

3er congreso internacional sobre Desigualdad Social, Educativa y Precarización en el Siglo XXI  
del 02 al 16 de noviembre 2018

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS QUE REQUIEREN LOS EMPLEADORES Y LAS QUE ADQUIEREN LOS ALUMNOS DE CUATRO UNIVERSIDADES PÚBLICAS MEXICANAS

**Autor:**

Dr. Juan José Aguilar Lugo Marino<sup>1</sup>. [aguilar@uaeh.edu.mx](mailto:aguilar@uaeh.edu.mx).

**Co-autores:**

Mtro. Tomás Roberto Herrera González<sup>2</sup>. [herrera@uaeh.edu.mx](mailto:herrera@uaeh.edu.mx).

Dr. Edgar Martínez Torres<sup>3</sup>. [edgarm@uaeh.edu.mx](mailto:edgarm@uaeh.edu.mx).

### RESUMEN

Tanto en el mundo académico como el laboral se desarrollan competencias, el problema se presenta cuando las competencias y habilidades que requiere el mercado laboral no son las que adquieren los estudiantes universitarios o ellos consideran otras competencias más importantes que las reales que se requieren para abrirse paso en el aparato productivo. Por tal motivo como primer punto se revisaron diversos estudios dirigidos a empleadores para conocer las habilidades y competencias que ellos requieren, que van más orientadas a competencias blandas que consideran incluso más importantes que las competencias duras, como es el caso del liderazgo, el trabajo en equipo, trabajar bajo presión, resiliencia e inteligencia emocional. También coinciden los empleadores que cada vez resulta más rápida la obsolescencia del conocimiento, por lo que hay que actualizarse constantemente. Por otra parte se tomó la opinión de los alumnos de cuatro instituciones de educación superior: dos del estado de Hidalgo y dos del estado de Puebla. Existieron coincidencias en el hecho de por medio de las TICs actualizar sus conocimientos, pero con respecto a elementos enfocados a la inteligencia emocional que tanto requieren los empleadores, los alumnos lo consideraron en el último lugar, por lo que se sugiere fortalecer esto más con los alumnos.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, resiliencia, inteligencia emocional.

### I.- INTRODUCCION

Los aprendizajes y el desarrollo de competencias se dan a lo largo de toda la vida del ser humano, algunas son adquiridas de manera natural, como resultado del crecimiento; mientras que otras son producto de nuestros intereses y decisiones. En la educación superior, los programas de las unidades de aprendizaje están diseñados para que los conocimientos que adquiera el alumnado vayan más allá de cuestiones teóricas, conceptuales, metodológicas y prácticas, denominadas competencias. Se incluyen competencias genéricas, que identifican los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, tomar decisiones, diseñar

---

<sup>1</sup> Maestro y doctor en Administración. Director de Estudios Estratégicos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> Maestro en Administración y Especialista en Microcomputación Aplicada a la Administración. Director General de Planeación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>3</sup> Maestro y doctor en Administración. Responsable de Estadística de la Dirección General de Planeación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

proyectos, habilidades interpersonales, etc. (Espinosa, Espinosa & Chávez, 2016: 50), ya que el futuro profesionalista a lo largo de la carrera tiene contacto con las instituciones y empresas que son fuente de creación de empleos en la localidad; en las primeras durante la prestación del servicio social, y en las segundas, en las prácticas profesionales; y desde ese momento es necesario que el alumnado tenga el conocimiento básico de las competencias, con el objetivo de que su estancia en estos lugares sea provechosa y con un desempeño aceptable, tomando en cuenta que algunos estudiantes, al terminar las prácticas profesionales, tienen la oportunidad de seguir laborando en los centros de trabajo (*Ibidem.*, p. 52).

Para el mundo laboral, por otra parte, las competencias blandas son muchas veces más relevantes que las competencias duras. (Singer, Guzmán & Donoso, 2009: 2). Por ejemplo, Singer, Donoso & Rodríguez-Sickert (2008: 493) hacen mención que las habilidades como Trabajo en Equipo y Liderazgo son significativas para lograr aumentos de productividad. Suele decirse que cualquier competencia dura puede ser entrenada rápidamente, mientras que una blanda puede tomar años.

Por lo que otro factor es el tiempo, ya que según James Cupri, citado por Castaño & Macías (2005: 13), “el 50% de los conocimientos adquiridos durante la universidad son obsoletos después de 5 años... el 80% de la información del mundo se generó después de 1970 y lo que sabemos ahora representará el 2% de lo que llegaremos a saber en el 2030.”

Esto también lo comparte Manpower (2017: 5), ya que mencionan que los ciclos de las habilidades son más cortos y el 65% de los trabajos en los que participará la generación Z (nacidos entre 1994 y 2010) ni siquiera existen todavía. La necesidad de bolsas de talento sólidas con habilidades relevantes y de la adquisición continua de conocimientos serán mayores que nunca en la revolución de las competencias, en la que el foco recaerá en el desarrollo de carreras resilientes frente a simplemente trabajos. Sin embargo, en las últimas décadas, los empleadores pasaron de desarrollar talento a consumir trabajo. Por eso, Jonas Prising<sup>4</sup> menciona que: “Tenemos que estar preparados para nuevos trabajos y nuevas habilidades. A esto nos referimos cuando hablamos de la <Emergencia de la Revolución de las Competencias>”. Secundando esta idea Deloitte (2016: 105), que es una red de servicios profesionales más grande de México con más de 5,300 profesionales registrados, realizó un estudio con empleadores, donde el 42% de los ejecutivos encuestados, espera incrementar de manera significativa su fuerza no tradicional (Temporal, por honorarios, freelance o tiempo parcial) en los próximos 5 años; 43% anticipa que tendrá a su servicio tecnologías robóticas para suplir su talento. Tres de cada cuatro ejecutivos (76%) dice que la automatización requerirá que se desarrollen nuevas competencias en la fuerza laboral durante los próximos tres años. Esta misma idea la plantea Leticia Gasca<sup>5</sup> (2018: 148) informando que el precio de un robot industrial es de 1/23 con relación al de hace cinco años. También Oppenheimer (2018) hace sus predicciones, que en las próximas dos décadas casi la mitad de los trabajos serán reemplazados por computadoras con inteligencia artificial, los abogados, contadores y comunicadores deberán cambiar significativamente sus actividades o tendrán serios problemas, los profesionistas se deberán reinventar constantemente o terminar desempleados. Esto lo corrobora Rezc (2018: 26) en entrevista al mismo Andrés Oppenheimer que afirma: “Tú te vas a suscribir a una universidad, vas a estudiar tus cuatro años y después vas a volver a los 5 años, y a los 10, y a los 15, y a los 20, a actualizarte o a reinventarte”.

## II. COMPETENCIAS GENÉRICAS

### II.1.- Las competencias y el Mercado Laboral

Un aspecto preocupante es nuestro país es que escuchamos a muchos jóvenes profesionistas decir que no encuentran un trabajo basado en la profesión que estudiaron, y a la vez los empleadores manifiestan que no hay talento para contratar, y este problema se ha ido agudizando con los años, es decir, en el estudio realizado por Manpower (2018: 5) en los últimos doce años los empleadores

---

<sup>4</sup> Presidente y CEO de ManpowerGroup.

<sup>5</sup> Directora de Failure Institute.

consideran que ha disminuido la fuerza laboral con talento, como se puede apreciar en el gráfico número 1:

Gráfico No. 1.- La escasez de talento global 2006-2018



Fuente: Encuesta de escasez de talento, Manpower, 2018

Este estudio que se les aplicó a 39,195 empleadores en 43 países, con lo que respecta a México el porcentaje de empleadores que afirma que no ha localizado el talento requerido es del 50%, por debajo de la media mundial que es 45% (Ibídem., p: 15). Ver gráfico número 2:

Gráfico No. 2.- Porcentaje de la escasez de talento en el mundo



Fuente: Encuesta de escasez de talento, Manpower, 2018

Sobre esta problemática, un organismo que aborda acciones tendientes a mejorar el talento de los trabajadores mexicanos es el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, CONOCER (2017) que es una entidad paraestatal sectorizada en la Secretaría de Educación Pública (SEP), realizaron un estudio para conocer qué competencias consideran los empleadores más importantes entre sus trabajadores, obteniendo el siguiente resultado que se aprecia en la tabla número uno:

**Tabla No. 1.- Competencias que buscan los empleadores desde un estudio de CONOCER**



Fuente: Encuesta Nacional de Competencias, CONOCER, 2017.

Man Power Group (*Op. Cit.*, p. 6), experto en el mundo del empleo, hace mención de las habilidades y competencias actuales y futuras en el mercado laboral, es decir, realizó un estudio en 2015 de qué habilidades y competencias percibían los empleadores en la actualidad y cuáles para 2020, los resultados se presentan en la tabla número 2:

**Tabla No. 2.- Habilidades y competencias más demandadas y su tendencia al 2020.**

Las más demandadas	Ranqueo 2020	Ranqueo 2015
Solución de problemas complejos	1	1
Pensamiento crítico	2	4
Creatividad	3	10
Gestión de equipos	4	3
Coordinación con otros	5	2
Inteligencia emocional	6	Nuevo
Juicio y toma de decisiones	7	8
Orientación al servicio	8	7
Negociación	9	5
Flexibilidad Cognitiva	10	Nuevo

Fuente: La Revolución de las Competencias, Manpower, 2017

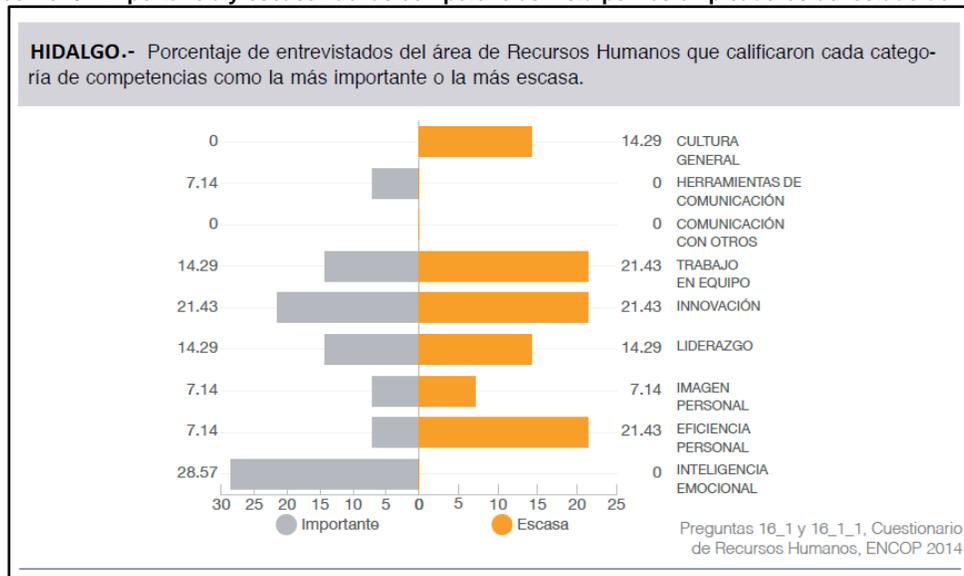
Podemos apreciar que existen dos competencias y habilidades que en el año 2015 no existían y los empleadores consideran que en un futuro (2020) se van a requerir que son: Inteligencia Emocional y Flexibilidad Cognitiva. Por lo que, resulta importante analizar este resultado, sobre todo la Inteligencia Emocional, ya que Goleman (2008: 13-14) menciona que Harvard Business Review ha llegado a calificar a la Inteligencia Emocional como “*un concepto revolucionario, una noción arrolladora, una de las ideas más influyentes de la década*” en el mundo empresarial. También enfatiza en que, mientras la inteligencia emocional determina nuestra capacidad para aprender los elementos del autocontrol y similares, la competencia emocional se refiere a nuestro grado de dominio de estas habilidades de un modo que se refleje en el ámbito laboral (Ibíd., p.19).

De forma particular, existe un estudio realizado por CIDES & USAID (Op. Cit. 75 y 89) donde se presentan las competencias que consideran los empleadores en dos rubros: lo que ellos consideran importante y si los candidatos a ingresar lo tienen o resulta escasa esta competencia, este estudio tiene una sección donde dividen la información por entidad, por lo que se presenta un gráfico de cada uno de los dos estados donde pertenecemos las cuatro instituciones de educación superior que participamos en este estudio: Hidalgo y Puebla.

Para el caso del estado de Hidalgo, los empleadores consideran que la competencia más importante que deben tener los profesionistas es la Inteligencia Emocional y cuando se les cuestiona consideran que no se tiene, es decir, el valor otorgado es de 0%. Como segundo lugar está la Innovación con un porcentaje de importancia del 21.43% y su escasez tiene el mismo valor 21.43% por lo que existe un equilibrio.

Dentro de estas cuatro competencias principales, de las que hacen mención los empleadores, el caso más crítico es el de Inteligencia Emocional, ya que no perciben, en algún caso que los profesionistas tengan esta competencia. Esto se puede ver en el siguiente gráfico:

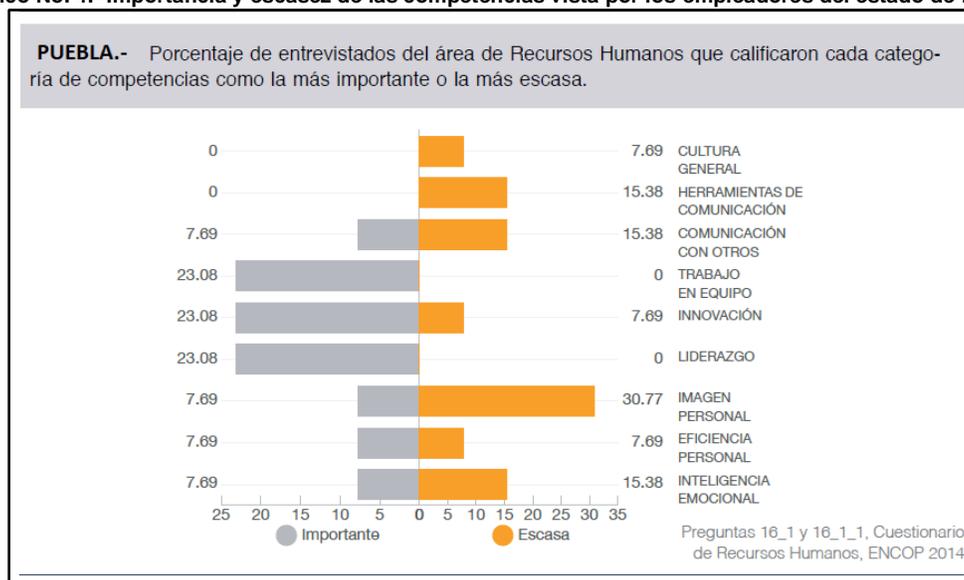
**Gráfico No. 3.- Importancia y escasez de las competencias vista por los empleadores del estado de Hidalgo**



Fuente: Encuesta de Competencias Profesionales, CIDES & USAID, 2014.

Para el estado de Puebla, ellos tienen por parte de los empleadores encuestados tres competencias con mayor porcentaje de importancia que son: Trabajo en Equipo, Innovación y Liderazgo con un 23.08%. En el caso de las competencias que consideran existe escasez, el primer lugar lo ocupa la Imagen Profesional y el segundo lugar lo ocupan tres competencias: Herramientas de Comunicación, Comunicación con Otros y Eficiencia Personal con un 21.43%. Esto se analizó del gráfico número 4:

Gráfico No. 4.- Importancia y escasez de las competencias vista por los empleadores del estado de Puebla



Fuente: Encuesta de Competencias Profesionales, CIDES & USAID, 2014.

Desde otro punto de vista, se enlistan los diecisiete atributos y competencias muy valorados por los empleadores desde el punto de vista de un estudio que realizó Universia (2017) que es la red universitaria de referencia para Iberoamérica que agrupa a 1,341 universidades:

Flexibilidad/adaptabilidad, habilidades comunicativas, capacidad para resolver problemas, creatividad, relaciones interpersonales, trabajo en equipo, actitud positiva, dedicación, confianza, honestidad e integridad, iniciativa, deseos de aprender, resultados, cifras y reconocimientos, sentido de pertenencia y potencial de crecimiento.

En España, realizaron un estudio similar (AEDRH, 2016: 62), donde notaron que mientras más pequeña es la empresa más competencias se requieren, ya que los empleados son multihabilidades al haber poco personal, las diez competencias más demandadas fueron las que aparecen en la tabla número 3:

Tabla No. 3.- Competencias más demandadas

LUGAR	COMPETENCIAS MÁS DEMANDADAS	PORCENTAJE
1	Compromiso	10.00%
2	Resiliencia (Inteligencia Emocional)	8.03%
3	Visión estratégica / Orientación estratégica	7.95%
4	Liderazgo	7.79%
5	Idiomas / Habilidades lingüísticas	7.54%
6	Gestión del cambio / Adaptabilidad al cambio	7.26%
7	Iniciativa / Proactividad	6.60%
8	Innovación	6.30%
9	Flexibilidad	5.30%
10	Orientación a resultados	4.43%
....	.....	
<b>19</b>	<b>Conocimiento técnico – Competencias técnicas</b>	<b>1.87%</b>

Fuente: Posiciones y competencias más demandadas en España, AEDRH, 2016

El hecho de que la resiliencia ocupe el segundo lugar hace pensar en la gran importancia que se le ha otorgado en los últimos años y es de reflexionar que los conocimientos técnicos estén en el lugar 19, incluso Luna (2018: 32) manifiesta que “La resiliencia es más importante que el coeficiente intelectual, y lo que más incide en la primera es la forma en la que interpretamos las cosas que nos suceden”. Algo que manifiesta la American Psychological Association (APA, 2018) es la importancia de haber desarrollado resiliencia, la capacidad para adaptarse y superar la adversidad. Ésta se aprende en un proceso que requiere tiempo y esfuerzo y que compromete a las personas a tomar una serie de pasos. Lo importante es que este organismo informa que es algo que se aprende, pero su abordaje requiere de un proceso.

## II.2.- Las competencias y los Estudiantes

En ocasiones la percepción de las competencias desde la óptica de los alumnos puede ser muy distinta tanto a la de los profesores como a la del mismo mercado laboral, y esto puede ser multifactorial, ya que durante su trayecto en los centros educativos los estudiantes pueden tener influencia de diversos actores; es por eso que en este trabajo nuestro interés es conocer la percepción que tiene el alumnado sobre las competencias genéricas; sabemos que lo ideal sería que estuviera alineado a las que requiere el mercado laboral y las que abordan las instituciones de educación superior, un caso es el que presentan Medina, Amado & Brito (2010, p. 16), en un estudio donde comparan a ambos grupos en la educación superior tecnológica, esto se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla No. 4.- Ranqueo de docentes y alumnos

Ranqueo	Competencias y orden según docentes	Competencias y su orden según estudiantes
1	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión.
3	Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión.	Capacidad para identificar, planear y resolver problemas.
4	Capacidad para identificar, planear y resolver problemas.	Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
5	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	Capacidad para tomar decisiones.
6	Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

Fuente: Competencias genéricas en la educación superior tecnológica mexicana, Medina, Amado & Brito (2010)

Existen algunas discrepancias entre ambos grupos con consecuencias preocupantes, ya que los estudiantes colocan en último lugar de la tabla la competencia de la capacidad de aprender y actualizarse permanentemente, lo cual es importante por los cambios vertiginosos de los conocimientos que se deben adquirir, también poco toman en cuenta las nuevas tecnologías como la herramienta que les va a resultar muy útil en lograr el aprendizaje y actualización posterior a su egreso.

### III.- METODOLOGÍA

Al realizar una revisión de la literatura percibimos las distintas ópticas que tienen sobre las competencias genéricas, tanto los empleadores, así como el alumnado.

Como siguiente ejercicio deseamos saber si en las cuatro universidades participantes: La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), la Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez (UTXJ), el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan (ITSSMT) y la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) integrantes del proyecto PIDES; si nuestro alumnado de los últimos semestres tienen alguna concordancia con lo presentado, por lo que, como primer lugar se analizaron las competencias genéricas de las universidades participantes y posterior a realizar un compendio de las mismas se obtuvieron once frases (no competencias) construidas con el agrupamiento de competencias presentadas que tuvieran elementos en común. No construimos competencias porque se complicaba alinear todos los elementos que contienen éstas que son: Verbo, Objeto directo (Complemento o contenido) y Condición o situación de contexto (UVG, 2011: 8) o desde el punto de vista de Fernández (2010: 3), que él lo orienta al ámbito laboral: “Características personales, Ejecuciones y Resultados positivos”, para cualquiera de las dos propuestas resultan distintas las orientaciones que cada institución pretenda darle.

Para que los encuestados le otorguen el grado de importancia que juzguen pertinente a cada uno de los once enunciados, se le aplicó la Escala de Lickert (García, 2012: 82) donde el usuario puede escoger la alternativa de cinco, utilizando las siguientes frases y su valor:

Tabla No. 5.- Valores otorgados bajo la Escala de Lickert

<b>5.- Muy de acuerdo</b>	<b>4.- De acuerdo</b>	<b>3.- Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>2.- En desacuerdo</b>	<b>1.- Muy en desacuerdo</b>
---------------------------	-----------------------	---	--------------------------	------------------------------

#### III.1.- Obtención de la muestra

Cuando no es posible medir a cada uno de los individuos de una población se toma una muestra representativa (Rodríguez, 2005, p. 82), es decir, para la obtención de datos recabados de un grupo muy grande de personas se requiere elegir sólo una parte de ella estableciendo las características específicas de los sujetos involucrados en el estudio, entonces tenemos que definir un sector o muestra y no incluir toda la población a la que se le aplica la encuesta o instrumento (Gutiérrez, 2008:12), la muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por tal, reflejan las características que definen la población de la cual fue extraída (Rodríguez, 2005).

La función de una encuesta consiste en recabar información verídica y pertinente sobre un fenómeno social, por lo general, un grupo o colectivo de personas, mediante la aplicación y evaluación de un cuestionario. Para ser más preciso: se busca recabar los datos (características) que parecen ser típicos (mayoritarios) para el colectivo en cuestión (Dieterich, 2001).

Por tal motivo, para el presente estudio se buscó obtener una muestra que fuera representativa de nuestro universo conformado por el alumnado de las cuatro universidades participantes. El primer paso fue analizar en la base de datos que tiene en su página web la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2017) donde tiene un apartado de matrícula por institución de educación superior que fue compartida por la Secretaría de Educación Pública, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla No. 6.- Impresión de pantalla del acceso a la base de datos de la matrícula de educación superior por estado e Institución de Educación Superior**

The screenshot shows the ANUIES 2016-2017 LICENCIATURA database interface. The main table displays enrollment data for various institutions in Aguascalientes, categorized by level of study (Técnico Superior, Licenciatura en Educación Normal, and Licenciatura Universitaria y Tecnológica). The table includes columns for Matricula Hombres, Matricula Mujeres, and Matricula Total. The data is as follows:

Institución	Matricula Hombres	Matricula Mujeres	Matricula Total
<b>AGUASCALIENTES</b>	<b>26,118</b>	<b>25,863</b>	
<b>CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES</b>	<b>130</b>	<b>80</b>	
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	32	28	
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	18	12	
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	11	9	
LICENCIATURA EN DERECHO	69	31	
<b>CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN NORMAL DE AGUASCALIENTES</b>	<b>68</b>	<b>517</b>	
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL ÁREA DE ATENCIÓN AUDITIVA	10	113	
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	2	288	
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA	56	116	
<b>CENTRO UNIVERSITARIO BRITÁNICO DE MÉXICO</b>	<b>372</b>	<b>636</b>	
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	58	61	
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	53	20	
LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL	3	5	
LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y DERECHO FISCAL	9	27	
LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS	4	9	
	104	121	

Fuente: Anuario Estadístico: Población Escolar de la Educación Superior (ANUIES, 2017)

La población total que tiene cada una de las cuatro instituciones de educación superior se muestra en la tabla número siete:

**Tabla No. 7.- Matrícula de las instituciones de educación superior participantes**

Instituciones de Educación Superior	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	952	667	1,619	4.48%
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	12,390	16,407	28,797	79.66%
Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo	1,309	992	2,301	6.36%
Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez	1,703	1,731	3,434	9.50%
<b>TOTAL</b>			<b>36,151</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico: Población Escolar de la Educación Superior (ANUIES, 2017)

La población total de las cuatro universidades es de 36,151 alumnos. Otro dato que se obtuvo fue saber qué porcentaje aporta cada institución de educación superior al universo total, con el objeto de saber qué porcentaje de alumnos le corresponde a cada IES al obtener la muestra.

Como siguiente paso se calcula el tamaño de la muestra con un 5% de error y una confianza del 99.5% como se aprecia en el gráfico número cinco, donde se aplica con los datos obtenidos del citado software:

Gráfico No. 5.- Obtención de la muestra de la matrícula de las cuatro IES.

### Calculadora de Muestras

Margen de error:

Nivel de confianza:

Tamaño de Poblacion:

**Margen: 4%**  
**Nivel de confianza: 99%**  
**Poblacion: 36151**

**Tamaño de muestra: 1004**

**Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales**

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra  
 z= Nivel de confianza deseado  
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)  
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)  
 e= Nivel de error dispuesto a cometer  
 N= Tamaño de la población

Fuente: Software Estadístico con datos propios

El tamaño de la muestra que se debe cubrir es de 1,004 alumnos, por lo que, como siguiente paso, conociendo qué porcentaje del alumnado le corresponde a cada IES, nos damos a la tarea de saber cuántos alumnos van a ser los que ingresen al sistema a responder el instrumento. Éste cálculo está descrito en la tabla número ocho:

Tabla No. 8.- Número de alumnos a responder el instrumento por IES participante

Instituciones de Educación Superior	Muestra Total	Porcentaje por IES	Muestra por IES
Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	1004	4.48%	45
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1004	79.66%	800
Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo	1004	6.36%	64
Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez	1004	9.50%	95
<b>TOTAL</b>		<b>100.00%</b>	<b>1004</b>

Fuente: Elaboración propia

## ANALISIS DE DATOS

Es importante destacar que el muestreo ideal era de 1,004 alumnos, pero se logró que contestaran el instrumento 976, por lo que nos faltaron 28 alumnos que equivale al 2.7%, lo cual no consideramos significativo.

Resultaba imperante conocer el sentir del alumnado de las cuatro universidades participantes. Las esferas internacionales, nacionales y estatales nos ofrecen un panorama algo complejo y una tendencia, pero es importante la realidad hacia el interior de nuestras IES. Iniciamos analizando el aspecto global, es decir, cuál fue la respuesta del conjunto de alumnos que tuvo los dos primeros lugares en la Escala de Lickert, es decir, el porcentaje de los enunciados que consideraron “Muy de acuerdo” y “De acuerdo”. El primer lugar lo obtuvieron los aspectos relacionados con la comunicación de manera eficaz, que incluye el conocimiento del código verbal y escrito, así como hablar eficazmente en público con argumentación lógica y clara. La sumatoria del porcentaje entre “Muy de acuerdo” y “De acuerdo” es del 85.35%. Como se puede apreciar en la siguiente tabla y gráfico:

Alternativas	Participantes	Porcentaje
Muy de acuerdo	366	37.50%
De acuerdo	467	47.85%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	46	4.71%
En desacuerdo	40	4.10%
Muy en desacuerdo	57	5.84%
	976	100.00%



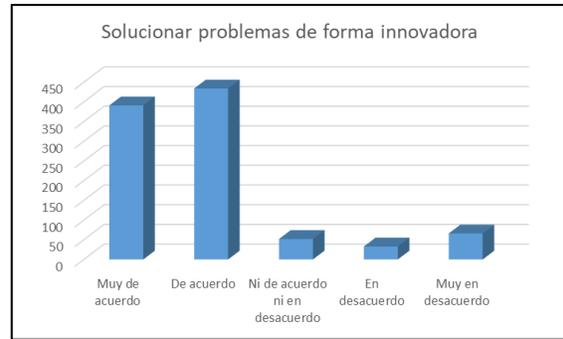
El segundo lugar lo ocupó la alternativa que incluye emplear las TIC's para actualizarse en su profesión, para la apropiación, desarrollo y aplicación de los métodos de aprendizaje. La sumatoria del porcentaje entre “Muy de acuerdo” y “De acuerdo” es del 84.73%, como se aprecia en la siguiente tabla y gráfico:

Alternativas	Participantes	Porcentaje
Muy de acuerdo	407	41.70%
De acuerdo	420	43.03%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	58	5.94%
En desacuerdo	30	3.07%
Muy en desacuerdo	61	6.25%
	976	100.00%



Como tercer lugar contemplan aspectos relacionados sobre detectar, formular y solucionar problemas de forma original e innovadora. La sumatoria del porcentaje entre “Muy de acuerdo” y “De acuerdo” es del 84.53%, esto se visualiza en la siguiente tabla y gráfico:

Alternativas	Participantes	Porcentaje
Muy de acuerdo	391	40.06%
De acuerdo	434	44.47%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	5.33%
En desacuerdo	33	3.38%
Muy en desacuerdo	66	6.76%
	976	100.00%



Notamos que una de las habilidades y competencias que resulta más repetitiva en los empleadores es el tener los mecanismos para mantenerse actualizado, ya que los conocimientos adquiridos en las profesiones se actualizan constantemente y para los alumnos de las cuatro universidades éste ocupa el segundo lugar.

Otro aspecto que no apareció en los primeros lugares y también es muy repetitivo entre los empleadores en la Resiliencia, así como la Inteligencia Emocional, características que los alumnos encuestados consideraron como último lugar, es decir, de las once alternativas ésta, la colocaron en último lugar, si bien es cierto no existe mucha diferencia en los valores no es lo prioritario. La sumatoria del porcentaje entre “Muy de acuerdo” y “De acuerdo” es del 78.59%, como se aprecia en la siguiente tabla y gráfico:

Alternativas	Participantes	Porcentaje
Muy de acuerdo	305	31.25%
De acuerdo	462	47.34%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	89	9.12%
En desacuerdo	53	5.43%
Muy en desacuerdo	67	6.86%
	976	100.00%



Existe una discrepancia entre la óptica del alumno y la de otros estudios que se citaron con el empleador; mientras el empleador se refiere a que ya no son tan importantes los conocimientos sino los mecanismos para mantenerse actualizado, el alumno de otras IES considera como principal elemento para abrirse paso en el mercado laboral, lo aprendido, afortunadamente los alumnos participantes sí consideran la óptica de los empleadores.

Lo que sí está ocurriendo entre nuestros alumnos es el soslayar la Resiliencia e Inteligencia Emocional lo que genera una brecha entre ambos.

Otro elemento que se analizó es saber si existe discrepancia entre el alumnado dependiendo de su institución de origen, es decir, conocer si los cuatro grupos de alumnos de las IES participantes tienen una marcada diferencia al momento de responder el instrumento.

Para obtener lo planteado anteriormente expuesto se calculó la correlación, en este caso la de Pearson, la cual tiene un índice de +1 a -1, pasando por el cero, donde este último significa no correlación entre las variables estudiadas (Castilla & Cravioto, 1991: 155), respecto a los valores que tienden al +1 y al -1, el signo positivo indica que los valores de ambas variables cambian en el mismo sentido, mientras que el signo negativo indica que cambian en sentido contrario (Camacho-Sandoval, 2008: 94), si en el resultado de comparar dos variables, en este caso las respuestas de dos de las IES, son “arriba de 0.75 se catalogan como correlaciones fuertes (Martínez et. Al, 2010: 5)”. Después de obtener los promedios de los once ítems de las cuatro universidades se obtuvieron los valores de las correlaciones entre pares de instituciones con los siguientes resultados:

IES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
UAEH	4.1	4.1	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1	4.0	4.1	4.2	4.2	<b>CORREL.</b>
UPMH	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	3.9	4.1	4.1	<b>0.69846</b>
UTXJ	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.3	4.1	<b>0.55074</b>
ITSSMT	4.0	4.0	4.2	4.1	3.9	4.1	4.0	3.9	4.0	4.1	4.2	<b>0.63370</b>

IES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ITSSMT	4.0	4.0	4.2	4.1	3.9	4.1	4.0	3.9	4.0	4.1	4.2	<b>CORREL.</b>
UPMH	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	3.9	4.1	4.1	<b>0.59539</b>
UTXJ	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.3	4.1	<b>0.26115</b>

IES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
UPMH	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	3.9	4.1	4.1	<b>CORREL.</b>
UTXJ	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.3	4.1	<b>0.67682</b>

Como se puede apreciar, según parámetros de Martínez et. Al, (*Op. Cit.*) ninguna de los grupos de alumnos tuvieron una correlación fuerte, la más alta es la que existe entre las dos instituciones de educación superior del estado de Hidalgo que fue de **0.69846** y la más débil fue la existente entre las dos instituciones de educación superior del estado de Puebla que fue de **0.26115**. Pero en ninguno de los casos existió correlación negativa.

## CONCLUSIONES

El presente estudio hace una contrastación entre la visión de dos colectivos sobre las competencias genéricas: el mercado laboral y los estudiantes. Durante la consulta se marcan algunas discrepancias que no deberían de existir, por lo que es necesario que todas las partes tengan un vínculo permanente, sobre todo en la época actual donde la actualización de los conocimientos es una constante.

En la revisión de la literatura se concluyó que de manera general los empleadores consideran dos rubros, el primero se refiere a que el profesionista tenga las herramientas para poderse actualizar constantemente, ya que los datos que ofrecen sobre la obsolescencia del conocimiento resultan alarmantes y un profesionista debe mantener un contacto permanente con las fuentes de actualización, esto ocurre en algunas profesiones más que en otras, pero no se puede soslayar.

El segundo hallazgo está más ligado a aspectos actitudinales, pero no deja de ser una habilidad que se debe adquirir, que son los aspectos relacionados con la Inteligencia Emocional y de forma específica con la Resiliencia, que en algunas ocasiones no resulta fácil a las instituciones de

educación superior abordarlos y sobre todo lograr que los egresados adquieran competencias sobre este rubro, pero el mercado laboral lo considera muy importante.

Algo que resulta importante mencionar en este estudio es que dentro de las once alternativas los alumnos de las cuatro instituciones le colocaron el segundo lugar a una de las dos características que consideraron valiosas los empleadores: que el profesionalista tenga las herramientas para poderse actualizar constantemente, por lo que en este sentido nuestros alumnos están alineados a los requerimientos del mercado laboral.

Pero esto no ocurrió con la segunda característica de los empleadores, que se refería a los aspectos relacionados con la Inteligencia Emocional y de forma específica con la Resiliencia, ya que los alumnos encuestados le otorgaron el último lugar, por lo que es un elemento que se va a tener que fomentar entre los alumnos y hacerles saber lo valioso que resulta dominarlo.

Otro estudio que se puede desprender de este documento es realizar la validación de los once enunciados que se crearon con las competencias de las instituciones de educación superior participantes con los empleadores regionales, ya que quizá en los entornos más cercanos la orientación puede ser distinta.

Como sugerencia, es importante que las instituciones de educación superior realicen los diseños curriculares de tal forma que su actualización sea más expedita, si bien es cierto se cuenta con curriculum flexible, pero éste lo es en el tiempo y en la elegibilidad de alternativas para enfatizar alguna área, y las alternativas están previamente establecidas, pero es importante que cuando se detecte un cambio en el ejercicio de la profesión se pueda fácilmente abordar los contenidos en el seno de las instituciones de educación superior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEDRH. (2016). Posiciones y competencias más demandadas. Observatorio Permanente de Perfiles Profesionales Multisectoriales Emergentes. Asociación Española de Directores de Recursos Humanos. (p. 62). Madrid, España.
- ANUIES. (2017). Anuario Estadístico: Población Escolar de la Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Recuperado de la liga: <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- APA. (2018). El Camino a la Resiliencia. Psychological Association Recuperado de internet bajo la liga: <http://www.apa.org/centrodeapoyo/resiliencia-camino.aspx>
- CAMACHO-SANDOVAL, J. (2008). Asociación entre variables cuantitativas: Análisis de Correlación. Acta Médica Costarricense, volumen 50, número 2, abril-junio, 2008. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. (p. 94). Costa Rica.
- CASTAÑO, G. & MACÍAS, V. (2005). Una mirada a las competencias. Revista EAN. Número 54, mayo-agosto 2005. (p. 13 y 23). Bogotá, Colombia.
- CASTILLA, L. & CRAVIOTO, J. (1991). Estadística Simplificada. Editorial Trillas. (p. 155). México.
- CIDES & USAID. (2014). Encuesta de competencias profesionales. Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C. & Agencia para el Desarrollo Internacional del gobierno de los Estados Unidos. (p. 40-41). México, D. F.
- CONOCER. (2017). ¿Qué hacemos en CONOCER? Obtenido de internet bajo la liga: [www.conocer.gob.mx](http://www.conocer.gob.mx)
- DELOITTE. (2016). Tendencias globales en Capital Humano. La nueva organización: un diseño diferente. Deloitte University Press. (p.105). Recuperado de internet bajo la liga: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pa/Documents/human-capital/2016\\_PA\\_CapitalHumanoTrends\\_Esp.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pa/Documents/human-capital/2016_PA_CapitalHumanoTrends_Esp.pdf)

- DIETERICH, H. (2001). Nueva guía para la investigación científica. México, D. F.: Editorial Planeta. (p. 164).
- ESPINOSA, A. ESPINOSA, M. & CHÁVEZ, G. (2016). Identificación de las competencias suaves en los estudiantes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración Extensión Norte. Proceedings-ECORFAN-México, Nayarit, México. (p. 50 y 52).
- FERNÁNDEZ, J. (2010). Matriz de competencias del docente de educación básica. Revista Iberoamericana de Educación. Universidad Politécnica Antonio José de Sucre. (p. 3). Guayana, Venezuela.
- GARCÍA, F. (2012). El Cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario. Editorial Limusa. (p. 82). México.
- GASCA, L. (2018). Claves para crecer de forma exponencial. Revista Entrepreneur. Enero 2018. (p. 148). Ciudad de México.
- GOLEMAN, D. (2008). Inteligencia Emocional. Septuagésima edición. Editorial Kairós. (pp: 13-14 y 19). Barcelona, España.
- GUTIÉRREZ, R. (2008). Protocolo de un proyecto de investigación. Puebla, Pue. México: Universidad para el Desarrollo del Estado de Puebla, UNIDES. (p.12).
- LUNA, C. (2018). Aprovecha la tecnología para crecer tu emprendimiento. Agosto de 2018. Revista Entrepreneur. (p. 32). Ciudad de México.
- MANPOWER. (2018). Resolviendo la escasez de talento: crear, adquirir, tomar prestado y construir puentes. Manpower Group. (p. 5). Estados Unidos.
- MANPOWER. (2017). La Revolución de las competencias: Talento, empleabilidad y tecnología. Manpower Group. (pp. 5 y 6). Ciudad de México, México.
- MARTÍNEZ, M. ORTIZ, R. RIOS, H. & ACOSTA, R. (2010). Análisis de Correlaciones en Poblaciones Cubanas de Maíz. Revista Cultivos Tropicales. Volumen 31, número 2. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. (p. 5). Cuba.
- OPPENHEIMER, A. (2018). Sálvese quien pueda. Editorial Debate. Ciudad de México. México.
- REZC, A. (2018). Empleos del futuro. Diario El Independiente de Hidalgo. 23 de septiembre de 2018. (pp. 26-27). Pachuca de Soto, Hidalgo.
- RODRÍGUEZ, E. (2005). Metodología de la Investigación. Villahermosa, Tabasco. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (p. 82).
- SINGER, M., GUZMÁN, R. & DONOSO, P. (2009). Entrenando competencias blandas en jóvenes. Escuela de Administración. Pontificia Universidad Católica de Chile. Publicado el 15 de enero de 2009. Santiago de Chile. (p. 2).
- SINGER, M., DONOSO, P. & RODRÍGUEZ-SICKERT, C. (2008). A static model for first time group-based incentives. International Journal of Production Economics 115. (pp.492-501). United States.
- UVG. (2011). Programa Interuniversitario para formación de profesores en Educación Basada en Competencias, segunda fase. Universidad del Valle de Guatemala. (p. 8). Recuperado bajo la liga: <http://www.galileo.edu/faced/files/2011/09/10.-Formulaci%C3%B3n-de-competencias-Programa-Interuniversitario.pdf> Guatemala, Guatemala.