

## **Diversidad de género en carreras profesionales: Comparación en selección de carrera, entre ciencias económicas e ingenierías**

¿Qué factores influyen en la selección de las carreras de ingenierías y ciencias económicas por género?

*Luis Esteban López Acuña, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, 2013.*

---

### ***Resumen***

Día tras día el ser humano busca la superación de su ser por medio de diferentes áreas, el estudio es una de ellas y ha aportado a la sociedad profesionales que hacen crecer el país. Cada persona opta por un carrera a medida que el momento de la escogencia se acerca, siendo la decisión influenciada por personas u otros factores, pero, ¿qué hace a una persona escoger una carrera relacionada con formar parte de una empresa y desarrollarse con ella, como lo son las ciencias económicas, sobre otra que lo lleva a tomar un conjunto de conocimientos y técnicas científicas como lo son las Ingenierías? y, más aun, profundizando, ¿qué papel posee el factor de si la persona es un hombre o una mujer? Este estudio profundiza en la diferenciación de cada uno de los aspectos llevando a conocer más sobre los hombres y mujeres de ingenierías y ciencias económicas.

### ***Abstract***

Day by day the human has search for the improvement of his been through different areas, and the studies are one of them and provided a wide society of professional that helps the country grow. Each person search for a career by the moment the like one thing against others, having part of influences of people or some other facts thus what makes a person chose a career related to be part of a company and help them grow like the sciences of economic over a others that takes their knowledge and the technical skills like an engineer. All this specific to the men and women of the career mentioned before. This study covers the

differences of each aspect taking us to learn more about the men and women of engineers and economic science.

### ***Introducción***

---

El propósito de este trabajo es el analizar la diferenciación de género presente en la actualidad, específicamente para dos tipos de carreras, las de ingenierías conformadas por Ingeniería Civil, Electrónica, Electrotecnia, Informática e Industrial y, por otro lado, las carreras de ciencias económicas, es decir, Administración, Economía, Contabilidad, Estadística y Seguros y Actuariado.

Este estudio se presenta con el fin de analizar las diferencias de género en la selección de las carreras antes mencionadas con el propósito de recabar datos como los factores que intervienen en cada una de las personas, además de conocer los grupos sociales que influyen, todo esto por cada una de las dos facultadas mencionadas.

Este análisis se hace también con el fin de demostrar que los hombres y las mujeres de cada una de las carreras poseen las mismas capacidades y habilidades y todo el deseo de seleccionar una carrera se vincula con deseos propios de la persona.

### ***Objetivo general***

---

Analizar las diferencias de género en la selección de carrera que se presenten entre las carreras de ciencias económicas y las carreras de ingenierías.

### ***Objetivo específicos***

---

1. Determinar las preferencias en la selección de la carrera entre hombres y mujeres para ingresar a carreras de ciencias económicas y carreras de ingenierías.

2. Determinar los grupos sociales donde se muestra algún tipo de marginación de género.
3. Recalcar la igualdad de género en capacidades y desarrollo en las facultades de ciencias económicas e ingeniería.

### ***Revisión bibliográfica***

---

#### **Factores en mi decisión**

Día tras día surgen nuevas personas que buscan la superación personal, optando por una carrera universitaria. Esta debe de constar de horas y horas de deliberar cuál es la más idónea para la persona.

Según una publicación del Gobierno de Chile (Ministerio de educación, sf), la escogencia de la carrera profesional debe basarse en cinco pasos. Primero, el interés de la persona sobre la carrera y lo que se realiza en ella; continuando, se deben de tomar en cuenta factores como las personas que se relacionan con la carrera, o sea, los profesionales que rodean la carrera de interés; seguido, se debe contar con un interés claro sobre qué se estudiará; luego, conocer la acción que se realiza en la carrera como puede ser el vender, construir, crear, entre otros. El más importante de todos es el informarse sobre la carrera por seleccionar.

Osipow (1990) indica que siempre se debe considerar que la influencia por estudiar una carrera se asocia con las oportunidades económicas que haya en ella; asimismo, menciona que se encuentran elementos del momento de la elección, como lo es amistades que influyen o roles por seguir por la persona como meta a querer llegar a desarrollarse profesional y personalmente.

Una vez analizada la carrera por escoger, hombres como mujeres deben optar por estudios para su preparación, tomando en cuenta opciones universitarias o grados menores que se emprenden en una preparación importante para su vida laboral.

### Capacidades de los hombres y las mujeres

Si se habla por capacidades, los hombres y las mujeres cuentan con las mismas capacidades mentales y nivel de IQ (Berezow & Campbell, 2012).

El estudio de la Universidad de Maryland, realizado por McCarthy & Mong (2012), demostró que existen diferencias entre géneros como la habilidad lingüística donde la mujer demuestra más desarrollo que los hombres en edades tempranas.

También, de acuerdo con una publicación de la revista Quo (2012), hay diferencias entre hombres y mujeres, donde los hombres tienen un poco más de desarrollo en detectar objetos inusuales en un rango de visión o de olfato que demostró que las mujeres en algunas circunstancias tienen más desarrollado su sentido del tacto y un aspecto más referente a los estudios, es el estrés, donde el hombre se torna más antisocial y la mujer más anuente a ayudar.

Esto lleva a analizar que la decisión de una mujer o el hombre por estudiar ingenierías se relaciona con un deseo propio y no cuestión de capacidades, debido a que la mujer y el hombre tienen sus diferencias.

### Motivos de diferenciación de género

Desde hace muchos años, el ser humano ha deseado establecer diferencias en cuanto a género; entre los motivos se encuentra el demostrar superioridad, entre otros, que se reflejan en la existencia de leyes discriminatorias, la religión y demás.

Así, se presentan una serie de estereotipos, por ejemplo, Barberá Heredia (2013) señala que socialmente las carreras de enseñanza siempre van dirigidas a mujeres e ingenierías en obras públicas son optadas por hombres, siendo esto discriminatorio, pero que ha cambiado poco a poco.

### Mujeres y hombres en el trabajo

En la actualidad se cuenta con un nivel de participación en el mercado laboral mundial por parte de las mujeres que está en crecimiento, siendo esto aproximadamente un tercio del mercado mundial, esto comparado con los hombres que cuentan con una participación constante.

Sin embargo, los márgenes de participación femenina varían mucho dependiendo de la región, un ejemplo claro son las regiones de Oriente Medio, norte de África y Asia meridional donde la participación femenina es menor hasta en un cincuenta por ciento con respecto a los hombres (OECD, 2013). Esto debido a motivos sociales en los cuales el hombre toma una posición de proveer dinero o alimento a la familia y la mujer, de labores domésticas o crianza de niños.

Una región que ha mostrado mucho aumento en la actualidad en fuerza laboral femenina es los Estados Unidos, como lo muestra *Woman in the Labor Force: A Databook*, citado por Chao & Utgoff (2005), el cual indica que el cincuenta y nueve por ciento de la fuerza laboral es femenina y en datos de desempleo se presentan iguales cantidades hombres y mujeres. Otros datos interesantes es que las mujeres cuentan con más accesibilidad de tener un horario más flexible, demostrando así un compromiso con el trabajo más alto.

### Mujeres y hombres en el estudio

En la era de la información, se encuentran mayores opciones de crecimiento educativo, esto por el auge del ingreso de estudiantes a universidades estatales en un treinta y cinco por ciento (Dittel, 2010) o por el incremento de universidades en el país donde se cuenta con más de 60 opciones (Universities, sf), aunado a que Costa Rica cuenta con universidades de renombre internacional que ponen a disposición del mercado laboral una gran cantidad de profesionales.

Durante este proceso, hombres y mujeres pueden tomar caminos distintos como lo señalan algunos estudios, como por ejemplo, las mujeres se encuentran por más de la mitad del total de trabajadores en las siguientes industrias: Actividades financieras, servicios educativos, asistencia sanitaria, ocio y hotelería y apoyo administrativo y de oficina (Chao & Utgoff, 2005), demostrando que carreras del área de oficina como lo son Administración o Contabilidad son más llamativas para las mujeres.

En Costa Rica, una publicación de La República, realizada por Vásquez Chavarría (2013), plantea que existe crecimiento en estudiantes de colegios técnicos y que la cantidad de graduados entre hombres y mujeres es muy similar y la oferta es variada.

Esto lleva a analizar las carreras que hacen referencia a Administración de Empresas o Contabilidad, las cuales, por su naturaleza, se dirigen a dirección empresas y a su manejo de dinero y personal. Por otra parte, se analizarán las carreras de ingenierías, como lo son la Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Civil, por mencionar algunas. La comparación entre cada carrera se da en la cantidad de personas masculinas y femeninas presentes en cada una.

En Costa Rica, se tiene como referente de esta distinción de carreras el artículo efectuado en el Semanario Universitario de la Universidad de Costa Rica por Alfaro, Salazar & Cruz (2013), donde fue utilizado como muestra la universidad de Costa Rica y se concluyó que Administración Aduanera, Trabajo Social, Psicología, Educación Preescolar y Enseñanza del Inglés provocan mayor interés en la población femenina, dejando de lado las ingenierías que es son más llamativas para los hombres.

### **Metodología**

Se desarrollará una investigación cuantitativa donde se tomarán los datos por medio de encuestas, estas se realizarán a través de la herramienta de

formularios de Google, siendo esta la más factible para la investigación. Las encuestas abarcan a personas que sean parte o hayan sido parte de la Facultad de Ciencias Económicas (Administración, Economía, Contabilidad, Estadística y Seguros y Actuariado) o de la Facultad de Ingeniería (Civil, Electrónica, Informática, Industrial).

Estas facultades mencionadas se seleccionaron por conocimiento del autor debido a que ha tenido contacto con personas de cada facultad por estudios efectuados en cada una de ellas y además se cuenta con una selección amplia por medio de la universidad.

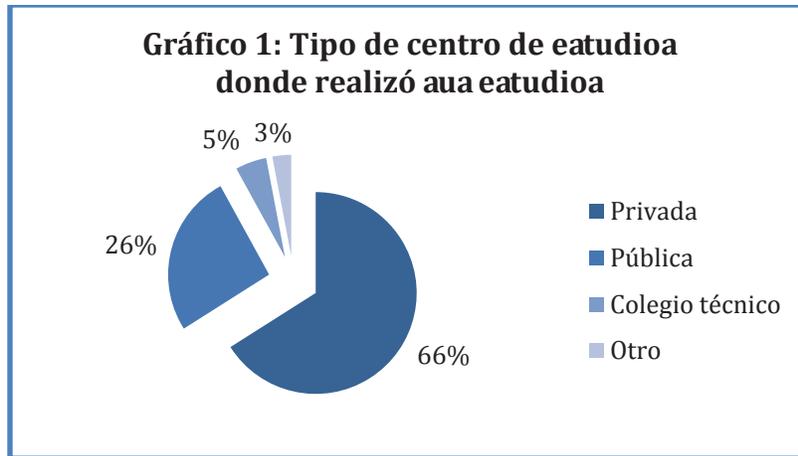
Detallando más sobre la encuesta por realizar, se plantearán preguntas con selección múltiple y estas no serán más de doce por encuestado, tomando en cuenta una igualdad entre la cantidad de preguntas entre personas de cada una de las facultades.

### ***Resultados***

---

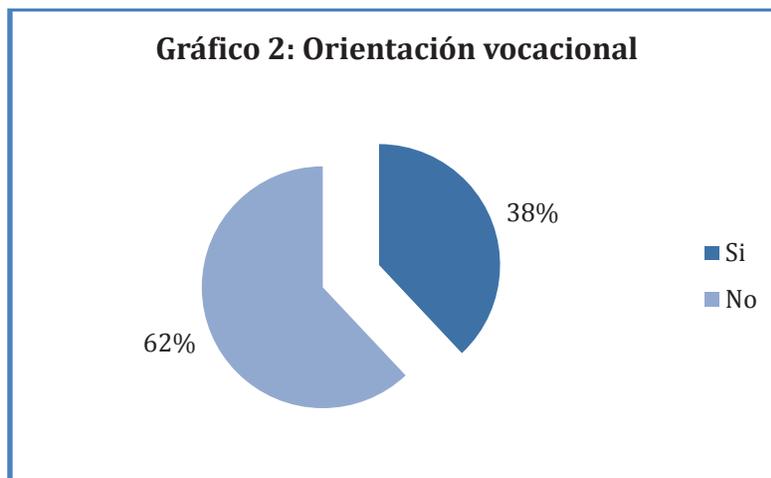
El estudio por medio de encuesta fue aplicado a setenta y seis personas. Inicialmente en la encuesta se adquiere información personal básica del entrevistado como lo es su sexo y rango de edad.

Como se presenta en el gráfico uno, la población estudiada son personas que provienen en su mayoría de centros de estudios profesionales como universidades privadas (66%) y públicas (26%), solo un porcentaje pequeño llevó a cabo estudios por cuenta propia.

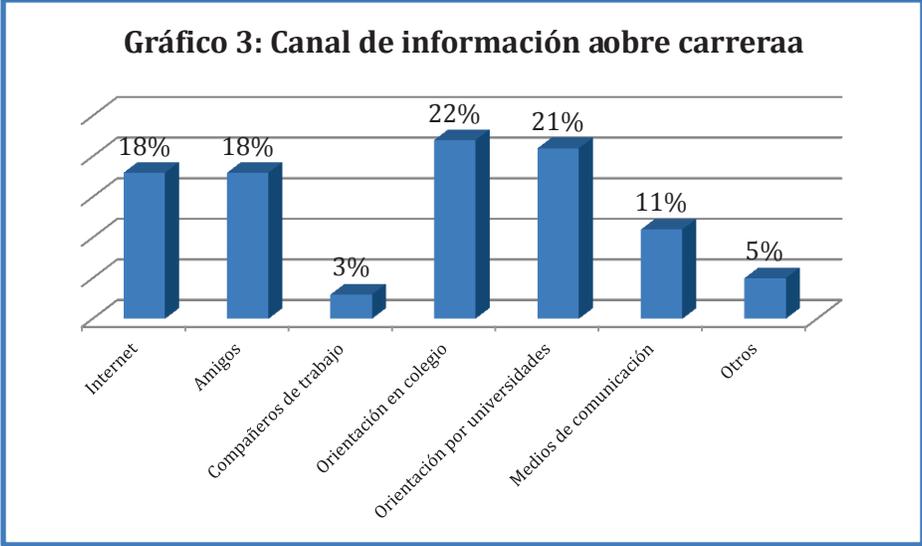


*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*

Analizando los resultados, se tiene un claro ejemplo de que en actualidad se cuenta con poca orientación vocacional sobre las carreras (gráfico 2); además, de que la poca orientación existente es por parte de los colegios y universidades, seguida por el internet y las amistades, así, se refleja la importancia que en la actualidad posee el internet, poniendo en evidencia que el acceso a ella es necesario para la formación de profesionales (Gráfico 3).

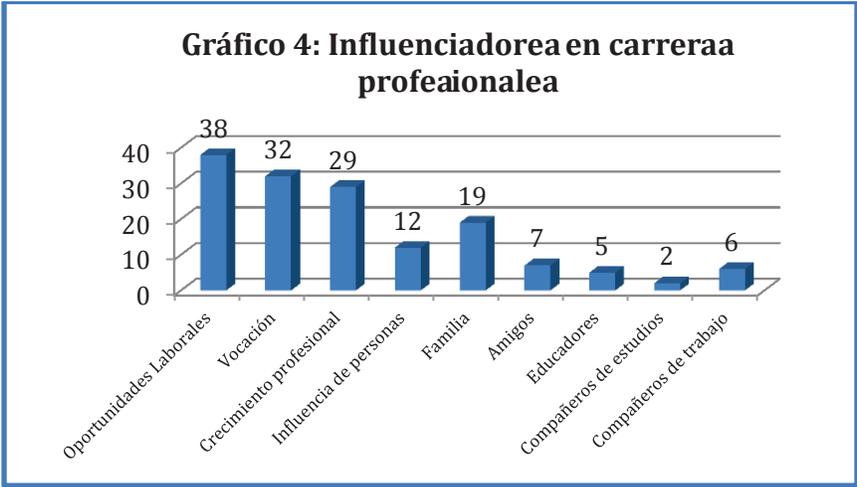


*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*



*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*

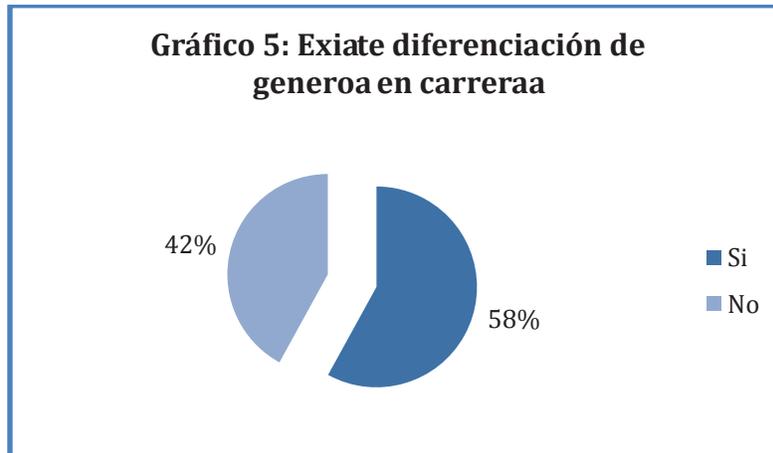
Continuando con el análisis, se concluye que las personas a la hora de escoger su carrera profesional, indiferentemente de si es de ciencias económicas o ingenierías, tienden a considerar más las oportunidades laborales y el crecimiento profesional sobre otros factores como los relacionados con terceros, como la familia y educadores (gráfico 4).



*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*

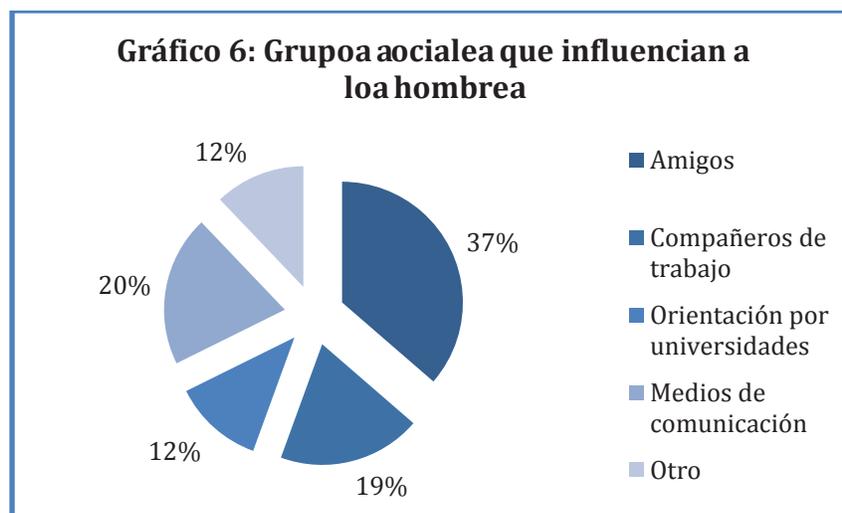
Relacionado con las decisiones que se tomen para la selección de una carrera universitaria, las personas tienen una percepción alta en la existencia de una

diferenciación de género, esto quedó plasmado en la encuesta, donde un cincuenta y ocho por ciento de los encuestados piensa que existe alguna diferenciación de género en su carrera (gráfico 5).

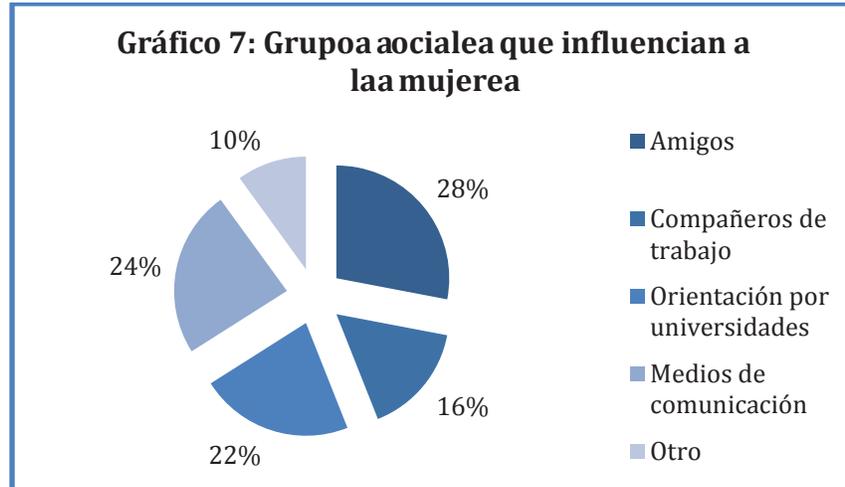


*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*

Como pregunta final, a los encuestados se les tomaron en cuenta dos opiniones sobre cuáles grupos sociales tienen influencias en la selección de carrera por género. Esta pregunta generó una igualdad al ser las personas influenciadas por amigos en ambos sexos, sin embargo, lo interesante es que los medios de comunicación tienen mucha influencia en la selección para la mujer, partiendo del hecho de la diferenciación entre las carreras



*Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación*



Fuente: Resultado de la aplicación del instrumento de investigación

### **Conclusiones**

Una vez dada por finalizada la investigación, se puede concluir que existe una gran cantidad de factores que influyen a una persona a tomar la decisión de elegir una carrera sobre otra y estos varían de un género a otro. En esta decisión no tiene mucha influencia si es de una carrera de ingeniería o una carrera de ciencias económicas, las personas toman sus decisiones por igual en las dos facultades, pero sí es importante rescatar que la mayoría busca su carrera por desarrollo profesional.

En la actualidad, con los avances tecnológicos, como el internet, se ha provocado un empuje en las personas por conocer más de sus carreras, esta herramienta es muy importante que se utilice en los inicios de la carrera ya que será empleada durante toda su vida estudiantil.

Con respecto a la diferenciación de género en las carreras, el investigador considera que esta ha disminuido y se da una igualdad en los géneros, un claro ejemplo es que cada día existen más mujeres en carreras de ingenierías.

## Bibliography

---

- Alfaro, S., Salazar, C., & Cruz, M. (31 de Marzo de 2013). *Semanario Universidad*. Recuperado el Octubre de 25 de 2013, de Semanario Universidad: <http://www.semanariouniversidad.ucr.cr/component/content/article/2053-Hoy%20en%20la%20U/9335-estereotipo-de-genero-prevalece-en-algunas-carreras-universitarias.html>
- Berezow, A., & Campbell, H. (2012). Science Left Behind: Feel-Good Fallacies and the Rise of the Anti-Scientific Left. En *Science Left Behind: Feel-Good Fallacies and the Rise of the Anti-Scientific Left* (pág. 322). Estados Unidos de America: PublicAffairs.
- Chao, E., & Utgoff, K. (Mayo de 2005). Recuperado el 29 de Octubre de 2013, de <http://www.bls.gov/cps/wlf-databook-2005.pdf>
- Díaz , E. (8 de Setiembre de 2013). *La Naturaleza del Software*. Recuperado el 17 de Setiembre de 2013, de La Naturaleza del Software: <http://www.lnds.net/blog/2013/09/marte-necesita-mujeres.html>
- Dittel, L. (Marzo de 2010). *InformaTEC*. Recuperado el 13 de Octubre de 2013, de InformaTEC: <http://www.tec.ac.cr/prensa/Informatec/2010/marzo/n7.html>
- Ester Barberá Heredia, A. R. (17 de Setiembre de 2013). *Más allá del «techo de cristal» Diversidad de género*. Obtenido de <http://centreantigona.uab.es/docs/articulos/Sostre%20de%20vidre.pdf>
- IEEE, C. S. (6 de Marzo de 2012). Women in Computing Say Access to Career Info Should Start in Grade School. Recuperado el 13 de Octubre de 2013, de <http://www.computer.org/portal/web/pressroom/Women-in-Computing-Say-Access-to-Career-Info-Should-Start-in-Grade-School>
- McCarthy, M. M., & Mong, J. A. (14 de July de 2012). Brain sexual differentiation: Clues toward the understanding. Estados Unidos de América. Recuperado el 14 de Octubre de 2013
- Ministerio de Educacion, G. d. (s.f.). *mifuturo.cl*. Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de mifuturo.cl: <http://www.mifuturo.cl/index.php/un-asunto-de-vocacion/como-elegir-una-carrera>
- Mundial, B. (s.f.). *El Banco Mundial*. Recuperado el 3 de Octubre de 2013, de El Banco Mundial: [http://datos.bancomundial.org/noticias/mujeres\\_tienen\\_menos\\_probabilidades\\_que\\_hombres\\_de\\_participar\\_en\\_el\\_mercado\\_laboral\\_en\\_la\\_mayoria\\_de\\_los\\_paises](http://datos.bancomundial.org/noticias/mujeres_tienen_menos_probabilidades_que_hombres_de_participar_en_el_mercado_laboral_en_la_mayoria_de_los_paises)
- OECD. (2013). *Education at a Glance 2013*. (O. Publishing, Ed.) Recuperado el 1 de Octubre de 2013, de [http://dx.doi.org/10.1787/eag\\_highlights-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2013-en)
- Osipow, S. (1990). Teorías sobre la elección de carreras. En S. Osipow, *Teorías sobre la elección de carreras*. México: Trillas Editorial. Recuperado el 12 de Noviembre de 2013
- Poblete, B. (8 de Mayo de 2008). *Manzana Mecanica*. Recuperado el 20 de 9 de 2013, de Video: Diversidad de género en ingeniería - estudio de caso Etsy: [http://manzanamecanica.org/2013/05/video\\_diversidad\\_de\\_genero\\_en\\_ingenieria\\_estudio\\_del\\_caso\\_etsy.html](http://manzanamecanica.org/2013/05/video_diversidad_de_genero_en_ingenieria_estudio_del_caso_etsy.html)

Quo, R. (22 de Marzo de 2012). 9 diferencias entre hombres y mujeres. *Quo*. Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de <http://quo.mx/2012/03/22/pragmatas/9-diferencias-entre-hombres-y-mujeres>

Universities, W. R. (s.f.). *Ranking Web of Universities*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de Ranking Web of Universities: [http://www.webometrics.info/en/Latin\\_America/Costa%20Rica](http://www.webometrics.info/en/Latin_America/Costa%20Rica)

Vásquez Chavarría, J. P. (27 de Agosto de 2013). Educación técnica profesional se consolida en el país. *La Prensa Libre*. Recuperado el 26 de Octubre de 2013, de [http://www.prensalibre.cr/lpl/la\\_economia/88993-educacion-tecnica-profesional-se-consolida-en-el-pais.html](http://www.prensalibre.cr/lpl/la_economia/88993-educacion-tecnica-profesional-se-consolida-en-el-pais.html)