

Practicare.com

*Abad Rodríguez Rodríguez*¹, ULACIT y *Wendy Vargas Salas*², ULACIT.

2015.

1: Lic. Biólogo Biotecnólogo, Académico de la UNA. abadrr@hotmail.com

2: Lic. Traducción del Inglés, Ing. Informática, UNA. wenvvs@gmail.com

Tabla de Contenidos

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| Introducción..... | 7 |
| Capítulo I. Antecedentes e importancia del problema..... | 8 |
| Antecedentes..... | 8 |
| Justificación..... | 11 |
| Problema..... | 11 |
| Pregunta de Investigación..... | 12 |
| Objetivos..... | 13 |
| Objetivo general..... | 13 |
| Objetivos específicos..... | 13 |
| Alcance..... | 13 |
| Limitaciones..... | 14 |
| Capítulo II. Marco conceptual..... | 14 |
| Project Management Institute (PMI)..... | 14 |
| Project Management Body of Knowledge (PMBOK)..... | 15 |
| Proyecto..... | 15 |
| Áreas del conocimiento..... | 15 |
| Entregables del proyecto..... | 16 |
| Administrador del proyecto..... | 17 |
| Tiempo estimado del proyecto..... | 17 |
| Costo del proyecto..... | 17 |
| Estimación de los Recursos por Actividades..... | 18 |
| Patrocinador del proyecto..... | 18 |
| Definición del alcance..... | 19 |
| Recopilar requisitos..... | 22 |
| Requisitos del proyecto..... | 22 |
| Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)..... | 25 |
| Diccionario EDT..... | 25 |

| | |
|---|----|
| Verificar y Controlar el Alcance | 25 |
| Capítulo III. Marco metodológico | 26 |
| Metodología de investigación | 26 |
| Tipo de investigación | 26 |
| Enfoque de la investigación | 26 |
| Diseño de la investigación | 27 |
| Población..... | 27 |
| Muestra..... | 27 |
| Recolección de datos..... | 28 |
| Capítulo IV. Análisis | 29 |
| Resultados | 29 |
| Áreas de conocimiento | 39 |
| Gestión de riesgos | 39 |
| Gestión del tiempo | 40 |
| Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones..... | 41 |
| Conclusiones | 41 |
| Recomendaciones..... | 42 |
| Referencias Bibliográficas | 43 |
| Anexos | 44 |
| Anexo 1. Diccionario EDT | 44 |
| Anexos 2. Entrevista o encuesta..... | 47 |
| Entrevista estudiantes | 47 |
| Practicare.com Estudiantes | 47 |
| Entrevista empresas | 50 |
| Carta de revisión del filólogo | 52 |

Tabla de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Porcentaje de la percepción de los estudiantes con respecto a la práctica universitaria. | 8 |
| Figura 2. Porcentaje de estudiantes dispuestos a realizar la práctica universitaria de manera gratuita. | 9 |
| Figura 3. Porcentaje de estudiantes dispuestos a prolongar la práctica universitaria. | 9 |
| Figura 4. Porcentaje de estudiantes dispuestos a realizar la práctica universitaria en los distintos sectores. | 10 |
| Figura 5. EDT de Practicate.com | 25 |
| Figura 6. Respuesta a la importancia que tendría la creación de la página web Practicate.com | 29 |
| Figura 7. Porcentaje de encuestados que posee experiencia en crear un usuario, contraseña y perfil. | 30 |
| Figura 8. Porcentaje de encuestados dispuestos a subir información académica o profesional a la web. | 31 |
| Figura 9. Porcentaje de por qué Si subirían información a la página web. | 31 |
| Figura 10. Porcentaje de respuestas sobre el tiempo invertido en encontrar lugar para hacer la práctica universitaria. | 32 |
| Figura 11. Porcentaje de encuestados que considera que la página web disminuirá el tiempo y recursos empleados. | 33 |
| Figura 12. Porcentaje por qué considera que la web disminuiría el tiempo y recursos invertidos. | 34 |
| Figura 13. Porcentaje de las principales justificaciones para permitir practicantes en la empresa. | 35 |
| Figura 14. Porcentaje de encuestados que hace referencia a la existencia de alguna limitación legal en la empresa para postear ofertas para practicantes. | 36 |
| Figura 15. Porcentaje de encuestados que indica que usaría la página web. | 37 |
| Figura 16. Porcentajes por qué Si | 37 |
| Figura 17. Porcentajes por qué No | 38 |

Resumen

Mediante este trabajo, se analizará la importancia de la creación de una página web llamada Practicate.com, en la cual, estudiantes universitarios de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional puedan consultar diferentes oportunidades que ofrezcan empresas para realizar sus pasantías, trabajos de graduación, trabajo comunal universitario o prácticas profesionales.

Para recolectar esta información, se realizó un análisis de herramientas similares en otros países. Seguidamente, se desarrollaron áreas específicas del proyecto como alcance, requerimientos, estructura de trabajo y costos. La metodología de investigación utilizada posiciona al estudio en un análisis cuantitativo descriptivo, lo cual ayuda a delimitar el problema de estudio de forma concreta. El principal instrumento utilizado fue la encuesta, la cual se aplicó a dos poblaciones, empresas y estudiantes, superando el mínimo estadísticamente válido para el total.

Asimismo, se realizó un análisis de riesgos y un análisis de gestión del tiempo, los cuales son dos áreas fundamentales recomendadas por el Project Management Institute. Los principales resultados obtenidos muestran tanto la factibilidad técnica como empresarial para la construcción de la página web, según los resultados obtenidos. Además, se brindan las conclusiones y recomendaciones para expandir este proyecto hacia otras unidades académicas de universidades públicas, e incluso, otras universidades privadas.

Palabras clave: pasantías, trabajos de graduación, trabajo comunal universitario, prácticas profesionales, estudiantes universitarios, página web.

Abstract

This research analyzed the importance of creating a website called Practicate.com, so students from Escuela de Biología at Universidad Nacional can reference and apply to internships opportunities.

Besides, the research methodology used on this work was a descriptive quantitative analysis, which helps answer in a numerical design the main problem. The instrument used was the survey, which was applied on two populations: businesses and students. The data exceeded the overall statistically valid threshold with 95% of confidence. Furthermore, Risk and Time Management Analysis was held based on the PMI references.

The main results show both the technical and business feasibility to build up the webpage based on the companies and student's needs.

The main recommendation points out that this project can be extended to other public and private universities. Finally, conclusions show up that this web page will reduce businesses cost and student time getting an internship opportunity.

Key Words: Internship, webpage, job opportunities, companies, businesses, students, university, time, cost.

Introducción

Actualmente, los estudiantes universitarios costarricenses deben cumplir con una serie de requisitos académicos, que garanticen su formación integral hacia una realidad contextual que sensibilice y dimensione su rol profesional en el mercado laboral. Para ello, deben realizar pasantías, prácticas profesionales, TCU o trabajos de graduación como requisito final para la obtención de diferentes grados académicos.

Dependiendo de la universidad, el tiempo para cumplir con este requisito es variable. Sin embargo, en la mayoría de los casos, este debe ser realizado en conjunto con otros cursos de la formación académica, lo que limita el tiempo de los estudiantes para ajustarse a los horarios de un empleador. Por otro lado, los estudiantes poseen un tiempo finito para encontrar una empresa en la cual realizar sus pasantías, prácticas profesionales, TCU o trabajos de graduación. Estos no pueden adelantarse o atrasarse en buscar una empresa, ya que dependen de los criterios y aprobación de los académicos, por lo que en muchos casos, los estudiantes realizan este requisito en cualquier empresa, y no necesariamente este se ajuste a sus preferencias o especializaciones de interés.

En el mercado nacional no existe una herramienta exclusiva, que facilite un enlace entre los practicantes universitarios y las diferentes necesidades empresariales. Por lo tanto, este trabajo busca determinar la factibilidad de creación de una página web que centralice la demanda y oferta de oportunidades de pasantías, prácticas profesionales, TCU o trabajos de graduación para los estudiantes de la Escuela de Ciencias Biología de la Universidad Nacional.

Capítulo I. Antecedentes e importancia del problema

Antecedentes

Como lo describe García (2013), el 69% de los estudiantes universitarios considera que la Práctica Profesional Universitaria es fundamental para el futuro profesional y la experiencia en el área de cada profesión. Dicho dato se desprende de un estudio conjunto entre el portal Trabajando.com y Universia, el cual fue llevado a cabo en 9 países y con 27 mil participantes. Como se corrobora en la Figura 1, el porcentaje de estudiantes de los países de América Latina encuestados (Argentina, Chile, Colombia, España, México, Perú, Portugal, Puerto Rico y Uruguay), consideran este requisito curricular algo positivo.

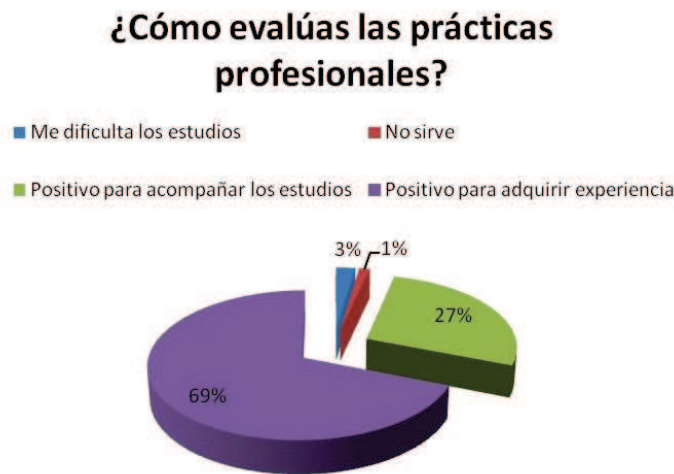


Figura 1. Porcentaje de la percepción de los estudiantes con respecto a la práctica universitaria.

Fuente: García, 2013.

Además, la percepción de la importancia de este requisito de formación académica y profesional están marcado que, como se observa en la Figura 2 y 3, los estudiantes inclusive consideran plausible realizar sus prácticas profesionales de manera gratuita y prolongarla aún más del tiempo solicitado por la universidad.

¿Harías una práctica que no sea remunerada?

- No porque necesito sustentar gastos y pierdo tiempo
- Si porque me sirve para adquirir experiencia

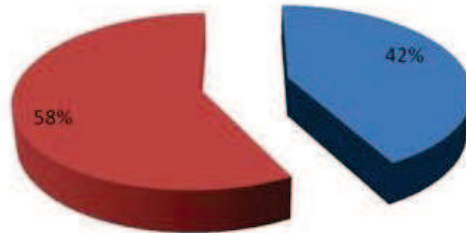


Figura 2. Porcentaje de estudiantes dispuestos a realizar la práctica universitaria de manera gratuita.

Fuente: García, 2013.

¿Te interesaría prolongar tu práctica?

- No porque me dificulta los estudios
- No porque no sirve
- Sí porque creo que me ayuda a adquirir experiencia
- Sí porque me sirve para acompañar los estudios

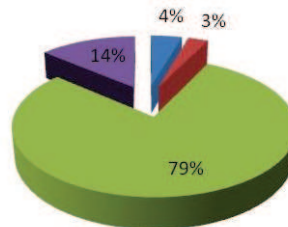


Figura 3. Porcentaje de estudiantes dispuestos a prolongar la práctica universitaria.

Fuente: García, 2013.

Finalmente, cuando se analiza la imagen 4, se observa que la mayoría de los estudiantes desean realizar su práctica profesional en el sector privado, siendo este la más diversa y realista para una contratación futura.

¿En qué tipo de empresa te gustaría trabajar?

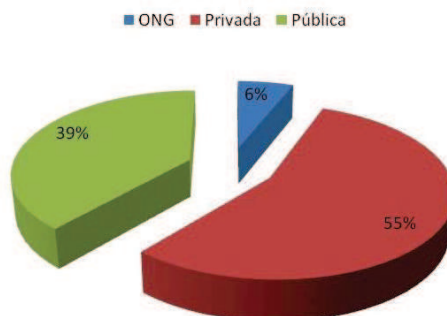


Figura 4. Porcentaje de estudiantes dispuestos a realizar la práctica universitaria en los distintos sectores.

Fuente: García, 2013.

Dada la existencia de este requisito en muchas universidades, diversas páginas web orientadas a satisfacer esta necesidad han surgido, principalmente en Europa, ejemplo de estas se tienen páginas como: <http://blog.practicae.com/>, dirigida a estudiantes practicantes españoles. La web <http://www.primerempleo.com/>, también española dirigida a estudiantes que desean practicarse aún más.

La página <http://www.nomeparo.eu/>, que se enfoca en formación, trabajo y emprendimiento es una plataforma que reúne información para que los jóvenes encuentren de manera sencilla las posibilidades que la UE les ofrece para su desarrollo profesional. Este centro virtual de recursos está impulsado por la Secretaría de Estado de la UE, en colaboración con el Parlamento y la Comisión Europea.

Por su parte, la web <http://www.eurobrussels.com/jobs/internship>, centraliza ofertas de prácticas y empleos en organismos privados dedicados a asuntos europeos y relaciones internacionales. Este portal clasifica las ofertas, según correspondan a pasantías, becas o prácticas en asuntos de la UE. Al igual que las anteriores, en Europa puede encontrar las páginas <http://www.europlacement.com/> y http://europa.eu/epso/apply/how_apply/trainees/index_en.htm.

Mientras que para América Latina, solo se tiene el caso de la página web de la compañía Ecopetrol, que ofrece directamente en su portal <http://www.ecopetrol.com.co> la posibilidad de prácticas universitarias.

Justificación

Dados los requerimientos de las entidades regulatorias de la educación superior (Conare o Conesup), los estudiantes deben cumplir un periodo de práctica profesional, pasantía, TCU o proyecto de graduación establecido para cada carrera como requisito de graduación.

Las prácticas profesionales, pasantías, TCU y proyectos de graduación se ha convertido en una oportunidad para el cumplimiento de objetivos específicos de muchas compañías y ahorrar costos en el proceso de reclutamiento.

Actualmente, en el mercado y en la Universidad Nacional no existe una herramienta exclusiva para realizar el enlace entre los practicantes universitarios y las diferentes necesidades empresariales.

Practicante.com centralizará la oferta y la demanda de ambos sectores, para lograr una mejor articulación en las necesidades de los practicantes de la escuela de Ciencias Biológicas y las empresas.

Problema

Actualmente, los estudiantes de Biología de la Universidad Nacional que deseen realizar su práctica profesional, pasantía, TCU o proyecto de graduación deben realizar una intensa búsqueda por cuenta propia, resultando en algunos casos infructuosa o no atinente a su perfil e intereses.

Según el estudio realizado en el año 2013 por el Observatorio Laboral del Profesionales (OLAP) del Consejo Nacional de Rectores (Conare) durante el periodo 2008-2010 se graduaron 76 741 estudiantes en todas las disciplinas impartidas por las Universidades Públicas, de los cuales, 4 803 pertenecen al área de las Ciencias Básicas; de estos estudiantes, 321 graduados pertenecen a Biología. Actualmente, la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional es una de

las cuales posee el mayor número de estudiantes, esta posee un total 781. El promedio anual de estudiantes que se gradúan es de 40 alumnos (ECB, 2014).

Dado que el sector empleador ha sido invadido por otros profesionales (ingenieros forestales, microbiólogos, agrónomos, entre otros), el mercado laboral ha sufrido una reducción considerable (Congreso Nacional de Biología, 2014). Por esta razón, a los estudiantes de biología les es más complicado conseguir prácticas profesionales, pasantías, TCU o proyectos de graduación para culminar sus estudios.

Ante esta situación, la Escuela de Biología de la Universidad Nacional tiene como iniciativa la creación de un espacio a virtual que les permita a las empresas postular ofertas para la realización de prácticas profesionales, pasantías, TCU o proyectos de graduación para sus estudiantes. De esta forma, se contextualizará el trabajo de los estudiantes en la comunidad, se retornará el valor profesional de sus estudiantes, además de ofrecer un valor agregado mediante el respaldo académico y profesional para con sus estudiantes.

Pregunta de Investigación

¿Qué grado de importancia tendría la creación de una página web que le permita a los estudiantes universitarios consultar y a las empresas ofrecer donde realizar pasantías, trabajos de graduación, TCU o prácticas profesionales?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una página web para estudiantes universitarios practicantes de la Escuela de Ciencias Biológicas, en la cual se publiquen pasantías, prácticas profesionales, TCU o trabajos de graduación, según las necesidades de las empresas.

Objetivos específicos

1. Establecer un espacio en la plataforma para que el practicante universitario publique su perfil profesional.
2. Habilitar un espacio a las empresas costarricenses e internacionales para que postulen sus necesidades de contar con estudiantes practicantes universitarios.
3. Designar un espacio a la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional para que publique el perfil profesional de sus planes de estudio.

Alcance

Lograr generar una página web funcional que sirva como repositorio de perfiles de estudiantes practicantes y ofertas de las empresas sobre estos perfiles, lo que centralizará y facilitará tanto al empresario como al practicante, el satisfacer sus necesidades. Esto ahorra tiempo, dinero y contribuirá a realizar prácticas universitarias atinentes a la formación y deseos del estudiante. De esta forma, los estudiantes brindarán un valor agregado en el contexto social-económico, y podrán impactar e innovar mediante su profesionalismo la comunidad empresarial; mientras el empresario hace uso del perfil de practicante que más se ajusta a sus necesidades.

Limitaciones

Dado al planteamiento del proyecto como tal, en lo referente a su alcance y costo, este se ve circunscrito solo a la escuela de Ciencias Biológicas, dejando de lado a otras unidades académicas de la Universidad Nacional. A su vez, las limitaciones de la presente investigación subyacen en hechos como la inexistencia en el país, de páginas web similares a la planteada, que sirva como punto de comparación e información; la existencia de muy pocas páginas en el nivel mundial con características u objetivo similar y, finalmente, la renuencia de los posibles encuestados a hacer un cambio en el sistema actual para conseguir practicantes y lugares donde hacer las prácticas universitarias. Por otra parte, este excluye estudiantes de otras universidades públicas, o universidades privadas tanto nacionales como extranjeras.

Capítulo II. Marco conceptual

Project Management Institute (PMI)

Este trabajo utilizará como base los lineamientos, conceptos y teorías establecidas por el Project Management Institute, el cual es la asociación líder a nivel mundial en el manejo de proyectos, sus programas y portafolios (PMI, 2015). Se utilizará como punto de referencia lo estipulado en su libro Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Esto servirá como fundamento para el desarrollo de las áreas de conocimiento elegidas para en este proyecto.

Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

Project Management Body of Knowledge (PMBOK) provee una guía con los estándares por seguir para la administración de proyectos, programas y portafolios (PMI, 2015).

Proyecto

Según el PMI (2013), un proyecto es un esfuerzo que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único, y tiene la característica de ser naturalmente temporal, es decir, que tiene un inicio y un final establecidos con presupuesto y recursos limitados.

Áreas del conocimiento

El PMBOK define diez áreas de conocimiento para la administración de proyectos. En Practica.com se desarrollarán las siguientes áreas de conocimiento:

- **Tiempo:** define los procesos requeridos para la correcta administración de tiempo (PMBOK, p. 144).
- **Riesgos:** Incluye los procesos que planean, identifican, analizan, y controlan los posibles o actuales riesgos del proyecto. Además, estipula los planes para su mitigación en caso de que estos se materialicen (PMBOK, p. 309).

Entregables del proyecto

Este proyecto consiste en publicar una página web que sirva como medio de enlace tanto para estudiantes como para las diferentes empresas, en la búsqueda de talento humano para la realización de prácticas profesionales en el nivel universitario.

El proyecto cuenta con los siguientes entregables:

1. Documento de descripción del proyecto (charter).
2. Documento que incluye: Roles y Responsabilidades, además de la Estructura detallada de trabajo (EDT).
3. Entrega de documento Plan Gestión de Tiempo.
4. Entrega de documento Plan Gestión de Riesgos.
5. Entrega de documento Plan Gestión de Costos.
6. Carta de Aceptación de Construcción.
7. Carta de Aceptación de Transición.
8. Entrega de Informe final de resultados y carta de aceptación final.

Administrador del proyecto

Gerente de proyecto: Lic. Abad Rodríguez Rodríguez. Académico de la Escuela de Ciencias Biológicas de Universidad Nacional.

Tiempo estimado del proyecto

El tiempo estimado del proyecto es de 9 meses:

| Lista de hitos claves para el inicio del proyecto | |
|--|------------------------|
| Cronograma | Fecha (mes/año) |
| • Fase inicio | Enero, 2016 |
| • Fase de elaboración | Febrero, 2016 |
| • Inicio fase construcción | Julio, 2016 |
| • Fase transición (proceso de prueba) | Agosto, 2016 |
| • Entrega proyecto | Setiembre, 2016 |

Costo del proyecto

| Presupuesto | |
|-------------------------|-------------------------|
| Recursos | Costo en colones |
| Talento humano | ¢ 33 816 248 |
| Hardware y gastos fijos | ¢7 ¢200 000 |
| Software and Licensing | ¢ 0 |
| Total | ¢34 016 248 |

Estimación de los Recursos por Actividades

| Actividad | Recursos | Costo en colones |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Inicio | Dominio | 185 000 |
| | Servicios profesionales | |
| | Costos fijos | |
| Elaboración | Servicios profesionales | 12 743 249 |
| | Costos fijos | |
| Construcción | Costos fijos | 10 422 000 |
| | Servicios profesionales | |
| Transición | Costos fijos | 10 446 000 |
| Total | | 33 816 248 |

Patrocinador del proyecto

La Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional es el principal Stakeholder de este proyecto. Este trabajo ha sido asignado al licenciado Abad Rodríguez Rodríguez, Académico de la Escuela, como principal gerente de proyecto.

Definición del alcance

Para el proyecto Practicate.com se definen los siguientes detalles del alcance:

1.1.1. Principales Entregables y Criterios de Aceptación

1.1.1.1. Charter: El Charter deberá contar con la firma del patrocinador y del principal stakeholder.

1.1.1.2. Plataforma de trabajo: Minuta y carta de aceptación en las cuales las partes acuerdan utilizar esta plataforma de trabajo que fue establecida en una reunión de acuerdo.

1.1.1.3. Recursos: Contratación y compra de los elementos acordados respaldados con las cotizaciones y la minuta de la reunión de selección, incluyendo la firma de revisión por el administrador de proyecto y aceptación del patrocinador.

1.1.1.4. Modelado de datos: El modelado de datos debe contar con los siguientes criterios de aceptación:

1.1.1.4.1. Documento de arquitectura revisado y aprobado por el administrador de proyecto y el arquitecto informático.

1.1.1.4.2. El modelo de datos, debe ser revisado por el administrador de proyecto y un arquitecto informático.

1.1.1.4.3. El modelo de base de datos relacional debe estar revisado por un DBA (Administrador de base de datos).

1.1.1.4.4. La lista de requerimientos debe ser revisada y aprobada por el stakeholder en una carta de aprobación de requerimientos.

1.1.1.4.5. Tanto la lista de requerimientos funcionales como los no funcionales deben ser revisados por el administrador de proyecto junto con el stakeholder y acordar su revisión en minuta.

1.1.1.5. Prototipo

1.1.1.5.1. El prototipo debe cumplir con la lista de requerimientos acordada tanto funcionales como no funcionales e incorporar las observaciones de nuevos requerimientos acordadas en las revisiones con el stakeholder, siempre que estos no tengan cambios importantes en el costo y estén aprobados por el administrador de proyecto.

- 1.1.1.5.2. Al finalizar la revisión del prototipo, debe firmarse un acta de acuerdo con la conformidad con el entregable.
- 1.1.1.6. Documentación
 - 1.1.1.6.1. La documentación del modelado de datos debe incluir las observaciones del administrador de proyecto y del arquitecto, así como sus respectivas minutas.
 - 1.1.1.6.2. Para la aprobación del prototipo, deben realizarse informes con el estado de los avances del proyecto y sus respectivas minutas.
 - 1.1.1.6.3. Los acuerdos entre el stakeholder con la guía del administrador de proyecto y el arquitecto de cómo será el diseño, deben ir aprobadas en sus respectivas minutas de las reuniones.
- 1.1.1.7. Fase de Construcción
 - 1.1.1.7.1. Entregar los módulos que constituyen el sistema en las fechas establecidas.
 - 1.1.1.7.2. Carta de aceptación firmada por el administrador de proyecto.
- 1.1.1.8. Pruebas
 - 1.1.1.8.1. Presentación y aceptación del plan de usabilidad.
 - 1.1.1.8.2. Ejecución del plan de usabilidad con un cumplimiento de 100%.
 - 1.1.1.8.3. Carta de aceptación y cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de pruebas de usabilidad y su ejecución.
 - 1.1.1.8.4. Presentación y aceptación del plan de funcionalidad.
 - 1.1.1.8.5. Ejecución del plan de funcionalidad con un cumplimiento de 100%.
 - 1.1.1.8.6. Carta de aceptación y cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de pruebas de funcionalidad y su ejecución.
- 1.1.1.9. Integración
 - 1.1.1.9.1. Publicar el dominio con un URL válido.
 - 1.1.1.9.2. Consolidación de los módulos de construcción para la publicación de la página.
- 1.1.1.10. Plan de transición
 - 1.1.1.10.1. Haber ejecutado los planes de capacitación a los usuarios administradores.
 - 1.1.1.10.2. Carta de cumplimiento de horas de capacitación firmada por el stakeholder y el administrador de proyecto.
- 1.1.1.11. Manual.
 - 1.1.1.11.1. Haber entregado los manuales técnicos y de usuario.
 - 1.1.1.11.2. Carta de cumplimiento de entrega de los manuales respectivos.

1.1.2. Exclusiones

1.1.2.1. Quedan excluidos los estudiantes que no hayan recibido la formación en Universidad Nacional, Escuela de Ciencias Biológicas.

1.1.2.2. Quedan excluidos los practicantes menores de edad.

1.1.3. Restricciones

1.1.3.1. Solo estudiantes universitarios a punto de concluir sus estudios a nivel de bachillerato como mínimo.

1.1.3.2. No indicar la cantidad de dinero de remuneración en caso de que exista.

1.1.3.3. Solo permitirá la creación de un perfil por empresa y practicante.

1.1.3.4. El tiempo disponible para la fase de construcción estará limitada a 4 meses.

1.1.3.5. El lenguaje de programación a utilizar debe ser Java.

1.1.4. Supuestos

1.1.4.1. Los usuarios utilizarán como referencia el manual de usuario.

1.1.4.2. Todos los usuarios disponen de correo electrónico para recibir su email de autenticación.

1.1.4.3. Todos los usuarios cuentan con conocimientos básicos para la utilización y navegación en internet.

1.1.4.4. La documentación del sistema será escrita en español, por lo que se asume que todos los usuarios hablan este idioma.

1.1.4.5. Para cualquier toma de decisión dentro del proyecto se hará por escrito en acta dirigido al administrador de Proyecto y stakeholder.

1.1.4.6. Los recursos serán asignados con un período de anticipación para asegurar la disponibilidad en la etapa apropiada del proyecto.

1.1.4.7. La documentación tanto de avances como administrativa, construcción y manuales, se realizará en paralelo a cada etapa del proyecto asegurando el cumplimiento del mismo a tiempo.

1.1.4.8. En caso de que algún recurso humano sufra un inconveniente, será reemplazado por otro con perfil similar.

1.1.5. Factores críticos de éxito

1.1.5.1. Aceptación por parte de las empresas.

1.1.5.2. Cumplimiento cronograma.

- 1.1.5.3. No aumento de costos.
- 1.1.5.4. Cumplimiento de entrega de documentación.
- 1.1.5.5. Cumplimiento de los requerimientos establecidos en el plan de proyecto.
- 1.1.5.6. Cumplimiento exitoso de la etapa de pruebas funcionales y de usabilidad.
- 1.1.5.7. Utilización de vocabulario claro, así como la redacción clara y concisa en los manuales.

Recopilar requisitos

Los requerimientos para este proyecto se dividen en cuatro grupos:

- **Requerimientos de Estudiantes:** Son todos aquellos requerimientos circunscritos al desarrollo de este módulo y el uso exclusivo por parte de los estudiantes
- **Requerimientos de Empresas:** estos requerimientos se refieren a la construcción del módulo para las empresas.
- **Requerimientos de Administradores:** se refiere a los requerimientos necesarios para la creación del rol administrativo y sus usuarios por parte de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional.
- **Requerimientos no funcionales:** Estos se refieren a los detalles generales de la página web, como diseño, estilo, accesos, navegabilidad, entre otros.

Requisitos del proyecto

La siguiente lista de requerimientos hará una introducción a las características del negocio para cada uno de los involucrados en el proyecto.

Requerimientos de Estudiantes

- 1.1.5.8. Registrar un usuario tipo practicante.

- 1.1.5.9. Autenticar el nuevo usuario por medio de un correo electrónico de confirmación.
- 1.1.5.10. Crear perfil de tipo estudiante.
- 1.1.5.11. Crear currículum.
- 1.1.5.12. Restringir la edición o eliminación únicamente a su cuenta.
- 1.1.5.13. Mostrar la disponibilidad de los puestos según la consulta realizada.
- 1.1.5.14. Actualizar perfiles cada 6 meses.
- 1.1.5.15. Validar de acuerdo al perfil que el usuario sea mayor de edad.
- 1.1.5.16. Validar en la creación de perfiles que provenga únicamente de una Universidad Nacional, Escuela Ciencias Biológicas.
- 1.1.5.17. Validar que el usuario este optando por un nivel mínimo de bachillerato universitario.
- 1.1.5.18. El sistema deberá contar con una opción de recuperación de contraseñas de usuario en caso de que se olvide.
- 1.1.5.19. 2. Requerimientos de Empresa
- 1.1.5.20. Registrar un nuevo usuario tipo empresa.
- 1.1.5.21. Autenticar el nuevo usuario por medio de un correo electrónico de confirmación.
- 1.1.5.22. Crear perfil de empresa.
- 1.1.5.23. Crear oferta de puesto para practicante.
- 1.1.5.24. Editar o eliminar solo sus puestos de trabajo, no así de las otras empresas.
- 1.1.5.25. Mostrar los currículos de acuerdo con criterios de búsqueda.
- 1.1.5.26. Consultar los planes de estudio de la Escuela de Ciencias Biológicas, según los criterios de búsqueda.
- 1.1.5.27. Consultar otras ofertas de trabajo brindadas por otras empresas.
- 1.1.5.28. El sistema deberá contar con una herramienta de recuperación de contraseña para el usuario tipo empresa.
- 1.1.5.29. Requerimientos Administrador
- 1.1.5.30. Registrar un nuevo usuario tipo Administrador.
- 1.1.5.31. Eliminar perfiles, puestos o currículos de cualquier usuario.
- 1.1.5.32. El sistema enviará una notificación informando al usuario final los cambios en la cuenta, por medio de correo electrónico.
- 1.1.5.33. Eliminación de puestos de trabajo con antigüedad de 1 año.

- 1.1.5.34. Inactivar perfiles después de un año después de la última actualización.
- 1.1.5.35.
- 1.1.5.36. Requerimientos no funcionales
- 1.1.5.37. El sistema debe ser compatible con los navegadores Safari, Chrome, Internet Explorer, Mozilla en sus últimas versiones.
- 1.1.5.38. La página web debe contar con un menú de navegación fijo, que muestre las diferentes secciones de acuerdo con los permisos o roles en el sistema.
- 1.1.5.39. La página debe poseer un pie de página que muestre la última actualización realizada al sistema.
- 1.1.5.40. En el menú de navegación debe incluirse una opción fija de ayuda y contactos del sistema.
- 1.1.5.41. La fuente utilizada en todo el sistema debe ser Times New Roman, número 12.
- 1.1.5.42. Los colores primarios de la página deben ser blanco y rojo.
- 1.1.5.43. Al registrarse, el nombre y estado de usuario debe permanecer en la parte superior derecha de la página.
- 1.1.5.44. En la parte superior de la página, debe incluirse un espacio para publicidad.
- 1.1.5.45. La página web debe tener comunicación con un servicio que realice el envío de correos electrónicos.
- 1.1.5.46. La página debe ajustarse a los criterios básicos de seguridad para la navegabilidad (Protocolo SSL y https).
- 1.1.5.47. El usuario no debe esperar más de 3 segundos, cuando ejecute alguna tarea en el sistema.
- 1.1.5.48. Después de 20 minutos de inactividad del usuario, el mismo deberá volverse a autenticar en el sistema.
- 1.1.5.49. El usuario deberá tener siempre visible una opción para salirse del sistema en caso de que lo requiera.
- 1.1.5.50. El logo de la página siempre deberá permanecer fijo en la parte superior izquierda.

Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)



Figura 5. EDT de Practicate.com

Diccionario EDT

Ver anexo 1 Diccionario EDT

Verificar y Controlar el Alcance

Para poder monitorear y verificar el alcance, el gerente de proyecto deberá monitorear los riesgos del proyecto y su cronograma de trabajo, por medio de reuniones semanales con las partes interesadas. En estas reuniones se analizarán las tareas pendientes y en proceso durante los próximos 15 días. Asimismo, deberá monitorear su recurso humano diariamente y velar porque las tareas e hitos en ruta crítica sean realizadas a tiempo, según el marco contractual. En caso de que existan cambios o inconvenientes que impacten el alcance, tiempo y/o costo del proyecto, el gerente del proyecto deberá informar al stakeholder (Dirección de Escuela de Ciencias Biológicas) la anomalía y presentar un plan de mitigación del riesgo materializado o problema referente.

Capítulo III. Marco metodológico

Metodología de investigación

La metodología de investigación en este proyecto, analizará y clasificará el tipo de investigación por aplicar. Además, describirá el enfoque de investigación, diseño de la investigación, la población para determinar la muestra correspondiente que se utilizará en el instrumento. Se describirá el procedimiento por utilizar para el muestreo, así como también la recolección de datos.

Tipo de investigación

Por las características del proyecto, se trata de una investigación de tipo descriptivo, ya que según Cauas (2015), esta se enfoca en la descripción de fenómenos sociales o educativos. Las preguntas se encuentran guiadas por esquemas, enfocándose en las variables de los individuos o situación. La finalidad de este tipo de estudios busca especificar las propiedades de interés de personas, grupos o el fenómeno sometido al análisis (Cauas, 2015).

Enfoque de la investigación

Para este proyecto, será necesario determinar un enfoque de investigación que permita medir la importancia de la construcción de un sitio web al servicio de estudiantes universitarios para realizar sus prácticas profesionales, TCU, o trabajos de graduación. Tomando lo expuesto por Hernández, Fernández y Batista (2010), las investigaciones que utilizan información de tipo medible, que empleen procesamiento estadístico y la recolección de datos para probar hipótesis, utilizando la medición numérica, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, son investigación es de tipo cuantitativo; por esta razón, se planteó el problema de estudio de forma delimitada y concreta.

Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación se fundamenta en el tipo descriptivo, ya que basándose en los objetivos planteados, el investigador propone el tipo de descripción que se realizará. Este utiliza técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. En el diseño descriptivo es de suma importancia el muestreo para la recolección de información, la cual es sometida a un proceso de análisis estadístico (UNAD, 2015).

Según Vázquez (2005), estos estudios describen la frecuencia y las características más importantes de un problema. Para hacer estudios descriptivos hay que tener en cuenta dos elementos fundamentales: el tamaño de muestra y el instrumento de recolección de datos.

Población

Según Hernández *et al.* (2010), debe establecerse con claridad las características de la población, con la finalidad de limitar cuáles serán los parámetros muestrales. Con base en lo anterior, se establece que la población de este estudio estará compuesta por todos los estudiantes de la Escuela de Ciencias Biológicas, en sus diferentes énfasis, que están realizando la práctica universitaria o se encuentran buscando donde realizarla. También, se suman al estudio las organizaciones, donde los estudiantes han y podrían hacer sus prácticas universitarias.

Muestra

En el enfoque cuantitativo, toda muestra debe ser representativa, ya que esta es un subconjunto de la población (Hernández *et al.*, 2010). En el Cuadro 1 se observa la población total y el “n” muestral para cada subconjunto, con un intervalo de confianza del 95% y 5% de error.

Cuadro 1. Distribución de la población muestral

| Población | Individuos | Muestra |
|------------------|-------------------|----------------|
| Bioteología | 23 | 37 |
| Marina | 4 | |
| Tropical | 13 | |
| Empresas | 10 | 10 |
| Total | 50 | |

Fuente: Base de datos Privada de Estudiantes, Escuela de Ciencias Biológicas, UNA, 2015.

Muestreo

Para esta investigación, el enfoque del muestreo será de tipo probabilístico, que utiliza el muestreo aleatorio sistemático, Según Hernández *et al.* (2010), este procedimiento es muy útil e implica elegir dentro de una población N un número n de elementos a partir de un intervalo K ($K=N/n$ donde K = un intervalo de selección sistemática, N = la población y n = la muestra).

El muestreo se realizará por medio de una encuesta virtual que será enviada a los estudiantes a sus correos personales. Además, se enviará una encuesta a los empleadores. La asociación de estudiantes y la Dirección de la Escuela de Ciencias Biológicas contribuirán con el envío de las encuestas.

Recolección de datos

La recolección de datos se fundamenta en la medición que permite cotejar las variables contenidas en la pregunta de investigación. Esta recolección se efectúa utilizando métodos estandarizados y aceptados por la comunidad científica (Hernández *et al.*, 2010). Siendo los cuestionarios, el método más utilizado en las investigaciones descriptivas cuantitativas, el cual mide una o más variables (Hernández *et al.*, 2010).

Capítulo IV. Análisis

Resultados

Se recolectaron un total de 40 respuestas, superando el mínimo estadísticamente válido de 37 respuestas para los datos de estudiantes. Para los datos de las empresas, se recolectaron 6 encuestas, por lo que no se alcanzó el mínimo muestral estadísticamente válido. Existe diferencia estadísticamente significativa en la respuesta a las interrogantes. Los resultados del elemento de evaluación se presentan en la siguiente serie de Figuras.

En la Figura 6 se observan las respuestas a la pregunta “Clasifique de 1-5, siendo el 1 la menor escala y el 5 la mayor ¿Qué tan importante es que la Escuela de Ciencias Biológicas le brinde una plataforma web, en la cual pueda buscar opciones para realizar la Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunitario Universitario o Proyecto de Graduación?”. Existe diferencia significativa entre la opción de “Extrema Importancia” con respecto a las demás opciones, como evidencian las barras de error.

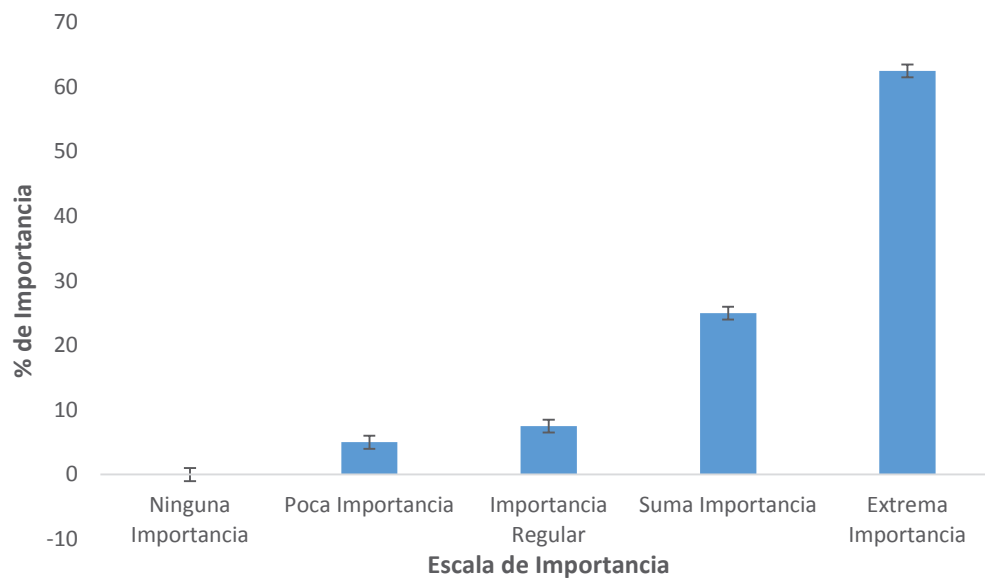


Figura 6. Respuesta a la importancia que tendría la creación de la página web Practicate.com

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Respecto de la pregunta “¿Posee experiencia en el manejo de páginas web, en la cual debe crear un usuario, contraseña y perfil?”, como se aprecia en la Figura 7, el 82,50% posee experiencia en lo consultado.

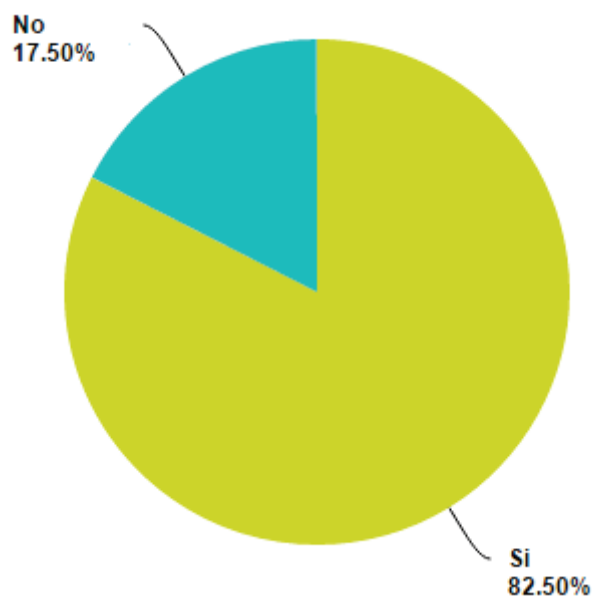


Figura 7. Porcentaje de encuestados que posee experiencia en crear un usuario, contraseña y perfil.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Como se observa en la Figura 8, el 95% respondió que Sí a la pregunta “¿Está dispuesto a subir archivos tipo pdf, docx, vídeos, imágenes, entre otros, que contengan información de su formación académica y profesional en esta página?”, mientras que solo un 5% respondió que No.

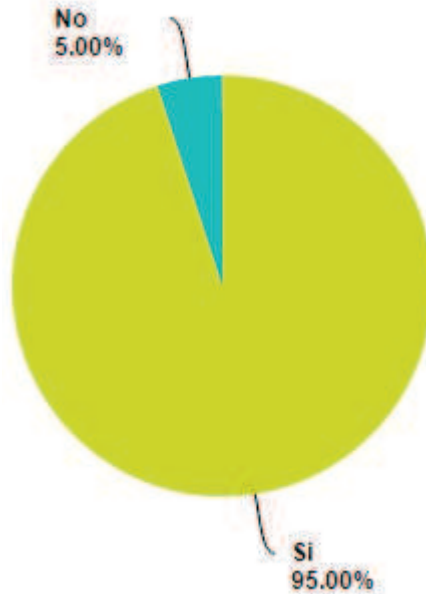


Figura 8. Porcentaje de encuestados dispuestos a subir información académica o profesional a la web.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Al profundizar, “¿Por qué?” y pudiendo elegir más de una opción, el 81,58% indica que esto es una “Referencia Profesional” a los datos, como se observa en la Figura 9.

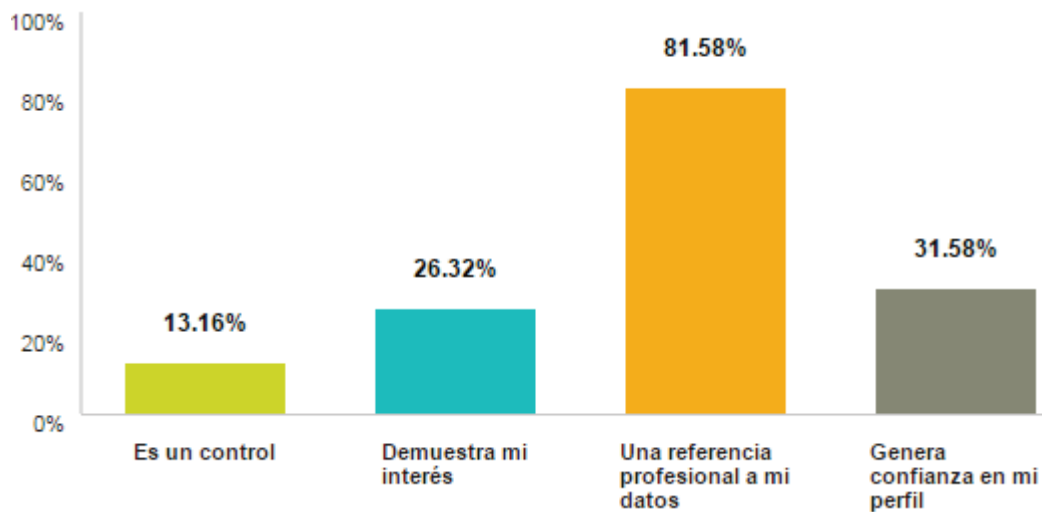


Figura 9. Porcentaje de por qué Sí subirían información a la página web.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Mientras que los dos individuos que indicaron que No subirían esta información a la página, no lo harían porque, “es información privada”.

Al realizar la pregunta, “¿Cuánto tiempo invirtió en encontrar el lugar donde está realizando su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?” La Figura 10 muestra que el 40% de los encuestados duro más de un mes en encontrar un lugar, siendo esta respuesta estadísticamente distinta de las otras, al observar las barras de error.

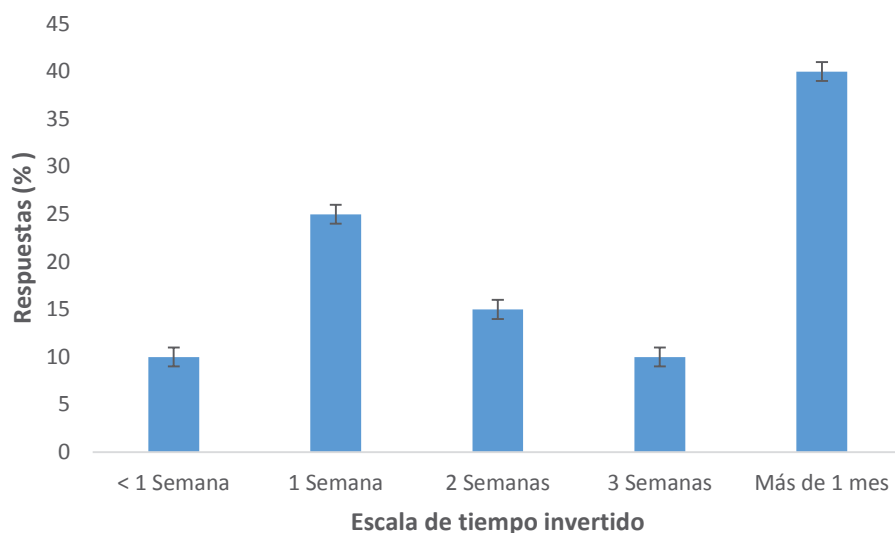


Figura 10. Porcentaje de respuestas sobre el tiempo *invertido* en encontrar lugar para hacer la práctica universitaria.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Como se ve en la Figura 11, el 97,5% de los encuestados respondió que Sí a la pregunta “¿Considera usted que esta página web le disminuiría el tiempo y recursos que invierte en buscar dónde realizar su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?”, mientras que un 2,5% considera que No lo haría.

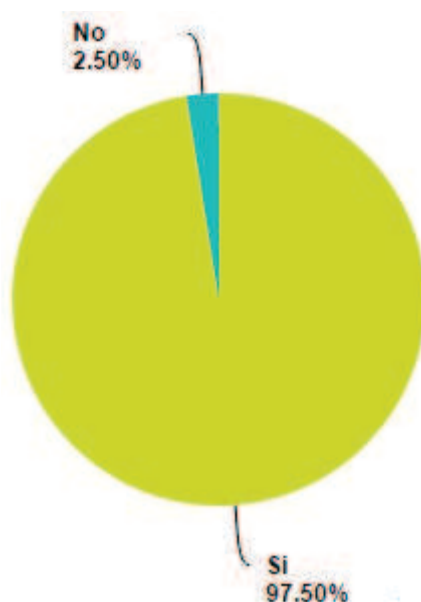


Figura 11. Porcentaje de encuestados que considera que la página web disminuirá el tiempo y recursos empleados.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Ahondando sobre esta respuesta, al preguntar “¿Por qué?” y pudiendo elegir más de una opción, se observa en la Figura 12 que del 97,5% que respondió que Sí, el 76,92% indica que lo lograría, ya que “Disminuye el tiempo de búsqueda”.

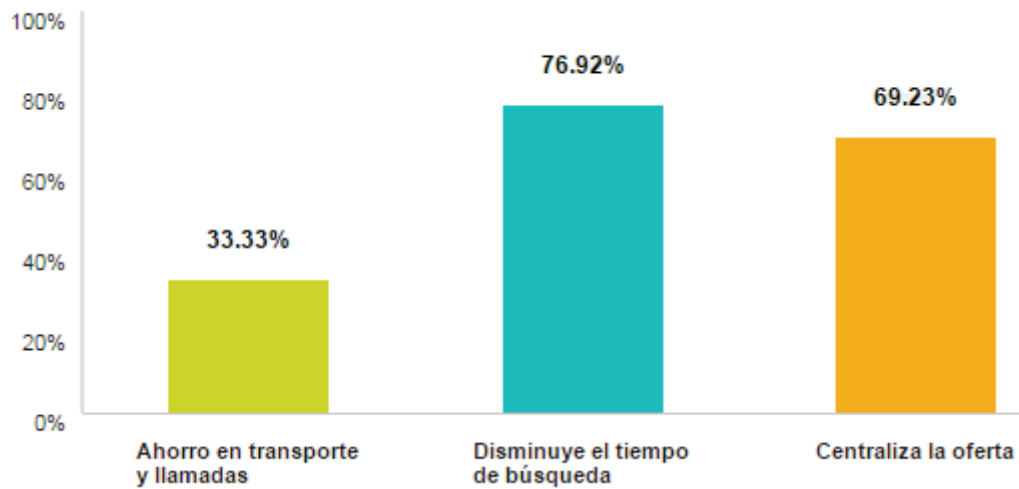


Figura 12. Porcentaje por qué considera que la web disminuiría el tiempo y recursos invertidos.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Mientras que el 2,5% que indicó que No lo haría, basó su respuesta en el hecho de que “Posee donde realizar la práctica universitaria”.

Finalmente, a la población de estudiantes encuestados se les preguntó si “¿Utilizaría esta página para encontrar donde realizar su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?”, lográndose un 100% de respuestas afirmativas.

Referente a la población empresarial, se obtuvo que:

Al consultar, “¿Su empresa da la oportunidad a estudiantes practicantes de realizar Prácticas Universitarias Supervisadas?” se obtuvo un 100% de respuestas afirmativas. Bajo esta misma premisa, al preguntar “¿Por qué?” pudiendo seleccionar más de una opción, en la Figura 13 se observan las justificaciones.

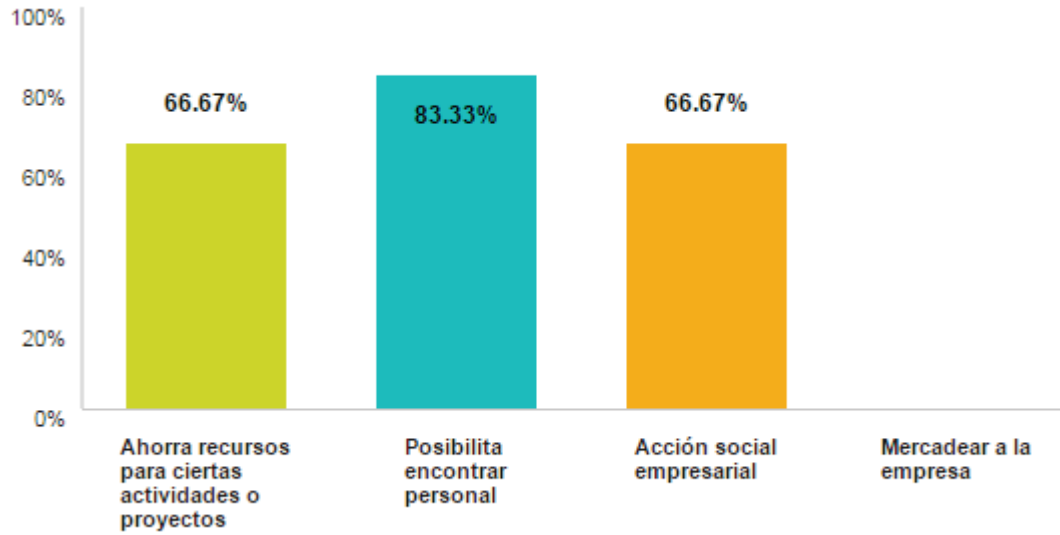


Figura 13. Porcentaje de las principales justificaciones para permitir practicantes en la empresa.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Por su parte, al indagar si “¿Existe alguna limitación legal en su empresa, que le impida postear oportunidades para practicantes en esta web?” La Figura 14 muestra que un 66,67% no tiene impedimento legal para hacerlo.

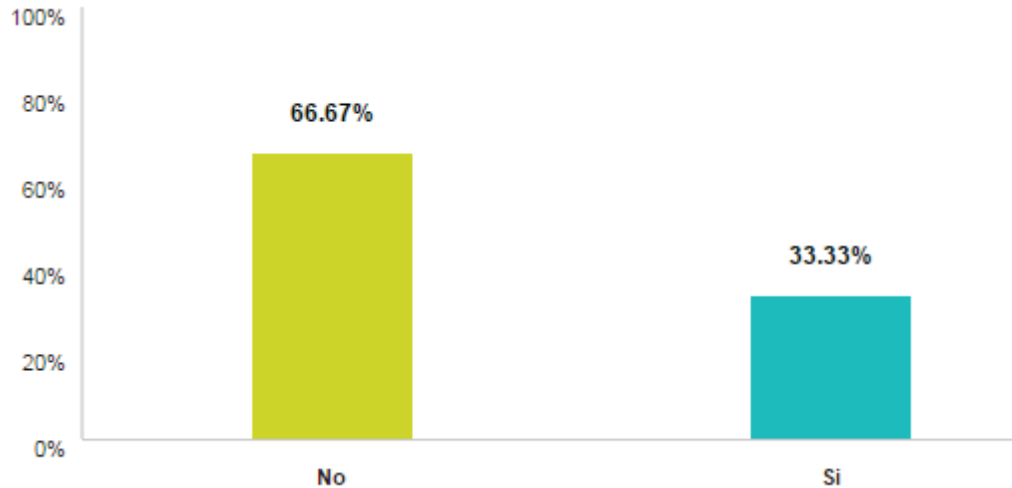


Figura 14. Porcentaje de encuestados que hace referencia a la existencia de alguna limitación legal en la empresa para postear ofertas para practicantes.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Mientras que el 33,33% que indicó que sí tiene limitación, lo justificó con criterios como “No es política del hotel hacerlo público” o “Aceptar practicantes depende de la disponibilidad de recursos y problemas que puedan ser solucionados por el estudiante”.

En la Figura 15 se observan los resultados de la pregunta “En el caso de que la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNA, brinde una plataforma en la cual su empresa pueda ofertar oportunidades para adquirir estudiantes practicantes de la escuela, en los énfasis de Biología Marina, Biología Tropical y Biotecnología, ¿La utilizaría?”, el 83,33% indicó que Sí.

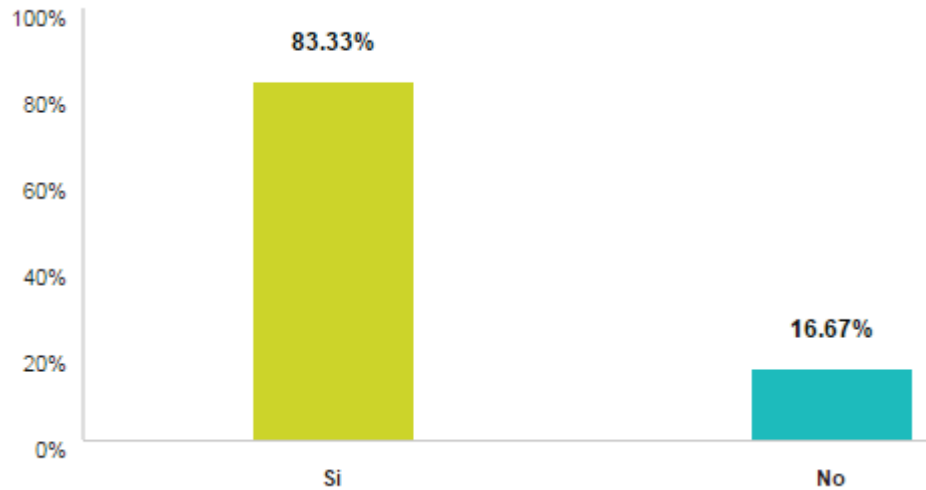


Figura 15. Porcentaje de encuestados que indica que usaría la página web.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Por su parte, la interrogante “¿Considera usted que esta página web le disminuirá el tiempo dedicado a encontrar estudiantes practicantes?”, arroja que un 50% considera que Sí y un 50% considera que No. Y, a su vez, las Figuras 16 y 17 se muestran las justificaciones del porqué creen esto los encuestados, pudiendo seleccionar más de una opción.

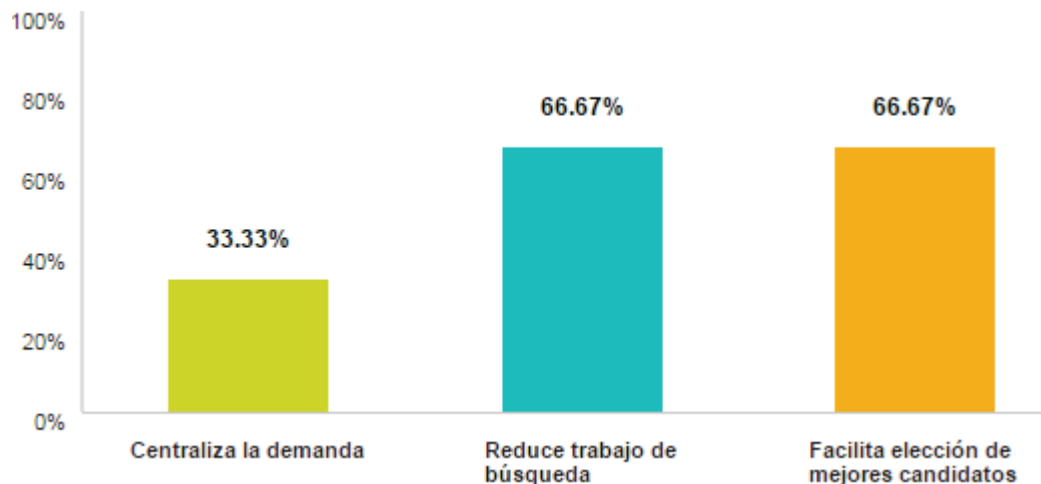


Figura 16. Porcentajes del porqué Sí

Fuente: Elaboración propia, 2015.

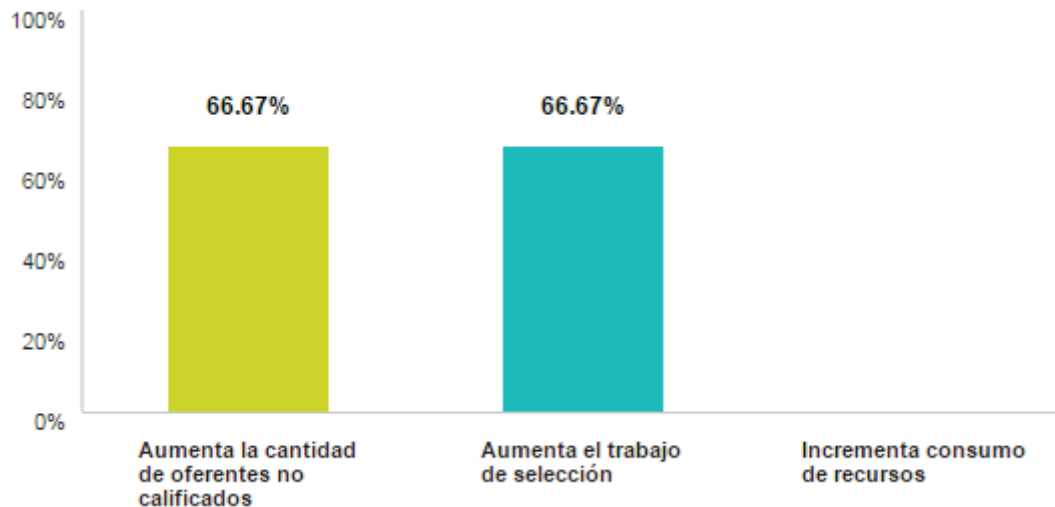


Figura 17. Porcentajes del porqué No.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Basados en los datos anteriores es evidente la necesidad de la creación de una página Web, que les permita a los estudiantes encontrar con mayor facilidad donde realizar la práctica profesional supervisada. Como lo muestra la Figura 10, el 40% de la población estudiantil tarda más de un mes en encontrar una empresa donde realizar su práctica profesional.

Además, en la Figura 11, los estudiantes estiman que esta página web disminuirá el tiempo y recursos *invertidos*. Esto se sustenta con los resultados obtenidos en la Figura 6, en la cual el 60% considera de extrema importancia que la Escuela de Ciencias Biológicas posea esta página web.

Por su parte, en las Figuras 7, 8 y 9, se muestra la factibilidad técnica para la creación de la página web, ya que, los encuestados demuestran un conocimiento con respecto al manejo de sitios web, en la cual deban poseer un usuario y contraseña. Finalmente, un 100% de los encuestados indica que sí utilizarían la página web. Todo lo anterior demuestra la viabilidad de realizar este proyecto desde la perspectiva estudiantil.

Por otro lado, el 100% de la población empresarial encuestada ofrece la oportunidad de realizar la práctica profesional supervisada. En la Figura 15, el 83,33% indica que sí utilizarían la página web, justificando su uso en una disminución del trabajo de búsqueda, ya que poseen la oportunidad de seleccionar los mejores candidatos (tal como se muestra en la Figura 16). Todo lo anterior demuestra la viabilidad de realizar este proyecto desde la perspectiva empresarial.

Áreas de conocimiento

Para este trabajo se desarrollaron dos áreas del conocimiento: Riesgos y Tiempo. Estas brindan una base fundamental en la administración y planeamiento del proyecto, así como también muestra puntos de control para el monitoreo y control.

Gestión de riesgos

Controlar los riesgos es el proceso por el cual se define cómo realizar las actividades de gestión de riesgos para un proyecto.

Crear un análisis de riesgos facilita la tarea de identificar la prioridad de un riesgo, utilizando su probabilidad de ocurrencia, su impacto en los objetivos del proyecto, y otros factores como tiempo, costo, alcance y calidad (PMBOOK, p.328). A continuación se listan el análisis de riesgos para Practicate.com:



Microsoft Excel
97-2003 Worksheet

Realizar Análisis Cuantitativo de Riesgos es el proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados en los objetivos del proyecto. La principal ventaja de este proceso es que brinda la información cuantitativa de riesgos para apoyar la toma de decisiones, porque reduce la incertidumbre del proyecto (PMBOOK, p.332).

A continuación se listan el análisis cuantitativo de Practicate.com:



Microsoft Excel
97-2003 Worksheet

Gestión del tiempo

Plan de Gestión del Tiempo es el proceso de establecer las políticas, procedimientos y planificación, desarrollo, gestión, ejecución y control de la programación del proyecto. Este incluye un componente del plan de gestión del tiempo que establece los criterios y las actividades para el desarrollo, el seguimiento y el control del cronograma (PMBOOK, p.148).

A continuación se adjunta el cronograma de Practicate.com



Adobe Acrobat
Document

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Tal como se evidencia en este trabajo, debe crearse un espacio web para que el practicante universitario de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional publique su perfil profesional.
- Según los datos obtenidos mediante esta investigación, es pertinente la creación de este espacio para que las empresas postulen sus necesidades de estudiantes practicantes.
- De los resultados obtenidos se infiere que la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional debe publicar el perfil profesional de sus planes de estudio en el sitio web.
- Este trabajo demuestra la factibilidad de crear un repositorio especializado para estudiantes universitarios practicantes que deseen realizar su práctica profesional, TCU, pasantías o trabajo de graduación.
- El trabajo determina que esta página web disminuirá los costos de las empresas en conseguir practicantes.
- Este trabajo muestra que esta página web disminuirá el tiempo *invertido* por los estudiantes en encontrar donde realizar su práctica profesional, TCU, pasantías o trabajo de graduación.

Recomendaciones

- Debe realizarse un estudio más integral con otras unidades académicas de la Universidad Nacional u otras universidades públicas y privadas para determinar su verdadero impacto y factibilidad a nivel nacional.
- El alcance se podría extender a estudiantes practicantes de colegios técnicos o instituciones parauniversitarias.
- Ampliar y diversificar la cartera de empresas para consolidar el potencial de las oportunidades para los estudiantes practicantes.
- Toda institución que utilice la página debe publicar el perfil profesional de sus planes de estudio en el sitio web.

Referencias Bibliográficas

- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Biblioteca electrónica de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Recuperado de: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/210115/Documento_reconociemiento_Unidad_N_o_2.pdf#page=5
- Congreso Nacional de Biología (2014). Memoria del VII Congreso Nacional de Biología. Junio-Septiembre del 2014. Colegio de Biólogos de Costa Rica. San José, Costa Rica. <http://www.colegiobiologos.com/wp-content/uploads/Memorias-VII-Congreso-Nacional-Biologia-2014.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5 Ed.). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- García, A. (2013). Seis páginas web para buscar prácticas y el primer empleo en la UE. Recuperado de <http://www.consumer.es/web/es/educacion/universidad/2013/06/21/217085.php>
- OLAP-CONARE (2013). Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2008-2010 de las Universidades Costarricenses. Ilse Gutiérrez Coto, Lorena Kikut Valverde, Gustavo Navarro Cerdas, Cinthia Azofeifa Zúñiga y Nancy Rodríguez Ramos. San José, Costa Rica. CONARE. ISBN 978-9977-77-123-6.
- Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Newtown Square, Pa: Project Management Institute.
- PMI(2015). About Us. Recuperado de: <http://www.pmi.org/About-Us.aspx>
- UNAD (2015). Lección 6: investigación Exploratoria, Descriptiva, Correlacional y Explicativa. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_6_investigacin_exploratoria_descriptiva_correlacional_y_explicativa.html
- Vásquez, I. (2005) Tipos de Estudios. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com>

Anexos

Anexo 1. Diccionario EDT

1.1 Inicio

1.1.1 Charter

1.1.1.1 Aprobación

1.1.2 Plataforma de trabajo

1.1.3 Recursos

1.1.3.1 Hardware

1.1.3.2 Dominio

1.1.3.3 Licencias

1.1.3.4 RRHH

1.1.3.4.1 DBA

1.1.3.4.2 PM

1.1.3.4.3 Arquitecto informático

1.1.3.4.3.1 Programadores

1.1.3.4.3.1.1 Frontend

1.1.3.4.3.1.2 Backend

1.1.3.4.3.1.3 QAs

1.2 Elaboración

- 1.2.1 Modelo de datos
 - 1.2.1.1 Arquitectura
 - 1.2.1.2 Modelado de Base de Datos relacional
 - 1.2.1.3 Lista de requerimientos
 - 1.2.1.4 Requerimientos
 - 1.2.1.4.1 Requerimientos funcionales
 - 1.2.1.4.2 Requerimientos no funcionales
 - 1.2.1.4.3 Casos de Uso
- 1.2.2 Prototipo
 - 1.2.2.1 Avance
 - 1.2.2.1.1 Avance I
 - 1.2.2.1.2 Avance II
 - 1.2.2.1.3 Avance III
- 1.2.3 Documentación
 - 1.2.3.1 Documentación de modelado de datos
 - 1.2.3.2 Documentación de prototipo
 - 1.2.3.3 Documentación de diseño.
- 1.3 Construcción
 - 1.3.1 Fase I
 - 1.3.1.1 Implementación del dominio
 - 1.3.1.2 Base de datos
 - 1.3.2 Fase II
 - 1.3.2.1 Backend

- 1.3.2.1.1 Módulo practicantes
- 1.3.2.1.2 Módulo empresa
- 1.3.2.1.3 Módulo universidades
- 1.3.2.1.4 Módulo administradores
- 1.3.3 Fase III
 - 1.3.3.1 Frontend
 - 1.3.3.1.1 Módulo practicantes
 - 1.3.3.1.2 Módulo empresa
 - 1.3.3.1.3 Módulo universidades
 - 1.3.3.1.4 Módulo administradores
- 1.4 Transición
 - 1.4.1 Pruebas
 - 1.4.1.1 Funcionales
 - 1.4.1.1.1 Informes
 - 1.4.1.1.2 Realimentación
 - 1.4.1.2 Usabilidad
 - 1.4.1.2.1 Informes
 - 1.4.1.2.2 Realimentación
 - 1.4.2 Integración
 - 1.4.2.1 Integración del sistema en el ambiente
 - 1.4.2.2 Publicación del dominio
 - 1.4.3 Plan de transición
 - 1.4.3.1 Plan de capacitación en implementación

1.4.4 Manual

1.4.4.1 Manual técnico

1.4.4.1.1 Manual de instalación

1.4.4.1.2 Manual de mantenimiento del sistema

1.4.4.2 Manual de usuario

1.4.4.2.1 Manual de administrador y soporte

1.4.4.2.2 Manual de usuario final

Anexos 2. Entrevista o encuesta

Entrevista estudiantes

Practicare.com Estudiantes

Encuesta Trabajo de Integración Maestría Gerencia de Proyectos, Ulacit

El objetivo de la siguiente encuesta es recolectar la información requerida para realizar el Trabajo de Integración de la Maestría en Gerencia de Proyecto de Ulacit, por lo cual el cuestionario será anónimo, la información tratada con toda la confidencialidad del caso y usada con fines meramente académicos.

Instrucciones

El siguiente cuestionario requiere menos de 10 minutos para ser contestado. Lea detenidamente cada pregunta y responda lo que se le consulta.

1. Clasifique de 1-5, siendo el 1 la menor escala y el 5 la mayor ¿Qué tan importante es que la Escuela de Ciencias Biológicas le brinde una plataforma web en la cual pueda buscar opciones para realizar la Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunitario Universitario o Proyecto de Graduación?
 - Ninguna importancia
 - Poca importancia
 - Importancia regular
 - Suma importancia
 - Extrema importancia
2. ¿Posee experiencia en el manejo de páginas web, en la cual debe crear un usuario, contraseña y perfil?
 - Sí
 - No
3. ¿Está dispuesto a subir archivos tipo pdf, docx, vídeos, imágenes, entre otros, que contengan información de su formación académica y profesional en esta página?
 - Sí
 - No
 - A. ¿Por qué Sí?
 - Es un control
 - Demuestra mi interés
 - Una referencia profesional a mi datos
 - Genera confianza en mí perfil
 - B. ¿Por qué no?
 - Es información privada
 - No estoy interesado
 - Va en contra de mis principios
 - Atenta contra mi seguridad personal

4. ¿Cuánto tiempo invirtió en encontrar el lugar donde está realizando su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?
- Menos de 1 Semana
 - 1 Semana
 - 2 Semanas
 - 3 Semanas
 - 1 Más de un mes
5. ¿Considera usted que esta página web le disminuiría el tiempo y recursos que invierte en buscar dónde realizar su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?
- Sí
 - No
- A. ¿Por qué Sí? (Puede seleccionar más de una opción)
- Ahorro en transporte y llamadas
 - Disminuye el tiempo de búsqueda
 - Centraliza la oferta
- B. ¿Por qué no? (Puede seleccionar más de una pregunta)
- No tengo tiempo para utilizar la página
 - Prefiero investigar por mis medios
 - Poseo un lugar donde realizar mis proyectos
6. ¿Dónde le gustaría realizar su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación, en Costa Rica o el extranjero?
- Costa Rica
 - En el Extranjero
7. ¿Utilizaría esta página para encontrar donde realizar su Práctica Profesional Supervisada, Trabajo Comunal Universitario o Proyecto de Graduación?
- Sí
 - No

Entrevista empresas

Practicare.com Empresas

Encuesta Trabajo de Integración Maestría Gerencia de Proyectos, Ulacit

El objetivo de la siguiente encuesta es recolectar la información requerida para realizar el Trabajo de Integración de la Maestría en Gerencia de Proyectos de ULACIT, por lo cual el cuestionario será anónimo, la información tratada con toda la confidencialidad del caso y usada con fines meramente académicos.

Instrucciones

El siguiente cuestionario requiere menos de 10 minutos para ser contestado. Lea detenidamente cada pregunta y responda lo que se le consulta.

1. ¿Su empresa da la oportunidad a estudiantes practicantes de realizar Prácticas universitarias supervisadas?
 - A. ¿Por qué? (Puede seleccionar más de una opción)
 - Ahorra recursos para ciertas actividades o proyectos
 - Posibilita encontrar personal
 - Acción social empresarial
 - Mercadear a la empresa

2. ¿Existe alguna limitación legal en su empresa, que le impida postear oportunidades para practicantes en esta web?
 - Sí
 - No
 - A. Justifique su respuesta anterior
 - No respondo
 - Justifique su respuesta anterior

3. En el caso de que la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNA, brinde una plataforma en la cual su empresa pueda ofertar oportunidades para adquirir estudiantes practicantes de la escuela, en los énfasis de Biología Marina, Biología Tropical y Biotecnología. ¿La utilizaría?

- Sí
- No

4. ¿Considera usted que esta página web le disminuirá el tiempo dedicado a encontrar estudiantes practicantes?

- Si
- No

A. ¿Por qué sí? (Puede seleccionar más de una opción)

- Centraliza la demanda
- Reduce trabajo de búsqueda
- Facilita elección de mejores candidatos

B. ¿Por qué no? (Puede seleccionar más de una opción)

- Aumenta la cantidad de oferentes no calificados
- Aumenta el trabajo de selección
- Incrementa consumo de recursos

Carta de revisión del filólogo

CARTA DE REVISIÓN DEL FILÓLOGO

San José, 14 de setiembre del 2015.

**Señores
UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Estimados señores:

Hago constar que he revisado el trabajo de **PROYECTO DE INTEGRACIÓN** de los estudiantes **WENDY VARGAS SALAS** y **ABAD RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ** denominado **DESARROLLO DE LA PÁGINA WEB practicante.com PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL**, para optar por el posgrado de **MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS**.

He revisado errores gramaticales, de puntuación, ortográficos y de estilo que se manifiestan en el documento escrito, y he verificado que estos fueron corregidos por los autores.

Con base en lo anterior, se considera que dicho trabajo cumple con los requisitos establecidos por la **UNIVERSIDAD** para ser presentado como requisito final de graduación.

Atentamente,



Dr. Bolívar Bolaños Calvo
Carné: 2949
Colegio de Licenciados y Profesores
Cédula de Identidad: 2-279-320
e-mail: solymsa@racsa.co.cr