Competencias académicas de los egresados universitarios y su predicción de ocupación laboral

*College graduates' academic skills and their occupational employment projection*

*Habilidades acadêmicas de universitários e sua previsão de ocupação*

**Elvira Ivone González Jaimes**

Universidad Autónoma del Estado de México, México

[ivonegj@hotmail.com](mailto:ivonegj@hotmail.com)

Resumen

El objetivo del presente estudio es identificar la frecuencia, jerarquía y relación entre las competencias académicas requeridas por los empleadores para poder predecir la empleabilidad de los egresados.

Para ello se utilizó un diseño no experimental, de corte transversal, en campo, evaluación por encuesta y con estadística de tipo descriptiva e inferencial, en una población de 12 718 egresados y una muestra de 1 125 egresados con información personal y laboral completa y actualizada, provenientes de veintiún facultades y diecisiete empresas registradas en la zona metropolitana. Asimismo se utilizó material y cuestionarios para egresados y para empleadores.

El análisis algorítmico muestra que los empresarios requieren empleados con competencias sobre conocimientos y desarrollo personal, mientras que los egresados consideran solo las competencias de conocimiento teórico y práctico. Se llevó a cabo un análisis de correlación para conocer la posibilidad de que sean contratados los egresados de Medicina, Química, Ingeniería, Ciencias Administrativas y Odontología.

Palabras clave: competencias académicas, contratación de egresados, ocupación laboral.

Abstract

The objective of the present study is identify the frequency, hierarchy and relationship between the academic skills required by the employer to be able to predict the graduates employability.

This was a non-experimental design, cross-sectional, on-site, assessment by survey and with statistics of type descriptive and inferential, in a population of 12 718 graduates and a sample of 1 125 graduates with work and personal information complete and up-to-date, coming of twenty-one faculties and seventeen companies registered in the Metropolitan area. We also used material and questionnaires for graduates and employers.

The algorithmic analysis shows that those entrepreneurs require employees with skills on knowledge and personal development, while those graduates considered only the skills of theoretical and practical knowledge. A correlation analysis was conducted to know the possibility that are hired graduates of Medicine, Chemistry, Engineering, Administrative Sciences and Dentistry.

Key Words: academic skills, hiring of graduates, occupational employment.

Resumo

O objetivo deste estudo é identificar a frequência, a hierarquia eo relacionamento entre as competências académicas exigidas pelos empregadores para prever a empregabilidade dos diplomados.

Isto requer um desenho não-experimental, cross-section, em pesquisa de avaliação de campo e tipo descritiva e inferencial estatística foi utilizado em uma população de 12,718 graduados e uma amostra de 1125 formandos com informações pessoais e profissionais completo e atualizado , de vinte faculdades e dezessete anos nas empresas região metropolitana registados. foi também utilizado materiais e questionários para os graduados e empregadores.

A análise algorítmica mostra que os empregadores exigem que os empregados com conhecimentos e habilidades para o desenvolvimento pessoal, enquanto que os licenciados considerar apenas as habilidades de conhecimento teórico e prático. É realizada uma análise de correlação para determinar a possibilidade de ser graduados contratados de Medicina, Química, Engenharia, Ciências Administrativas e Odontologia.

Palavras-chave: competições acadêmicas, a contratação de graduados ocupação.

**Fecha recepción:** Diciembre 2015 **Fecha aceptación:** Julio 2016

Introducción

La desaceleración de los niveles de crecimiento de la economía mundial ha estado afectando el ritmo de productividad y la creación de nuevos empleos para la población económicamente activa, provocando que las personas que desean insertarse dentro del mercado laboral no encuentren trabajo, principalmente los egresados de las universidades. La mayor Tasa de Desocupación Abierta (TDA) está compuesta por jóvenes profesionales que no llegan a los 30 años de edad, señalando un serio problema de eficiencia en la colocación de recién egresados en el ámbito laboral (ENOE, 2015).

Según datos del segundo trimestre del 2015 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el número de profesionistas ocupados en el país es de 7.6 millones de personas, cifra que representa tan solo al 15.1 % de la población ocupada.

Ante este conflicto laboral, las instituciones de educación superior se preguntan: ¿qué factores deben mejorar para que sus egresados cumplan con las demandas del mercado laboral? y ¿qué áreas profesionales requiere el mercado laboral a mediano y a largo plazo? (Valenti y Varela, 2004).

Al ser este un conflicto macro que afecta a todas las instituciones de educación superior, aquí analizamos sobre bases reales qué ocurre con sus egresados en cuanto a la obtención de empleo.

Delimitar los factores que están incidiendo en el ingreso y la permanencia laboral de los egresados es difícil debido a que dichos factores socioeconómicos, educativos, contextuales y personales, entre otros, constituyen una red multifactorial intrincada. Por ello se muestran a continuación algunos factores con mayor documentación referencial.

Factores socioeconómicos

1. El mercado laboral de los profesionista en México, objeto de estudio, comenzó a sufrir algunas modificaciones a mediados de la década de los setenta, y luego repercutió de manera importante en el comportamiento poblacional durante la década de los noventa. Dichas modificaciones se basaron en: 1) el crecimiento de la población en edad de recibir educación y 2) el crecimiento 1.8 % anual de la población en edad productiva (INEGI, 2014). La escasez de empleo (calculada en 17.6 % anual) era de los profesionistas (INEGI 2010, Migración).

El mercado de trabajo se ha ido modificando principalmente por: a) la reducción del dinamismo de la población en edades de recibir educación, y b) el aumento del crecimiento de la población económicamente activa (PEA).

Respecto al aumento de la PEA, en el año 2013 crecieron las tasas de participación de la población de 15 años y más, especialmente debido al incremento de las tasas femeninas de participación. El desempleo registró una disminución en el mes de enero de 2016, con una tasa de 4.2 % de la PEA, y en el mismo mes de 2015 alcanzó una tasa de 4.5 %, por lo que ahora registra la tasa más baja desde la crisis del 2009 (INEGI 2016, Indicadores de demografía y población).

“Ello se tradujo en poco más de un millón de nuevos entrantes cada año al mercado de trabajo del país, de los cuales una fracción (aproximadamente uno de cada cuatro) son profesionistas, es decir, aquellos que egresan de las universidades e instituciones de educación superior del país” (Hernández, 2012, p.100).

Factores educativos

1. Continuaremos con los índices de calidad educativa, es decir, parámetros que frecuentemente utilizan diversas instituciones para elevar la competitividad educativa. Uno de los indicadores para medir la calidad educativa es evaluar periódicamente el desempeño de sus egresados en el mercado laboral, lo que permite observar el impacto que tiene esa institución en la sociedad económicamente activa (Valenti y Varela, 2004).

Otro de los aspectos educativos es el incremento en el número de egresados. De acuerdo con información de SEP-ANUIES, el número de egresados de nivel superior en México pasó de 268 000 en el año 2000 a más de 305 000 en el año 2015. Por lo tanto, los jóvenes en edad universitaria que accedieron al sistema de educación superior pasaron de 20 a 38.8 %, concentrándose en las instituciones públicas a nivel medio superior y superior. En posgrado, las instituciones de educación superior (IES) privadas avanzaron de 16.7 a 47.7 %, por lo que el número de sus egresados de licenciatura y posgrado creció de 80 279 a 203 375, posicionándose así las instituciones de educación privada cada vez más en el mercado educativo (ANUIES, 2015).

También hay que mencionar la mayor participación de las mujeres, que en 2010 fue de 219 359 egresadas, la cual ascendió a 303 191 egresadas en 2015 (ANUIES, 2015).

Sin embargo, podemos afirmar que la cantidad de egresados creció 3.1 % anual mientras que la economía mexicana registró 2.3 % en 2015, por lo cual la oferta de egresados se enfrentó a un mercado laboral poco capaz de ofrecer oportunidades laborales.

Factores personales

1. Los factores personales también afectan el ingreso y la permanencia laboral de los egresados, como son: “altos niveles de estrés, percepción de pobre apoyo social, así como deficiencia de habilidades comunicativas y asertividad” (Román, 2007, p. 6); por otro lado, tenemos “la satisfacción con la enseñanza recibida”, la cual está muy relacionada con la adquisición de competencias altamente aplicables en el mercado laboral (Fernández, Álvarez y Martínez, 2007, pp. 212-213); así como los procesos de enseñanza-aprendizaje ajustados a los programas para favorecer el desarrollo de las competencias específicas y transversales que se apegan a la realidad, con el fin de motivar a los estudiantes y hacer que mejoren su rendimiento después de saber que van a poder aplicar su conocimiento en su futuro laboral (Cano, 2008, pp. 14-15).

Factores contextuales

4) Continuando con lo anterior, el crecimiento de profesionistas ha sido de 6.1 % anual acentuándose más en el género femenino que en el masculino y recordando que nuestra economía aumentó 2.3 % en 2015 (INEGI, 2015). Los anteriores índices demuestran que dicho crecimiento sobrepasa la oferta laboral.

También es importante observar la manera como los profesionistas se encuentran posicionados en el mercado laboral de acuerdo a su ingreso y áreas de conocimiento. En este rubro se observa que las ingenierías y la tecnología son las que alcanzan mayores ingresos, así como mayor crecimiento en cuanto al número de egresados (ENOE, 2015).

El futuro laboral se encuentra estrechamente ligado al área de estudio. Las áreas con el mayor número de ocupados son: Económico Administrativas, Ingenierías y Educación. Estas tres áreas alcanzan juntas casi los 5 millones de profesionistas ocupados. Sin embargo, la investigación abarca dos áreas más: Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud, sumando en total casi los 7 millones de profesionistas ocupados.

Se analiza la información obtenida del Cuestionario para egresados (pasantes o titulados) pertenecientes a una universidad estatal, así como del Cuestionario para empleadores pertenecientes a la misma zona económicamente activa, con la finalidad de conocer el nivel de inserción en el mercado laboral. Ambos cuestionarios miden competencias académicas que se encuentran estrechamente ligadas con los factores económicos, educativos, personales y contextuales.

Preguntas de investigación

¿El porcentaje de ingreso en el mercado laboral es proporcional a las relaciones significativas entre ítems de competencias académicas evaluadas por los cuestionarios para egresados y para empleadores?

**METODOLOGÍA**

OBJETIVOS

El objetivo general de la presente investigación es identificar la frecuencia, jerarquía y relación entre las competencias académicas requeridas por los empleadores para poder predecir la empleabilidad de los egresados de una universidad estatal.

Objetivos específicos:

1. Conocer la frecuencia y la jerarquía de las competencias académicas para determinar las características representativas de cada una de las áreas académicas a investigar.
2. Conocer las relaciones estadísticamente significativas entre las dos bases de datos para saber los requisitos de empleabilidad medidos a través de tres niveles de competencias (instrumentales, interpersonales y sistémicas) que impactan en la inserción laboral.
3. Establecer predicciones estadísticas de acuerdo a las incidencias de relaciones significativas entre el Cuestionario para Egresados (pasantes o titulados) con el Cuestionario para Empleadores.
4. Realizar propuestas de mejora para planes, programas y/o políticas educativas que beneficien a la población de los egresados para su ingreso y sostenimiento dentro del mercado ocupacional.

El diseño utilizado es no experimental, transversal, de campo, en formato de encuesta descriptiva y analítica para egresados de 21 facultades universitarias y 17 empresas. La población es de 12 718 egresados registrados dentro de la plataforma de Alumni- Universitarios desde la generación de egresados 2011. Y la muestra es de 1 125 egresados, quienes tienen su información personal y laboral completa y actualizada registrada dentro de la plataforma de Alumni-Universitarios y 17 empresas de la zona metropolitana.

Material:

Cuestionario para Egresados (pasantes o titulados) y Cuestionario para Empleadores (González y Suárez. 2016).

Ficha técnica:

Los cuestionarios se basaron en el proyecto Tuning, considerando el desarrollo en competencias. Los esfuerzos educativos se centran en el individuo que aprende, quien se compromete con el nivel de aprendizaje y la continuidad del mismo ya que debe adaptarse a su entorno continuamente. Esto evoca la necesidad de calidad y de incrementar el acceso al empleo de la ciudadanía responsable (González y Wagenaar, 2006).

Se miden: competencias académicas divididas en a) competencias instrumentales que evalúan competencias de habilidades cognoscitivas y metodológicas como destrezas tecnológicas y lingüísticas, b) competencias interpersonales que evalúan habilidades de críticas y de autocrítica como destrezas sociales y éticas, c) competencias sistémicas o integradoras, son la unión de las dos anteriores, midiendo la actualización y adaptación permanente (González y Wagenaar, 2006).

El cuestionario fue piloteado en 516 egresados y 24 empresas de la zona industrial de Lerma, Estado de México. Presenta datos laborales y una escala de Likert para los 15 reactivos con la finalidad de conocer su opinión en cuanto al nivel de importancia: a) Muy importante, b) Importante, c) Regular, d) Poco importante, e) Sin importancia (González y Suárez, 2016).

La adaptación, validación y estandarización de los Cuestionarios para Egresados contiene 11 ítems de contexto educativo y laboral y los Cuestionarios para Empleadores contiene 5 ítems de contexto laboral. Ambos cuestionarios tienen 5 Competencias Instrumentales, 5 Competencias Interpersonales y 5 Competencias Sistémicas. La validez concurrente de ítems en el Cuestionario de Egresados fue de 89 92 %, mientras que en el Cuestionario de Empleadores fue de 81.66 % (González y Suárez, 2016).

**PROCEDIMIENTO**

1. Elaboración de una carta de responsabilidad firmada, que exponga el uso confidencial de los datos emitidos por los cuestionarios.
2. Obtención de la muestras a través de la selección de alumnos egresados que tengan sus datos completos y actualizados hasta julio de 2015.
3. Obtención de estadísticas descriptivas de los Cuestionario para pasantes o titulados y del Cuestionario para empleadores.

Consideraciones para instrumentar los cuestionarios

Antes de la aplicación se consideraron los siguientes aspectos:

a) La relación entre variables explicativas en el modelo conceptual de evaluación del empleabilidad (inclusión y permanencia).

1. La relación de las variables explicativas con variable dependiente debe ser lineal, es decir, proporcional.
2. Identificación de la métrica de cada una de las variables de los cuestionarios (de egresados y de empleadores) en cuanto a: variables nominales, dicotómicas y continuas para aplicar el análisis de correlación correspondiente: Punto biserial y Pearson.
3. Aplicación del análisis factorial en las preguntas para determinar si las escalas son instrumentos unidimensionales (Herrera, García, Monroy y Pérez, 2010, pp. 52-68) y así poder excluir las preguntas que tuvieron cargas factoriales porque no se ajustaban al modelo conceptual que sustenta la escala.
4. Obtención de la muestras a través de la selección de alumnos egresados y empleadores que tengan datos completos y actualizados hasta julio de 2015.

Procedimiento estadístico

1. Levantamientos de datos en el programa estadístico SPSS-17.
2. Aplicación de análisis estadísticos de tipo descriptivo para conocer las características de la muestra.
3. Aplicación de Cluster Analysis para realizar la clasificación en agrupaciones homogéneas, utilizando el Método No Jerárquico en búsqueda de densidad por aproximaciones tipográficas por medio de un Análisis Modal de Wishart (algoritmos) y así determinar las características representativas de cada una de las facultades universitarias (Pérez, 2007).
4. Aplicación de análisis estadísticos de tipo inferencial en:
5. Prueba de Correlación de Pearson (r2≥0.75) para conocer las correlaciones significativas entre las variables del Cuestionario para pasantes o titulados y las variables del Cuestionario para empleadores.

**RESULTADOS**

Aplicación de análisis estadísticos tipo descriptivo

Frecuencia de características de egresados encuestados: 57.7 % es titulado y obtuvo su título en los primeros tres años posteriores a su egreso, mientras que 67.02 % tiene empleo y 46.31 % trabaja en su área de estudio (ver tabla I).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla I.** Características de la muestra de egresados | | | | |
| n=1 125 | | | | |
| Variable socio-laborables | Estudiantes | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Variables** | Total | Pasantes | Titulados |  |
| Condición académica | 1125 | 475 | 650 |  |
|  |  | un mes a un año | un año a tres años | tres años a cinco años |
| Tiempo de obtención de título | 650 | 101 | 395 | 154 |
| Actualmente tiene empleo | 754 | 167 | 306 | 281 |
| Tiempo de obtención de empleo en su área de conocimiento | 521 | 56 | 220 | 245 |

Fuente: propia, 2016.

Frecuencia de características empresas encuestadas

Son pequeñas empresas privadas dedicadas al servicio a la comunidad (ver tabla II).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla II. Características de la muestra de empresas | | |
| n=17 | | |
| Tipo de organización | Pública | 29 % |
| Privada | 62 % |
| Otros | 9 % |
| Tamaño de la organización | Grande | 21 % |
| Mediana | 33 % |
| Pequeña | 46 % |
| Sector de producción | Primario | 13 % |
| Secundario | 18 % |
| Terciario | 48 % |
| Cuaternario | 12 % |
| Quinario | 9 % |

Fuente: propia, 2016.

Aplicación de Cluster Analysis para identificar agrupaciones homogéneas en el nivel de Muy importante para empleadores. Se observa que la distancia entre valores es de 7 y 32, mientras que la amplitud de las distancias del Historial de Conglomeración es de 1.8 y 13.4 = 11.6, considerándose una amplia distancia en los requerimientos de competencias. Los empleadores consideran como muy importantes a las Competencias Instrumentales, después a las Competencias Sistémicas y por último a las Competencias Interpersonales (ver figura 1).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Figura 1: Dendograma usado Método de Análisis Modal de Wishart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuestionario para empleadores, opción : **Muy importante** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Número de pregunta | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Facultades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |  |
| Ingeniería |  |  |  |  |  | . |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 35 |
| Enfermería y Obstetricia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Química |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Economía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |
| Antropología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ciencias Agrícolas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Geografía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 |
| Medicina |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Derecho |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Medicina Veterinaria y Zootecnia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
| Odontología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ciencias Políticas y Sociales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ciencias |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |
| Lenguas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Contaduría y Administración |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Humanidades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| Artes Plásticas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ciencias de la Conducta |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Turismo y Gastronomía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| Arquitectura y Diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Planeación Urbana y Regional |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Cantidad de respuesta | | | |

Fuente: propia, 2016.

Aplicación de Cluster Analysis para identificar agrupaciones homogéneas a nivel de Muy importante para egresados. Se observa que la distancia entre valores es de 12 y 30, mientras la amplitud de las distancias del Historial de Conglomeración es de 2.7 y 10.9 = 8.2, considerándose una regular distancia entre los requerimientos en competencias que los egresados creen que necesitan para ser contratados. Ellos asignan mayor importancia a las Competencias Instrumentales (ver figura 2).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Figura 2.** Dendograma usado Método de Análisis Modal de Wishart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuestionario para egresados, opción : **Muy importante** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Número de pregunta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Facultades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |  | |
| Ciencias |  |  |  |  |  | . |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 35 | |
| Ciencias de la Conducta |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Derecho |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Enfermería y Obstetricia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 30 | |
| Economía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Ingeniería |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Química |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 25 | |
| Geografía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Humanidades |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Medicina |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 20 | |
| Medicina Veterinaria y Zootecnia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Odontología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Antropología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 15 | |
| Artes Plásticas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Contaduría y Administración |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Lenguas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 10 | |
| Turismo y Gastronomía |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Ciencias Agrícolas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Arquitectura y Diseño |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 5 | |
| Ciencias Políticas y Sociales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| Planeación Urbana y Regional |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | Cantidad de respuestas | | | | | |

Fuente: propia, 2016.

Aplicación de análisis estadísticos de tipo inferencial en Prueba de Correlación de Pearson (r2≥0.80) para conocer las correlaciones significativas entre las variables del Cuestionario para Egresados (pasantes o titulados) y las variables del Cuestionario para Empleadores. Se observa que la mayor correlación en el aspecto Muy importante estuvo el Conocimiento del área o campo de estudio, expresado por la carrera de Medicina y sus empleadores con r=0.92 y en Química, Veterinaria y Zootecnia y sus empleadores con r=0.88, la siguiente Regularmente importante es la titulación, expresada por la carrera de Medicina y sus empleadores con r=0.89 (ver tabla III).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla III.** Correlación entre empleadores y egresados en cuanto competencias requeridos para la contratación. | | | | | | |
| Aspectos de contratación, V.D. | | | | | | |
| Competencias, V.I. | Aspecto muy importante | | Aspecto importante | | Regularmente importante | |
|  |  | r2 |  | r2 |  | r2 |
| 1. Conocimiento del área o campo de estudio. | Ingeniería | r=0.85 | Medicina | r=0.83 |  |  |
| Enfermería y Obstetricia | r=-0.86 | Medicina Veterinaria y Zootecnia | r=0.88 |  |  |
| Química | r=0.88 | Odontología | r=0.81 |  |  |
| [Economía](http://www.uaemex.mx/fhumanidades/) | r=-0.82 | Planeación Urbana y Regional | r=0.81 |  |  |
| 2. Titulación | Medicina | r=0.92 | Enfermería y Obstetricia | r=0.82 |  |  |
| Veterinaria y Zootecnia | r=0.88 | Contaduría y Administración | r=0.82 |  |  |
| Odontología | r=0.83 |  |  |  |  |
| 3. Experiencia Laboral/práctica (antes de egresar | Contaduría y Administración | r=0.81 | Economía | r=0.81 | Medicina | r=0.89 |
| Lenguas | r=0.81 | Ingeniería | r=0.81 | Odontología | r=0.82 |
|  |  | Química | r=0.82 | Ciencias | r=0.92 |
|  |  | Geografía | r=0.82 |  |  |
| 4. Habilidades cognitivas (conocimiento del área) |  |  |  |  | Derecho | r=0.83 |
|  |  |  |  | Ingeniería | r=0.82 |
|  |  |  |  | Química | r=0.82 |
| 6. Conocimiento de idiomas extranjeros |  |  | Lenguas | r=0.87 |  |  |
| 10. Habilidad de relaciones personales (trabajo en equipo y capacidad de negociación) |  |  |  |  | Contaduría y Administración | r=0.81 |
| 11. Habilidad para resolver problemas, capacidad de análisis y creatividad | Arquitectura y Diseño |  |  |  |  |  |
| 13, Poseer motivación, iniciativa y persistencia | Planeación Urbana y Regional |  |  |  | Geografía | r=0.81 |

Fuente: propia, 2016.

**DISCUSIÓN**

En el último año ha disminuido la tasa de desempleo; sin embargo, las condiciones laborales y los salarios también han disminuido, situación que afecta directamente la inserción de las nuevas generaciones de profesionistas en el mercado laboral.

El salario mínimo en 2016 es de $73.04, aumentando 4 % con relación al de 2015 que era de 70.10 pesos, mientras la inflación del primer trimestre del 2016 es de 2.27 %, aunada a la depreciación del peso en 0.88 %, como señala la Junta de Gobierno del Banco de México (Banxico) (Banco Mundial, 2015).

Sería bueno reflexionar sobre el tipo de egresados universitarios que requiere el mercado laboral.

Nuestro estudio revela a través de la aplicación de Cluster Analysis que las capacidades instrumentales representativas muy importantes son similares tanto en egresados como en empleadores, pero su frecuencia en estos últimos está dispersa, mientras que su frecuencia en egresados está aglutinada (Pérez, 2007). Esto significa que los empresarios requieren de diversas capacidades para considerar ingresar al solicitante en el mercado laboral, mientras que los egresados creen que lo que requieren para ser contratados es principalmente conocimiento en el área de estudio, estar titulados y haber tenido experiencia laboral y/o práctica profesional. Lo anterior tal vez se deba a que eso se enseña y mide en las universidades. Pero lo que necesitan los empresarios es que el egresado sea completo en capacidades instrumentales, sistémicas y, por último, personales. Desean contratar a personal con altos niveles de conocimiento, adaptable, creativo y líder. Estas son las características que requieren las grandes empresas mexicanas como América Móvil (125 global), una empresa con ganancias de 3 500 millones de dólares (mdd), sobre ingresos de 63 700 millones. Las otras compañías nacionales dentro de las primeras 1 000 del globo son FEMSA (379), Grupo Banorte (519), Grupo México (556), Grupo Inbursa (794) y Cemex (846) (Forbes, 2015).

En comparación con los grandes emporios mexicanos, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2015 informa que las carreras que presentan los mayores porcentajes de ocupación son: Medicina con 95.2 %, Formación para la educación básica de nivel primaria con 94.3 %, Derecho con 79.9 %, Administración y gestión de empresas con 68.6 %, e Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología con 63.5 %.

La universidad en estudio presenta una cobertura estatal de 31.4 % y nacional de 39.2 %. Es una universidad que tiene programas de calidad de acuerdo a diversos organismos certificadores nacionales, con una matrícula de 55 227 alumnos inscritos en 2015 y ubicada en 24 municipios mexiquenses. Además sus planes y programa también se encuentran en 14 universidades incorporadas con 8 334 alumnos inscritos en 2015, ubicadas en 38 municipios mexiquenses. Por lo tanto, tiene presencia en 62 municipios mexiquenses (UAEM, 2015).

Dentro de nuestro estudio se presentaron correlaciones significativas entre los cuestionarios de egresados y empleadores: considerando en el *mismo nivel de importancia* las diferentes competencias (instrumentales, interpersonales y sistémicas) requeridas por los empleadores. En primer lugar está la carrera de Medicina con una correlación de r=0.92, seguida de la carrera de Química con una correlación de r=0.88, luego la carrera de Ingeniería con una correlación de r=0.85, la de Odontología con una correlación de r=0.83 y, por último, la carrera de Contaduría y Administración con una correlación de r=0.81. Por todo lo anterior, la universidad estudiada ejerce un impacto a nivel nacional que da la pauta para poder entender lo que está pasando en la contratación de egresados en México.

Nuestros jóvenes aspiran a tener mayores y mejores conocimientos para poder disfrutar de un mejor nivel económico en el futuro. Este es el anhelo de la mayoría de los jóvenes de todo el mundo, donde también se manifiesta el problema de la baja contratación de egresados.

Se sabe que el crecimiento de las finanzas mexicanas es menor al de los egresados. La preocupación de las universidades es preparar los profesionistas que necesita nuestro país. Profesionistas inteligentes, conocedores de su materia, eficientes, disciplinados y con el deseo de ser líderes en su área de trabajo.

Ahora bien, no solo son necesarias las anteriores características sino también las competencias sistémicas para la adaptación y la actualización permanente, sin perder vista las competencias personales que facilitan los procesos de interacción social, de cooperación y ética.

Todo esto ayudará a que se adapten a la transformación del mercado laboral, ya sea en las pequeñas o grandes empresas. Porque todas ellas reciben el impacto de las nuevas tecnologías que disminuyen la mano de obra no cualificada, pero que también permiten la posibilidad de auto-emplearse, incluyendo el trabajo a distancia o el trabajo en casa. Solamente en Estados Unidos y Europa existen actualmente más de 50 millones de tele-trabajadores.

El concepto de empleado (relación de dependencia) tiende a desaparecer, debido a que la remuneración asalariada por jornada de trabajo está en decadencia. Si cambiamos el concepto empleo por ocupación laboral, el paradigma de la relación económica será diferente y el joven podrá hacerse otra idea del desarrollo económico.

Es fundamental que se sigan implementando proyectos académicos y gubernamentales que estimulen la auto-ocupación y la generación de nuevos proyectos, con remuneraciones dignas y prestaciones que apoyen el nuevo paradigma laboral. También se debe apoyar el capital humano mediante múltiples y variadas habilidades técnicas, espíritu emprendedor y visión comunitaria; procurando un ambiente de negocios óptimo para la ocupación laboral, que difunda la inversión en pequeños o grandes proyectos.

Bibliografía

ANUIES(2015). “Aportaciones ANUIES a la educación superior, Anuario estadístico”, *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior* (en línea)Disponible en: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior> (consultado el 10 diciembre 2015).

Cano, García María Elena (2008). “La evaluación por competencias en la educación superior”. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado, 3*, (12), 1-16 (en línea) Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf> (consultado 9 de agosto de 2015).

El Banco Mundial (2015). “Crecimiento del PIB% anual*”* (en línea). Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG> (consultado el 11 de diciembre de 2015).

ENOE (2015). “Tendencia del empleo profesional, Cifras actualizadas al segundo trimestre de 2015 de la, STPS-INEGI” *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* (en línea). Disponible en: <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/tendencias_del_empleo_profesional> (consultado el 9 noviembre de 2015).

ENOE (2015). “indicadores de ocupaciones e ingresos, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo”, (en línea). Disponible en: <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Informacin_estadistica> (consultado el 01 de diciembre de 2015)

Fernández Rico José Esteban, Fernández Fernández Samuel, Álvarez Suárez Alberto y Martínez Camblor Pablo (2007). “Éxito académico y satisfacción de los estudiantes con la enseñanza universitaria”, *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. *Relieve, 13*, (2), 203-214, (en línea). Disponible en: <http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_4.htm> (consultado el 15 de mayo de 2015).

Forbes México (2015). Las empresas 13 empresas mexicanas globales más grandes. *Revista electrónica especializada en el mundo de los negocios y las finanzas.* Publicación del 7 Mayo 2015 en <http://www.forbes.com.mx/las-13-empresas-mexicanas-globales-mas-grandes/> (consultado el 18 noviembre de 2015).

González Jaimes, Elvira y Suárez Munguía, Eliseo (2016). **“**Adaptación, validación y estandarización de cuestionarios para egresados y empleadores, Estado de México”. *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo (en presa)*

González, Julia y Wagenaar, Robert (2006). *Tuning Educational Structures in Europe II*. Universidad de Deusto, Bilbao [Versión electrónica] Extraído el 9 de enero de 2016 de<http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/Tuning_2_CAST_PR2_pdf.pdf>

Hernández Laos, Enrique (2012). “Panorama del Mercado Laboral de los Profesionistas en México”, Profesor*-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Miembro del Comité Editorial de ECONOMÍA, UNAM* (en línea). Disponible en: [file:///C:/Users/hp/Downloads/idea%20de%20estructura%20de%20trabajo%20e%20historia.pdf](file:///G:\INVEST%20IVON\hp\Downloads\idea%20de%20estructura%20de%20trabajo%20e%20historia.pdf) (Consultado el 10 de diciembre de 2015).

INEGI (2015). “Ocupación y empleo, Desocupación, Población económicamente activa, Ocupación, Temas relacionados*”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (en línea). Disponible en:<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>(consultado el 10 diciembre 2015).

INEGI (2015). “Indicadores de Ocupación y empleo, Cifras oportunas durante el mes de noviembre 2015”, *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (en línea). Disponible en: http://consulta.mx/index.php/estudios-e-investigaciones/otros-estudios/item/365-inegi-encuesta-nacional-de-ocupacion-y-empleo (consultado el 20 febrero 2016).

OIT (2015). “Tendencia mundial del empleo juvenil”, *Organización Internacional del Trabajo* (Lima Perú)(en línea). Disponible en*:* [*http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\_412025.pdf*](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_412025.pdf) (Consultado el 10 de enero 2016)

OIT (2016). “Perspectivas sociales y del empleo en el mundo”, *Organización Internacional del Trabajo* (Lima Perú). Disponible en*:* [*http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\_443505.pdf*](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_443505.pdf) (Consultado el 10 de enero 2016)

Pérez López, Cesar (2007). *Minería de Datos*. *Técnicas y Herramientas:* Editorial Thomson.

Román Collazo, Carlos Alberto (2007). “Variables psicosociales y su relación con el desempeño académico de estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina”, *Revista Iberoamericana de Educación* (en línea). Disponible en: [www.rieoei.org/1085.htm](http://www.rieoei.org/1085.htm) (consultado el 9 de septiembre 2015)

STPS (2015). “Tendencias del empleo profesional correspondiente al tercer trimestre 2015”, *Secretaría del trabajo y Previsión Social* (en línea). Disponible en:<http://www.empleo.gob.mx/es_mx/empleo/tendencias__de_empleo_de_las_carreras_profesi> (consultado el 10 diciembre 2015).

UAEM, “Actas de acuerdos del H. Consejo Universitario de las sesiones ordinaria y extraordinaria del día 25 de octubre de 2013”, *Caseta Universitaria no. 221, (2013)* Universidad Autónoma del Estado de México.

Valenti Nigrini, Giovana y Varela Petito, Gonzalo (2004). “Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados”, *ANUIES* (México) (en línea). Disponible en: [www.anuies.mx/e\_proyectos/pdf/Estudios\_ de\_Egresados.pdf](http://www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/Estudios_%20de_Egresados.pdf) (consultado el 9 de septiembre 2015).

Vidal García, Javier (2003). “Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios”, *Consejo de Coordinación Universitaria*: Universidad de León, (España) (en línea). Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/f8/fdo7238/estudio.pdf> (Consultado el 9 de septiembre 2015).