

El Sistema de Prácticas Profesionales en la formación del Licenciado en Biología

RIMOLDI-RENTERÍA, Ma. De Jesús*†, PARADA-BARRERA, Gloria, MEDINA-LERENA, Miriam Susana y GÓMEZ-CRUZ, Zoila

Universidad de Guadalajara Departamento de Ciencias Ambientales Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Km.15.5 Carretera Guadalajara-Nogales, Las Agujas, Zapopan, Jal.

Recibido Enero 13 2017; Aceptado Marzo 16, 2017

Resumen

En la Universidad de Guadalajara al igual que en otras instituciones de educación superior, se realizan estudios en busca de información que lleve a sus egresados a una mejor incorporación profesional, a través del desempeño, en este caso las prácticas profesionales (PP). El objetivo fue conocer las diferentes áreas de distribución en términos de incorporación a PP en la Licenciatura en Biología. De 311 expedientes, la incorporación según el área disciplinar fue un 23.9% para Ciencias Ambientales, Biología Celular y Molecular 20.25%, Ecología 16.39% y Botánica y Zoología con un 28.61%. Por lo que se refiere al Sector de Incorporación a PP el 48.87% correspondieron a Instituciones Educativas y/o de Investigación Públicas en las diferentes áreas del conocimiento, en las Ciencias Ambientales predominó el Sector Oficial. En cuanto a los informes finales de PP, de una población de 373 reportes, un 24% correspondió a las Ciencias Ambientales, una centésima por encima de la muestra anterior. De este 24%, un 61% fue para Gestión Ambiental y el restante para Educación Ambiental. Los estudiantes de la subdisciplina Gestión Ambiental, evidencian la necesidad de actualizar el plan de estudios, con una mayor aplicación práctica y considerar áreas emergentes de inserción profesional.

Prácticas profesionales, Gestión ambiental, sector de incorporación

Abstract

At the University of Guadalajara, as well as other higher education institutions, studies are carried out in search of information that leads to a better professional incorporation, through performance, in this case the professional practices (PP). The goal was to know the different areas of distribution in terms of incorporation to PP in Biology Degree. Of 311 records, the incorporation according to the disciplinary area was 23.9% for environmental sciences, Cell and Molecular Biology 20.25%, Ecology 16.39% and Botany and Zoology with 28.61%. Regarding the sector of incorporation to PP, 48.87% corresponded to educational and/ or public research institutions, in the different areas of knowledge in the Environmental Sciences predominated the Official Sector. Regarding the final reports of PP, of a population of 373 reports, 24% corresponded to the Environmental Sciences, one hundredth above the previous sample. Of this 24%, 61% was for Environmental Management and the restante for Environmental Education. The students of the subdisciplina Environmental Management, show the need to update the curriculum, with a greater practical application and consider emerging areas of professional insertion.

Professional practices, Environmental management, sector of incorporation

Citación: RIMOLDI-RENTERÍA, Ma. De Jesús, PARADA-BARRERA, Gloria, MEDINA-LERENA, Miriam Susana y GÓMEZ-CRUZ, Zoila. El Sistema de Prácticas Profesionales en la formación del Licenciado en Biología. Revista de Investigaciones Sociales. 2017, 3-7: 1-6

*Correspondencia al Autor (Correo electrónico: ma.rimoldi@academicos.udg.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

En el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara (UdeG), las prácticas profesionales (PP) se consideran experiencias formativas, constituyen espacios que posibilitan al estudiante la adquisición de nuevas competencias y a la institución confrontar la formación académica con el desempeño laboral, y cómo los propios alumnos y receptores de practicantes, conciben y visualizan este proceso.

Intervenir las PP con base en la reflexión crítica e innovadora, a partir de información que ofrecen las áreas de incorporación y el desempeño de los estudiantes, es componente valioso en los procesos de acreditación, actualización y modificaciones curriculares tendientes en aumentar la eficiencia basada en las necesidades sociales y mercado laboral.

or lo mencionado el presente trabajo tiene como objetivo preliminar conocer las diferentes áreas de distribución de los estudiantes de la Licenciatura en Biología a PP y particularmente el comportamiento en las Ciencias ambientales.

En el modelo Departamental por créditos de la Licenciatura en Biología, la formación académica se desarrolla en torno de cuatro áreas; Biología Celular y Molecular, Botánica y Zoología, Ecología y Ciencias Ambientales. Las PP constituyen en el Plan de Estudios (PE) el conjunto de tareas que caracteriza la actividad profesional, desarrolladas como parte del proceso formativo y con el fin de aplicar de manera directa los conocimientos adquiridos, que traducidos en competencias llevan al estudiante a relacionarse con su entorno profesional de una manera eficaz (Reglamento Interno de Prácticas Profesionales CUCBA, 2003).

El área de aplicación profesional en el PE tiene lugar en el último ciclo del procesos formativo, para lo cual el estudiante habrá cursado el 93% de los créditos correspondientes a las áreas general y selectiva especializante y optativa abierta, las PP representan el 7 % de los créditos requeridos para la titulación.

Como parte del proceso de evaluación de PP los practicantes elaboran con apoyo de su receptor profesional, un plan sobre las principales actividades que se realizarán, y durante el desarrollo de éste, dos reportes escritos, uno en la primera parte del proceso, y otro al final a manera de cuestionario que concentra globalmente las características que describen el proceso, utilizados en el presente trabajo como fuente de información sobre realidad laboral, grado de satisfacción de los alumnos e instancia receptora, elementos relevantes sobre la formación adquirida en la institución educativa, desempeño laboral del practicante, entre otros. Para la institución educativa conocer la manera en que el estudiante afronta éste reto es ineludible, en términos de reflexión y evaluación del proceso.

Justificación

La situación cambiante en las áreas de incorporación de los egresados y la generación de nuevas tecnologías y conocimientos, significa grandes retos y formas de trabajo que implica una actualización continua en las maneras de abordar la formación académica, buscando las instituciones y los egresados permanecer vigentes ante la cambiante dinámica laboral y formativa en busca de asegurar la calidad.

La creciente presión sobre la falta de congruencia entre la formación en las universidades y las necesidades sociales y exigencias del mercado laboral implica intervenir esta relación a partir de procesos de evaluación.

Las PP, presentan para la institución una fuente de información a partir de los estudiantes practicantes y de la instancia receptora, recurso importante en la toma de decisiones sobre la formación académica de los futuros egresados.

Problema

En la Licenciatura en Biología de la U de G, hay pocos estudios sobre PP, áreas de incorporación profesional y desempeño de los estudiantes, realizarlos implica obtener información pertinente en los procesos de actualización y mejora de planes y programas de estudio mediante el conocimiento del desempeño en situaciones reales de aplicación profesional, conocer las fortalezas y debilidades formativas así como tendencias de la realidad profesional buscando una mayor congruencia formativa y social.

Objetivos

Objetivo General

Conocer la distribución en términos de incorporación a prácticas profesionales en la Licenciatura en Biología.

Objetivos específicos

- Conocer la distribución a practicas PP por disciplina y sector, en la Licenciatura en Biología.
- Caracterizar de manera preliminar la incorporación y desempeño en PP en el área de las Ciencias Ambientales.

Marco Teórico

Desempeño y contexto

Conocer el desempeño de los estudiantes en contextos educativos o en situaciones de aprendizaje que implican la aplicación práctica de lo aprendido dentro de las aulas, en contextos controlados, no son suficientes para identificar características que evidencien la eficiencia de los alumnos ante desafíos reales al pensamiento (Schunck, 2012). Llevarlos a aumentar la capacidad de construir nuevos conocimientos en los ambientes físicos y sociales de los sitios reales de aplicación profesional, permite aplicar lo aprendido en nuevas situaciones además de identificar áreas que han de fortalecerse. De ahí la condición de que aprender y hacer son acciones que no se separan, son tareas inseparables, por lo que el aprendizaje de los estudiantes ha de tener lugar en contextos pertinentes, en el que se desarrollan prácticas educativas auténticas. (Díaz-Barriga, 2003).

Los ambientes reales donde tienen lugar las PP, favorecen la interacción entre experto y practicante, lo que permite que los conocimientos del primero favorezcan la apropiación de prácticas y herramientas culturales por parte del estudiante; el conocimiento del experto menciona Díaz- Barriga, es reflexivo, estratégico y autorregulado, cualidades que favorecen el aprendizaje del alumno.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se concibe como los cambios en la comprensión y participación de los sujetos en una actividad conjunta, tratándose de una experiencia que involucra el pensamiento, la efectividad y la acción (Baquero, 2002), todas ellas favorecedoras de aprendizajes significativos enfocada en un desarrollo óptimo de los conocimientos, habilidades, aptitudes y valores del estudiante.

Las instituciones de educación superior realizan estudios en busca de información sobre el desempeño de sus egresados, no solo con fines de evaluación a partir de sus indicadores, lo hacen sobre todo con el objeto de obtener información que las lleve a una mejor incorporación profesional, a partir del conocimiento del desempeño real de los egresados, mencionan Cortés y Llamas (2013). Es necesario encontrar respuestas sobre si las prácticas han sido formativas en el sentido de incorporar competencias a la formación, si efectivamente agregan valores basados en el compromiso social, si favorecen la autoformación y autoevaluación entre otras.

Metodología de Investigación

La presente investigación es descriptiva y transversal, en la que a partir de la información se construyó una base de datos utilizando el programa estadístico SPSS Editor de datos.

Tipo de Investigación

Se analizaron en un primer momento 311 expedientes de estudiantes de la Licenciatura en Biología que fueron dictaminados para presentar prácticas profesionales (Ciclos 2013 B., 2014 A y B), en la organización de la información se consideraron las cuatro áreas formativas de la Licenciatura: Ecología, Botánica y Zoología, Biología Celular y Molecular y Ciencias Ambientales; se consideró asimismo, el sector de incorporación para lo cual se agruparon de la siguiente manera, Institución Educativa y/o de Investigación Pública (IEIPU); Institución Educativa y/o de Investigación Privada (IEIPR); Sector Oficial (SO); Sector Privado (SP); Sector Oficial (SO); Organismos no gubernamentales (ONG's). (Muñoz *et.al.*, 2004)

En un segundo momento y de una población de 373 informes finales de PP (Ciclos 2014 A y B-2015 A y B), fueron organizados de acuerdo al área del conocimiento en la que se desarrolló la PP, seleccionando los de las Ciencias Ambientales integrada por las subdisciplinas, Gestión y Educación Ambiental. En este primer estudio se consideró el área de gestión ambiental.

Resultados

De los 311 expedientes consultados, la incorporación según el área disciplinar fue un 23.9% para las Ciencias Ambientales, Biología Celular y Molecular un 20.25%, Ecología con un 16.39% mientras que Botánica y Zoología correspondió un 28.61%, aquellos expedientes que no registraron (N/R) el área ascendió a un 10.9 % de los casos.

Por lo que se refiere al sector de incorporación a PP se encontró que el 48.87% correspondieron a IEIPU, en las diferentes áreas del conocimiento a excepción de las Ciencias Ambientales, en la que se identificó un predominio por el SO y en segundo término las IEIPU.

Sector	Área Dicipinar					Total
	Ciencias Ambientales	Biología Ceular y Molecular	Eco-logía	Botánica y Zool.	N/R	
IEIPU	23	44	36	50	0	153
SO	35	11	9	19	0	74
ONG's	2	0	2	4	0	8
IEIPR	1	0	0	1	0	2
SP	12	8	4	15	0	39
N/R	0	0	0	0	34	34
	74	63	51	89	34	311

Tabla 1 Relación área del conocimiento instancia receptora

Por lo que toca a los informes finales de PP, de una población de 373, un 24% correspondió a incorporaciones en las Ciencias Ambientales, una centésima por encima de la muestra anterior.

De los que 61% fue para Gestión Ambiental y el 39% restante para Educación Ambiental, 53% mujeres y 47% hombres.

La tabla dos muestra parte de los resultados obtenidos de respuestas emitidas por los practicantes del área de gestión ambiental de PP.

		Sugerencias al PE			Total
		Oblig. Impacto y Gestión Ambiental.	Práctica y cursos extracurri.	Actualización curricular y docente	
Sector	SO	4	18	10	32
	SP	2	9	6	17
	IEIPR	0	1	0	1
	IEIPU	0	6	3	9
Total		6	34	19	59

Tabla 2 Sector de incorporación * Sugerencias al PE

Aún cuando la Tabla 2 corresponde al área de gestión ambiental solamente, destaca que el segundo sitio de incorporación fue en el SP a diferencia del primer caso que correspondió al IEIPU.

		Retos profesionales								Total
		Elaboración textual	Falta de equipo electrónico	Diseño de estrategias educativas	Uso de SIG * Imágenes aéreas	Trabajo en equipo	Responsabilidad al	Conocimiento técnico	Aplicación del conocimiento	
Sugerencias PE	Impacto y Gestión Ambient.	1	0	0	1	1	0	3	0	6
	Práctica y cursos extracurriculares	6	1	4	4	7	3	5	4	34
	Actualización curricular y docente	1	1	2	4	5	0	4	2	19
Total		8	2	6	9	13	3	12	6	59

Tabla 3 Sugerencias al PE - Retos presentados en PP.*Sistemas de información Geográfica

Por lo que se refiere a las sugerencias que los estudiantes hacen al PE, es evidente la necesidad de la actualización del mismo, abordando la formación con una mayor aplicación práctica de lo aprendido considerando áreas emergentes de inserción profesional del biólogo lo que implica una mayor vigencia del profesorado en procesos de actualización disciplinar y didáctica.

Conclusiones

Sobre la distribución en aspectos de incorporación a PP, es la propia institución formativa la receptora del mayor porcentaje de practicantes, aún cuando la formación del biólogo tiene una fuerte inclinación hacia la investigación no obstante es necesario que las PP se realicen en instancias que permitan la aplicación del conocimiento en contextos externos a la propia institución ya que se identificarían como espacios reales de aplicación profesional, lo que enriquece la formación de los futuros egresados permitiendo procesos de autoevaluación, reflexión y aplicación práctica y con ello la generación de competencias profesionales.

La tendencia en las incorporaciones para las Ciencias Ambientales se dirige básicamente al SO, seguido del IEIPU en el primer caso, en el segundo presentó un comportamiento hacia el SP, observaciones y sugerencias dan evidencia de áreas a fortalecer en la formación y tendencias que pueden ser base para actualizaciones curriculares, buscando una mayor pertinencia como lo evidencian los retos que en mayor proporción enfrentan los practicantes, habilidades para trabajo en equipo o de colaboración, que implica la retroalimentación constructiva, la reflexión a partir de la interacción con otros así como la flexibilidad y adaptabilidad todo ello elementos que necesariamente han de fomentarse en el desarrollo de las diferentes actividades formativas de los estudiante.

Es evidente una falta de equilibrio en el desarrollo de las capacidades si bien es esencial una fuerte formación en el conocimiento y desarrollo de habilidades de pensamiento no puede ser independiente del campo específico de aplicación del conocimiento adquirido por lo es necesaria una mayor congruencia entre la formación académica adquirida y las necesidades laborales, información vertida como sugerencias en la aplicación de las PP, tanto en el Sector Oficial como en el SP.

Referencias

Baquero, R. (2002). Del experimento escolar a la experiencia educativa. La "transmisión" educativa desde una perspectiva psicológica situacional. En *perfiles educativos*, Vol. 245 No.97-88 pp.57-75.

Cortés Botello, J. Llamas Bañuelos, G. (2013) Opinión de empleadores. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. Vol. 8 : 1. 1421-1426

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Consultado el día 20 del mes de febrero, año 2015 en:

<http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>. Muñoz, F.V.T., Orozco, V.A y Orozco, M.M.G (2004). Las prácticas profesionales en la Carrera de Biología. México:

Schunk, K.D. (2012). Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa. 6ª Ed. Pearson: México.

Universidad de Guadalajara. Reglamento Interno de Prácticas Profesionales. (2003). Normatividad CUCBA. México: Universidad de Guadalajara.