

IMPORTANCIA DE LOS GRADUADOS DE LAS CARRERAS DE MEDIO AMBIENTE E INFORMÁTICA EN EL ÁMBITO LABORAL DEL AÑO 2016

Aura Dolores Zambrano Rendón, Holanda Teresa Vivas Saltos, Laura Gema Cedeño Mendoza, Maryuri Alexandra Zamora Cusme

¹Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López” Carrera de Ingeniería Ambiental, Campus Politécnico Sitio El Limón vía a la Pastora. Calceta, Manabí, Ecuador. Email: aurazambranorendon@hotmail.com, teresavivas_saltos@outlook.com, lageme@gmail.com, maryurizamora01@hotmail.com

Resumen.

La investigación se desarrolló con el objetivo de determinar la inserción laboral de los profesionales de la Carrera de Medio Ambiente e informática en el año 2016. Ambas carreras aportan al desarrollo sostenible y tecnológico de la región. El estudio se ejecutó en tres fases: Planificación se estableció el objetivo y por consiguiente se recopilaron los datos de los graduados del año 2016 a través de la base de datos institucional y se determinó la muestra para cada carrera, siendo 47 de medio ambiente y 23 de informática; posteriormente se elaboraron los cuestionarios y se determinaron las plataformas a utilizar para la aplicación de la encuesta de empleabilidad siendo estos el programa google form y el sistema de gestión institucional; finalmente se recopiló la información que comprendió actividades de trabajo de campo, codificación y tabulación de los datos y análisis de la información obtenida. En los resultados se consideró la variable de mayor relevancia de ambas carreras, en la pregunta se encuentra laborando actualmente, lo que refleja un promedio de 51,56%. Se concluye que más del 50% de los graduados se encuentran trabajando demostrando que ambas profesiones son importantes, una contribuye con los conocimientos de programas informáticos que permiten gestionar recursos, controlar costos e integrar bases de datos mientras que la ingeniería ambiental busca alternativas eficaces y modernas para prevenir el daño al medio ambiente y mejorar la calidad de vida de las personas.

Palabras claves: empleabilidad, sostenibilidad, tecnología

ABSTRACT

The research was developed with the objective of determining the labor insertion of professionals in the Career in Environment and Information Technology in 2016. Both careers contribute to the sustainable and technological development of the region. The study was carried out in three phases: Planning the objective was established and therefore the data of the graduates of the year 2016 were collected through the institutional database and the sample was determined for each race, being 47 of environment and 23 of computer science; Subsequently, the questionnaires were prepared and the platforms to be used for the application of the employability survey were determined, these being the Google form program and the institutional management system; Finally, information was collected that included fieldwork activities, coding and tabulation of the data and analysis of the information obtained. In the results, the most relevant variable of both careers was considered, in the question it is currently working, which reflects an average of 51.56%. It is concluded that more than 50% of the graduates are working demonstrating that both professions are important, one contributes with the knowledge of computer programs that allow to manage resources, control costs and integrate databases while environmental engineering looks for effective and modern alternatives to prevent damage to the environment and improve the quality of life of people.

Keywords: employability, sustainability, technology

INTRODUCCIÓN

La sociedad desde sus distintos componentes: educativos, económicos, políticos, busca, de manera proactiva, proponer, establecer, evaluar y monitorear el quehacer diario de sus instituciones y de quienes la conforman, tal es el caso de las universidades, que son responsables directas de la formación que brindan a sus profesionales. Estas actividades tienen como finalidad procurar un avance sustentable y sostenible a nivel local, regional y nacional, con el aumento de la complejidad y la versatilidad en las diferentes actividades desempeñadas (Rosales, Rodal, Chumbi, & Buñay, 2017).

En el transcurso del siglo XXI, la sociedad y el mercado laboral se han vuelto más exigentes y la relación universidad/sociedad se ha convertido en una estrategia de evaluación de la Educación Superior con dos ámbitos de interés: interno y externo, en el caso del segundo comprende el estudio de seguimiento de graduados (Rosales., et al. 2017). En el Ecuador la Ley Orgánica de Educación Superior vigente (LOES, 2010) en su Artículo 142 establece que “todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior”, a través de este proceso se identifican fortalezas, debilidades y oportunidades en los procesos institucionales, dando a conocer la situación de los graduados y así poder generar estrategias para realizar un acompañamiento en la inserción al mundo laboral, para atender las necesidades del medio.

De acuerdo a (Rodríguez, Prades, Bernáldez, & Sánchez, 2010), la empleabilidad de los egresados universitarios es considerada como un significativo indicador de rendimiento de las propias instituciones, en algunos contextos se debate la pertinencia de dicho indicador.

Por lo expuesto la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, MFL lleva a cabo anualmente el proceso de seguimiento de sus graduados, con el objetivo de conocer la situación laboral de los mismos y la demanda de estos profesionales por parte de la empresa pública y privada. Estudios que

demuestran la importancia de profesionales en las carreras de Informática e Ingeniería Ambiental, debido a que todos los procesos productivos y de servicios generan impactos ambientales que deben ser abordados.

En estudio de empleabilidad realizado por la Escuela Politécnica Nacional en el año 2014, a 100 graduados en la carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Informática en diferentes años, determinó que el 99% se encuentra inmerso en el ámbito laboral, distribuidos el 39% en el sector público, el 51% sector privado y el 1% trabaja por cuenta propia (Angulo, 2014). Bajo el mismo contexto, un estudio de empleabilidad realizado por la Carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPAM MFL, 2016 demostró, que cerca del 38,29 % de las empresas del sector privado, cuenta con ingenieros ambientales, mientras que el 61,71% tiene la necesidad de contratar este tipo de profesionales, para el mejoramiento de las técnicas de producción en apego a la conservación ambiental. Esto se encuentra en concordancia, con el estudio de la demanda ocupacional del 2016, que reveló que el 69,3% de los empleadores encuestados, planeaban en los próximos años contratar ingenieros ambientales. (Carrera de Ingeniería Ambiental, ESPAM MFL, 2016)

La capacitación permanente, continúa y sostenida del talento humano en el área ambiental no debe ser improvisada sino organizada, intencional, interdisciplinaria y sistemática para lograr su participación en el reconocimiento de los problemas ambientales y en la ejecución de soluciones para enfrentar el deterioro del ambiente (Carrera de Ingeniería Ambiental, ESPAM MFL, 2016)

Enmarcados en estos hechos, y ante la necesidad de la formación de profesionales que posean nuevas capacidades acorde a las corrientes de las nuevas tecnologías informáticas, la globalización de la información y de las tensiones regionales y mundiales; las carreras de Ingeniería Ambiental y de Informática deben buscar soluciones a los múltiples impactos y variadas no conformidades ambientales generados por el desarrollo y uso de tecnologías, para satisfacer las necesidades humanas, mejoramiento de la calidad de vida y confort de la sociedad, sin que ello implique comprometer el bienestar y la satisfacción de las futuras generaciones, comprometiéndose con el desarrollo sostenible y sustentable regional y nacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí MFL, el período de estudio fue el año 2016 a las carreras de Medio Ambiente e Informática las etapas de la metodología de investigación diseñada fueron las siguientes:

1. ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue dividido en 9 secciones, de las cuáles para este estudio se eligieron tres ítem cómo se detalla a continuación:

• EMPLEABILIDAD	Donde se establecen las características que les ha permitido tener un empleo
• ESTUDIOS	Se mide si el graduado ha continuado sus estudios dentro de la ESPAM MFL o en otras IES
• ANÁLISIS DEL PERFIL DE EGRESO Y SU RELACIÓN CON EL PERFIL PROFESIONAL	Donde analiza los valores axiológicos desarrollados en el estudio de la carrera que han contribuido al desempeño laboral

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo esta etapa, se desarrolló una aplicación informática online cuyos cuestionarios fueron elaborados en Google Forms y en el gestor de encuestas Institucional. Con la Base de Datos de los graduados de la Carrera de Informática y Medio Ambiente 2016, se introdujeron en la plataforma Usuario y Contraseña, siendo el usuario el correo electrónico y la contraseña el número de cédula de cada graduado. Cada graduado/a accedió a través de un link o banner publicado en la página web institucional.

El seguimiento se realizó diariamente por parte de los delegados; y si al final del proceso se observaba un mínimo de respuestas al citado cuestionario se procedía a completarlo telefónicamente con contacto directo entre delegado/a y graduado/a.

3. EJECUCIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA

La tercera fase consistió en recoger y analizar la información que comprende actividades como la recolección de datos, el trabajo de campo, la codificación y tabulación de los datos, el procesamiento de los datos y el análisis e interpretación de la información obtenida.

Se realizó el procesamiento de datos, escogiendo las variables más relevantes para el estudio y se determinaron la frecuencia absoluta y relativa de cada una. Las preguntas analizadas se enlistan a continuación:

RESULTADOS

En el año 2016 la Universidad incorporó en la Carrera de Medio Ambiente 52 Ingenieros y en la Carrera de Informática 27, de los cuales se encuestaron 47 y 23 graduados respectivamente. Cabe mencionar que para este estudio se tomaron sólo las variables de análisis de empleabilidad, estudios y análisis del perfil de egreso y su relación con el perfil profesional para afianzar la importancia de estos profesionales en el ámbito laboral.

ANÁLISIS DE EMPLEABILIDAD

- En la tabla N° 1, se muestra los datos sobre el estado de empleabilidad de los graduados de la Carrera de Medio Ambiente e Informática del año 2016 de los cuales el 63% y 37% se encuentra empleado respectivamente. Por otro lado se puede evidenciar que los profesionales en medio ambiente son parte integral de las organizaciones que manejan proyectos tecnológicos puesto que ayudan al mejoramiento y al desarrollo sostenible del planeta.

Tabla 1. Está empleado en la actualidad

CARRERA	Sí	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Carrera de Informática	13	37%
Carrera de Medio Ambiente	22	63%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta a graduados

- Los graduados del año 2016 de la Carrera de Medio Ambiente e Informática han tenido mayor apertura en la Empresa Privada con un 61,54% y 82% respectivamente. Esto refleja la demanda que tienen los graduados en el contexto laboral en las Instituciones Privadas; Es necesario denotar que el nivel de competitividad que exige este sector es mucho más exigente.

Tabla 2. Fuente de empleo

Carreras	CARRERA DE INFORMÁTICA		CARRERA DE MEDIO AMBIENTE	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Empresa Pública	4	18%	5	38,46%
Empresa Privada	18	82%	8	61,54%
	22	100%	13	100,00%

Fuente: Encuesta a graduados

- De acuerdo a los datos obtenidos en la Tabla N° 3, de los 69 graduados encuestados en el año 2016 sólo 3 se encuentran realizando estudios de posgrados. Un profesional en Informática y dos en Medio Ambiente.

Tabla 3. Estudios realizados

Carreras	Posgrado	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Carrera de Informática	1	33%
Carrera de Medio Ambiente	2	67%
	3	100%

Fuente: Encuesta a graduados

- Cómo se puede evidenciar en ambas carreras más del 50% de los graduados afirmó que la titulación académica si se relaciona con el empleo en el que se encuentran laborando. Ante lo cual el 69% de los profesionales de la carrera de Informática se encuentra trabajando a fin al título obtenido mientras que en la Carrera de Medio Ambiente se tiene que el 77.27% se están desarrollando dentro del campo laboral acorde a su título. Por otro lado se refleja que la pertinencia de ambas carreras han estado acorde a la demanda del mercado laboral.

Tabla 4. Relación con la titulación académica obtenida

Carrera	CARRERA DE INFORMÁTICA		CARRERA DE MEDIO AMBIENTE	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	9	69%	17	77,27%
NO	4	31%	5	22,73%
	13	100%	22	100,00%

Fuente: Encuesta a graduados

DISCUSIÓN

Actualmente a nivel mundial todas las Universidades realizan este tipo de estudio para conocer la inserción laboral de los graduados universitarios, porque esto además permite conocer que es lo que requieren las organizaciones; tal es el caso de la Universidad AQU de Catalunya que ha iniciado el proyecto Empleadores, que consiste en la realización de un estudio que recoge la percepción de los empleadores sobre las competencias y la formación de la población recién graduada en Cataluña que les permita obtener resultados sobre los ajuste entre la formación universitaria que se deberían realizar y las demandas del mercado de trabajo. Por otro lado a nivel Nacional las Universidades también realizan estos estudios que constituyen un insumo fundamental para la planificación estratégica, permitiendo la obtención de indicadores de la pertinencia de las carreras y planes de estudio, pero también para el diseño y desarrollo curricular en universidades. Por otro lado se puede evidenciar que en los último estudios de la Uleam de la facultad de económica una de las preguntas como en todos los estudios es conocer la empleabilidad de sus graduados donde indican que de los (32 graduados), 9 economistas se encuentran en calidad de empleados lo que equivale el 27,6% del total de la muestra, el 3,4% de ellos tienen autoempleo, el 6,9% se encuentra en perfeccionamiento, el 55,2 de los economistas se encuentra desempleado activamente y el 6,9% de ellos en desempleo inactivo.

CONCLUSIONES

- Que actualmente ambas carreras son importantes puesto que están contribuyendo en la sociedad en sus diferentes campos debido a que una aporta a los conocimientos de programas informáticos que permiten gestionar recursos y por otro lado la Carrera de Medio Ambiente que aporta para que estos recursos después sean reutilizados o tratados para no afectar el medio ambiente.
- Que es necesario que la tecnología vaya de la mano con el medio ambiente; es decir que a medida que se generen nuevos dispositivos los profesionales en Medio Ambiente realicen una evaluación del impacto ambiental que puedan tener estos recursos para mitigar y prevenir la contaminación y tener un mundo amigable.
- Que más del 50% de profesionales se encuentran trabajando a fin al título profesional, esto se debe a la gran demanda del mercado, puesto que actualmente se está en un mundo cambiante, lo que hoy día es la última versión mañana puede ser la más antigua, generando uso de los recursos naturales.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo, P. (2014). *Encuesta graduados EPN*. Quito.

Carrera de Ingeniería Ambiental, ESPAM MFL. (2016). *Estudio de Demanda Ocupacional para la Oferta de la Ingeniería Ambiental de I Espam MFL*. Calceña, Ecuador: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí.

Rodríguez, S., Prades, A., Bernáldez, L., & Sánchez, S. (2010). Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios. *Revista Educación*, 110 - 137.

Rosales, G., Rodal, A., Chumbi, V., & Buñay, R. (2017). Estudio histórico del seguimiento a graduados en la carrera de Psicología de la Universidad de Cuenca, Ecuador . *Scielo*, 4-10.