4f30-8996-41b1306f7367>
- García, A. & Izquierdo, M. (2014). Contribución de la historia de las ciencias al desarrollo profesional de docentes universitarios. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 265-281.
- Giroux, H. (1983). Theories of reproduction and resistance in the new sociology of education: A critical analysis. *Harvard Educational Review*, 53(3), 257-293.
- Göbel H. & Cronholm S. (2012). *Design science research in action -experiences from a process perspective, A Pre-ECIS and AIS SIG Prag Workshop on IT Artefact Design & Workpractice Intervention*. Recuperado de: http://www.vits.org/uploads/IT_Artifact/Design_Science_Research_In_Action.pdf.
- González, L. (2006). *Repitencia y deserción en América Latina*. Instituto Educación Superior para América Latina y el Caribe IESALC/UNESCO.
- González, V. & González, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 185-209.
- IESALC-UNESCO. (2006). *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe. 2000-2005. La metamorfosis de la Educación Superior*. Caracas: IESALC.
- León, O., Bonilla, M., Romero, J., Gil, D., Correal, M., Avila, C., Bacca, J., Cavanzo, A., Guevara, C., Saiz, M., García, R., Saiz, E., Rojas, N., Peralta, M., Flores, W., & Márquez, A. (2014). Referentes curriculares con incorporación de tecnologías



- para la formación de profesorado de matemáticas (2nd ed). México D.F.: Universidad pedagógica Nacional.
- Morín, E., Emilio, R., & Motta, R. (2003). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- Programa Alfa. (2012). *GUIA - Integrated University Management of Student Dropout ALFA III Projects*. Recuperado el 10 de 06 de 2016, de Alfa: <http://www.alfa3programme.eu/en/projects/project/28-GUIA---Integrated-University-Management-of-Student-Dropout>
- Project Tuning. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Proyecto Tuning. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- OIT. (2015). *Panorama Laboral*. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y del Caribe.
- Rodríguez, R., Hernández, N., & Díaz, M. (2007). *Cómo planificar asignaturas para el aprendizaje de competencias: Primeros pasos para el diseño de un plan docente*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.
- Santos, M. (2001). *Organización y gestión escolar*. Barcelona: Ciss Praxis. Biblioteca Básica del Profesorado.
- Sayago, Z. (2003). *El eje de prácticas profesionales en el marco de la formación docente* (Doctorado). Universitat Rovira i Virgili.
- Spady, W. (1971). Dropouts from higher education: Toward an empirical model. *Interchange*, 38-62.
- Summerskill, J. (1962). Dropouts from College. En N. S. (Ed), *The American College* (págs. 627-655). New York: Wiley.
- UNESCO. (2014). *EFA Global Monitoring Report*.