



**IN MEMORIA.
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EN
CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

Volumen II

Número 5

Febrero 2017

REVISTA DE DIFUSIÓN VÍA RED DE CÓMPUTO

RESERVA 04-2015-0709 | 136 | 400-203

VOLUMEN II

Número 5

Reserva: 04-2015-070911361400-203

COMITÉ EDITORIAL

Dr. José Vili Martínez González

Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza

Dr. José Ramón Torres Solís

Dr. Juan Danilo Díaz Ruiz

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez

Dr. Martín Abreu Beristain

ÍNDICE

REALIZAR ESTUDIOS DE MBA. ¿UNA SELECCIÓN CON INFORMACIÓN? José Vili Martínez González (COLPARMEX) y Vili Aldebarán Martínez García (Ajedrez Consultores).....	2
CUÁDRUPLE HÉLICE. ¿UN MODELO PARA COADYUVAR EN EL DESARROLLO DE JÓVENES INVESTIGADORES? Vili Aldebarán Martínez García (Ajedrez Consultores).....	18
IN-SEGURIDAD PARA LOS EMPRESARIOS PYMES Pablo César Rodríguez Mendoza (COLPARMEX).....	22

Administración Contemporánea. Revista de Investigación. Volumen 1, No. 5, febrero del 2017, es una publicación cuatrimestral editada por el COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA MEXICANA, ASOCIACIÓN CIVIL, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Teléfono: (55) 55 25 02 45, www.colpamex.org, pcrm@colpamex.org, Editor responsable: Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2015-070911361400-203 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Fecha de última modificación: 9 de julio del 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.



REALIZAR ESTUDIOS DE MBA ¿UNA SELECCIÓN CON INFORMACIÓN?

José Vili Martínez González y Vili Aldebarán Martínez García
(COLPARMEX y Ajedrez Consultores)

RESUMEN

Identificar los principales factores que inciden en la decisión de estudiar un MBA en una muestra de 100 ejecutivos empleando un instrumento validado y con un alfa de Cronbach del 0.82 donde se identificaron factores como el desconocimiento de los planes de estudio, la percepción de que se requiere una alta inversión para cursar los estudios, la falta de tiempo para ello (principalmente para quienes están casados), la imposibilidad de dedicar el tiempo necesario entre otros factores.

PALABRAS CLAVE: Estudiar MBA, planes de estudio, evaluación de programas de estudio.

ABSTRACT

Identify the main factors influencing the decision to study an MBA in a sample of 100 executives using a validated, with a Cronbach's alpha of 0.82 where factors such as the lack of curricula identified instrument, the perception that requires high investment to pursue studies, lack of time for it (mainly for those who are married), the inability to devote the necessary time and other factors..

KEYWORDS: MBA study, curriculum, program evaluation study.

INTRODUCCIÓN

Ciertamente, el mundo empresarial se está tornando cada vez más complejo, interconectado y exigente, conformándose en lo que Peter Druker denomino la sociedad del conocimiento, donde lo importante no solo es saber, sino además, el poder utilizar este conocimiento para poder obtener respuestas y aplicaciones que permitan resolver en forma eficiente las necesidades y retos que se enfrentan todos los días, por ello, las personas que aspiren a colocarse competitivamente en este exigente mundo deben contar no solo con los conocimientos y herramientas que han obtenido en sus estudios de licenciatura, sino que además, deben incorporar a su haber una serie de conocimientos que les brinden mayor visión y herramientas para competir en forma exitosa, para ello, una de las opciones factibles son los estudios de posgrado tales como los MBA (*Master in Business Administration*), sin embargo, el realizar estudios de posgrado exigen tanto un esfuerzo mental como la posibilidad de invertir el tiempo necesario y el poder solventar económicamente los mismos, con base a lo anterior, el sueño de muchos ejecutivos de realizar dichos estudios se ven truncados o, por lo menos pospuestos, por ello, resulta de suma importancia el conocer cuáles son las principales dificultades que para acceder a un MBA identificaron los empresarios de la muestra seleccionada.

OBJETIVO

Al finalizar la investigación se identificará en forma correcta las principales causas que los empresarios de la muestra identificaron para la realización de estudios de MBA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, el contar con estudios de MBA es más una exigencia en el ámbito empresarial que un título accesorio, con base en lo anterior, con ello, se podría deducir el que existe una gran demanda de ellos en la universidades, sin embargo, son relativamente pocos los profesionistas que se abocan a realizar dichos estudios y, si bien, muchos expresan su deseo de realizarlos, muchas veces estos se quedan tan solo en eso, en deseos, por ello surge la pregunta de investigación, ¿Cuáles son los principales obstáculos que visualizan los empresarios para realizar estudios de posgrado?

METODOLOGÍA

Preguntas de investigación

¿El factor económico es una limitante para realizar estudios de MBA?

¿El tener familia puede ser un impedimento para realizar estudios de MBA?

¿El tiempo que debe dedicarse a la realización de los estudios representa una limitante?

¿Existe preferencia por realizar estudios de MBA en México o en el extranjero?

Hipótesis

- 1.- El costo de una MBA es un factor limitante para su realización.
- 2.- El tener familia limita el tiempo para la realización de estudios de MBA.
- 3.- El tiempo de dedicación que requieren los estudios de MBA representa una limitante para quienes trabajan.
- 4.- Existe una tendencia a preferir la realización de estudios de MBA en el extranjero.

Instrumento

Se empleó un instrumento el cual cuenta con validez confiabilidad para su aplicación en México.

Estadística

Se empleó la estadística descriptiva para presentar la información recabada.

Muestra

Se recolectara información de 100 ejecutivos de empresas medianas manufactureras del Valle de México que tuvieran estudios de licenciatura o ingeniería.

MARCO TEÓRICO

Ante todo, un poco de historia reciente. Si consideramos que la característica que originalmente se atribuía solo a las corporaciones multinacionales respecto a buscar su expansión global en la actualidad se está convirtiendo en una necesidad para las

empresas de todos los tamaños. Esta condición crea una demanda a nivel mundial de administradores capacitados en todas las organizaciones. Las compañías europeas que se están reestructurando para enfrentar los desafíos de una moneda única quieren administradores con títulos de MBA. Lo mismo ocurre con los gigantes de automóviles que están funcionando actualmente en Brasil (Dogar, 1998).

Considerando lo anterior, resulta obvio el que la mayoría de los ejecutivos deseen el poder acceder a estudios de posgrado y existe una gran tendencia a buscar esos estudios en el extranjero debido a que. “Las multinacionales se inclinan fuertemente hacia ejecutivos que hayan vivido en el extranjero”, dice Caroline W. Nahas, directora de gerencia en una agencia de caza talentos, Hoyle Jones, reclutador mundial para Citibank, dice: “Nuestros requisitos para dar un empleo exigen experiencia internacional. Un estadounidense con un MBA de Harvard que nunca ha estado fuera del país, no cumpliría con este requisito” (Dogar, 1998).

Por todo lo anterior puede resultar muy conveniente el realizar los estudios de MBA en el extranjero y basta mencionar que. En los últimos meses, mientras se tambaleaban los mercados mundiales y las inversiones extranjeras huían de las economías nacientes, cientos de miles de jóvenes profesionales de todo el mundo enviaron solicitudes de ingreso a escuelas de administración de empresas. La mayoría estaban dirigidas a Estados Unidos, donde 100,000 ya comienzan sus clases de MBA en Administración de Empresas. Este año, de un 30 a un 40 por ciento de los estudiantes en los mejores programas de MBA serán de Estados Unidos, casi el doble que hace 10 años. El consejo McLean de admisión a estudios administrativos de posgrado, con sede en Virginia, estima que los estudiantes extranjeros representan hasta un 65 % de las solicitudes para escuelas de administración de empresas. Los estudiantes extranjeros no resultan ser una novedad ya que el número total de los mismos se ha mantenido constante desde 1994 en aproximadamente medio millón y estos estudios toman gran auge, ya que hace una década los estudios más demandados eran los de ingeniería y en la actualidad los estudios de posgrados en administración se han convertido en la principal área de estudio (Dogar, 1998).

Para brindar una panorámica más clara al respecto de cómo se conforman las poblaciones de estudiantes extranjeros en las escuelas de administración en Estados Unidos podemos decir que en 1998 en Harvard son un 25%, en Stanford un 31%, en Wharton un 20% y en el MIT un 37 %.

Si a lo anterior le aunamos que. De acuerdo a un estudio realizado por la ONU, en el periodo de 1960 - 1994, los Estados Unidos debió el 42 % del crecimiento de su PIB a la mayor eficiencia de su mano de obra por efecto de una mayor y mejor educación (Navarro, 1995) podemos suponer la importancia de la educación, sin embargo, al encontrar la realidad nacional podemos vislumbrar lo siguiente:

En 1995 la cifra de alumnos que estudian a nivel superior es de alrededor de 1.4 millones de alumnos, por lo que de casi 22 millones que iniciaron la educación básica, solo un 6.3 % llegara a la Universidad, solo una tercera parte de los alumnos que ingresan a primaria la concluyen, el 74% de los alumnos que cursan secundaria no la concluyeron, el nivel de estudios promedio de nuestro país es de cuarto año (Navarro, 1995).

Las anteriores cifras son ciertamente alarmantes, sin embargo, debemos añadir algunas otras causas que generan dificultades para los que desean ingresar a estudios de posgrado.

- 1.- El alto índice de profesionistas que aún no concluyen sus trámites de titulación de la licenciatura, podríamos mencionar como ejemplo, la falta de realización de tesis;
- 2.- El momento de crisis que estamos viviendo hace que muchas personas se encuentren más preocupadas por conseguir trabajo de “lo que sea” o conservar el que ya tienen que buscar nuevos niveles de estudio;
- 3.- Las distancias necesarias a recorrer para llegar al centro de estudios exige una gran cantidad de tiempo;
- 4.- La “falta” de tiempo para dedicarse a las necesidades de la MBA;
- 5.- Es desconocimiento de los planes de estudio;
- 6.- Una visión errónea de la calidad de posgrados que se imparten en México;
- 7.- Las responsabilidades derivadas del matrimonio;
- 8.- El costo de estudiar un posgrado en algunas universidades privadas.

Las anteriores son algunas de las causas que podrían interferir al momento de buscar realizar estudios de posgrado, sin embargo, resulta necesario el realizar una investigación que nos permita ver en forma más clara cuál de estos aspectos tiene mayor peso cuando una persona que desea estudiar una MBA trunca sus sueños o cuales son los factores de mayor peso en individuos que ya los están realizando.

Los datos previamente mostrados nos invitan a ver un pasado que resulta ser una aproximación muy cercana de la realidad que vivimos en estos momentos y para tener una visión actual del ranking actual de las instituciones que ofertan programas de MBA en el país se presenta el siguiente cuadro considerando la información obtenida de la fuente electrónica ¹ es posible presentar la siguiente perspectiva ordenando las instituciones que ofrecen MBA en el país considerando:

- a) En orden descendente de los mejores evaluados a los que obtuvieron evaluaciones menores;
- b) Dependiendo del rango de inversión aproximada en pesos (considerando el rango más alto):

¹ <http://www.cnnexpansion.com/especiales/2015/03/02/ranking-2015-los-mejores-mba-en-mexico>

Verde hasta 30,000;
 Amarillo de 30,001 a 100,000;
 Naranja de 100,001 a 300,000;
 Azul de 300,001 a 600,000;
 Morado de 600,001 en adelante.

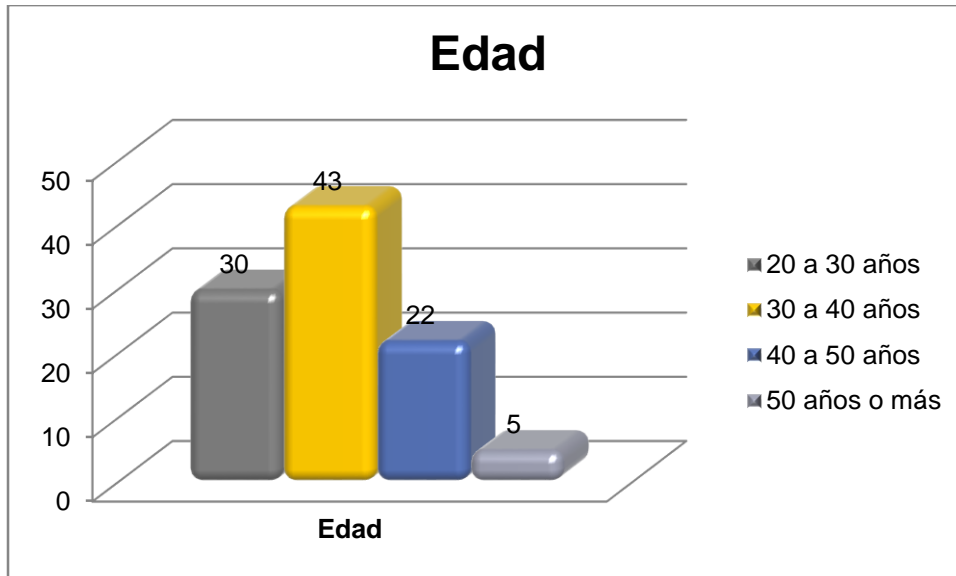
Institución	Rango de inversión aproximada en pesos mexicanos	Los egresados evalúan
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)	25,236 a 22,432	Programa: 10 Profesores: 10 Compañeros: 9.7 Promedio: 9.9
IPADE BUSINESS SCHOOL	820,000 a 673,700	Programa: 9.6 Profesores: 9.4 Compañeros: 9.2 Promedio: 9.40
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA (UADEC)	66,500	Programa: 9.8 Profesores: 9.1 Compañeros: 9.3 Promedio: 9.40
INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO (ITAM)	725,000 a 312,000	Programa: 9.5 Profesores: 9.2 Compañeros: 9.2 Promedio: 9.36
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS (IESDE)	255,000	Programa: 9.4 Profesores: 9.3 Compañeros: 9.2 Promedio: 9.30
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA (UDLAP)	241,010	Programa: 9.4 Profesores: 9.3 Compañeros: 9.1 Promedio: 9.26
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA TORREÓN	158,680	Programa: 9.2 Profesores: 9.3 Compañeros: 9.2 Promedio: 9.23
UNIVERSIDAD DE MONTERREY (UDEM)	490,000 a 333,000	Programa: 9.4 Profesores: 9.3 Compañeros: 8.9 Promedio: 9.20
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS (UDLA)	165,000	Programa: 9.1 Profesores: 9.3 Compañeros: 8.9 Promedio: 9.10
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA	351,120	Programa: 9.1 Profesores: 9.2 Compañeros: 8.9 Promedio: 9.06
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE (ITESO)	258,758 a 221,790	Programa: 9.1 Profesores: 9.2 Compañeros: 8.9 Promedio: 9.06

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA Y SUPERIOR (CETYS)	208,740	Programa: 9.3 Profesores: 9.1 Compañeros: 8.8 Promedio: 9.06
EGADE BUSINESS SCHOOL	966,240 a 538,764	Programa: 9.0 Profesores: 9.1 Compañeros: 8.8 Promedio: 8.96
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN (UANL)	106,211	Programa: 8.6 Profesores: 9.1 Compañeros: 9.2 Promedio: 8.96
UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE, SUR	640,000 a 416,988	Programa: 9.2 Profesores: 8.8 Compañeros: 8.8 Promedio: 8.93
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA (UACH)	83,564	Programa: 8.8 Profesores: 8.8 Compañeros: 8.5 Promedio: 8.70
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO (UAQ)	48,900	Programa: 8.7 Profesores: 8.7 Compañeros: 8.3 Promedio: 8.56
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (UDEG)	80,580	Programa: 8.7 Profesores: 8.7 Compañeros: 8.3 Promedio: 8.56
UNIVERSIDAD LA SALLE (ULSA)	178,500	Programa: 8.8 Profesores: 8.5 Compañeros: 8.3 Promedio: 8.53
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ (UACJ)	35,000	Programa: 8.6 Profesores: 8.4 Compañeros: 8.4 Promedio: 8.46
UNIVERSIDAD REGIOMONTANA (UR)	260,340	Programa: 7.7 Profesores: 7.9 Compañeros: 7.7 Promedio: 7.76

Fuente: Elaboración propia empleando los datos antes descritos.

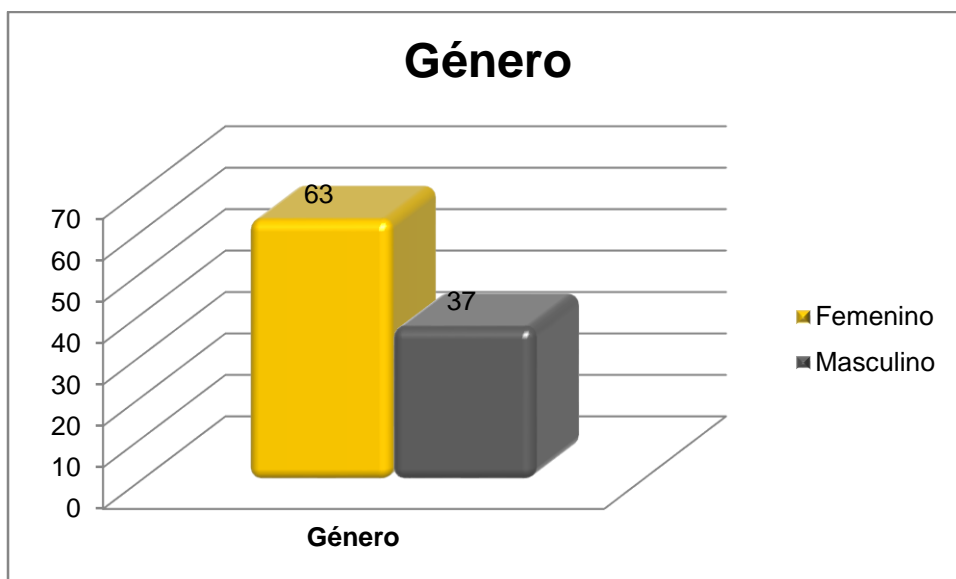
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del instrumento validado y con un alfa de 0.82 aplicado a una muestra compuesta por 100 ejecutivos.



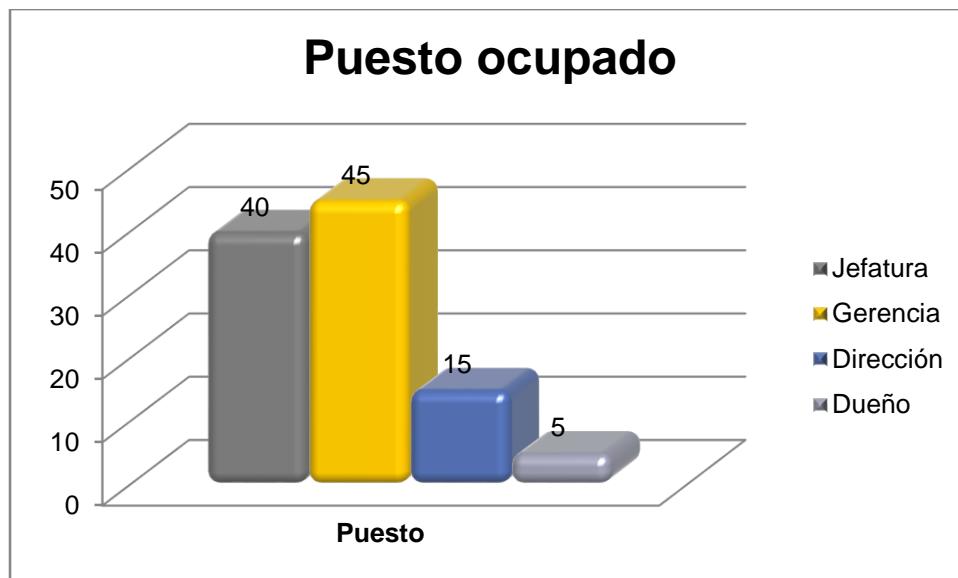
Fuente: Elaboración propia

La muestra se encontró conformada por 100 ejecutivos teniendo que el 43% de ellos tienen entre 30 a 40 años, 30% de 20 a 30 años, el 22% de 40 a 50 años y solo el 5% 50 años o más.



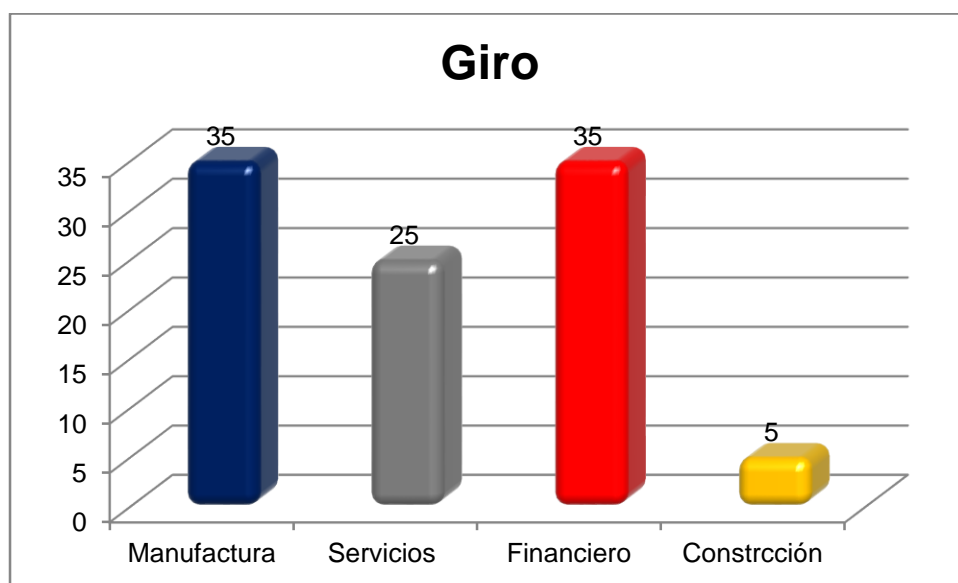
Fuente: Elaboración propia

El 63% de la población estaba conformada por mujeres y el 37% por hombres.



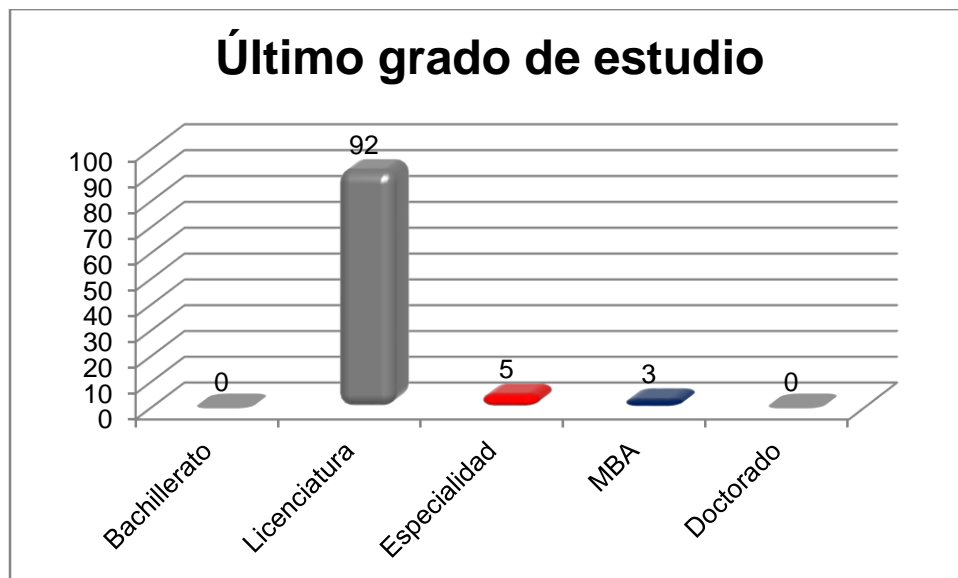
Fuente: Elaboración propia

De la muestra el 45% ocupan cargos de gerencia, el 40% jefaturas, el 15% se encuentran a nivel dirección y el 5% son dueños de sus empresas.



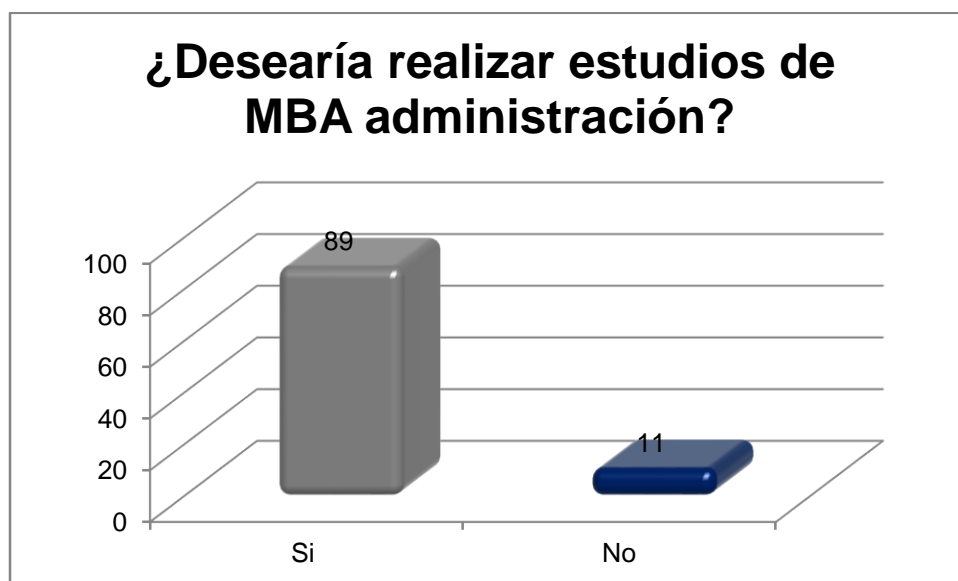
Fuente: Elaboración propia

La muestra estuvo compuesta en un 35% por manufactureras teniendo el mismo porcentaje para las financieras, el 25% del sector servicios y el 5% construcción.



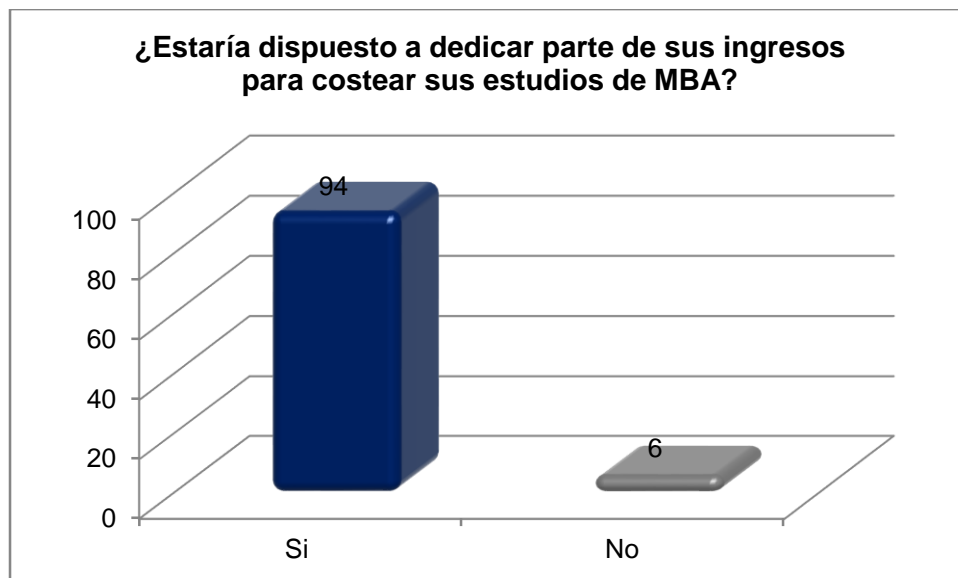
Fuente: Elaboración propia

El 92% de la muestra poseen estudios de licenciatura, en tanto que el 5% posee una especialidad y el 3% un MBA.



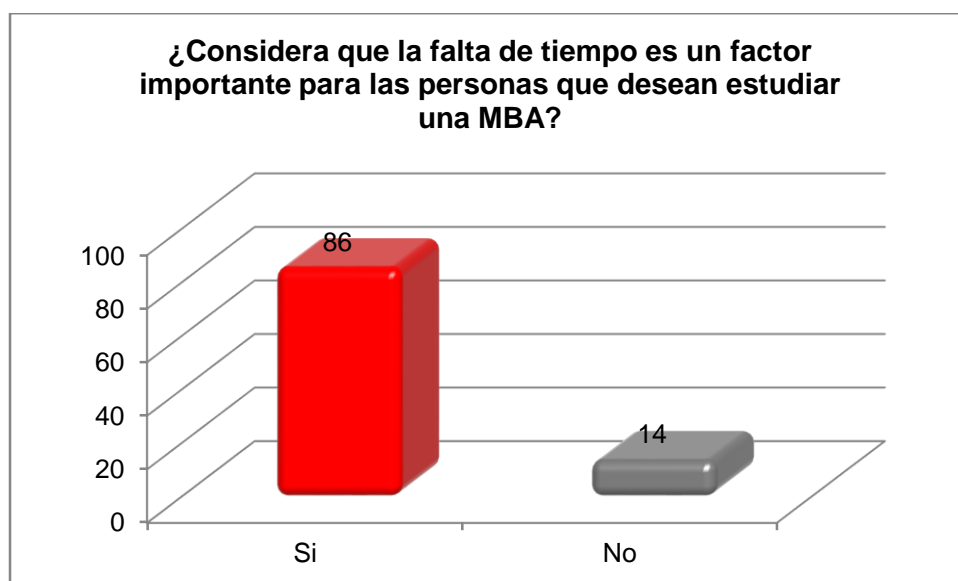
Fuente: Elaboración propia

El 89% de la muestra desea realizar un MBA en contraste con el 11% que no lo desea.



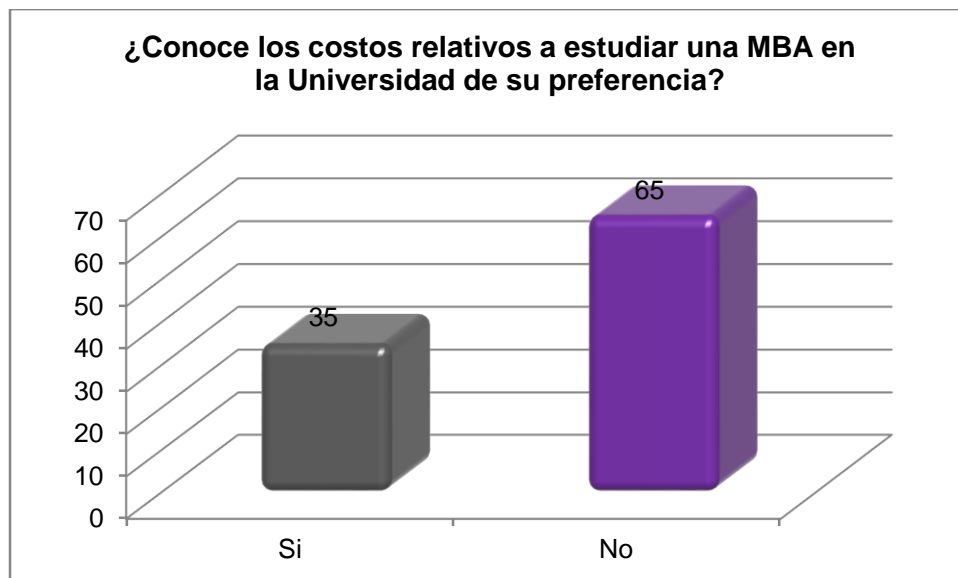
Fuente: Elaboración propia

El 94% de la muestra está dispuesto a invertir para realizar sus estudios de MBA en contraparte del 6% que no está dispuesto a ello.



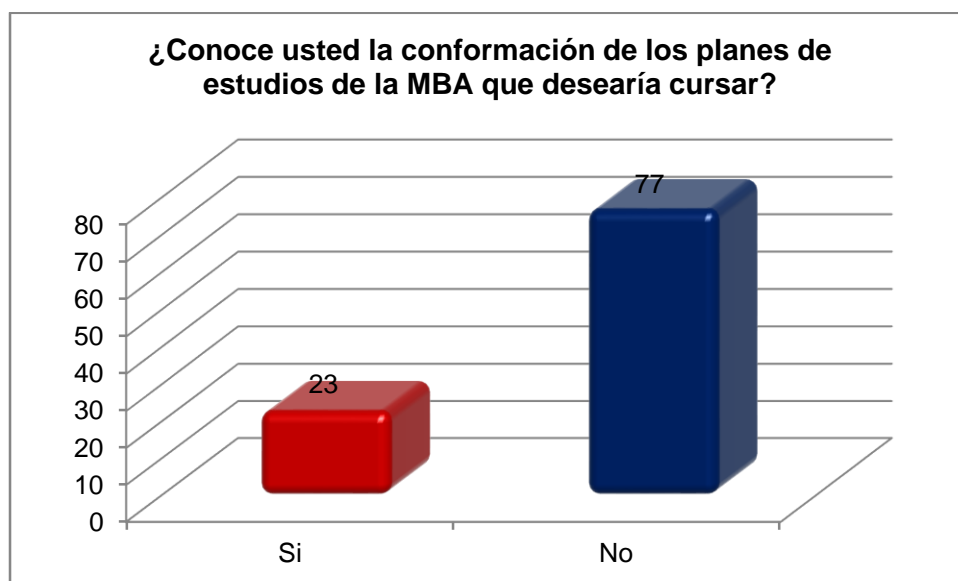
Fuente: Elaboración propia

Uno de los factores identificados como un impedimento para la realización de un MBA por el 86% de la población es la falta de tiempo.



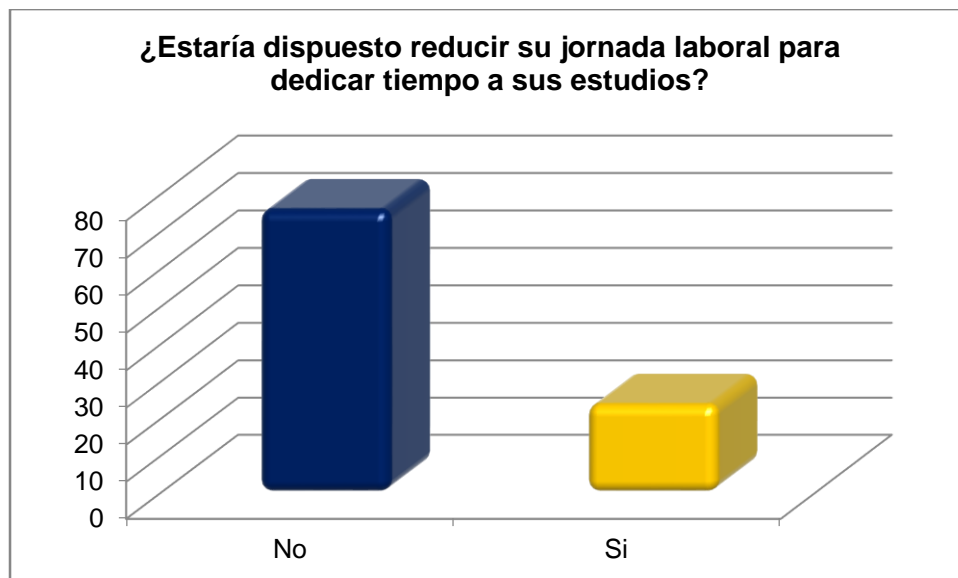
Fuente: Elaboración propia

Un factor que resalta en la población seleccionada es que solo el 65% de los mismos conocen los costos relativos a estudiar un MBA.



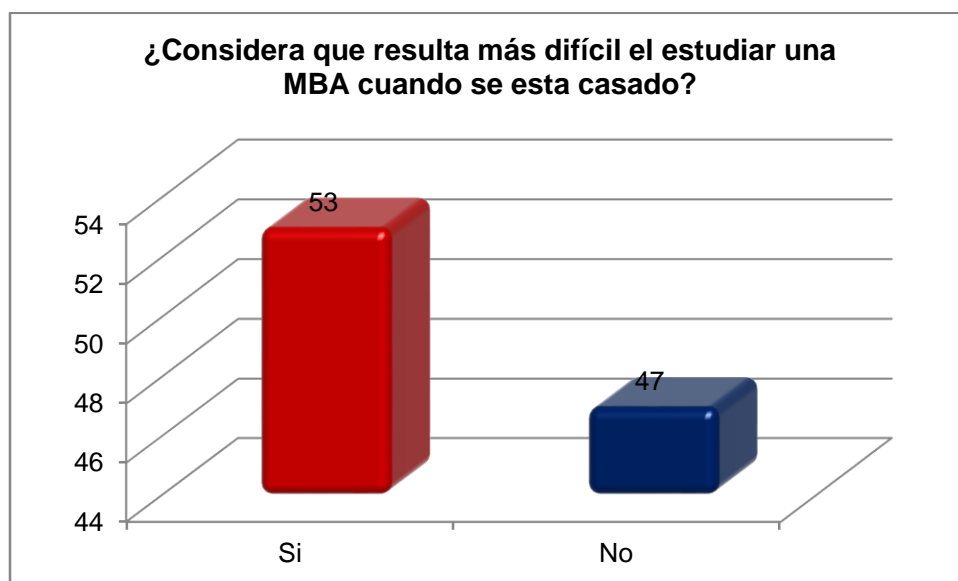
Fuente: Elaboración propia

Un factor importante a considerar es que el 77% de la muestra no conoce los planes de estudio de los planes de MBA.



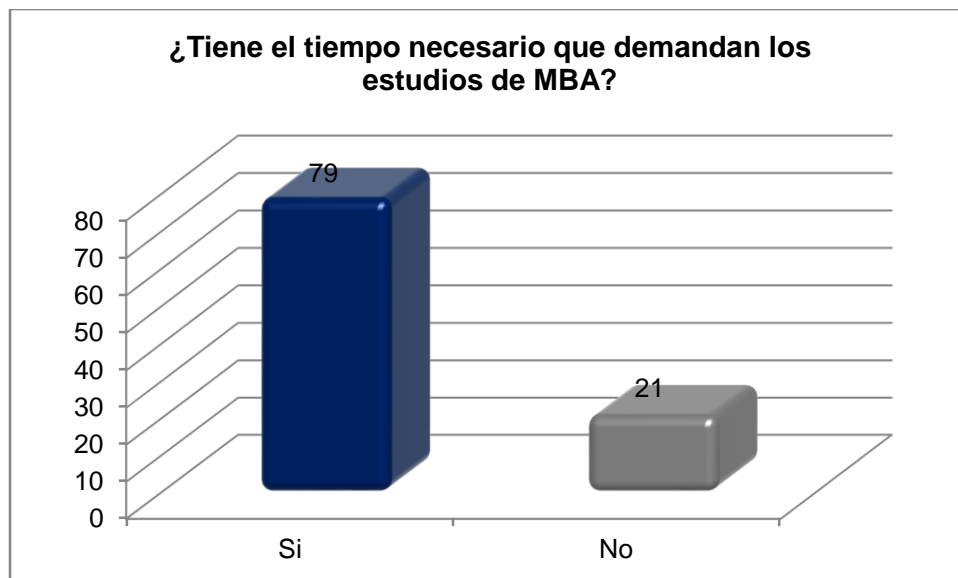
Fuente: Elaboración propia

El 76% de la muestra no está dispuesta a disminuir su ritmo de trabajo para realizar un MBA en tanto que el 24% si lo haría.



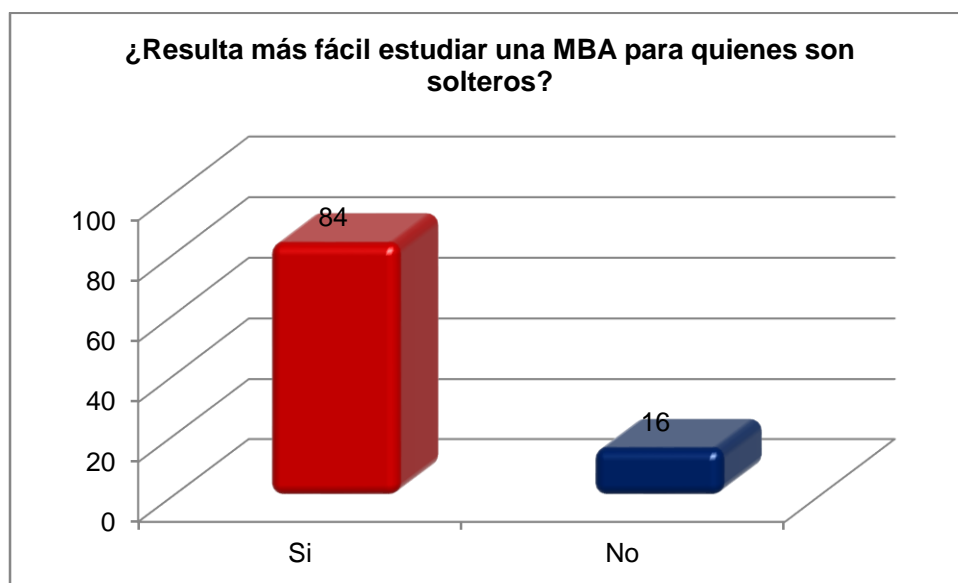
Fuente: Elaboración propia

El 53% de los encuestados consideran que el estar casado dificulta el MBA en contrapartida con el 47%.



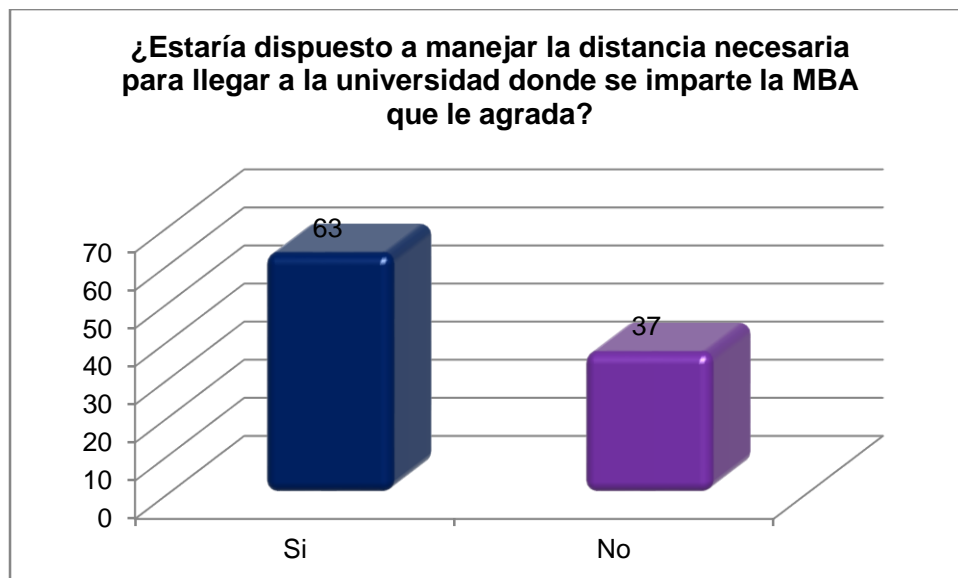
Fuente: Elaboración propia

El 79% considera que posee el tiempo necesario para cubrir las necesidades del MBA mientras que el 21% considera que no lo tiene.



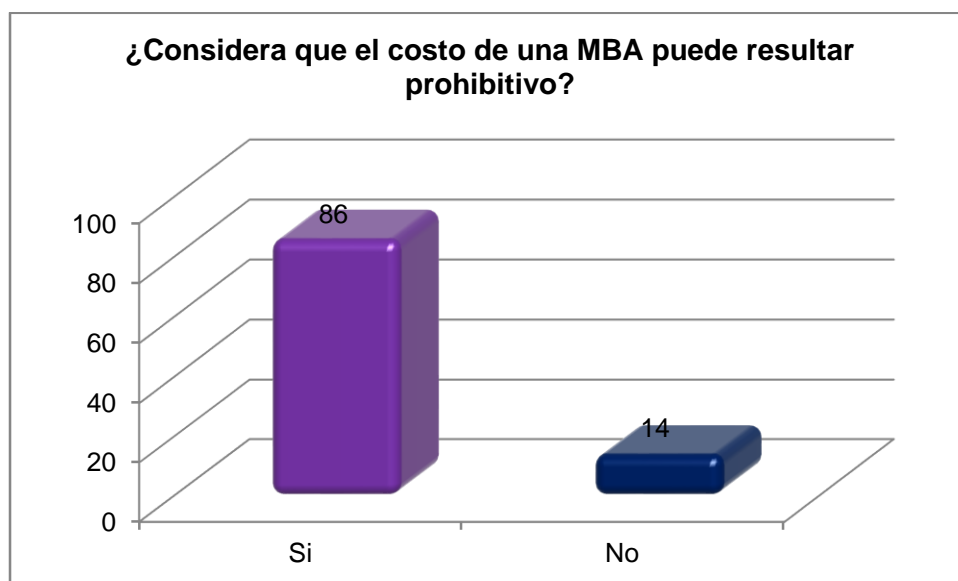
Fuente: Elaboración propia

El 84% considera que el realizar un MBA resulta más sencillo para quienes están solteros en contrapartida como el 16%.



Fuente: Elaboración propia

El 63% está dispuesto a conducir la distancia necesaria para llegar a la institución seleccionada para realizar su MBA en tanto que el 37 % no lo está.



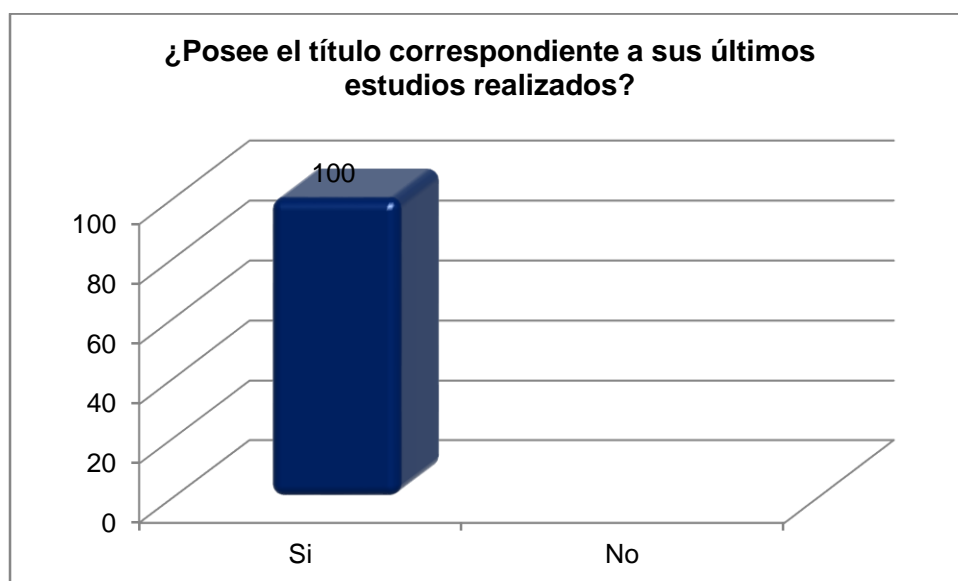
Fuente: Elaboración propia

El 86% considera que la inversión para realizar un MBA resulta muy elevado.



Fuente: Elaboración propia

Un 72% de la muestra seleccionada considera que mejor el estudiar en el extranjero.



Fuente: Elaboración propia

El 100% de la población encuestada había terminado sus estudios universitarios.

Teniendo como base los hallazgos obtenidos con la aplicación del instrumento es posible responder las preguntas de investigación en el siguiente sentido:

¿El factor económico es una limitante para realizar estudios de MBA?

Existe una tendencia alta a mencionar el factor económico como una limitante para la realización de los estudios de MBA (esto se ve aunado con el desconocimiento de cerca de la mitad de la muestra entrevistada de los costos relativos al estudio de la MBA)

¿El tener familia puede ser un impedimento para realizar estudios de MBA?

En este sentido la muestra se comportó en forma muy concreta, dando que la mayoría de los entrevistados consideran que el estar casado representa una dificultad para la realización de los estudios de MBA y que por el contrario, consideran que los solteros pueden realizar en forma más fácil estos estudios.

¿El tiempo que debe dedicarse a la realización de los estudios representa una limitante?

Esta pregunta también tiene una respuesta muy bien definida ya que la mayoría de los entrevistados consideraron que no cuentan con el tiempo que requieren los estudios de MBA.

¿Existe preferencia por realizar estudios de MBA en México o en el extranjero?

En este aspecto la preferencia por estudiar en el extranjero no resultó tan dominante como lo habíamos presupuesto y podemos mencionar que las personas que prefieren hacer estudios en el extranjero son ligeramente más que los que prefieren hacer estudios en la nación.

Para responder a nuestras hipótesis planteadas al inicio podemos responder que:

- 1.- El costo de una MBA SI es un factor limitante para su realización.
- 2.- El tener familia SI limita el tiempo para la realización de estudios de MBA.
- 3.- El tiempo de dedicación que requieren los estudios de MBA SI representa una limitante para quienes trabajan.
- 4.- SI Existe una tendencia a preferir la realización de estudios de MBA en el extranjero.

CONCLUSIONES

Con base a lo anterior podemos ver que existe un gran deseo por realizar estudios de MBA en administración pero las limitantes de tiempo, costo y la situación familiar influyen en gran medida y no coadyuvan a que realicen dichos estudios.

BIBLIOGRAFÍA

DOGAR Rana. ESCUELAS DE CAPITALISMO. Newsweek. Editorial Ideas Publishing. 7 octubre de 1998. México.

NAVARRO Ulises. MÁS CERCA DE LA EXCELENCIA... Y MÁS LEJOS DE NUESTRAS POSIBILIDADES. Alto nivel. Editorial. Zuma. No. 82. Junio de 1995.

CUÁDRUPLE HÉLICE. ¿UN MODELO PARA COADYUVAR EN EL DESARROLLO DE JÓVENES INVESTIGADORES?

Vili Aldebarán Martínez García (Ajedrez Consultores)

RESUMEN

La cuádruple hélice es la manera más cercana que tenemos hasta el momento para lograr la suma de talentos tan necesaria para lograr potencializar el capital intelectual de una sociedad en su conjunto y, en gran medida, para evaluar el grado de apoyo que tiene una persona al interior de su sociedad. Este modelo se puede comparar con el ADN ya que este, en ciertos casos, llega a tener cuatro hélices en lugar de tres. El modelo presentado considera los ámbitos:

1. **Gobierno;**
2. **Empresas;**
3. **Academia y;**
4. **Sociedad.**

En la búsqueda de aplicar este modelo para potencializar las capacidades de jóvenes investigadores, se presenta este ensayo en el cual se propone una evaluación de este modelo a tres grandes científicos (Michael Faraday, Nikola Tesla y Clair Cameron Patterson) para comprender como las fortalezas y debilidades que presentan apoyaron o limitaron su reconocimiento científico.

Palabras clave: Cuádruple hélice, Investigación y Desarrollo

INTRODUCCIÓN

La cuádruple hélice es en la actualidad, el método más acertado para las empresas considerando la relación entre eficacia y eficiencia y en mi propia experiencia, es un método bastante acertado no solo para la industria sino para el ámbito académico, social y puede ser empleado como una herramienta que coadyuve al desarrollo de jóvenes investigadores.

MARCO TEÓRICO

A lo largo del tiempo hemos intentado mantenernos en orden e identificar los diferentes factores que afectan la capacidad y desempeño de las personas en el ámbito empresarial y académico y hemos encontrado uno en el que hemos confiado y ha funcionado, este es la cuádruple hélice propuesta por Robert Arnkil (et al) 2010, esta maravillosa herramienta nos ha permitido evaluar como los cuatro ámbitos que este modelo considera (Gobierno, Empresas, Academia y Sociedad) influyen en el desarrollo de la investigación y desarrollo en una sociedad.

A diferencia de la triple hélice que omite a la sociedad, en el modelo de la cuádruple hélice se le considera tan necesaria (por estar en todo momento en relación con ella) que se conforma en un factor determinante para el desarrollo de los investigadores.

La sociedad puede coadyuvar a que las personas adquieran una actitud proactiva (no esperar a que te digan que debes hacer algo, sino hacerlo cuando es necesario, a tener la voluntad de dejar de hacer algo que te gusta solo por un momento para avanzar y lograr objetivos desde mejorar calificaciones hasta conseguir un premio o realizar una aportación enorme al mundo) un ejemplo de ello es Michael Faraday quien a pesar de que no termino sus estudios y el gobierno no lo apoyaba salió adelante gracias a su mamá que lo acompañó en todo momento y, no fue hasta que demostró lo que era capaz de hacer que fue tomado en cuenta en la academia, en este sentido es importante enfatizar que de no haber sido apoyado por su madre (y Maxwell más adelante) nunca habiéramos obtenido avances como el motor o el electromagnetismo, de esta forma, él es un ejemplo de perseverancia y genialidad, al considerar el modelo de la cuádruple hélice en él es factible mencionar que si bien tres de los factores (Gobierno, Empresas y Academia) no eran óptimos, existió un factor que lo impulso y fortaleció en todo momento, su madre, quién lo apoyo en forma impresionante y logro sobreponerse a las adversidades de una de las sociedades más clasistas que la historia de la humanidad ha visto.

Es factible considerar que su modelo de cuádruple hélice mostraría los siguientes aspectos considerando en el eje de las “y” los cuatro factores de la cuádruple hélice y en el eje de las “x” el apoyo existente considerando al mismo en cuatro niveles siendo el más bajo el llamado “Escaso o inexistente” y el más alto el denominado “Excelente”.

Tenemos a otro héroe que nos brindó la energía alterna y enfrente a uno de los personaje más oscuros de su época (Tomas Alva Edison) estamos hablando de Nikola Tesla quien se enfrentó a Edison y posteriormente, en conjunto con Westinghouse logra vencerlo (no sin sacrificar su derecho a sus patentes).

Su cuádruple hélice sería:

Otro ejemplo es Clair Cameron Patterson quien era respetado por haber calculado la edad exacta de la tierra hasta que descubrió que el plomo era peligroso para la salud, fue entonces cuando tanto el gobierno como sus empresas patrocinadoras le retiran sus apoyos, afortunadamente, la sociedad le apoyan y ayudan a continuar su investigación para conseguir quitar el plomo de la gasolina (mismo que causaba enfermedades en las personas, reducía la calidad de vida y causaba malformaciones en los niños), gracias a Patterson hoy día tenemos una gasolina libre de plomo y un ambiente más limpio.

Su cuádruple hélice sería:

Todos estos científicos que nos enseñan acerca de la perseverancia, el trabajo y, como el modelo de la cuádruple hélice nos permite ver como estos factores influyen en su desarrollo y resultados alcanzados.

Como es posible visualizar, cada uno de ellos presentaron condiciones diferentes, obtuvieron apoyos de distintas maneras y se desarrollaron en diferentes entornos por lo que el empleo de la cuádruple hélice nos permite un método confiable para comprender de forma más integral como los cuatro factores considerados influyeron en ellos (sin el deseo de ser reduccionistas, sino más bien, de poder delimitar factores críticos).

Finalmente, la intención es la de buscar aportar un modelo para que los jóvenes investigadores puedan hacer un balance de estos cuatro factores y puedan tomar las mejores decisiones para avanzar recordando que:

- a) No siempre es posible encontrar apoyos por parte de alguno de los cuatro factores, para ejemplificar esto, una breve anécdota, cuando logre mi primera acreditación para representar a México en el extranjero pensé que podría obtener algún descuento por parte de las aerolíneas, sin embargo, luego de preguntar en el aeropuerto, llamarles, escribirles (vía correo, Facebook y por medio de sus chats), etc., nunca obtuvimos respuesta, el año siguiente, volví a ganar una acreditación para ir al extranjero y repetimos el mismo proceso, tan solo que esta vez, el silencio por parte de dos aerolíneas se acompañó de la respuesta de la tercera donde nos dijeron que “si usted fuera un equipo de soccer le daríamos apoyo, pero en este país a nadie le interesa la ciencia y nosotros somos una línea aérea, por lo tanto, no requerimos de la ciencia para volar”, de cualquier forma, hay que seguir intentando y esperamos que algún día consigamos un apoyo que, por pequeño que sea, sentara un precedente para siguiente jóvenes interesados en representar al país en el rubro de la ciencia en el extranjero;
- b) Siempre es importante buscar y seguir buscando para lograr los apoyos necesarios, en este caso, el COLPARMEX, A.C., ha sido un factor clave para poder avanzar y concretar el representar a México en el extranjero, en este sentido, es posible ver que la hélice de la academia logra ser un factor clave para seguir en el camino de la investigación, a ello se suman las alas amorosas y calidad de la UNAM que a través del Instituto de Biotecnología nos han permitido conocer a sus investigadores, laboratorios y participar de cursos de alto nivel de microscopía que nos aproxima a los conocimientos de frontera;
- c) El encontrar a jóvenes e instituciones que compartan los mismos intereses y amor por la ciencia como Semilleros de Investigación y COLCIENCIAS en Colombia, Encuentro Internacional de Investigación y ExpoCiencia en México y todos aquellos que buscan investigar, compartir y difundir la ciencia.

Finalmente, cuando nos sintamos desanimados recordemos que muchas veces podemos aprender de los fracasos tal como lo hizo Faraday quien se aprovechó de su fallido intento de hacer vidrio y lo convirtió en su mejor descubrimiento ya empleando dicho vidrio vio que se podía manipular los haces de luz mediante una honda magnéticas. Por ello, te invito a nunca desistir a recordar que ahora nos toca a nosotros avanzar, seguir su ejemplo

de dar nuestro aporte y, como decía Alexander Fleming "*Para el investigador no existe alegría comparable a la de un descubrimiento, por pequeño que sea*".

REFERENCIAS

Arnkil R. Järvensivu A. Koski P. Piirainen T. 2010. Exploring Quadruple Helix. Outlining user-oriented innovation models University. Institute for Social Research. Models University of Tampere. UE

Lecturas consultadas:

Bediaga, A. (2015). La innovación de usuario y la cuádruple hélice – Innovación abierta. Consultada en: <http://innovacionabierta.net/la-innovacion-de-usuario-y-la-cuadruple-helice/>

Carmona, G. and Goldstein, P. Michael Faraday (1791-1867).

Bibliotecadigital.ilce.edu.mx consultada en:

http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/136/htm/sec_4.htm

Buscabiografias.com. Biografía de Nikola Tesla - quién es, obras. Consultada en:

<https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/3728/Nikola%20Tesla>

Bryson, B. El plomo, los clorofluorocarbonos y la edad definitiva de la tierra. Consultada en:

http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/ElPlomoylaEdaddelaTierra_29910.pdf

IN-SEGURIDAD PARA LOS EMPRESARIOS PYMES

Pablo César Rodríguez Mendoza
(COLPARMEX)

Inseguridad significa según la Real Academia de la Lengua Española “falta de seguridad” y en su acepción de ciudadana nos señalan que es una situación de tranquilidad pública y de libre ejercicio de los derechos individuales, cuya protección efectiva se encomienda a las fuerzas de orden público.

Es muy común ver denuncias como “el sector empresarial de Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosí publicó un desplegado en el que expone su hartazgo por la inseguridad que sufren los pobladores de estas regiones”² y en esa nota un gerente denuncia que “En Guanajuato cada tiendita tiene que pagar derecho de piso al crimen organizado.... e impuestos al narco gobierno..... So pena de ser levantado y asesinar a tu familia.....”.

El pasado 9 de abril de 2016 apareció esta alarmante nota: Durante la presentación del corredor industrial, el empresario español Emilio Otero Marbán, presidente de la Cámara Española de Comercio, capítulo Querétaro, dijo que les preocupa que la seguridad se haya complicado en Querétaro ‘Estamos viendo que la seguridad se está complicando más. Querétaro antes estaba muy bien y la verdad es que ahora está un poquito más complicado día a día’. Esto ocurrió ayer en el Club de Industriales.³

Y la lista de quejas y denuncias se han incrementado exponencialmente en nuestro país desde que el narcotraficante Pablo Escobar en su infinita avaricia y control de sus canales de distribución internacional tocó a México con una brillante idea de no pagar por la ruta del transporte hacia Estados Unidos de Norteamérica con dólares sino en especie, lo que implicaba vender en el país sus productos a mexicanos, por lo tanto un nuevo mercado de consumidores se tenía que iniciar y por supuesto nuevos “comerciantes” para distribuir sus mercancías localmente utilizando a jóvenes de escasos recursos y sin educación por ende sin trabajo y mucho menos lícito que implica una ardua labor que por la indolencia de ellos facilitaría su participación incluidos sus seis familiares en forma similar al sistema de los Oxxo de FEMSA⁴.

Esto cambió sustancialmente la guerra comercial de estos pequeños “empresarios” en su quehacer de la distribución en las periferias de todas las principales ciudades de México lo cual implicaba utilizar sus propios sistemas de seguridad propios o contratados y por lo tanto éstos ampliaron su oferta de “servicios” adicionales de seguridad como son la extorsión, secuestro en todas sus modalidades, asesinatos, etc., etc., etc.

¿Cuál fue el impacto en la sociedad mexicana? Pues muy simple: se modificó el consumo de estupefacientes, costumbres, valores y tradiciones, es decir la cultura nacional en todos sus ámbitos: familiares, educativos y comunitarios.

² Revista Proceso. Septiembre 25, 2015. Consultado en <http://www.proceso.com.mx/416412/empresarios-expresan-a-pena-su-hartazgo-por-la-inseguridad>

³ <http://www.ciudadypoder.mx/alertan-empresarios-inseguridad-queretaro>

⁴ <http://www.computrabajo.com.mx/ofertas-de-trabajo/oferta-de-trabajo-de-administra-un-oxxo-sin-invertir-un-solo-peco-forma-tu-equipo-de-trabajo-con-familia-yo-amigos-en-alvaro-obregon-EFF7A175A28C4F94>

Los primeros síntomas se presentaron en escuelas secundarias para inducir a sus estudiantes al consumo de los derivados de cocaína y anfetaminas, lo cual implicaba comercializarlos no tan solo dentro de los planteles sino también en las fiestas de fin de semana tanto públicas como privadas.

En los niveles socioeconómicos superiores los productos a consumir obviamente más caros pero de mayor exclusividad para los canales de distribución en los “antros” de moda.

Y mientras tanto todas las autoridades locales, estatales y federales bien gracias, la omisión y corrupción en plenitud que hoy en día están manifestándose con el caos imperante en el mundo empresarial del país: abandono de empresas y por tanto de posibles empleos lícitos para la juventud mexicana.

Revistas internacionales especializadas en el mundo empresarial como lo es Forbes señala en su publicación del pasado 6 de enero de 2015: “La inseguridad atenta contra las inversiones en México” donde señalan que el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) propusieron al gobierno federal retomar cinco ejes para superar la incertidumbre: seguridad, justicia, Estado de Derecho, democracia con gobernabilidad y combate a la corrupción e impunidad. La paciencia de los grupos acostumbrados a decirle que sí al poder se acaba ante el avance de la violencia y la falta de control⁵.

Basta con ver los noticieros radiales o televisivos o la prensa que cotidianamente la violencia entre los grupos no tan solo de narcotraficantes sino políticos y sociales están a la orden del día, contribuyendo al cada vez más enrarecido y endeble tejido social mexicano.

Alarmanes hechos acontecen diariamente que afectan al empresariado mexicano, los síntomas graves aparecieron desde 2010 cuando leíamos en la Revista Expansión que empresarios y profesionistas exitosos se van de México por la violencia⁶ principalmente hacia los Estados Unidos de Norteamérica⁷ según el blog de la Universidad de las Américas de Puebla.

Otra señal grave ha sido el que los habitantes abandonaban sus hogares o se negaban a habitarlos. Tenemos el espantoso reporte del periódico El Financiero del 12 de febrero de 2015⁸: “Las 5 millones de casas abandonadas en el país” por diversas causas económicas pero como ahí se señala: “Los vecinos afirman que las casas sirven de escondite a delincuentes.”

Otra nota publicada en el periódico El Universal del 6 de febrero de ese año señalaba que la vivienda en abandono llega al 14.2% en el país, cuatro puntos porcentuales por encima del promedio internacional, debido a la inseguridad y la violencia asociada con la guerra contra las drogas según afirman la fundación CIDOC (Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C) y SHF (Sociedad Hipotecaria Nacional) lo cual se presenta en los estados de Jalisco, Nuevo León, Estado de México, Quintana Roo, Guanajuato, Hidalgo y Veracruz.

⁵ <http://www.forbes.com.mx/la-inseguridad-atenta-contras-las-inversiones-en-mexico>

⁶ <http://expansion.mx/nacional/2010/06/15/empresarios-y-profesionistas-exitosos-se-van-de-mexico-por-la-violencia>

⁷ <http://blog.udlap.mx/blog/2016/03/migracionempresarialdemexicohaciaestadosunidos/>

⁸ <http://www.elfinanciero.com.mx/archivo/las-millones-de-casas-abandonadas-en-el-pais.html>

¿Qué está sucediendo hoy por hoy a lo largo y ancho del país?

Pues muchísimas situaciones que en forma natural se están gestando, por ejemplo: ¡Ante inseguridad, empresarios arman a sus trabajadores!⁹ Desde enero del presente año sucede ya en Chilpancingo, Guerrero como respuesta natural a la situación ambiental de criminalidad impune.

Surge un faro de luz a la solución del problema de la inseguridad que nos presenta Jorge Juárez Peñaflo¹⁰:

“La solución a la inseguridad la tienen los empresarios: no la Policía, ni los militares” donde básicamente propone que el **arma más poderosa e infalible para combatir el crimen organizado es la prevención, la educación, la familia, la religión, el deporte, las bellas artes y la diversión sana sin droga legalizada**. Los expertos en seguridad pública a nivel mundial como Irvin Waller, en su libro “Menos represión más seguridad” aboga por la prevención que el castigo, por inversiones tempranas a la familia y educación de los adolescentes que reduciría increíblemente la violencia y la delincuencia.

Desde el punto de vista científico, sin prevención no hay seguridad. Desde la academia sin correr riesgos peligrosos se puede atacar el crimen, porque es mucho más eficaz y barato invertir en prevención, educación que en contratar más policías y más militares para reprimir y meter en la cárcel a los delincuentes. El peor enemigo de la sociedad es la cultura de la violencia y la delincuencia que es promovida por la música (narcocorridos), arte y cine grotesco que incita a la vulgaridad...

La solución a la inseguridad no está en más policías, más militares, más cárceles; la solución la tienen los empresarios inteligentes que pueden marcar las directrices para que el gobierno federal, estatal y municipal las aplique en las políticas públicas.

El mundo se ha transformado gracias a la inteligencia, no a la fuerza bruta. ¡Quién salva una vida, salva al mundo!

El Instituto de Acción Ciudadana A.C. es una de las pocas organizaciones nacionales que se ha preocupado por estos y otros gravísimos problemas del país y en su centro de documentación encontré uno que no tiene desperdicio: “Evaluación de la Implementación del Acuerdo para la Seguridad, la Justicia y la Legalidad”¹¹ en las memorias de este seminario hay que leerlo con detenimiento y reflexión pues trata de las experiencias de éxito internacional para la prevención del delito y disminución de la delincuencia, incluye la participación de Irvin Waller y las diapositivas de los participantes.

La paremia¹² procedente del aforismo¹³ de Hipócrates (460 a. C. - 370 a. C.) “*Ad extremos morbos, extrema remedia exquisite optima*” que popularmente decimos “A grandes males, grandes soluciones”¹⁴ es lo que debemos de hacer los mexicanos unidos en contra del

⁹ <http://www.diariopresente.com.mx/section/nacional/148229/ante-inseguridad-empresarios-arman-sus-trabajadores>

¹⁰ <http://www.am.com.mx/2016/05/04/celaya/opinion/la-solucion-a-la-inseguridad--la-tienen-los-empresarios--no-la-policia-ni-los-militares-281752>

¹¹ www.institutodeaccionciudadana.org/docs/libros/4.pdf

¹² Proverbio el cual es una frase de origen popular repetida tradicionalmente de forma invariable, en la cual se expresa un pensamiento moral, un consejo o una enseñanza.

¹³ Máxima o sentencia que se propone como pauta en alguna ciencia o arte.

¹⁴ Hipócrates de Cos. Tratados Hipocráticos Volumen I (63). Biblioteca Clásica Gredos. Madrid (2001. 1ª. Edición, 2ª. reimpresión). Página 241: Aforismo 61, sección 10

pésimo gobierno actual y futuro en todos sus niveles y organizarse localmente para defender sus legítimos intereses que los gobiernos no pueden ni quieren entremeterse en una primera etapa para trascender a niveles superiores de Estado y Nación, para no permitir tanta indiferencia de las autoridades ineptas e incompetentes que no tienen un paradigma¹⁵ para resolver tan grave situación, si bien no es exclusiva de México tampoco es una excusa para no poseer uno que le sirva al país.

¿Por qué se hacen tantos eventos, concursos y premios para mil y un asuntos intrascendentes para el país y no para buscar la solución definitiva al complejo problema de México de la inseguridad? ¿Por qué no se convocan a las universidades, Colegios Profesionales y asociaciones civiles para que participen en tan magna obra?

Hipócrates nos da la pista principal para la solución: reingeniería¹⁶ de los procesos tradicionales para la inseguridad.

¹⁵ Como dice la Real Academia de la Lengua Española en su segunda acepción: “Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y **modelo** para resolver problemas y avanzar en el conocimiento”

¹⁶ Volver a ingeniarnos para resolver el problema, es decir mejorar los resultados o beneficios.