



CURRÍCULO Y VINCULACIÓN. UNA RELACIÓN SOCIOEDUCATIVA APLAZADA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Lilia Martínez Lobatos

Currículo: doctora en Ciencias Educativas. Profesora-investigadora de la Facultad de Idiomas de la Universidad Autónoma de Baja California. Sus líneas de investigación versan sobre el currículo, formación profesional y vinculación.

Recibido: 30 de enero de 2014. Aceptado para su publicación: 1 de septiembre de 2014.

Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=43_curriculo_y_vinculacion_una_relacion_socioeducativa_aplazada_para_la_formacion_profesional

Resumen

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) implementó modalidades no convencionales de aprendizaje denominadas "Proyectos de vinculación con valor en créditos", dirigidos al logro de mejores relaciones socioeducativas. En una exploración inicial se encontró que la mayoría de estos proyectos se encuentran en el campo de la ingeniería. Este artículo se basa en un reporte parcial de una investigación cuantitativa a través de una encuesta aplicada en 2011 a estudiantes de las etapas terminales de los planes de estudio de la UABC. El objetivo general fue analizar la opinión del alumno sobre los planes de estudio, los saberes prácticos y el impacto en su formación; se buscó responder a la interrogante ¿cuál es la opinión del estudiante de la UABC sobre sus procesos de formación en la realidad? El alumno acepta como relevantes los contenidos prácticos y en escenarios reales para su formación y reconoce dichos contenidos en sus planes de estudio; sin embargo, esto es insuficiente para su inserción en medios profesionales. La preocupación por la formación del estudiante en ambientes externos a la universidad sigue siendo un asunto aplazado para atender con nuevos y antiguos conceptos una práctica del estudiante con mayor conciencia y reflexión.

Palabras clave: currículo, vinculación, formación profesional.

Abstract

The Autonomous University of Baja California (UABC) implemented non-conventional forms of learning called Linking Projects with Value in Credits, aimed toward the achievement of best social-educational relations. In the stage of initial exploration it was found that the majority of these projects are related with engineering. This article is derived from a partial report of a quantitative research: a survey applied in 2011 to students enrolled in the terminal stages of the curricula of the UABC. The overall objective was to analyze the opinion of the student on the study programs, practical skills, and the impact on their training. The question to be answered was: What is the UABC student's opinion on their formation processes for the real-world? Students acknowledge practical contents as relevant and pertaining to real-world scenarios. They recognize the practical contents in the curricula. However, this is insufficient for their placement in the professional world. The concern of training in external environments remains a postponed issue; an issue to be met with new and old

concepts, toward a practice with greater awareness and reflection.

Keywords: curriculum, linkage, vocational training.

INTRODUCCIÓN

Este texto tiene el propósito de mostrar una alternativa de formación del estudiante mediante proyectos curriculares de vinculación en estancias de aprendizaje. Aborda una asociación que no ha sido desarrollada en el medio educativo: la relación entre currículo y vinculación con los sectores sociales y productivos para la formación profesional del estudiante. Estos proyectos curriculares insertos formalmente en los planes de estudio son una estrategia que busca establecer una mejor relación socioeducativa de la universidad con su entorno, y se desarrollan de manera inédita a partir de 2004 en la UABC. Son denominados “Proyectos de vinculación con valor en créditos” (PVVC) y en ellos los alumnos brindan un servicio a la comunidad o desarrollan actividades profesionales.

Esta estrategia es una alternativa en los planes de estudio que busca el diseño de proyectos de vinculación con base en una metodología curricular que involucra a estudiantes, profesores, sectores productivos y comunidad, en propuestas de formación profesional in situ o en ambientes reales.

Desde el campo de la formación profesional y del currículo, los PVVC se sustentan en la formación in situ o en ambientes reales, así como en el desarrollo de habilidades asociadas a los diseños curriculares por competencias profesionales. Son una reconceptualización de las prácticas que van más allá del aula y la escuela y de los planes de estudio centrados en el dominio de saberes teóricos. Estas estrategias de reciente desarrollo buscan ser una alternativa real de vinculación en la que el alumno se beneficie en su formación profesional con la adquisición de créditos desde momentos intermedios de sus planes de estudio.

Este artículo presenta los datos que actualmente muestran los PVVC en la UABC, así como un reporte parcial de una investigación cuantitativa de carácter exploratorio en el tema de currículo y contenidos prácticos también llamados saberes prácticos, desarrollada con base en la técnica de una encuesta de 43 reactivos, aplicada a finales de 2011 a una muestra representativa de 385 estudiantes que cursaban las etapas terminales de sus planes de estudio en la UABC. El objetivo general fue analizar la opinión del alumno sobre sus planes de estudio, los saberes prácticos y el impacto en su formación. En este trabajo se buscó responder de forma particular a la siguiente interrogante: ¿cuál es la opinión del estudiante de la UABC sobre sus procesos de formación en la realidad?

El alumno acepta como relevantes los contenidos prácticos y en escenarios reales para su formación y reconoce los contenidos prácticos en sus planes de estudio; sin embargo, esto es insuficiente para su inserción en medios profesionales, sociales y productivos.

MARCO CONCEPTUAL

Currículo y nueva economía: una relación en conflicto con la sociedad

La nueva economía global se distingue por la generación de conocimiento: un conocimiento innovador, en el movimiento de una economía clásica, industrial basada en la manufactura, a una de alta tecnología, impulsada por el nuevo desarrollo de la tecnología. De acuerdo con Castells (2002), la nueva economía depende de la capacidad individual para generar, procesar y aplicar con eficacia la información

basada en el conocimiento. En estas condiciones, la producción, consumo y circulación están organizados a escala global. En la opinión de Artus y Virard (2008), las nuevas estructuras de producción aumentan las desigualdades en todo el mundo y destruyen empleos; a partir de 2006, los factores que habían sostenido el crecimiento y ocultado los efectos de la globalización sobre el empleo y el nivel de vida de los países desarrollados desaparecieron ante lo que deparaba una segunda globalización y el desarrollo de los países emergentes.

Es complejo equiparar procesos económicos volátiles con las demandas profesionales y el currículo; los impactos y sus derivaciones no suelen ser inmediatos; sin embargo, es posible encontrar hechos curriculares que son claramente identificables en los cambios económicos. Así, en la economía clásica, los estudios de mercado de trabajo y de prácticas profesionales de los egresados usualmente guiaron los cambios en los planes de estudio, esto es, tanto para crear una nueva carrera como para reestructurarla o actualizarla se realizaba un diagnóstico de necesidades, o bien, algún estudio de factibilidad, que hiciera ver pertinente el proceso curricular. Durante muchas décadas se trabajó el diseño curricular basado en las necesidades locales; los planes de estudio respondían al contexto laboral físicamente inmediato a la universidad. En otras palabras, la formación profesional brindada por la universidad era un espejo de las instituciones y empresas laterales.

No existía presión para atender a mercados laborales externos y lejanos. Al adaptar los contenidos de los planes de estudio al mercado de trabajo, al estudiante se le formaba para el empleo. Esta situación aún priva en el medio, pero ahora acompañada de nuevas tensiones para responder a contextos mucho más amplios y lejanos a la vida local de la universidad y la sociedad donde se mueve. Esta formación centrada en satisfacer las necesidades de los sectores productivos locales, ceñida a cerrar los límites físicos y geográficos de la escuela y las entidades laborales, es conocida como “formación para el empleo”.

Hoy, con el advenimiento de la nueva economía y la flexibilidad laboral se presentan conceptos como empleabilidad. De acuerdo con la Oficina Internacional del Trabajo, las personas son empleables cuando han adquirido una formación de base amplia y calificaciones básicas y transferibles de alto nivel, incluidos el trabajo en equipo, la capacidad para resolver problemas, las tecnologías de la comunicación y la información, el conocimiento de idiomas, la comunicación y la capacidad para aprender (Oficina Internacional del Trabajo, 2003, pp. 49,119-121).

La persona es poseedora de habilidades, destrezas y conocimientos como atributos de empleabilidad. Estas nuevas exigencias en términos de habilidades intelectuales demandan mucho más que simples cambios en materias, horas y créditos en un plan de estudios. Se hace necesario estudiar el contexto global en que incide un campo profesional, el cual es problematizado y derivado en competencias generales o perfiles profesionales. Todo ello, porque en un mundo global es imposible diagnosticar en medios físicos los espacios laborales que se planearían para un plan de estudios.

Se busca que el profesional sea empleable y posea habilidades para aplicar en cualquier lugar y campo de su dominio. Una formación mayormente centrada en desarrollar habilidades, sobre todo para resolver problemas. A esta condición que toma como base el contexto de la nueva economía y la globalización se le llama *formación para la empleabilidad o para la innovación*. La disyuntiva se encuentra entre buscar la pertinencia de los planes de estudio (responder a las necesidades locales del empleo) y desarrollar habilidades profesionales para la empleabilidad (Martínez, 2004).

En estas acciones de relación entre el currículo y el exterior universitario, la dimensión social, la práctica reflexiva y las nuevas tendencias pragmáticas y utilitaristas para el diseño y la operación de los planes y programas de estudio se ve ausente. Apple (1996), Giroux (2000) y Torres (2007) alertan sobre los riesgos de la mercantilización curricular y la manipulación de los contenidos en las unidades didácticas de las universidades por parte de las empresas, como parte de las actuales políticas de privatización de la educación.

Éstas son las circunstancias en que actualmente se desenvuelve el currículo: una enorme tensión por responder a las condiciones que prevalecen en un medio global al cual se aspira y que, en general, se observa en los discursos de los proyectos curriculares y la política educativa, sin espacios de análisis, reflexión y crítica de la realidad, la universidad y la sociedad.

La política educativa y los planes nacionales

En la década de los noventa se detonaron diversos cambios en el currículo de las universidades públicas. Transformaciones éstas encaminadas inicialmente a lograr un currículo flexible y luego a su reestructuración con base en diseños curriculares en competencias. El Plan Nacional de Educación 2001-2006 estableció como principal estrategia operativa el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, en el cual la vinculación no tuvo la atención que otros indicadores incluidos en este programa; de hecho, la vinculación social y productiva es en este momento un tema ausente y postergado. Esta política educativa dirigida hacia la calidad mediante el logro de indicadores cuantitativos conectados al financiamiento es evaluada por grupos de pares académicos; sin embargo, la opinión de los sectores sociales y productivos (grupos no pares o impares) tiene reconocimiento marginal en el estado que guarda la educación superior.

En México, de acuerdo con datos del Plan Sectorial de Educación 2007-2012, en 2007 sólo 49% de las instituciones de educación superior contaban con consejos de vinculación y se esperaba que se incrementaran a 75% en 2012. Estas cifras dan cuenta del papel marginal que la vinculación reveló en el pasado y cómo la estructura normativa planeada para el futuro es limitada. Este plan sectorial hizo evidente la necesidad de fortalecer los mecanismos de vinculación de la autogestión del aprendizaje del estudiante con su entorno social y productivo, y combinar periodos de estudio y trabajo, así como estancias de prácticas profesionales en empresas e instituciones.

Entre las nuevas líneas que perfilan las políticas educativas para el sexenio 2012-2018, el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 busca definir estándares curriculares que describan con claridad lo que deben aprender los alumnos del sistema educativo, tomando en cuenta las diversas realidades del entorno escolar (Gobierno de la República, 2013). El Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior (PADES, 2013 y 2014) convoca a las instituciones de educación superior (IES) a concursar, vía presentación de proyectos, para obtener recurso financiero discrecional con el objetivo de impulsar la realización de proyectos estratégicos dirigidos a consolidar la calidad de la educación superior; apoyar la profesionalización del personal académico de las IES; impulsar una educación integral; fortalecer la diversificación de la oferta educativa, la pertinencia de la educación superior y la vinculación con los sectores productivo y social; promover la difusión y extensión de la cultura; y alentar la internacionalización de la educación superior, entre otros.

En el PADES se encuentran proyectos dirigidos a formular planes de estudio de nuevos programas, revisar y actualizar planes existentes, e impulsar actividades relevantes para articularlos con las necesidades del desarrollo regional, nacional e internacional (SEP, 2013). En el Plan Sectorial de Educación 2013-2018 se observan algunas señales que atienden a la vinculación social desde la pertinencia de los estudios, lo que implica preparar a hombres y mujeres para desempeñarse en empleos más productivos y mejor remunerados, o bien, como emprendedores, en contextos sociales, laborales y tecnológicamente cambiantes. Las siguientes acciones muestran intenciones por alcanzar indicadores asociados a la pertinencia de la formación.

- Promover la diversidad de la oferta educativa para que ésta sea pertinente a los distintos requerimientos sociales, ambientales y productivos.
- Fortalecer la cooperación educación-empresa para favorecer la actualización de planes y programas de estudio, la empleabilidad de los jóvenes y la innovación.
- Realizar periódicamente estudios, diagnósticos y prospectivas del mercado laboral para orientar la oferta educativa.
- Crear un sistema de seguimiento de egresados para brindar información sobre las áreas de oportunidad laboral en los ámbitos nacional y regional.
- Desarrollar metodologías para medir el alcance de la vinculación de los planteles educativos con el sector productivo.
- Impulsar la formación dual y otros esquemas que permitan la acreditación parcial de estudios en las empresas.
- Impulsar las prácticas profesionales y los programas de pasantías o estadías en el espacio de trabajo.
- Impulsar el reconocimiento de las competencias adquiridas en el trabajo o de forma autodidacta en el sistema educativo nacional.
- Establecer sistemas de equivalencias de créditos entre la formación para el trabajo y la educación formal.
- Desarrollar programas de orientación vocacional que orienten la reflexión de los jóvenes y les brinden información sobre las diversas opciones profesionales (SEP, Plan Sectorial de Educación 2013-2018, 2013, p. 51).

El nuevo plan sectorial presenta mayor información o compromisos con acciones formativas, curriculares y de vinculación; sugiere que el trabajo que se debe emprender para su alcance es amplio y laborioso, por decir lo menos, ya que la infraestructura, así como la planeación y normativa nacional que dichas acciones requerirían, no se observan en nuestro medio educativo. Se sabe que la educación superior es fuertemente tensionada ante el compromiso de responder a la sociedad que la sustenta mediante la formación de profesionales. Para las IES hoy es una aspiración permanente mantener la calidad y el liderazgo de los procesos académicos; sin embargo, el interaccionar con los sectores sociales y productivos es una meta difusa a concretar por esta política educativa.

Los procesos educativos evaluados y acreditados pretenden brindar seguridad y recibir reconocimiento externo. A las organizaciones privadas, públicas y sociales con los que se relaciona se les dificulta constatar los niveles de aprendizaje de los estudiantes y los esfuerzos y dedicación empleados para alcanzarlos, cuando en el mejor de los casos se cuenta con estrategias reales de vinculación.

En el logro de estos esfuerzos, el papel de una pertinente vinculación es de primordial importancia para otorgar sólidos puentes para asociar el currículo a los sectores sociales y productivos, donde quizás el mejor medio sea mediante los contenidos prácticos de los planes de estudio, ante las fallidas estrategias de vinculación, vía forma de convenios que durante años se sabe que no han funcionado para beneficio de la formación del alumno.

Sostener fórmulas de vinculación y comunicación tradicionales es mantener el estatus de insatisfacción. No es posible planear lo nuevo desde estrategias parciales o unilaterales, como las aplicadas hasta el momento. Durante muchos años se ha sostenido un simulado estatus de vinculación, que no se sabía qué fines buscaba, más allá de la firma de convenios, fotos, reuniones y viajes de intercambio entre funcionarios universitarios. Hoy se espera que la vinculación sea asociada a la realidad donde los apoyos conjuntos son importantes en la suma de esfuerzos, no sólo en materia de vinculación en general, sino de investigación, docencia, extensión y comunicación, pero de manera relevante en formación profesional (Martínez, 2011).

Vinculación y formación en sitio. Los saberes prácticos como puente de vinculación social

Alentar la acreditación de los programas educativos no garantiza los mejores procesos de formación profesional de los alumnos; no es suficiente evaluar para acreditar programas educativos, reestructurar planes y programas de estudio con base en diseños curriculares en competencias, o firmar convenios y acuerdos de colaboración para la vinculación.

Ya desde la política educativa del sexenio anterior se afirmó que aun cuando los estudiantes alcancen niveles altos de escolaridad no se garantiza que se incorporen, una vez graduados, al mundo del trabajo. Esto indica una ausencia de vinculación entre la educación superior y el mercado laboral (Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, 2007, p. 180) Ante esta compleja problemática de formación, de evaluación y vinculación social, se valoran algunas alternativas de vinculación asociadas al currículo y a una movilización de acciones académicas y crediticias innovadoras, que intentan vincular en un marco real los sectores sociales y productivos a la formación profesional situada en la sociedad.

A pesar de las intenciones que hoy se observan en el plan sectorial, la vinculación universitaria sigue siendo un tema pendiente en la agenda de la política educativa actual. La vinculación adquiere importancia en la medida en que se logren establecer relaciones que signifiquen la oportunidad de construir espacios educativos en los sectores sociales y productivos, espacios donde sea posible tener un contacto cercano con el trabajo y los aspectos ligados a la profesión y, sobre todo, donde se pueda servir a la comunidad, enriquecer y asociar la formación a la vida. Una vinculación para una formación asociada al servicio y como oportunidad para propiciar aprendizajes significativos, en la que se parta de reconocer que el alumno aprende en el aula, pero también del ambiente social.

Reconocer un valor significativo en las experiencias de aprendizaje al exterior del aula precisa de las instituciones educativas nuevas relaciones socioeducativas, en las cuales lo cultural, económico y laboral confronten el estatus de confort que la universidad como institución autónoma ha gozado y defendido. Nos encontramos ante enfoques centrados en una práctica de la cual, al momento, desconoce-

mos sus alcances, donde no existe garantía de inocuidad o lesión a la formación humana y profesional de los alumnos.

Las opciones para el trabajo de vinculación asociado a la formación profesional en el currículo se dan mediante los contenidos prácticos de los planes de estudio. Principalmente, las prácticas que se pueden desarrollar al exterior del aula, esto es, aquellas que se sitúan en medios sociales o sectores productivos relacionados de manera directa con el mercado de trabajo. Uno de los principales problemas para concretar estas acciones es la situación que guarda este mercado de trabajo, ya que si un estudiante sólo puede acceder a un mercado que demanda habilidades de nivel técnico, pues se entiende que se encuentra imposibilitado para desarrollar sus habilidades profesionales. Albornoz (2009) evidencia los contornos difusos y las implicaciones sociales contradictorias de sectores laborales excluidos ante los nuevos entornos laborales. Como dice Heidegger (1984), lo valioso es no dejarse atrapar por una filosofía ingenieril de la técnica.

Las nuevas empresas sugieren que se incorporen prácticas en la industria como parte del modelo pedagógico (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2006). En opinión de especialistas de los organismos internacionales, se requiere promover en los estudiantes el aprendizaje de habilidades, ello para incorporarse a un medio donde sea posible entender la comunicación compleja (Salmi, 2007). Se justifica la necesidad de conectar y sintonizar los sistemas educativos al currículo (Sacristán, 2010). Esto significa que las universidades requieren modificar la forma en que realizan la formación profesional y pensar cuáles son los requerimientos que tendrá la economía y la tecnología dentro de veinticinco años. Este es el sentido de la innovación: se reclama una modificación de las perspectivas curriculares de estos momentos.

Desde lo conceptual, también se exige mucho trabajo curricular y de organización de los planes y programas de estudio. Las perspectivas que apoyan este trabajo que favorece la salida del aula de los estudiantes con fines formativos tiene como antecedente la formación en la práctica. El trabajo de John Dewey mostró esfuerzos por vincular el currículo con la enseñanza y resignificar propuestas pedagógicas clásicas, como la experiencial. Dewey, 1978, p. 154), comprometido con la democracia y el estudio de la unidad entre la teoría y la práctica, es conocido como reformador en educación.

También se tienen los enfoques de la enseñanza situada en las teorías socio-culturales o la formación de prácticos reflexivos de Donald Schon. Estas diversas propuestas se desarrollan a través de enseñanza en casos, solución de problemas, método de proyectos, formación en el servicio a la comunidad, práctica supervisada, apoyos tutoriales (Schon, 1992), entre otros abordajes denominados "practicum" (Zabalza, 2011), o bien, enseñanza situada (Díaz, F., 2006) y curriculum deliberativo (Schwab 1974).

La formación en ambientes reales o en sitio plantea nuevos retos a los sistemas universitarios. Las prácticas en sitio se incorporan de manera limitada y la mayoría de las veces sin un foco central formativo, principalmente cuando demandan procesos integradores en la pedagogía y al alumno como actor de la actividad de exploración en métodos como la resolución de problemas y casos.

Un primer problema al cuestionarse el grado en que los saberes puedan y deban volverse herramientas para la acción humana refiere a cómo juzgar la utilidad, la pertinencia práctica de un saber. El conocimiento se ha convertido en una he-

ramienta para la acción. Los conocimientos pertinentes siempre remiten a una intención de actuar. Sin embargo, en la vida real, la conexión desde la escuela, de los saberes con una práctica social y la vida de la gente, es considerada como una pérdida de tiempo (Perrenoud, 2012).

La nueva articulación entre la formación profesional y la realidad no es sólo discusión de un esquema convencional utilitarista de la educación. Es valorar los peligros de una formación práctica integrada en un todo, en un contexto de globalidad, de una vida dirigida hacia el aprendizaje, matizada por los cambios, la incertidumbre. Los mayores riesgos radican en no reconocer sus peligros ni vincular la formación profesional universitaria con la formación de saberes socialmente productivos, acordes con la transformación social para la satisfacción de necesidades sociales de los sectores más amplios a nivel local y global.

Currículo y competencias. Los proyectos de vinculación con valor en créditos

La educación superior orientada en tramos hacia la práctica pretende abordar intelectualmente la complejidad de los fenómenos reales. Se espera que la educación superior garantice una confrontación sistemática entre las formas de pensar y resolver problemas dentro de los ámbitos académicos, por una parte, y desde las áreas de desempeño profesional o del trabajo, por otra. Las limitaciones ante tales retos son amplias, y entre ellas se encuentran las tradiciones pedagógicas de las comunidades académicas y, sobre todo, la incapacidad institucional para crear un profesional universitario con un vínculo crítico y creativo, consciente y capaz de generar desde su campo las transformaciones en las relaciones sociales de producción.

Analizar su contexto y estar en condiciones de diferir sentido entre un saber práctico productivo y, en palabras de Gadamer (2004), un saber práxico, es un modo de comprender o una apropiación hermenéutica en una filosofía de la práctica, ya que el saber productivo en las sociedades modernas provoca distorsiones e incapacidad para concebir el saber en el que descansa la praxis.

En el análisis de la práctica como un método de formación existe mucha información que aún no se plantea y se discute. Perrenoud (2004) señala que el análisis de la práctica es una forma compleja de interacción social que requiere, en primer lugar, situarse en registros teóricos, ideológicos pragmáticos y metodológicos.

En estas circunstancias, ante los nuevos propósitos de formación en la práctica, casi burdamente se toma como alternativa los enfoques en competencias, que, con sus imprecisiones conceptuales y metodológicas, se utilizan en todos los procesos educativos, niveles y campos profesionales.

La noción de competencia tiene muchos significados y se le define como una capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos. Esto, para enfrentar una situación y asociar varios recursos cognitivos complementarios, entre los cuales se encuentran los conocimientos. Casi toda acción pone en movimiento ciertos conocimientos, a veces elementales y disseminados, a complejos y organizados en redes (Perrenoud, 1999).

El concepto de competencia de Perrenoud moviliza acciones situadas del trabajo y de la práctica profesional, reconoce que se encuentra en terreno pantanoso, a la vez que en el plano de los conceptos e ideologías. Sin embargo, a pesar de lo complejo que resulte el abordar un enfoque en competencias en tales características, se reconoce en el medio educativo como una mejor opción que sustenta un concepto de competencia para la formación profesional.

Este concepto permite asociar la competencia a la movilización de saberes en acciones en ambientes reales, en situaciones inéditas a problematizar para resolver situaciones, intervenir realidades y brindar formación profesional o un servicio comunitario. La movilidad de todos estos componentes favorece una visión integradora y también global de la competencia.

La crítica recurrente en el tema de las competencias atañe a una formación práctica y utilitaria, en cuyo caso la educación replica sin sentido y significado los saberes en los campos de acción profesional. En otras palabras, aprender en la escuela para aplicar en el trabajo.

A. Díaz Barriga (2006) menciona que el enfoque en competencias puede tener una incidencia significativa en la modificación de los modelos de enseñanza; así, las diversas estrategias: aprendizaje situado, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, adquieren un sentido de posibilidad que podría ser interesante examinar.

En esta nueva condición en que se manifiestan los procesos educativos universitarios, la UABC ha desarrollado una intensa actividad de planeación y desarrollo académico en los años anteriores. A partir de 1992 y hasta 1997 se flexibilizaron, legislaron y automatizaron los procesos de los planes de estudio; en seguida se sumaron acciones de evaluación, certificación profesional, acreditación institucional y demás actividades tendientes a la internacionalización. En el 2000 se iniciaron nuevas reestructuraciones curriculares diseñadas con base en competencias (Martínez, 2006). A partir de 2003, como paso siguiente a los intensos procesos curriculares, la vinculación adquirió un valor directamente relacionado con la formación de los estudiantes.

La vinculación fortalece las acciones de docencia, investigación y extensión para promover el diálogo entre la universidad y los diferentes grupos sociales mediante programas y proyectos con valor en créditos incorporados a los planes de estudio en los que participan los alumnos. De acuerdo con el Estatuto Escolar de la UABC (2006b), los proyectos de vinculación con créditos son la opción múltiple de obtención de créditos que incluye de manera integral y simultánea diversas modalidades de aprendizaje.

Los planes de estudio flexibles de la UABC, al igual que en la mayoría de las universidades mexicanas, se encuentran organizados en tres etapas formativas: la básica, la disciplinaria y la terminal. En esta última se parte de reconocer que el alumno aprende en el aula, pero también complementa su aprendizaje en la realidad a través de asignaturas, actividades y proyectos en contacto directo con la sociedad.

Al final de los planes de estudio, en las etapas formativas intermedias y terminales se incrementan los trabajos prácticos y se desarrollan las competencias profesionales mediante la participación del alumno en el campo ocupacional, y se exploran las distintas orientaciones a través de la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos. Ello, mediante distintos atributos y criterios de diseño curricular y acreditación, como las asignaturas obligatorias, las optativas, otras modalidades de acreditación, procesos de asignación y de conversión de créditos, transferencia de créditos, así como las asignaturas asociadas a proyectos.

Todo ello da origen y sustento a los PVVC, que son opciones en los planes de estudio y se desarrollan en los sectores externos en los que participan los estudiantes, docentes y profesionistas con el apoyo de consejos de vinculación. Estos proyectos tienen como propósito la aplicación y generación de conocimiento o la solución de problemas, ya sea a través de acciones de investigación, asistencia o

extensión de los servicios, en apoyo a las competencias profesionales y los contenidos. Se diseñan en diversas modalidades dependiendo de las características del proyecto, la naturaleza de la disciplina, el consejo de vinculación y las necesidades de las unidades receptoras (UAB, 2006a)

Los PVVC pueden tener como centro una actividad originada en las prácticas profesionales, una investigación, un programa de servicio social, entre otros. Esta modalidad de acreditación para la vinculación asociada al currículo puede incorporar una serie indeterminada de alumnos, asignaturas, docentes, carreras, planes de estudio, disciplinas y profesionistas en el exterior a la universidad, todo organizado de acuerdo con las competencias del proyecto. Es un esfuerzo integrador de saberes teóricos y prácticos, intencionados hacia la aplicación de los conocimientos, con la pretensión de alcanzar interdisciplinariedad en una organización curricular modular en el último tramo formativo del plan de estudios; en casos particulares se busca que tengan alcances transdisciplinarios cuando los contenidos, el tipo de proyectos y la instancia externa lo favorece.

En 2004 se inició la planeación, diseño metodológico y operación de los PVVC en la UABC y en 2005 se sistematizó su metodología. Esta experiencia se empezó a documentar en el mismo ciclo escolar 2005 cuando el número de estudiantes involucrados en los PVVC fue de 350; en el ciclo escolar 2005-2 de 853, y en el 2006-2 de 1,525 estudiantes en 244 proyectos orientados por 161 docentes. Las carreras del campo de la ingeniería y tecnología representaron en el año 2006-2 45 por ciento de la totalidad de proyectos registrados en la UABC (Martínez, 2011).

Estas opciones de vinculación social y productiva significan un intento desde el currículo y los planes de estudio por aportar a la sociedad mediante una retribución al estudiante vía créditos en los planes de estudio.

MARCO METODOLÓGICO

Este artículo presenta resultados de dos investigaciones que se complementan para el propósito de este texto. La primera responde a una investigación cuantitativa de carácter exploratorio en el tema de currículo y contenidos prácticos que tuvo como objetivo general analizar la opinión que expresa el alumno sobre sus planes de estudio, los contenidos prácticos y el impacto en su formación. Se buscó responder de forma particular a la siguiente interrogante: ¿cuál es la opinión del estudiante de la UABC sobre sus procesos de formación en la realidad?

La información fue obtenida mediante la técnica de encuesta y un cuestionario de 43 reactivos en una escala ordinal de Likert, para la validación del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach. La población total del estudio se conformó de 27,787 alumnos que cursaban durante el ciclo escolar 2011-2 las etapas disciplinaria y terminal de los planes de estudio, población de la cual se obtuvo una muestra representativa de 385, que se distribuyó proporcionalmente entre los distintos campus de la UABC en Mexicali, Tijuana y Ensenada, así como en sus respectivas unidades.

En el manejo inicial de los datos se utilizó el programa de Excel para el vaciado específico de datos, la población total y su distribución porcentual, así como la identificación de la muestra estratificada. Para el procesamiento de la información recopilada se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences, versión 19. Los primeros resultados, que se presentan en este trabajo, se organizaron en tablas de datos descritos a partir de la frecuencia relativa porcentual para las variables seleccionadas para este reporte en específico, que fueron:

aprendizaje en escenarios reales, contenidos prácticos del plan de estudios y habilidades profesionales, en particular la resolución de problemas.

El complemento del estudio anterior corresponde a una investigación documental para la actualización de datos en torno a la situación que guardan los proyectos de vinculación con valor en créditos al periodo escolar 2013-2. Esta actualización se debió a que se poseen datos anteriores que corresponden a 2006. La fuente de obtención de los datos fue la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria de la Rectoría de la UABC, la cual generó los proyectos de vinculación. Se solicitó un reporte de datos obtenidos del sistema de planes de estudio, programa informático que los administra y a la vez alimenta otros programas para efecto de control escolar en captura de materias; asimismo, genera grupos de alumnos y enlaza el sistema de planta docente para la asignación de carga de las materias impartidas por los profesores de la UABC.

El reporte de información institucional derivado del sistema muestra un número consecutivo, clave y nombre del proyecto, número de créditos, municipio donde se registró, la clave de la unidad académica (escuela, facultad, instituto) y el periodo en que se cursó. Estos datos de identificación obligaron a realizar un procesamiento específico y estratificado de la información; para ello se utilizó el programa Excel, ya que el reporte informático institucional es general e indeterminado. La herramienta Excel permitió procesar e identificar las claves de las unidades académicas y su distribución porcentual por campus y unidades, lo que derivó en las gráficas presentadas en la segunda parte de los resultados.

RESULTADOS

En primer término se muestran cinco tablas con datos sobre aprendizaje en el currículo flexible y el enfoque en competencias, los escenarios reales, los contenidos prácticos en los planes de estudio, la habilidad de resolución de problemas y el predominio de contenidos para este caso de los prácticos, información obtenida de la encuesta. En seguida, seis gráficas sobre el número y porcentaje de proyectos de vinculación por municipio y unidad de UABC.

Al preguntar si los cambios del currículo (flexible y en competencias) han mejorado su aprendizaje, las respuestas afirmativas constituyeron en suma 57.7% de los alumnos; 27.3% manifiestan indecisiones o desconocimiento para opinar; y sólo 15% expresan que los cambios no los han llevado a obtener mayores y mejores aprendizajes. El currículo flexible y los enfoques en competencias han cobrado una difusión inusitada como opciones para el logro de los principales objetivos de la política educativa mexicana y la formación profesional; sin embargo, tal contundencia no se alinea del todo a las respuestas de los alumnos y abre espacio para discutir las apuestas a los enfoques que son generalizados sin atender particularidades institucionales, de contexto o cultura (ver tabla 1).

Tabla 1. Logros en aprendizajes (N= 385)

| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Totalmente en desacuerdo | 12 | 3.1 |
| En desacuerdo | 46 | 11.9 |
| Indeciso | 105 | 27.3 |
| De acuerdo | 174 | 45.2 |
| Totalmente de acuerdo | 48 | 12.5 |
| Total | 385 | 100.0 |

En relación con los sitios externos a la universidad, en suma 66.7% de los alumnos reconocen una política de acercamiento hacia escenarios reales para su formación, 16.9% no lo observan y 16.4% mostraron indecisión. Los alumnos se dan cuenta y reconocen en los espacios externos a la universidad sitios donde se puede desarrollar su aprendizaje. Los escenarios reales suelen ser atractivos y novedosos para el alumno, lo cual no podría representar un hallazgo, pero sí un gran riesgo para que su formación se oriente hacia un pragmatismo ramplón y utilitarista; ello, en caso de que no se identifique con fines sociales amplios y procesos formativos integradores (ver tabla 2).

Tabla 2. Escenarios reales para el aprendizaje (N= 385)

| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Totalmente en desacuerdo | 21 | 5.5 |
| En desacuerdo | 44 | 11.4 |
| Indeciso | 63 | 16.4 |
| De acuerdo | 186 | 48.3 |
| Totalmente de acuerdo | 71 | 18.4 |
| Total | 385 | 100.0 |

También se les cuestionó respecto a los énfasis teóricos y prácticos en su formación, en los que, en suma, 70.4% afirmaron estar de acuerdo en que hoy el énfasis se encuentra en los contenidos prácticos o de aplicación del conocimiento. Solo se sumó 9.6% que negaron dicho énfasis. Es confirmatoria la opinión del alumno en estar de acuerdo en la importancia de destacar las cargas prácticas de los planes de estudio para su formación. En las labores de diseño curricular históricamente privó el reconocimiento y privilegio hacia los saberes teóricos, la formación para la erudición. En estos momentos, el saber práctico es asociado a los enfoques en competencias y a la pertinencia de los planes de estudio, pero en la realidad existe una ausencia o más bien una práctica simulada en dichos procesos (ver tabla 3).

Tabla 3. Énfasis en los contenidos prácticos (N= 385)

| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Totalmente en desacuerdo | 9 | 2.3 |
| En desacuerdo | 28 | 7.3 |
| Indeciso | 77 | 20.0 |
| De acuerdo | 204 | 53.0 |
| Totalmente de acuerdo | 67 | 17.4 |
| Total | 385 | 100.0 |

Cuando se les interrogó sobre algunas habilidades, en particular sobre la resolución de problemas, en las respuestas en las que el alumno está de acuerdo se suma 63.6% que reconocen que deben aprender a resolver problemas y los principales casos o situaciones de su realidad profesional; sólo se integró 13.5% que desconocen como valiosa la habilidad de resolución de problemas en el medio actual. La habilidad de resolución de problemas atañe directamente los procesos de diseño curricular. En algunos casos se ha observado la inserción de asignaturas sobre habilidades de pensamiento o de resolución de problemas, que si bien son valiosas, en la realidad formativa del alumno pasan a formar parte de otras asignaturas más. La habilidad encuentra mejor sentido cuando es asociada a la organización curricular del plan de estudios, esto es, incorporar estructuras o tramos modulares al final del plan de estudios y no en asignaturas fragmentadas. Las mejores opciones son el diseño de proyectos integradores que busquen problematizar y resolver situaciones de campos profesionales, integrados y globales en su valor crediticio (ver tabla 4).

Tabla 4. Aprender a resolver problemas (N= 385)

| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Totalmente en desacuerdo | 14 | 3.6 |
| En desacuerdo | 38 | 9.9 |
| Indeciso | 88 | 22.9 |
| De acuerdo | 195 | 50.6 |
| Totalmente de acuerdo | 50 | 13.0 |
| Total | 385 | 100.0 |

Ante este panorama con especial atención en las prácticas, en suma 57.4% de los alumnos opinan estar de acuerdo en que sus planes y programas de estudio se encuentran mayormente orientados hacia los contenidos prácticos; 20% en total lo niegan y 22.6% no saben contestar y muestran indecisión. Para poco más de la mitad de los alumnos, los planes de estudio muestran un predominio en cursos de tipo práctico; en tal caso, se sugiere que sus programas tienen los espacios para desarrollar experiencias profesionales; también debe mencionarse que las carreras con mayor matrícula son las que tienen más asignaturas prácticas (ver tabla 5).

Tabla 5. Predominio de cursos prácticos

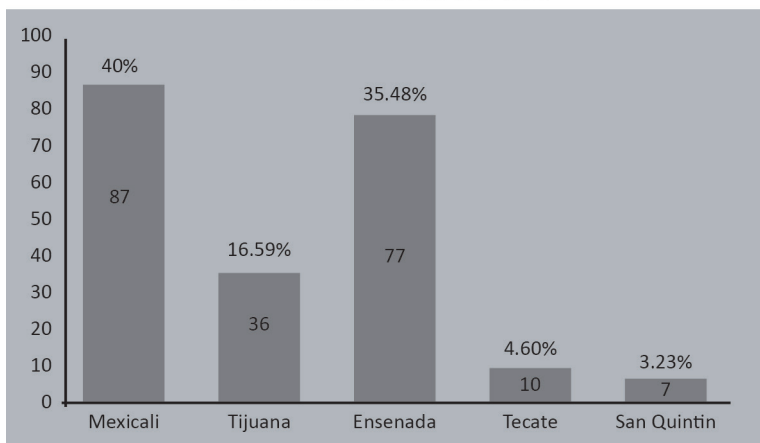
| | n | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Totalmente en desacuerdo | 14 | 3.6 |
| En desacuerdo | 63 | 16.4 |
| Indeciso | 87 | 22.6 |
| De acuerdo | 146 | 37.9 |
| Totalmente de acuerdo | 75 | 19.5 |
| Total | 385 | 100.0 |

La UABC generó la modalidad de proyectos de vinculación con valor curricular o en créditos, los cuales representan una esperanza para brindar al alumno una forma-

ción integradora, de respuesta a los sectores laborales y compromiso social. Para este reporte se obtuvo información que resultó valiosa para analizar e interpretar su rumbo y comportamiento. A continuación se presentan cinco gráficas que concentran la información básica.

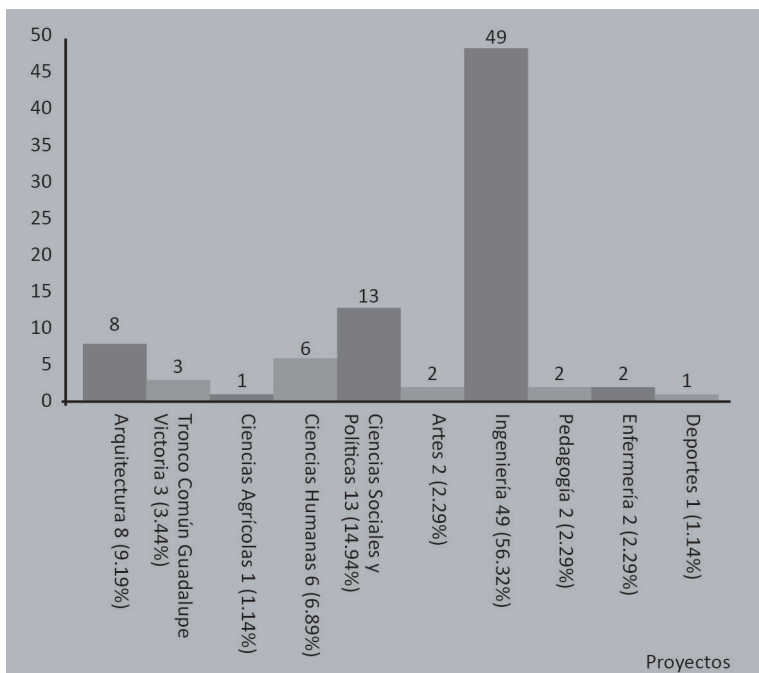
La UABC, en el periodo escolar 2013-2, registró 217 proyectos de vinculación con valor en créditos, con una distribución poco homogénea, ya que no se encontraron localizados en todos los campus y unidades de la universidad. Casi la mitad del total de los proyectos, 87 (40.09%), se encuentran en el campus de Mexicali, seguido por Ensenada, con 77 (35.4%). Debido a que los proyectos buscan establecer vinculación mediante vías de formación profesional, el campo de las ingenierías manifiesta una mayor tensión para responder a las demandas del mercado, lo cual puede explicar que el mayor porcentaje de los proyectos se ubica en las carreras de ingeniería, independientemente de su número de matrícula (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Proyectos de vinculación con valor en créditos en los campus y unidades de la UABC



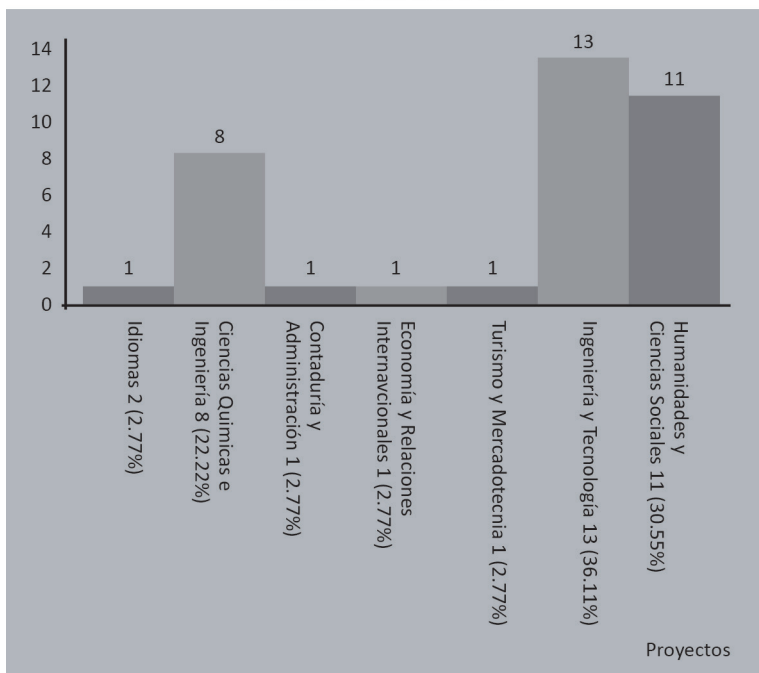
En el campus Mexicali se contó con 87 proyectos. La Facultad de Ingeniería tiene 49 proyectos (56.3%) de la totalidad, mientras que la de Ciencias Sociales y Políticas, 13 (14.9%); el resto de facultades reporta datos menores. Es muy clara la presencia de Ingeniería y el peso que representan estos proyectos para su vinculación. También es relevante mencionar la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas, que se sitúa en segundo lugar, lo que es alentador, ya que sugiere que los proyectos brindan un acercamiento a lo social y el trabajo en la comunidad (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Proyectos de vinculación con valor en créditos, campus Mexicali de la UABC



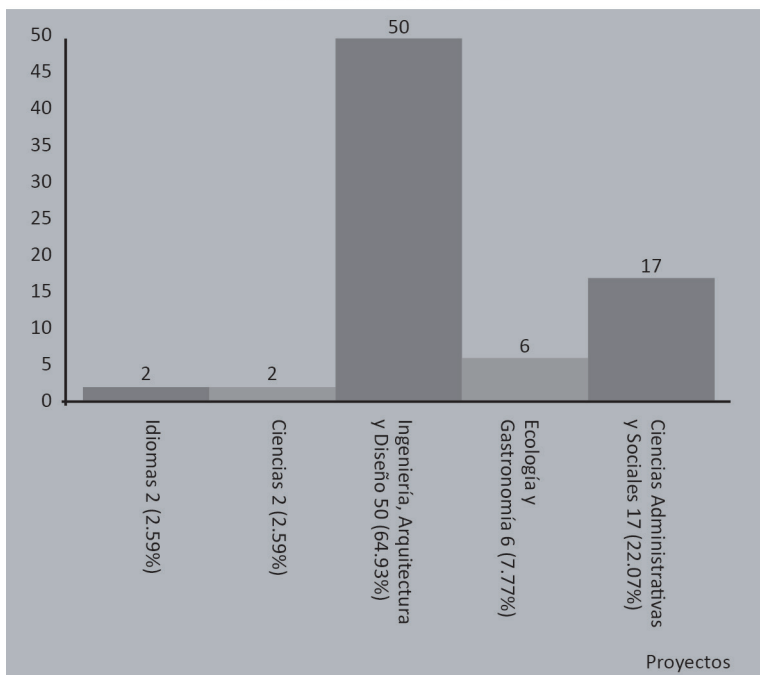
Tijuana distribuye más ampliamente los proyectos de prácticas de los alumnos entre algunas de sus diversas facultades, con un total de 36. El campus Tijuana cuenta con 13 (36.11%) en Ingeniería en la unidad Valle de las Palmas, seguido de Humanidades con 11 (30.55%) y 8 (22.22%) en Ciencias Químicas e Ingeniería del campus en Tijuana. Se identifica una situación similar al campus Mexicali, en la que destacan las ingenierías seguidas de las humanidades. Estos hechos requieren un estudio particular para analizar los resultados que, al parecer, son polarizados en cuanto al tipo de área disciplinaria, así como para acercarse a los actores que promueven y ejecutan los proyectos (ver gráfica 3).

Gráfica 3. Proyectos de vinculación con valor en créditos, campus Tijuana de la UABC



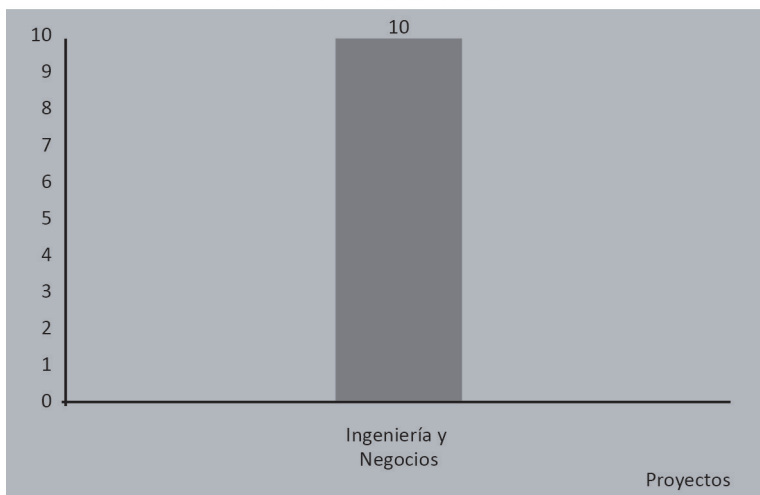
El campus Ensenada cuenta con 50 proyectos, de los cuales (64.93%) se encuentran en la Facultad de Ingeniería, seguidos de 17 (22.07%) para la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Se sostiene la situación de Mexicali y Tijuana, y la mayor cantidad de proyectos los tiene Ingeniería; en el caso de Ensenada aparecen Ciencias Administrativas y Sociales en segundo término. Hay que mencionar que en esta última facultad se ofrecen carreras del campo social y humanístico, y la situación encontrada es similar (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Proyectos de vinculación con valor en créditos, campus Ensenada de la UABC

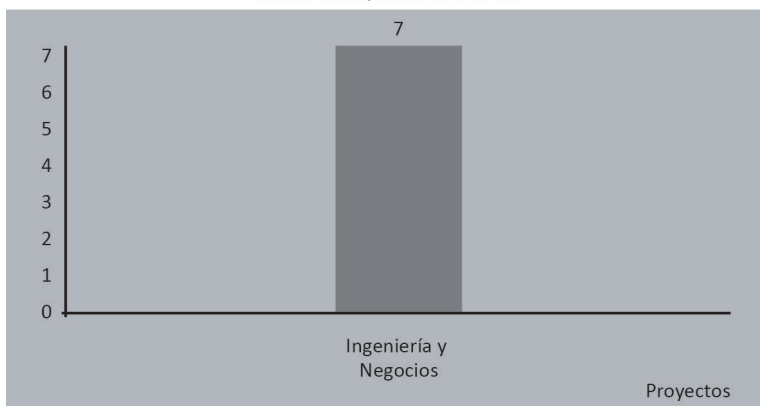


La unidad universitaria en Tecate tiene diez proyectos en la Facultad de Ingeniería, mientras que San Quintín, siete; ambos casos en ingeniería. Dicho estado se refrenda, más allá de su situación geográfica, con la presencia de los proyectos de vinculación curricular en las ingenierías (ver gráficas 5 y 6).

Gráfica 5. Proyectos de vinculación con valor en créditos, unidad Tecate de la UABC



Gráfica 6. Proyectos de vinculación con valor en créditos, unidad San Quintín de la UABC



El número de proyectos de vinculación con valor en créditos en la UABC y su distribución no obedecen a la ubicación geográfica de los campus y sus vocaciones productivas ni tampoco a la matrícula; por ejemplo, en el caso de Mexicali, la Facultad de Ingeniería muestra la mayor matrícula con 4,045 alumnos (periodo 2013-2), pero para Ensenada Ingeniería representa el segundo lugar, con 1,778 alumnos. Así, la matrícula no determina la instalación de los proyectos.

La determinante se encuentra en las áreas del conocimiento del campo de las ingenierías, que se sabe son más tensionadas a responder al medio laboral a través de alternativas de vinculación con los sectores productivos. También hay que

destacar el hallazgo en el campo de las ciencias sociales y humanidades con un segundo lugar, hecho esperanzador como medio de vinculación social y productiva para la formación del alumno en beneficio de la comunidad.

CONCLUSIONES

Las nuevas necesidades en formación profesional se pueden relacionar con las características de la empresa global. Este panorama, visto desde la vinculación, el currículo y la formación en sitio, requiere analizar los sectores educativo, productivo y social desde una perspectiva muy crítica. Es relevante mencionar que los actuales tiempos institucionales no han estado interesados en cuestionar con la suficiente seriedad estas relaciones.

En términos conceptuales, si en el medio laboral priva el sector industrial primario, el ensamble por ejemplo, ese será el espacio de necesidades en que deberán apoyarse los estudiantes para su formación. Si por el contrario, tal como lo supone la globalización y la nueva economía en sus premisas, el nivel es de alta tecnología para la innovación, el estudiante participará de estos procesos más finos y dirigidos hacia las habilidades para la resolución de problemas en la investigación para la innovación.

Así, el tema de las necesidades se descubre relativo, al menos en dos aspectos: uno concerniente a los conceptos que se van construyendo en los procesos de la nueva economía y la globalización, que nos resultan ajenos, y el otro aspecto en relación con los cambios determinados por la medida en que los sectores productivos avanzan hacia procesos más finos de producción, hacia la innovación.

En estos complejos problemas donde economía y educación no avanzan en paralelo, el currículo flexible y los diseños en competencias unificados son la base sobre la cual se ha experimentado una amplia diversidad de programas, proyectos y estrategias que han brindado novedad al trabajo curricular en la universidad pública. En estos procesos se manifiestan con claridad enfoques que van marcando las tendencias actuales, una de las más sobresalientes es la orientación hacia la práctica, que privilegia el trabajo dirigido hacia las prácticas de los estudiantes, ampliamente criticado por sus fines utilitarios y el descuido conceptual en sus argumentos.

Se supone que tanto cambio y novedad llevaría a mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos; sin embargo, sólo un poco más de la mitad de los estudiantes de la UABC señalan que el aprendizaje ha mejorado. Al sopesar la intensa vida curricular se esperaría mayor contundencia, lo cual refleja descuido a la consecución y desinterés institucional por el carácter práxico (práctica consciente y reflexiva) que lleve a una verdadera formación universitaria.

Una gran proporción del alumnado identifica con cierta claridad la relevancia de los escenarios reales para su formación y son conscientes de la pertinencia de su formación acorde con los sectores sociales y productivos; no se puede decir que lo desconocen. En esta misma línea se confirmó que los alumnos observan un énfasis en los contenidos prácticos o de aplicación del conocimiento; también desean más contenidos prácticos. El estudiante requerirá espacios para la reflexión sobre sus esquemas de acción e inserción social.

Un *habitus* (Bourdieu, 1972) es un conjunto de esquemas que permiten concebir infinidad de prácticas adaptadas a situaciones siempre renovadas. Perrenoud (1994) menciona que para saber reflexionar sobre la propia práctica, hay que dominar los instrumentos generales de objetivación y análisis, así como poseer un

entrenamiento para el pensamiento abstracto, el debate, el control de la subjetividad, el enunciado de la hipótesis y la observación metódica.

Esta primera indagatoria muestra que los proyectos de vinculación o prácticas asociados a los planes de estudio se encuentran asentados en su mayoría en el campo de las ingenierías, y muestran un acentuado interés por sistematizar y formalizar registros de prácticas para sus estudiantes. Esta situación se manifiesta, de igual modo, en la totalidad de los campus de la UABC. Se sabe que el campo de las ingenierías es ampliamente tensionado a responder con pertinencia a los sectores productivos e industriales y el desarrollo tecnológico, por lo cual se está ante datos esperados y confirmados. Estos hechos llevan a hacer más complejo el trabajo práctico, ya que si bien la ingeniería es una disciplina que siempre ha experimentado las prácticas como parte importante de su formación profesional, hoy se enfrentan al reto de asumir una postura reflexiva sobre la acción de sus prácticas.

En los resultados se encontraron dos casos atípicos en esta secuencia: la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas en Mexicali, con un quince por ciento de proyectos, y la Facultad de Humanidades en Tijuana, con treinta por ciento de los proyectos. Ambos casos son significativos y alentadores al observar que también en las ciencias humanas y sociales se realiza una activa labor práctica en sus estudiantes, sin duda en campos de acción social, los cuales son valiosos y esperanzadores socialmente.

El currículo ha sido depositario de amplios fines y panacea de logros académicos y de aprendizaje de los alumnos; sin embargo, los planes de estudio no han manifestado las bases reales que satisfagan tanto las necesidades de los alumnos como el desarrollo de habilidades para resolver problemas, de proyectos o casos y los requerimientos del entorno internacional. Su estructura de organización curricular no se ha potencializado para lograrlo ni tampoco se ha decidido adoptar nuevas opciones en sistemas de créditos (el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos por ejemplo) que soporten la vinculación del currículo con la práctica externa a la universidad. Así, la preocupación por la formación del estudiante en ambientes externos a la universidad sigue siendo un asunto aplazado para atender con nuevos y antiguos conceptos una práctica del estudiante con mayor conciencia y reflexión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, M. (2009, noviembre). Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. *Revista CTS*, 5 (13), 9-25.
- Apple, M. (1996). *El conocimiento oficial. La educación democrática en una era conservadora*. Barcelona: Paidós.
- Artus, P. y Virad, M. (2008). *Globalización aún falta lo peor*. Buenos Aires: Capital Intelectual, SA.
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique. Précédé de trois études d'ethnologie Kabyle*. París: Droz.
- Castells, M. (2002). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. I: La Sociedad Red (4ª. ed.). México: Siglo Veintiuno Editores, SA de CV.
- Dewey, J. (1978). *Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Buenos Aires: Editorial Losada, SA.
- Díaz, A. (2006) El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Revista Perfiles Educativos* (111).
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. Mc Graw Hill.

- Gadamer, H. (2004). *Verdad y método II*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Giroux, H. (2000) *Stealing innocence. Youth Corporate Power and the politic of culture*. Nueva York: St Martin's Press.
- Gobierno de la República (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018*. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/>
- Heidegger, M. (1984). *La pregunta por la técnica, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Martínez, L. (2004). Currículo flexible. Retos ante una formación para la innovación. En Barrón, C. (coord.). *Currículum y actores. Diversas miradas. Pensamiento Universitario*, 97. Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU)-UNAM.
- _____. (2006). *Flexibilización curricular. El caso de la UABC*. México: CESU-UNAM/UABC/Plaza y Valdés Editores.
- _____. (2011). *Formación para la innovación. El currículum ante las demandas de la nueva economía*. Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior, Universidad Autónoma de Baja California.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico/Secretaría de Educación Pública (2006). *Análisis temático de la educación terciaria*. México.
- Oficina Internacional del Trabajo-Conferencia Internacional del trabajo (2003) *aprender y formarse para trabajar en la sociedad del Conocimiento*. Ginebra.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida. ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* México: Editorial Graó.
- _____. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Editorial Graó.
- _____. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Dolment Ediciones. .
- Sacristán, J. (2010). El currículum de la sociedad de la información y del conocimiento. En Sacristán, J. *Saberes e incertidumbre sobre el currículum*. Madrid, España: Editorial Morata.
- Secretaría de Educación Pública (2013). *Plan Sectorial de Educación 2013-2018*.
- _____. (2007). *Plan Sectorial de Educación 2007-2012*.
- _____. (2006). *Programa Nacional de Educación Superior 2001-2006*.
- Salmi, J. (2007). *La universidad del futuro. Entre la tecnología y el humanismo*. Conferencia dictada en la UABC, Tijuana, BC, 20 de abril.
- Schon, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona-Buenos Aires-México: Ediciones Paidós.
- Schwab, J. (1974). *Un enfoque práctico para la planificación curricular*. Buenos Aires: Ateneo.
- Torres, J. (2007). *Educación en tiempos de neoliberalismo*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- UABC (2006a) *Modelo Educativo de la UABC*.
- _____. (2006b, agosto). Estatuto Escolar de la Universidad Autónoma de Baja California. *Gaceta Universitaria* (70).

