



Perfil de egreso y desempeño laboral de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil

Profile of expenditure and labor performance(discharge) of the students of Civil Engineering of the University of Guayaquil

Perfil de despesa e os estudantes de Engenharia Civil da Universidade de Guayaquil trabalho agir

Eva E. Vélez-Aspiazu ¹
eva.veleza@ug.edu.ec

Recibido: 30 de enero de 2017 * **Corregido:** 20 de febrero de 2017 * **Aceptado:** 20 mayo de 2017

¹. Ingeniera Civil; Magister en Impactos Ambientales; Magister en Educación Superior; Docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen.

Con este trabajo, se pretende reafirmar la merecida importancia que tiene la realización de las Prácticas Preprofesionales en los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil ya que constituye un problema que día a día se acrecienta debido a que no se pone en juego los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo del estudiante, lo que le impide concretizar teorías aplicándolas a situaciones problemáticas reales en el campo laboral. Para el desarrollo del trabajo de investigación se apoyó fundamentalmente en la entrevista y la encuesta; el procesamiento y análisis de los resultados. La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes de quinto nivel y egresados, docentes; varios representantes de la empresa pública y privada; y también de expertos. La principal fuente de inspiración que llevó a cabo esta investigación, es con el claro propósito de aportar al desarrollo profesional de los estudiantes, proyectando profesionales capaces de desempeñarse en cualquier área laboral.

Palabras Clave: Prácticas pre-profesionales; ingeniería civil; formación profesional.

Abstract.

With this work, one tries to reaffirm the well-deserved importance that has the accomplishment of the Practices Preprofesionales in the students of Civil Engineering of the University of Guayaquil since it constitutes a problem that day after day is increased due to the fact that there is not brought into play the knowledge acquired during the formative process of the student, which prevents him(her) concretizar theories them applying to problematic royal(real) situations in the labor field. For the development of the work of investigation(research) it (he, she) rested(relied) fundamentally in he(he) them interviews and the survey; the processing and analysis of the results. The population of study was constituted by the students of fifth level and gone away(graduated), educational; several representatives of the public and private company; and also of experts. The principal one.

Key words: Pre-professional practices; civil engineering; vocational training.

Resumo.

Este trabalho tem como objetivo reafirmar a importância merecida da realização de estágios em estudantes de Engenharia Civil da Universidade de Guayaquil, uma vez que é um problema que a cada dia cresce porque não é posta em conhecimento jogo adquirida durante o processo de formação do aluno, impedindo-o concretizar teorias, aplicando-as a situações problemáticas reais no local de trabalho. Desenvolvimento da pesquisa foi apoiada principalmente na entrevista e pesquisa; processamento e análise dos resultados. A população do estudo consistiu de estudantes e diplomados quinto nível, os professores; Vários representantes de empresas públicas e privadas; e especialista. A principal fonte de inspiração que realizou esta pesquisa é com o claro propósito de contribuir para o desenvolvimento profissional dos estudantes, planejando profissionais capazes de atuar em qualquer local de trabalho.

Palavras-chave: Prácticas pre-profesionales; ingeniería civil; formación profesional.

Introducción.

Las Prácticas Pre-Profesionales (Blanco, F; López, A; López, Ó; Paz, C, 2012) son un proceso de cambio curricular, cuyos componentes es la inclusión obligatoria de las prácticas Pre-profesionales, y que marca, tanto una nueva forma de inserción de la universidad en su entorno laboral, como un cambio en la lógica de la extensión tradicional. En términos de paradigmas de enseñanza significa el lento abandono del modelo exclusivamente teórico y catedrático de enseñanza. Este proceso tiene una amplia diversidad de estructuraciones organizativas (Soto, 2005).

Frente a este panorama, la práctica Pre-profesional consiste en una forma de contratación temporaria de un estudiante universitario por parte de una empresa, que posibilita adquirir experiencia laboral en un campo acorde a los estudios que realiza en la institución universitaria. Ausubel, (1978) dice que: "Un aprendizaje es significativo cuando puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe" (Pág. 69). Esta modalidad se asocia a la necesidad de inserción en el medio laboral en el momento de finalizar los estudios, de modo de contar con alguna experiencia que además de avalar sus conocimientos teóricos y académicos, permita familiarizarse con las estrategias y modalidades de trabajo de la empresa y específicamente conocer sus necesidades.

Es necesario para los estudiantes contar con una práctica laboral que les ofrezca la posibilidad de conocer diferentes clases de culturas organizacionales (Sánchez, 2009) del sector público y privado, sin embargo, la falta de una planificación adecuada donde se determine la cantidad de estudiantes que deben realizar práctica ha sido uno de los obstáculos que han imposibilitado la creación de este departamento, esto se da por la falta de personal que se encargue de controlar el proceso de prácticas, lo que está produciendo profesionales sin experiencia, los cuales tienen que laborar en áreas que no van acorde a su preparación por no cumplir con ese requisito principal (experiencia).

En la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física no hay una buena interrelación entre la teoría y la práctica, debido a la poca motivación de los docentes y a la falta de un plan de prácticas para que los alumnos apliquen los conocimientos en el campo laboral, la carrera de Ingeniería Civil se integra por 42 asignaturas declaradas en el Plan de Estudios, dentro de las cuales se encuentran

asignaturas teóricas y no las prácticas Pre-Profesionales que deben impartirse en escenarios reales, recibiendo en la actualidad el alumno una formación teórica dejando para un momento posterior la práctica de la profesión, lo cual causa un bajo rendimiento en el desempeño laboral. No existe ningún grupo de docentes asignados para que realicen labores de apoyo o de consulta de los estudiantes para relacionarlo con el ámbito laboral específico de la profesión. También hace falta de convenios entre la facultad y las empresas públicas o privadas para la realización de visitas técnicas y prácticas Pre-Profesionales.

Se detecta en el ejercicio profesional de los Ingenieros Civiles recién graduados la falta de confianza en el desarrollo de sus capacidades para afrontar problemas de la Ingeniería, la malla curricular actual de la carrera de Ingeniería Civil no tiene una vinculación del conocimiento científico (Naidorf, 2002), técnico con la práctica profesional. La planta docente está formada más por profesionales en el área de la Ingeniería y no como Docente - Pedagogo. Las tesis de grado y los trabajos de investigación, durante la carrera no tienen la vinculación de la Universidad con las obras que requiere la sociedad.

De continuar con el mismo sistema normal de aprendizaje; es decir sin dar la posibilidad a los futuros profesionales que tengan una preparación antes de emplearse en el sector laboral ellos no tengan la suficiente experiencia para desempeñarse satisfactoriamente en el ámbito laboral. Cabe mencionar que las empresas solicitan personal que se hayan educado en instituciones educativas que si les ofrezcan a los estudiantes pasar por el proceso de pasantías o prácticas Pre-profesionales.

Para evitar que el pronóstico se mantenga con respecto a la falta de preocupación por parte de los centros educativos de no prestar el servicio de pasantías o prácticas Pre-Profesionales a los estudiantes, es necesario que implementen un Departamento de prácticas Pre-Profesionales que regule esta actividad para los futuros profesionales y así proyectar a la sociedad y al sector laboral hombres y mujeres totalmente capaces de desempeñarse en el campo que se hayan especializado.

Así mismo, las pasantías se constituyen en la oportunidad, desde el mismo momento de su planificación, para que los estudiantes desarrollen sus competencias interpersonales y comunicativas al establecer una red de contactos personales y profesionales relacionada con la búsqueda del sitio donde realizar la pasantía y posiblemente en el futuro, el empleo. Es el caso de los estudiantes que

realizan pasantías voluntariamente, ellos mismos mediante sus familiares, amigos o conocidos gestionan sus pasantías; también mediante Internet, pues en varios portales universitarios y empresariales, se solicitan y ofertan pasantías. Por otra parte, durante la pasantía, el estudiante establece una red de contactos entre sus compañeros de la comunidad de práctica en la cual se encuentra durante el trabajo y conocen algunos profesionales del campo que en el futuro pudieran recomendarlos para un empleo.

El conocimiento que adquieren los estudiantes en el lugar de trabajo durante la pasantía sobre las expectativas de los empleadores y la información derivada de las redes de contactos contribuye a redimensionar las percepciones del estudiante sobre el mercado laboral y a orientar la toma de decisiones sobre su futuro.

La práctica preprofesional propone un vínculo bidireccional (Guibert, 2011) en el que la teoría y la práctica se asimilan mutuamente, concretándose, dando lugar a un nuevo sentido y significado de la realidad laboral y profesional; abarca una experiencia multidimensional centrada en el “conocer en la práctica”, entendida como aprendizaje en función de una interacción (Covarrubias, P; Piña, M, 2004) entre la experiencia y la competencia. Se está beneficiando a tres grupos importantes como son los estudiantes, porque les da la posibilidad de culminar la carrera no solo con un título sino con el valor agregado de alguna experiencia laboral; Ausubel, (1968) al respecto nos explica: “En pocas palabras la función principal de un aprendizaje significativo es salvar el abismo que existe entre lo que el estudiante ya sabe y lo que necesita saber” (Pág. 35); la Carrera de Ingeniería Civil porque amplía su ámbito de incidencia y su servicio educativo más allá de la educación formal, acrecentando aún más el prestigio e imagen institucional; a la empresa porque puede contar con una fuerza laboral activa con ganas de aprender.

Materiales y métodos.

Población

La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes de quinto nivel y egresados con un total de 208 estudiantes, 40 docentes; además se consideraron a varios representantes de la empresa pública y privada; y también a expertos.

Perfil de egreso y desempeño laboral de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil

A continuación, se detalla la población:

Población	N°	%
Estudiantes	165	69,62%
Docentes	40	16,88%
Empleadores	29	12,24%
Expertos	3	1,27%
Total	237	100,00%

Cuadro N° 1.- Población

Elaborado por: E. Vélez A.

Muestra

Constituye aquellos sujetos que fueron extraídos de la población; para calcular el tamaño de la muestra se utilizó el azar llegando a determinarse la muestra en estudio, la cual se detalla en la siguiente tabla:

Estratos	N°
Encuestados	
Estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil	100
Docentes de la carrera de Ingeniería Civil	10
Empleadores	4
Subtotal	114
Entrevistados	
Expertos	
Sub-decano de la carrera de Ingeniería Civil	1
Director de carrera de Comercio Exterior	1
Director de Prácticas Docentes Semi-presencial	1
Total	117

Cuadro N° 2.- Distributivo de muestra

Elaborado por: E. Vélez A.

Encuesta

Estuvo compuesta de un conjunto de preguntas aplicadas a los estudiantes, que en este caso son los estudiantes de quinto nivel y egresados de la carrera de Ingeniería Civil; con el propósito de obtener la información necesaria y poder determinar los valores o respuestas de las Variables que es motivo de estudio.

Entrevista

Se coordinó la entrevista con el sub-decano de la carrera de Ingeniería Civil, además con expertos tales como el Director de Comercio Exterior y el Director de prácticas docentes semipresencial de Comercio Exterior; también fue realizada a empresas ya sean estas públicas o privadas; la entrevista contó con una guía de preguntas también fue grabada mediante un grabador de voz para posteriormente rescatar la información más relevante referente a cuál es su opinión con respecto a la incorporación de las prácticas Pre-Profesionales en la carrera de Ingeniería Civil y sobre las habilidades y debilidades de los profesionales actuales.

La validez en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende investigar al respecto Kerlinger (1981), asegura “que el procedimiento más adecuado es el de enjuiciar la representatividad de los reactivos en términos de los objetivos de la investigación a través de la opinión de los especialistas” (Pág. 132)

Específicamente el estudio desarrollado se relaciona con la validez de contenidos que constituye el grado en el cual una prueba está en consonancia con los objetivos de la investigación. Considera además la vinculación de cada uno de las preguntas con el proceso de operacionalización de las diferentes variables de estudio

Un instrumento puede ser confiable pero no válido, la validez y confiabilidad del instrumento se lo realiza en base a su contenido, criterio y constructo. Varios son los factores que afectan la validez y confiabilidad de un instrumento, la falta de adecuación a las características del encuestado o que él mismo haya sido hecho para otro contexto, por ello el instrumento deberá ser confeccionado evitando estos aspectos.

A fin de cumplir los requisitos técnicos de validez y confiabilidad se realizó las siguientes tareas:

Se consultó a expertos y especialista en elaboración de instrumentos tomando en cuenta las variables de calidad de educación, proyección social y, sobre proyectos educativos institucionales.

Sobre la base de juicio de expertos se elaborará la versión definitiva de los cuestionarios.

Con los antecedentes señalados, los validadores que actuaron en calidad de expertos, con los conocimientos requeridos en proyectos educativos, señalarán las correcciones que se deban realizar en el instrumento.

Resultados

El 100% de los estudiantes encuestados consideran que la población estudiantil se beneficiará con la implementación de convenios de Prácticas Pre-Profesionales lo que concuerda con el tema “Beneficios de las Prácticas Pre-Profesionales en los estudiantes” que se hace referencia en el Marco Teórico; opino que la firma de estos convenios traería múltiples beneficios como el de la relación de la teoría con la práctica y a la vez la inserción en el sector laboral.

El 100% de los empresarios encuestados expresaron una gran aceptación que se realicen convenios porque así facilitarían la obtención de personal calificado, lo que coincide con el tema tratado en el Marco Teórico que se titula “Selección de empresas para realizar prácticas Pre-profesionales” y concuerdo con ello porque ofrecería la oportunidad de evaluar candidatos para cubrir vacantes futuras.

El 100% de los docentes encuestados están muy de acuerdo que se desarrollen convenios lo que se ajusta con el tema visto en el Marco Teórico: “Pasantías, la puerta a la entrada del mundo laboral”, además considero necesaria la realización de pasantías o Prácticas Pre-Profesionales en los estudiantes de Ingeniería Civil.

De igual manera al aplicar las entrevistas realizadas al Dir. de Prácticas Docentes Semi-presencial y al Director de la Carrera de Comercio Exterior se pudo definir el organigrama ocupacional de la Unidad de prácticas Pre-Profesionales y las funciones de cada uno de sus

Perfil de egreso y desempeño laboral de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil

miembros, además de los registros que deben ser llenados por cada uno de los participantes de este proceso.

Beneficiarios

Los estudiantes.

Posibilita el conocimiento de los requerimientos del mercado laboral y familiariza a los estudiantes con el ámbito de trabajo.

Permite la aplicación de modelos teóricos desarrollados durante los cursos. Induce a la modificación de la dinámica del aula y de la modalidad de estudio permitiendo que se incorporen hábitos de trabajo (horarios, jerarquía, etc.)

Permite establecer relaciones profesionales y laborales a través del contacto con nuevos grupos.

Cuenta con la ayuda de un asesor académico para buscar solución a problemas específicos.

Enriquece su currículum vitae a partir de las posibilidades de desarrollo que ha encontrado dentro de la organización.

Las empresas

Recibe nuevas experiencias, tiene a su disposición información actualizada y acceso al bagaje de conocimientos y dedicación especializada. Además, que aprovecha la inversión en preparación y en desarrollo de personal que efectúa la universidad y los propios candidatos.

Usufructúa de inmediato el retorno de la inversión ya realizada por otros. Renueva y enriquece los propios recursos humanos al recibir personal con idoneidad semejante o mayor a la propia. Cuenta con personal especializado por tiempo determinado. Reduce los costos laborales.

La Institución Educativa (Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil)

Podría considerarse que constituye una fuente de prestigio y de reconocimiento para la Universidad.

Permite establecerse como un buen recurso para testear la validez de lo que se enseña, de modo de poder “confrontar al estudiante con su medio”.

Impacto

El impacto social está dado en que favorece el desarrollo del proceso mediante la creación de la Unidad de Prácticas Pre-Profesionales, los estudiantes podrán desarrollar sus conocimientos adquiridos en el proceso de estudio a través de la práctica pre-profesionales, teniendo como resultado profesionales formados íntegramente, capaces de desenvolverse en cualquier actividad siempre y cuando vayan acorde a su preparación, siendo personas productivas que destaquen en el ámbito laboral y lo más relevante es que son estudiantes de la Universidad de Guayaquil, demostrando así el potencial académico que cuenta esta entidad de alto prestigio en la educación Superior, pudiendo incrementar el número de estudiantes que postulen a esta Institución.

Además, se causará un impacto importante hacia la sociedad ya que muchos de ellos podrán tener la seguridad que el acudir a este establecimiento de enseñanza superior tendrán la oportunidad y la garantía de que sus conocimientos adquiridos podrán ponerse en práctica a través de las prácticas pre-profesionales, teniendo así una aceptable experiencia antes de involucrarse en el sector laboral.

Bibliografía.

- Aguilar, G. (2002). Informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. ULA. Mérida.
- Alvarado, A.M. (1999). Informe de pasantías. Programa de Ciencias Veterinarias. UNEFM. Coro.
- Amaya, Z. y Martínez, E. (2001). Informe de pasantías. Programa de Ciencias Veterinarias. UNEFM. Coro.
- Bandura. A. (1987). Pensamiento y acción. Fundamentos sociales. Martínez-Roca Edic. Barcelona.
- Blanco, F; López, A; López, Ó; Paz, C. (2012). Las prácticas preprofesionales como herramienta de inserción laboral para ingenieros industriales: realización de auditorías de seguridad de instalaciones. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado.
- Carr, W. (1996). Una Teoría para la Educación. Morata. Madrid.
- Cifuentes, M. (2002). Informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. ULA. Mérida
- Covarrubias, P; Piña, M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.

Perfil de egreso y desempeño laboral de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Guayaquil

- Duque, L. (2001). Informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. ULA. Mérida.
- Guibert, M. (2011). Perfeccionamiento de la práctica preprofesional pedagógica en la formación del futuro profesional de la educación.
- Edusol. Dewey, J. (1910) How we think. Lexington, Mass: D.C. Heath. En <http://paradigm.soci.brocku.ca/~lward/Dewey/dewey.html>.
- Maldonado, A. (2003). Informe de pasantías. Programa de Ingeniería Civil. UNEFM. Coro.
- Naidorf, J. (2002). En torno a la vinculación científico - tecnológica entre la Universidad, la Empresa y el Estado. Desarrollos teóricos de una agenda crítica. Fundamentos en Humanidades.
- Ochoa, L. (2001). Informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. ULA Mérida.
- Petit, C. (2003). Informe de pasantías. Programa de Ingeniería Civil. UNEFM. Coro.
- Popkewitz, Thomas (1988). Paradigma e Ideología en la Investigación Educativa. Madrid: Mondadon.
- Reyes, A. Informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. ULA Mérida.
- Rodríguez, L. (2003). Informe de pasantías. Programa de Ciencias Veterinarias. UNEFM. Coro.
- Rosales, J. (1990). Informe de pasantías. Programa de Ingeniería Civil. ULA. Mérida.
- Ruiz, L y Cova, M. (2002). Informe de pasantías. Programa de Ciencias Veterinarias. UNEFM. Coro.
- Sánchez, G. (2009). El desarrollo organizacional: una estrategia de cambio para las instituciones documentales. Anales de Documentación.
- Soto, E. (2005). Importancia de la estructura organizativa y control de gestión integral en la gerencia de los gobiernos municipales. Provincia.
- Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado UCLA. (1999). Reglamento de pasantías del Decanato de Ingeniería Civil. Barquisimeto.
- Universidad de Los Andes ULA. (2001). Reglamento de pasantías de la Facultad de Ingeniería. ULA.
- ULA. (2002). Reglamento de pasantías de la Escuela de Idiomas Modernos. Mérida.
- ULA. (2002). Instructivo para elaborar el informe de pasantías. Escuela de Idiomas Modernos. Mérida.
- Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. UNEFM. (1992). Reglamento de pasantías del Área de Tecnología. UNEFM. Coro.
- Vigotski, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Crítica-Grijalbo.