

# **Valoración de los conocimientos y competencias adquiridas, así como expectativas sobre su futura empleabilidad, por parte de los estudiantes de la Maestría en Administración de Empresas de la ULACIT**

Fabio Alvarado Vega  
Junio 2012

## **Resumen:**

---

El propósito de esta investigación es conocer la valoración tanto de los conocimientos como de las competencias adquiridas en la Maestría en Administración, lo cual se realiza a través de la construcción de índices. Seguido se exploran las expectativas laborales de los estudiantes una vez concluida su maestría utilizando escalas de medición de actitudes para determinar el nivel de acuerdo con varias afirmaciones al respecto. Y por último se contrastan las hipótesis de que los cursos presenciales son mejor evaluados que los presenciales, que los estudiantes a mayor cantidad de años de experiencia laboral valoran menos las competencias adquiridas, bajo el supuesto de que las traen más desarrolladas, y por último se determina cual es la cantidad de estudiantes que esperan una mejora en su posición laboral a luz de una investigación similar que plantea que al menos un 70% de los estudiantes tienen dicha aspiración. Todo esto bajo los requerimientos y procedimientos de un estudio de naturaleza inferencial.

**Palabras Clave:** Conocimientos, Competencias, Empleabilidad, Postgrado, Estudiantes

## **Abstract:**

The proposed of this research is to determinate the competences and knowledge's value levels, gave by the Master Degree Students, task that will be completed by several index construction, Next the students employability expectation once they had finished the Master degree will be set, using Likert attitude scale, where the students will give a score to level of agreement with several affirmation related. Finally hypothesis contracts will be executed, testing the idea that presencial courses will scores better that virtual courses in valoration index, them the idea that more experience students will value more the competences acquire than younger students, and last, the hypothesis that at least 70% once Master degree students are expecting to get a better labor position once the finish. All this will be made with inferential requirements

**Key Words:** Knowledge, Competencies, Employability, Post degree, Students

## Introducción:

---

Uno de los objetivos de toda unidad academia es la formación de profesionales capaces y valorados en el ámbito laboral donde se van a desempeñar, para lograrlo con éxito debe proveer a sus estudiantes de una batería de herramientas, tanto técnicas como de gestión, que permitan al nuevo profesional desarrollarse exitosamente y esto a su vez redundan en la promoción de la unidad académica, como una unidad de excelencia y calidad en la formación.

La Administración de Empresas en general y en especial a nivel de postgrado enfrenta este reto con una mayor particularidad, dada la diversidad de conocimientos y especializaciones que un profesional en esta área debe adquirir tales como finanzas, estrategia, mercadeo o dirección de personal humano

Ahora como materializan las escuelas de administraciones estos conocimientos, esto es a través de tanto de la definición de su programas, como en los contenidos propios de cada curso, dichos aspectos representan la variedad y pertenencia de su oferta de cara a las necesidades del mercado y son la primera herramientas que se ofrece al estudiante de cara a su empleabilidad como profesionales.

Por otro lado hay una serie de aptitudes o competencias que también forman parte de la oferta académica, como el trabajo en equipo, la orientación a resultados o el desarrollo pensamiento analítico y critico que complementado con los conocimientos, conformaran a un verdadero profesional maestro de su profesión.

Justamente sobre estos aspectos es que se centrara esta estudio, se solicitara a los estudiantes que determine cuales conocimientos y cuales competencias son mas relevantes en su formación, así como se cuantificara el nivel de aprendizaje de las mismas, para posteriormente asociarlo con sus expectativas profesionales una vez concluido sus estudios

## Definición del Estudio:

---

**Objetivo General:** Determinar la valoración y expectativas de los estudiantes de la Maestría de Administración de la ULACIT con respecto a los conocimientos, las competencias adquiridos en el curso de la Maestría, así el valor agregado que les daría la obtención del título de cara a su empleabilidad en el mercado laboral.

**Planteamiento de los problemas:** 1) ¿Qué nivel de valoración tiene los estudiantes de la Maestría en Administración de los conocimientos y competencias adquiridos en el curso del programa de cara a sus necesidades laborales y perspectivas futuras?. 2)Cuál es la expectativa con respecto su empleabilidad en el mercado laboral una vez obtenido el título de Masters en Administración de Empresas

**Objetivos específicos:**

- Determinar la valoración de las competencias adquiridos en la maestría
- Determinar la valoración de los conocimientos adquiridos en la maestría
- Cuantificar las expectativas que tienen los estudiantes, en lo referente a la empleabilidad una vez obtenido el título de postgrado.

## **Justificación**

---

Cuando una persona decide cursar estudios de postgrado, por lo general lo hace con la expectativa de incrementar sus conocimientos y capacidades dentro del espacio laboral, muchas veces la persona busca reforzar áreas que en sus estudios de grado no fueron vistas con la suficiente profundidad, y en otras muchas ocasiones son personas que buscan ampliar su horizonte de conocimientos cursando estudios en un carrera diferente a la carrera base, sin embargo en ambos casos lo que muchos manifiestan es que paralelo a su crecimiento intelectual también buscan mejorar sus oportunidades laborales que impliquen su vez incrementos salariales. De ahí que una investigación de esta naturaleza, ayudara a determinar tanto el aprecio por los conocimientos y capacidades generales que los estudiantes actuales tienen el contenido de la maestría, como determinara las principales motivantes de los estudiantes para optar por esta opción académica en específico, permitiendo también a la universidad valorar tanto la retroalimentación como las motivaciones de sus estudiantes, lo cual puede eventualmente transformarse en oportunidades de mejora en su programa o en oportunidades de estudios de nicho para la atracción de mas estudiantes a su oferta académica.

## **Marco Conceptual:**

---

En esta sección, se pretende aclarar todos aquellos aspectos necesarios para el cabal entendimiento de la propuesta investigativa, conceptos que van desde la definición de competencias y conocimientos profesionales, hasta la terminología estadística necesaria para el entendimiento del marco metodológico y sus alcances.

### **Competencias profesionales:**

El tema de competencias es un tema ampliamente estudiado, en este estudio nos vamos a apoyar en Tejada y Navío (2005), quienes definen competencias profesionales como: “Un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de saber hacer y saber estar para el ejercicio profesional. El dominio de estos saberes le hacen capaz de actuar con eficacia en situaciones profesionales” (p.2)

En cuanto a su desarrollo, Tejada y Navío, nos dicen: “que estas nacen de capacidades innatas en el sujeto que eventualmente con la adquisición de conocimientos y

la experiencias se transforman en competencias, las cuales además refuerzan las capacidad” creándose un círculo virtuoso.

Además nos definen que la principal “utilidad de la competencia profesional está en la capacidad de ésta para hacer frente a contextos profesionales cambiantes y en los que aspectos como la polivalencia y la flexibilidad son necesarios”

Ahora para tener una visión mas operacionalizable en esta investigación vamos a referir a Spencer&Spencer (1993) quienes a manera general nos aportan las siguientes categorías:

1. Competencia de Logro y acción, las cuales refieren a la orientación al resultado, iniciativa y búsquedas de información
2. Competencias de ayuda y servicio, relacionadas con el entendimiento interpersonal y orientación al cliente
3. Competencias de influencia, las cuales refieren a habilidades para la construcción de relaciones
4. Competencias Gerenciales, como el desarrollo y la dirección de personas, el trabajo en equipo, la capacidad de cooperación y el liderazgo
5. Competencias Cognitivas, como lo son el pensamiento analítico, el razonamiento conceptual
6. Competencias de eficacia personal, como lo son el autocontrol la confianza personal, la tolerancia a la frustración,

### **Conocimientos profesionales**

Al comenzar a definir conocimientos profesionales, vamos a pasar de lo general de la definición de conocimiento, a algo más específico referente a un listado mínimo de conocimientos que según algunos autores debe poseer un profesional de la Administacion.

Nos dice Tamir (2005) “Que podemos definir conocimientos profesionales como ese cuerpo de conocimiento y habilidades que son necesarios para funcionar con éxito en una profesión particular. Este conocimiento está determinado por dos procedimientos comúnmente aceptados: (a) análisis del trabajo o tarea y (b) consenso de la comunidad de gente que son reconocidos como profesionales en un campo particular y aunque estos pueden ser distintos en diferentes países y aún en un país entre varias escuelas. No obstante, es posible aún publicar listas de conceptos y habilidades que se espera sean dominadas por una profesión para definirse como tal”

### **Aprendizaje formal**

En el ámbito de la política educativa nos dice Barreiro (2000) “La educación formal es la impartida en escuelas, colegios e instituciones de formación; la no formal se encuentra asociada a grupos y organizaciones comunitarios y de la sociedad civil, mientras que la

informal cubre todo lo demás (interacción con amigos, familiares y compañeros de trabajo)” en el mismo artículo Barreiro, nos aclara aun mas las definiciones: “

- Aprendizaje formal [formal learning]: aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación. El aprendizaje formal es intencional desde la perspectiva del alumno.
- Aprendizaje informal [informal learning]: aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación. El aprendizaje informal puede ser intencional pero, en la mayoría de los casos, no lo es (es fortuito o aleatorio).
- Aprendizaje no formal [non-formal learning]: aprendizaje que no es ofrecido por un centro de educación o formación y normalmente no conduce a una certificación. No obstante, tiene carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte). El aprendizaje no formal es intencional desde la perspectiva del alumno”.

### **MBA y Mercado laboral**

De acuerdo a la revista QFinance, podemos definir un MBA como “una calificación de postgrado obtenida, después de un periodo de estudio sobre el manejo estratégico de los negocios, Un MBA puede ser estudiado en una escuela de negocios o en una Universidad y cubre áreas como Finanzas, Recursos Humanos, manejo de recursos varios o aspectos mas amplios del área de negocios como como el uso de las tecnologías de información, o la investigación. Estos estudios son usualmente cursados por gente con experiencia en la gerencia, y en muchos casos para una contratación de alto nivel, se considera un requisito básico”

Extendiendo un poco más esta definición, se rescata en la publicación de wikiversity, un wiki dedicado a aspectos universitarios, que existe un “core” o núcleo básico de conocimientos que típicamente son adquiridos en un MBA

- Teoría básica de probabilidad y estadística
- Principios de contabilidad
- Estrategia
- Microeconomía
- Macroeconomía
- Modelos de Decisión
- Finanzas
- Estrategia de Mercadeo
- Implementación del Mercadeo

- Estructura organizacional
- Liderazgo
- Gerencia de operaciones
- Negociación
- Ética
- Mercados de Capital
- Medios y publicidad

Donde además se agrega en la definición de un MBA, que a diferencia de otros programas de Maestrías donde se provee una profundización o especialización particular, los MBA son típicamente interdisciplinarios, extrayendo conocimientos aportando conocimientos de ciencias como la Psicología, Sociología, la Economía, la Contabilidad o las Finanzas

### **Motivaciones y valor de un MBA**

De acuerdo a Peter MacDonald (El Financiero, 2010), los postgrados son una tendencia mundial en crecimiento y menciona el estudio realizado por QS Top Grad School en el 2009, donde desde la perspectiva de los entrevistados se consultaba su mayor motivación para tomar uno, y encontrando una respuesta cercana al 70% de ellos, esperando mejorar sus perspectivas generales

Así mismo se menciona que en otro estudio de QS Top Grad School, entre 450 empleadores, se encontró que la diferencia en las medias de salario entre alguien con el nivel de grado y las personas con postgrados es 71%, además de esta diferencia se menciona que se obtienen otras ventajas, que van desde el conocimiento técnico especializado, a la creación de una red de contactos.

En otro artículo Sergio Morales (2007), quien realizó un sondeo de los costos de Maestrías y los posibles beneficios obtenidos en el mercado laboral costarricense, estima que el costo medio de un MBA ronda los 6 millones de colones, tomando en cuenta las inversiones en materiales, equipos y costos de matrícula, esto para obtener remuneraciones superiores a los 1.4 millones mensuales mínimo para puestos gerenciales, ahí mismo se hace mención de un estudio de Deloitte donde : “se consultó a 14 empresas (11 privadas y tres públicas) sobre las gerencias más comunes que poseen y los requisitos que deben reunir las personas que las ocupan. También se determinó otros componentes del perfil de esos puestos y la remuneración que ofrecen actualmente. Donde todas las firmas consultadas manifestaron que sus gerentes tenían el grado de licenciatura o maestría. En la parte académica las empresas consideran que una maestría es un “elemento básico de entrada” debido a las amplias posibilidades de especialización que existen en el mercado. En todas las compañías el nivel académico es el factor al que se le otorga más importancia (43% de tres elementos) en la selección de un candidato para alguna gerencia.”

## **Empleabilidad**

Para estos conceptos nos vamos a apoyar en la definición utilizada por Universia (Red Universitaria europea para la colaboración) quienes afirman que empleabilidad es un término que hace referencia a las posibilidades que tiene un profesional de encontrar empleo.

Entre los factores que entran en juego se encuentra la formación, la experiencia y las cualidades y actitudes personales, y se denotan algunos conceptos básicos que interactúan en la empleabilidad:

- Adecuación vocacional,
- Competencia profesional,
- Idoneidad,
- Salud física y mental,
- Recursos alternativos
- Relaciones interpersonales.

Por otro lado Doña Mónica Quiros, nos dice en su artículo “Aumenta presión para los futuros profesionales” que en una mesa redonda con futuros empleadores, se concluyó “existen varias destrezas que los profesionales costarricenses no tienen y son indispensables: habilidad para la solución de problemas, capacidades científico matemáticas, manejo de negocios y el dominio técnico del inglés” y por esto por cuanto el dominio de las mismas incrementa las posibilidades de empleabilidad de los graduados y futuros trabajadores

### **Movilidad Laboral Ascendente :**

De acuerdo a Artiles (2011) “El término movilidad ocupacional hace referencia a los movimientos de los individuos y de los grupos entre las distintas posiciones socioeconómicas y se relaciona con la estratificación social. La movilidad ocupacional vertical, es el término utilizado para explicar los movimientos ascendentes o descendentes en la escala de categoría socioeconómica. Por tanto el hecho de ascender o descender alude a movimientos en relación a la renta, a los salarios, al prestigio social y al status social y profesional de los individuos.

## **Glosario de conceptos estadísticos necesarios para el entendimiento de la propuesta metodológica:**

**Inferencia estadística:** Se denomina inferencia estadística al ejercicio matemático de extrapolar los resultados de una muestra a la población objetivo, esto únicamente lograr si un diseño y recolección adecuado de la muestra, y si se conocen las técnicas de procesamiento matemático para las estimaciones de varianza

**Intervalos de confianza:** Los intervalos son los límites en los que se consideran los valores de una población a partir de los resultados de una muestra, son el producto de la inferencia estadística

**Índice de correlación (Pearson):** El índice de correlación de Pearson es el índice más comúnmente usado para calcular la relación entre dos variables, oscila entre -1 y 1, donde el 0 significa ausencia de la relación, 1 es una relación positiva perfecta, es decir cuando una de los atributos varía, el otro lo hace en la misma dirección y magnitud, y -1 implica que cuando un atributo varía en un sentido el otro lo hace en la dirección opuesta, vale aclarar que este índice tiene como supuesto la linealidad de la relación, si dos variables tienen cualquier otra forma, la conclusión de índice sería incorrecta

**Prueba T-Sudent de dos muestras:** Cuando se trata de probar si existe o no diferencia en el promedio o las observaciones métricas de dos grupos, en caso de que la muestra sea pequeña, 50 o menos para cada grupo se utiliza una prueba de la forma

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_p \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

la cual determina si la diferencia observada se debe a factores reales o simplemente es por una diferencia aleatoria debido al proceso de muestreo.

**Prueba T-Student de una muestra:** Esta prueba se utiliza cuando se quiere comparar los resultados de una muestra, contra valor objetivo y sobre lo que concluye es si la diferencia observada entre observado en la muestra y lo esperado teóricamente, se debe a factores reales o es simplemente una diferencia aleatoria producto del proceso de muestreo

**Prueba Z para coeficiente de correlación:** La forma de valorar si un coeficiente de correlación es válido o no, no es solo en su medida (de -1 a 1) sino en cual es la probabilidad de que esta medida sea producto de una correlación real, o simplemente sea un número aleatorio producto del proceso de muestreo de las variables

**Significancia estadística:** La significancia refiere a la probabilidad de que los resultados obtenidos en un indicador y la diferencia que se observe con respecto a lo esperado, sea una real y no una diferencia producto de simples factores aleatorios típicamente asociados a la recolección de una muestra, por lo general se evalúa en una prueba y estándar básico es de un 5%, (también se calcula como 1-la confianza, que en los estudios de encuestas es de un 95% típicamente)

**Diseño Muestral:** Es la forma correcta de definir la metodología de muestreo y lleva dos partes, tanto el tamaño de la muestra determinado por métodos estadísticos, como la forma de recolección de la muestra, la cual debe ser aleatoria para mantener los principios de representatividad e inferencia estadística



**Arreglo de sistematicidad:** Se considera un arreglo de sistematicidad a una forma de seleccionar una muestra, donde se parte de que el primer sujeto u objeto de estudio se escoge aleatoriamente y a partir de él, se escogen cada una cierta cantidad fija de unidades, por ejemplo escoger 1 de cada 3 estudiantes siguiendo un orden de fila en que asistan a un curso al mismo tiempo

**Conglomerados:** Por conglomerados se puede considerar a una agrupación natural de las unidades muestrales, como lo pueden ser los barrios en estudios de hogares o las clases donde un conjunto de estudiantes asiste juntos a un curso

**Niveles de medición (escala ordinal):** Para la clasificación de cualquier variable en la naturaleza se utilizan tres posibles clasificaciones o niveles (algunos autores utilizan cuatro), Nominal, Ordinal y Métricas. Las variables nominales son los atributos, donde no es posible definir ni un criterio de orden ni una distancia aritmética, así un hombre no es mas que mujer, o casado mas que soltero. En el caso de las variables ordinales, aunque no se establece distancia aritmética si hay criterios de orden, por ejemplo, “Mucho” es superior a “Poco” en magnitud, pero no se sabe cuanto. Por último las variables métricas, son donde se establecen criterios de orden y distancia aritmética, por ejemplo si una persona tiene 23 años y otra persona 29 años de edad, se sabe que la segunda persona es mayor (Criterio de orden) pero además sabemos que lo es en 6 años (Distancia aritmética)

**Planteamiento de hipótesis estadísticas(  $H_i$  y  $H_0$ ):** A nivel estadístico se tiende a denominar  $H_i$  a la hipótesis nula, la cual típicamente es el contrario o se pone sentido neutro de la hipótesis que se quiere plantear, la cual se denomina  $H_i$  o hipótesis alternativa

## **Metodología**

---

**Definición del estudio:** Este estudio es de índole cuantitativo, por realizarse a través de una encuesta, de tipo transversal pues únicamente se realiza una medición en el tiempo, y de naturaleza inferencial al pretender usarse herramientas de estimación estadística, a partir de un diseño muestral correctamente elaborado y correlacional al utilizar índices de correlación entre atributos de la población con respuestas obtenidas

### **Objetivos de la encuesta**

Determinar la valoración de los diversos conocimientos y competencias que van adquiriendo a través de su curso de la Maestría

Medir las expectativas sobre la futura empleabilidad que los estudiantes consideran pueden tener a la luz de la obtención de su título de postgrado

**Población de interés,** Todos los estudiantes activos al 2012 de la Maestría de Administración de empresas (Cualquier énfasis) en la Universidad Latinoamérica de Ciencia y Tecnología.

**Diseño Muestral:** Muestreo bietapico, donde en una primera etapa se escogerán cursos a aleatoria, y dentro de los cursos, y dentro de cada curso se escogerá una muestra de estudiantes de tamaño  $n'$  con un arreglo de sistematicidad, hasta alcanzar la muestra  $n$  deseada para el estudio (aquí esta pendiente el calculo completo de la muestra, pero lo puedo hacer una vez que tenga los datos del tamaño de la población)

**Método:** La encuesta es estructurada, con preguntas cerradas, pre-codificada y auto-aplicada y supervisado por el investigador, donde cada estudiante, va a responder una batería de preguntas, que se dividen en cuatro bloques, 1-Información General, 2-Valoración de conocimientos, 3-valoración de competencias, 4-Expectativas laborales

El primer bloque es una serie de información personal del estudiante, (Nombre, edad, carrera de pregrado, años de laborar profesionalmente, puesto que actualmente ejecuta, entre otros).

El segundo bloque consiste en el listado de cursos básicos para todas las maestrías, donde el estudiante identifica cuales a llevado y evalúa los mismos en dos escalas ordinales independientes, una de aprovechamiento y otra de valoración de conocimiento obtenido para su carrera profesional

El tercer bloque consiste en un listado de competencias personales y profesionales, donde el estudiante las valora en dos escalas ordinales, una de deseabilidad o utilidad para su desempeño profesional y otra de adquisición o desarrollo a través de sus cursos de maestría

El cuarto y ultimo bloque, consiste en una serie de afirmaciones a manera de una escala de medición likert sobre la su empleabilidad como Master, incluyendo un par afirmaciones sobre la movilidad laboral ascendente

**Procesamiento:** La encuesta busca crear dos índices principales, 1-uno de valoración de los conocimientos, el cual resulta de la sumatoria de las respuestas en la escala ordinal que se mide en el segundo bloque de preguntas, 2-El segundo índice es de adquisicion de competencias, utilizando para su defecto la sumatoria de las respuestas en la escala correspondiente del tercer bloque.

De las demás preguntas se dará uso, para resolver las hipótesis investigativas

**Herramientas de análisis:** Para el procesamiento de las encuestas, se utilizo tanto el Microsoft Excel, como el JMP 7.0, la cual es una herramienta estadística para el procesamiento de datos

### **Hipótesis de investigación**

LaS fuenteS de estas hipótesis, de la revisión bibliográfica, así como de inquietudes manifestadas al investigador por otros estudiantes.

- **H1:** Los estudiantes tienen un mayor grado de valoración de los cursos presenciales, sobre los cursos virtuales
- **H2:** Los estudiantes con mayor cantidad de años laborados, valoran menos las competencias adquiridas en la maestría, que los estudiantes de con menor cantidad de años
- **H3:** La mayor parte de los estudiantes esperan alcanzar una mejora en su empleabilidad cuando consigan su título de postgrado

### **Hipótesis estadísticas:**

Aquí se procede a plantear las hipótesis de investigación como hipótesis Estadísticas así como a determinar las pruebas estadísticas correspondientes para el contraste de cada una.

#### **H1:**

**Definiciones:** Sea G1 las valoraciones de todos los cursos que han sido llevados presencialmente por parte de los estudiantes de la maestría, Sea G2 Sea G1 las valoraciones de todos los cursos que han sido llevados virtualmente por parte de los estudiantes de la maestría

#### **Hipótesis**

H0: Índice promedio de satisfacción de G1 = Índice promedio de G2

Hi” Índice promedio de satisfacción de G1 < Índice promedio de G2

**Prueba a utilizar:** Prueba T-Student para diferencia de medias de una cola

#### **H2:**

**Definiciones:** Sea Xi el índice individual de cada estudiante en su valoración de las competencias. Sea Yi la cantidad de años de laborar de cada estudiante. Sea r el índice de correlación entre X (índice de valoración de las competencias) y (La cantidad de años de laborar)

Ho:  $r = 0$

Hi:  $r > 0$

**Prueba a utilizar:** La significación de un índice de correlación se mide a través de una prueba Z para una muestra

#### **H3:**

**Definiciones:** Sea P la proporción de estudiantes que mencionan la movilidad laboral ascendente como su expectativa al obtener el postgrado

H0:  $P = 0.7$

Hi:  $P < 0.7$

**Prueba a utilizar:** Prueba T-student para una muestra, de dos colas

## Análisis de resultados

---

### Descripciones generales de la muestra

El muestreo se realizó en una etapa, la que consistió en una selección aleatoria de cursos presenciales de la maestría, y se aplicaba la encuesta a todos los estudiantes presentes, por lo cual el diseño muestral se denominaría: muestra de conglomerados desiguales, en total se aplicaron 51 cuestionarios.

La composición de los encuestados, quedó de la siguiente forma:

#### Distribución de los encuestados por:

<b>Tabla1</b>			<b>Tabla2</b>		
<b>Sexo</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>	<b>Condición laboral</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>
Hombres	24	47,1%	Trabajan y estudian	50	98,0%
Mujeres	27	52,9%	Solo trabajan	1	2,0%
<b>Total</b>			<b>Total</b>		
51			51		
<b>Tabla3</b>			<b>Tabla4</b>		
<b>Énfasis de la Maestría</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>	<b>Cantidad de años de Laborar</b>	<b>fi</b>	<b>f%</b>
Operaciones	18	35,9%	Menos de 5 años	16	30,8%
Finanzas	10	20,5%	Entre 5 y 10	14	28,2%
Mercadeo	13	25,6%	Mas de 10 años	21	41,0%
Recursos Humanos	7	12,8%	<b>Total</b>		
Comercio Internacional	3	5,1%	51		
<b>Total</b>			<b>Total</b>		
51			51		
<b>Tabla5</b>					
<b>Nivel de avance (cursos llevados) en la Maestría</b>					
Avanzado (> 10 Cursos)	17	33,3%			
Iniciando (< 5 cursos)	17	33,3%			
Intermedio (Entre 5 y 10 Cursos)	17	33,3%			
<b>Total</b>					
51					
<b>Tabla6</b>					
<b>Cantidad de trimestre de estar en la Maestría</b>					
Menos de 4 Trimestres	22	43,6%			
Entre 4 y 8 Trimestres	26	51,3%			
Más de 8 Trimestres	3	5,1%			
<b>Total</b>					
51					

Donde los elementos más destacables son: La condición Laboral donde el 98% labora y estudia al mismo tiempo, 2-La relativa madurez como estudiantes pues un 66% ha llevado más de 5 cursos, lo cual es una buena base de experiencia para la evaluación que se les solicito.

### Descripción general de resultados por preguntas

La encuesta estuvo compuesta por: 1) 9 preguntas personales –descriptas anteriormente- , 2) 5 ítems en escala ordinal, aplicados como una escala Liket con afirmaciones acerca de la empleabilidad de un Master, cuyos resultados vemos a continuación en una tabla resumen

**Tabla 7**  
**Nivel de acuerdo de los encuestados a cada una de las afirmaciones sobre empleabilidad, medidas en la encuesta.**

	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	Medianamente de Acuerdo	En Desacuerdo	Completamente en Desacuerdo	NS/NA
1-Un graduado de la Maestría puede pretender mejores salarios	20,5%	28,2%	41,0%	10,3%		
2-Un graduado de Maestría es un profesional más capaz	17,9%	38,5%	33,3%	10,3%		
3-La graduación de una Maestría es equivalente a la experiencia profesional	10,3%	2,6%	33,3%	38,5%	12,8%	2,6%
4-Al graduarme de la Maestría, espero recibir mejores oportunidades laborales	25,6%	53,8%	10,3%	7,7%	2,6%	
5-Las empresas prefieren a los graduados de maestría sobre los Bachilleres o Licenciados	15,4%	20,5%	46,2%	10,3%	5,1%	2,6%
6-Con una Maestría puedo aplicar con mas facilidad a puestos gerenciales	25,6%	43,6%	15,4%	15,4%		

Donde destacan:

El mayor nivel de desacuerdo se en el ítem 3 referente a la maestría como un equivalente de la experiencia profesional, con un 51% (35,5%+12,8%), al cual si adicionamos el 33.3% que estuvo medianamente de acuerdo tenemos un 85%, por lo cual hay un amplio consenso entre los estudiantes de que la Maestría no es equivalente a la experiencia profesional

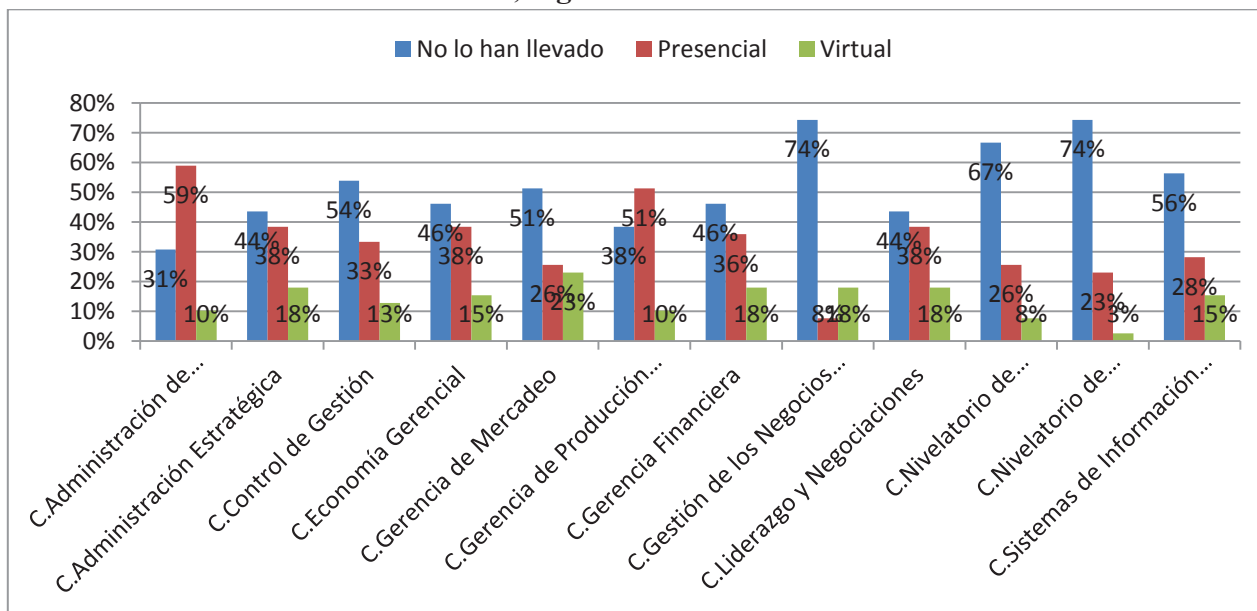
Por otro lado el ítem 2, “Al graduarme de la Maestría, espero recibir mejores oportunidades laborales” obtuvo un 79% de Acuerdo (25.6%+53.8%), estableciendo aquí la mayor exceptiva laboral de los encuestados

Por último el Item 5: “Con una Maestría puedo aplicar con más facilidad a puestos gerenciales” con acumulado del 69% de posiciones favorables, este ítem es una clara

referencia a la movilidad laboral ascendente, que el marco teórico se estableció como una de las principales motivaciones para entrar a un postgrado.

3) Un de evaluación de conocimientos, en el cual se listo los cursos comunes de la maestría para un total de 12, y se pide a los estudiantes identificar cuales ha llevado, y en que modalidad:

**Grafico1**  
**% de Distribución en cuanto a la modalidad de asistencia para cada curso común de la maestría, según los encuestados**



Aquí encontramos que la mayor parte de los cursos fueron llevados de manera presencial, a excepción de Administración Estratégica, esto puede ser producto de la estrategia de recolección de la muestra, en clases de cursos presenciales. Además vemos que el curso de Gestión de los Negocios internacionales tiene la menor asistencia entre los encuestados con solo un 26% habiéndolo cursado

Dentro de este mismo modulo, se solicito a los estudiantes determinar la relevancia de cada curso, independientemente si lo ha llevado o no, para el ejercicio profesional de un Master.

Los resultados son los siguientes::

**Tabla8**  
**Nivel de relevancia de cada curso, según los entrevistados**

	<b>Muy Relevante</b>	<b>Relevante</b>	<b>Medianamente Relevante</b>	<b>Poco Relevante</b>	<b>Muy Poco Relevante</b>	<b>NS/NR</b>	<b>Total</b>
Nivelatorio de Contabilidad y Finanzas	28,2%	28,2%	17,9%	2,6%	0,0%	23,1%	100%
Nivelatorio de Estadística y Economía	23,1%	33,3%	15,4%	2,6%	0,0%	25,6%	100%
Administración de recursos humanos y desarrollo organizacional	25,6%	43,6%	15,4%	0,0%	0,0%	15,4%	100%
Economía Gerencial	20,5%	46,2%	12,8%	2,6%	0,0%	17,9%	100%
Control de Gestión	20,5%	41,0%	12,8%	2,6%	0,0%	23,1%	100%
Gerencia de Producción y operaciones	46,2%	28,2%	10,3%	0,0%	0,0%	15,4%	100%
Gerencia Financiera	51,3%	28,2%	2,6%	0,0%	0,0%	17,9%	100%
Administración Estratégica	51,3%	28,2%	7,7%	0,0%	0,0%	12,8%	100%
Gerencia de Mercadeo	33,3%	41,0%	2,6%	0,0%	0,0%	23,1%	100%
Sistemas de Información Gerencial	15,4%	33,3%	20,5%	7,7%	0,0%	23,1%	100%
Liderazgo y Negociaciones	33,3%	43,6%	2,6%	5,1%	0,0%	15,4%	100%
Gestión de los Negocios Internacionales	15,4%	28,2%	17,9%	5,1%	0,0%	33,3%	100%

Las principales conclusiones son: 1- Los cursos considerados mas relevantes fueron: Administración Estratégica, Gerencia Financiera y Gerencia de Producción y Operaciones, en ese orden. 2) Los cursos de Gestión de los Negocios Internacionales y Sistemas de información Gerencial, fueron evaluados como los de menor relevancia

Por último dentro de este modulo se solicito a los encuestados valorar cada curso en función de la calidad de los conocimientos adquiridos, en una escala que va del Muy bueno a Muy malo.



Para el procesamiento de los resultados tanto por encuestados como por curso, se procedió a crear un índice, en la suma total de las respuestas, se va a dividir entre el número total de respuestas. Los valores en este índice van a oscilar entre 1 y 5, donde entre más cercano a uno, mejor será la evaluación promedio.

Los resultados son los siguientes:

Tabla9

**Tabla de valoración por curso (calidad de los conocimientos adquiridos)**

<b>Curso</b>	<b>Índice de Valoración</b>	
Administración Estratégica	1,33	<b>Mejor valorado</b>
Gerencia de Mercadeo	1,42	
Liderazgo y Negociaciones	1,57	
Gerencia Financiera	1,85	
Nivelatorio de Estadística y Economía	2,10	
Nivelatorio de Contabilidad y Finanzas	2,15	
Gerencia de Producción y operaciones	2,18	
Gestión de los Negocios Internacionales	2,20	
Administración de recursos humanos y desarrollo organizacional	2,33	
Economía Gerencial	2,40	
Control de Gestión	2,83	
Sistemas de Información Gerencial	2,94	<b>Peor valorado</b>

Vemos como Administración Estratégica obtuvo la mejor valoración, y sistemas de información gerencial la menor, sin embargo ninguna valoración fue menor a un 3, lo cual en la escala representa que una valoración media, no quedando ningún curso dentro del rango de las valoraciones bajas

4) El último módulo de la encuesta refiere a competencias, en primer lugar se solicitó al encuestado determinar la importancia en el desempeño y trabajo de profesional de un total de 14 competencias

Los resultados obtenidos son los siguientes:

**Tabla10**  
**Importancia de las diferentes competencias según los encuestados:**

	Muy Importante	Importante	Medianamente Importante	Poco Importante	Muy Poco Importante	NS/NR	Total
Activo en la búsquedas de información	38,5%	46,2%	12,8%	0,0%	0,0%	2,6%	100%
Autocontrol	38,5%	46,2%	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Capacidad de trabajo en equipo,	48,7%	46,2%	2,6%	2,6%	0,0%	0,0%	100%
Confianza personal	64,1%	30,8%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Cooperativo	38,5%	46,2%	15,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Empático y hábil en la dirección de personas	64,1%	23,1%	10,3%	0,0%	0,0%	2,6%	100%
Hábil en el entendimiento interpersonal	41,0%	51,3%	5,1%	0,0%	0,0%	2,6%	100%
Habilidad para la solución de problemas	79,5%	17,9%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Iniciativa	48,7%	35,9%	12,8%	0,0%	0,0%	2,6%	100%
Liderazgo	79,5%	12,8%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Orientación al cliente	48,7%	35,9%	12,8%	0,0%	0,0%	2,6%	100%
Orientación al resultado	69,2%	23,1%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Pensamiento analítico	71,8%	17,9%	10,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Tolerancia a la frustración	43,6%	41,0%	12,8%	0,0%	0,0%	2,6%	100%

En esta tabla destacan: 1-La enorme importancia que reciben, el Pensamiento analítico, la Orientación al resultado y la resolución de problema y 2) La poca importancia dada a: El ser cooperativo, la iniciativa y la orientación al cliente, quienes reciben las menores valoraciones

Ya terminando la encuesta y dentro del mismo modulo de competencias, se solicito una valoración del aprendizaje de las mismas dentro de su proceso de formación como Master, los resultados son los siguientes:

**Tabla11**  
**Índice de aprendizaje de las diferentes competencias según los encuestados**

Curso	Índice de aprendizaje
Activo en la búsquedas de información	2,1
Capacidad de trabajo en equipo	2,4
Orientación al cliente	2,5

**Mejor aprendida**

Orientación al resultado	2,5
Pensamiento analítico	2,5
Cooperativo	2,5
Iniciativa	2,5
Liderazgo	2,6
Habilidad para la solución de problemas	2,6
Empático y hábil en la dirección de personas,	2,6
Hábil en el entendimiento interpersonal	2,6
Confianza personal	2,9
Tolerancia a la frustración	3,1
Autocontrol	3,1

**Peor aprendida**

Donde se obtienen varias conclusiones: 1) Ninguna competencia obtuvo valores cercanos al 1 (mejor calificación posible), lo cual es un indicativo de que ninguna se considera fuertemente reforzada. 2) Entre las más altas sobresale “Activo en las búsquedas de información” y el “Autocontrol” como la más baja.

### Comprobación de las hipótesis

---

**H1:** Los estudiantes tienen un mayor grado de valoración de los cursos presenciales, sobre los cursos virtuales

**Definiciones:** Sea G1 las valoraciones de todos los cursos que han sido llevados presencialmente por parte de los estudiantes de la maestría, Sea G2 Sea G1 las valoraciones de todos los cursos que han sido llevados virtualmente por parte de los estudiantes de la maestría.

**Hipótesis estadística:**

H0: Índice promedio de satisfacción de G1 = Índice promedio de G2

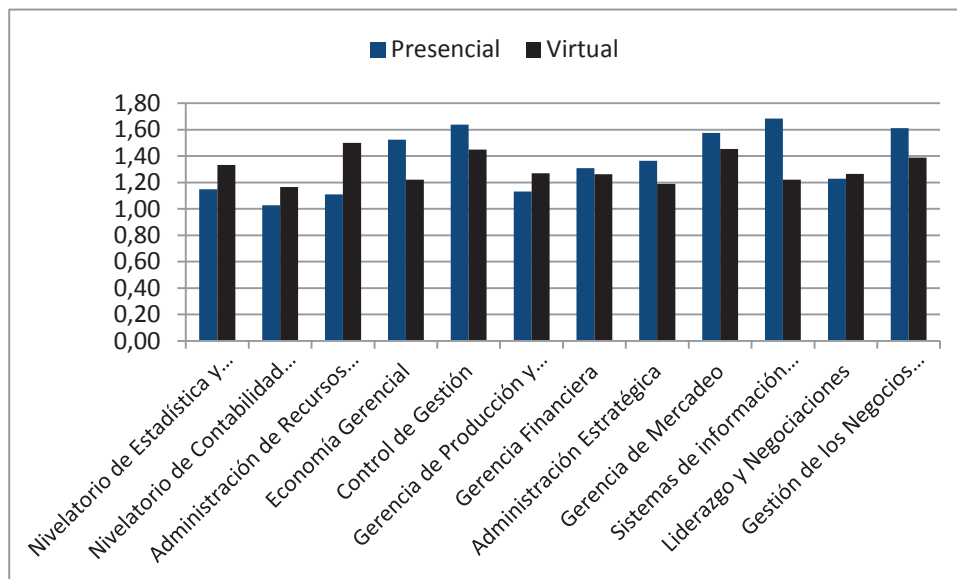
Hi” Índice promedio de satisfacción de G1 < Índice promedio de G2

**Prueba a utilizar:** Prueba T-Student para diferencia de medias de una cola

Para la comprobación de esta hipótesis, se procedió a calcular el índice promedio de valoración de cada curso (entre más cercano a 1, mayor es la valoración) los resultados generales son los siguientes:

### Grafico2

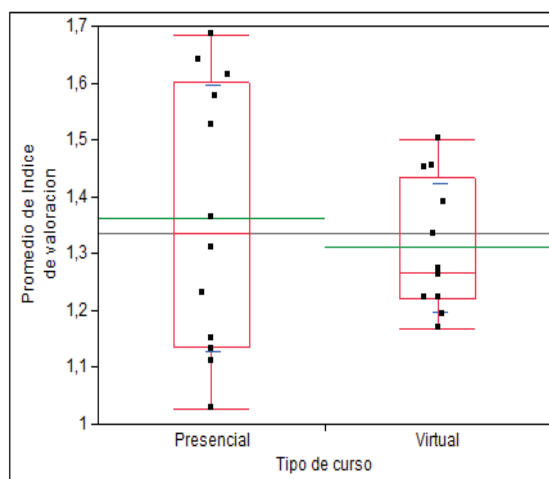
Promedio del índice de valoración por curso, según la modalidad.



Posteriormente se utiliza un Side by Side Box plot: el cual agrupa los índices promedio según la modalidad, y crea un Box Plot para cada grupo, que en esencia es una caja que delimita la variabilidad del índice, y en una línea verde indica el promedio general de las observaciones de cada grupo como vemos a continuación:

### Grafico3

Observaciones promedio de cada curso según la modalidad



Al observar este grafico, se obtienen rápidamente dos conclusiones, las líneas verdes que denotan el promedio general de cada modalidad, están relativamente cercanas, lo cual permite intuir que los promedios son relativamente equivalentes, y por otro lado la

amplitud de la caja es los cursos presenciales al ser mayor que la de los cursos virtuales, afirma que existe una mayor variabilidad en las respuestas

Para comprobar la hipótesis de igualdad de promedios se ejecuto un T-Test en JMP el cual arrojó los siguientes resultados:

Tabla 12

**t Test**

Prob >  t =	0,5
Diferencia	
Promedio	-0
Upper CL Dif	0,1
Lower CL Dif	-0
Confianza	1

El valor de 0.5 destacado en rojo, es la probabilidad de que la diferencia que se entre los promedios sea producto de factores aleatorios y no de una diferencia real entre las medias, típicamente se espera que ese valor sea bajo (menor a un 0.05) para rechazar la hipótesis de igualdad de medias

Dado que en este caso la probabilidad fue mayor, estadística se concluye que: a un nivel de significancia del 5% no se encuentra evidencia estadística para rechazar la hipótesis de que las medias de valoración entre los cursos presenciales y virtuales son iguales y con ello descartando como válida la hipótesis de investigación que afirmaba que los cursos presenciales obtendrían una mejor valoración que los virtuales.

**H2:** Los estudiantes con mayor cantidad de años laborados, valoran menos las competencias adquiridas en la maestría, que los estudiantes de con menor cantidad de años

**Definiciones:** Sea  $X_i$  el índice individual de cada estudiante en su valoración de las competencias. Sea  $Y_i$  la cantidad de años de laborar de cada estudiante. Sea  $r$  el índice de correlación entre  $X$  (índice de valoración de las competencias) y  $Y$  (La cantidad de años de laborar)

**Hipótesis estadística:**

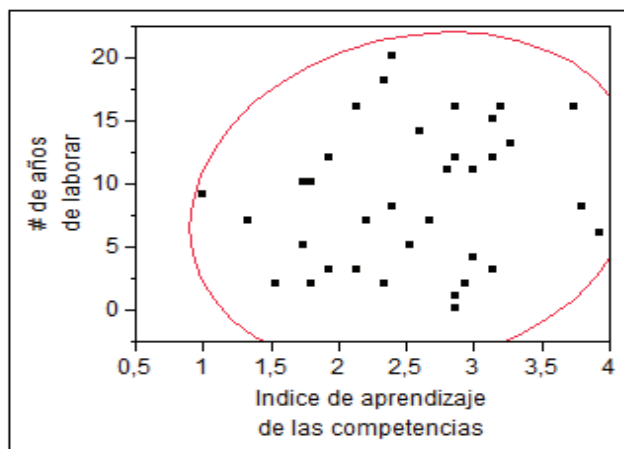
$H_0: r = 0$

$H_1: r > 0$

**Prueba a utilizar:** La significación de un índice de correlación se mide a través de una prueba  $Z$  para una muestra

La forma correcta de graficación de dos variables métricas, es a través de un "Scatter plot" o gráfico de puntos, donde si se observa algún patrón lineal se puede afirmar la existencia de una relación. Para cuantificarla se hace coeficiente de correlación o coeficiente de Person, el cual va de -1 a 1, donde el 0 denota ausencia de relación:

**Grafico4**  
**Índice de valoración promedio de las competencias por cantidad de años de experiencia laboral profesional**



entro de este gráfico no se observa ningún patrón claro y por ende se concluye que no debe existir relación. Realizando el ejercicio de cuantificación calculando el índice de Pearson así como su correspondiente prueba de significancia:

**Tabla13**

**Correlación:**

Pearson = 0,13

Signif. Prob 0,422

Variable	Mean	Std Dev
Índice de valoración	0,934	0,6986
Cantidad de años de laborar	8,686	5,4559

Encontramos un valor 0,13 (muy cercano a 0), además la prueba de significancia determino en 0,42 la probabilidad de que este valor sea efecto de la aleatoriedad, lo cual es mayor a 0.05.

Por lo cual a nivel estadístico podemos concluir que: con un nivel de significancia del 5% no se encontró evidencia estadística para rechazar la hipótesis de que el índice de correlación entre la valoración del curso y la cantidad de años laborados sea diferente de 0, y por tanto parece no existir relación entre la cantidad de años de laborar que se tenga y la valoración al aprendizaje de los competencias que se tenga en la maestría

**H3:** La mayor parte de los estudiantes esperan alcanzar una mejora en su empleabilidad cuando consigán su título de postgrado

Definiciones: Sea P la proporción de estudiantes que mencionan la movilidad laboral ascendente como su expectativa al obtener el postgrado

### Hipótesis estadística:

H0:  $P = 0.7$

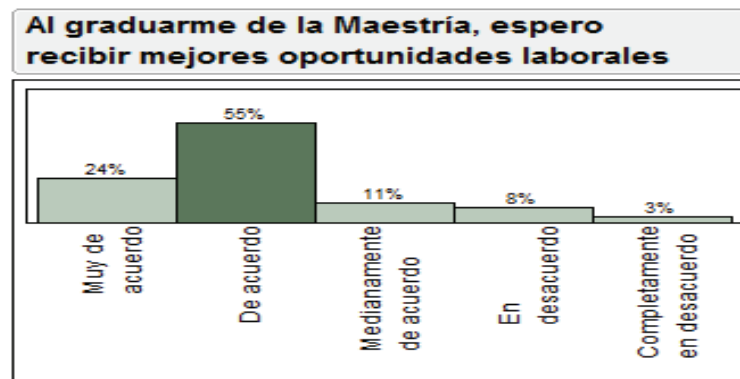
Hi:  $P < 0.7$

**Prueba a utilizar:** Prueba T-student para una muestra, de dos colas

De la batería de preguntas sobre empleabilidad y expectativas que se utilizaron, se escogió la siguiente afirmación: “Al graduarme de la Maestría espero recibir mejores oportunidades laborales”.

En donde se obtuvieron los siguientes resultados:

**Grafico5**  
**Distribución de las respuestas a la pregunta sobre expectativa de oportunidad laboral**



Donde se observa que el 24% estuvo Muy de acuerdo con la afirmación y un 55% De acuerdo, tomando las dos como afirmaciones positivas, tenemos un 79%, Estimando la variabilidad 1.8% y la confianza en un 95%, se construye el siguiente intervalo de confianza

**Tabla14**

**intervalos de confianza para la P (Proporción estimada)**

	<b>P</b>	<b>Z(<math>\alpha/2</math>)</b>	<b>S</b>	
<b>Límite interior:</b>	79	- 1,65	* 1,8	= 76,03
<b>Límite superior</b>	79	+ 1,65	* 1,8	= 81,97

Y como el 70% de la hipótesis queda fuera de este intervalo, podemos concluir que:

Se encontró evidencia estadística para rechazar la hipótesis de que la proporción de estudiantes que esperar una mejorar en la condición laboral es igual a 0.7 (70%), siendo en este caso superior.

## **Conclusiones y Recomendaciones:**

---

### **Del análisis General:**

Los estudiantes determinaron como cursos más relevantes a: 1- Administración Estratégica, 2- Gerencia Financiera y 3- Gerencia de Producción y Operaciones, mientras que Gestión de los Negocios Internacionales y Sistemas de información Gerencial, fueron clasificados como los de menor relevancia.

En cuanto a la valoración de la calidad del curso y los conocimientos adquiridos, nuevamente Administración Estratégica obtuvo el mejor puntaje y Sistemas de información gerencial el menor.

En lo referente a competencias, El Pensamiento analítico, la Orientación al resultado y la resolución de problema recibieron una enorme importancia, mientras que el ser cooperativo, la iniciativa y la orientación al cliente, recibieron las menores valoraciones.

Se destaca también en el apartado de competencias y el nivel de aprendizaje que de ellas se tiene durante el curso de la maestría, el “Activo en las búsquedas de información” como la competencia mejor aprendida, y por el contrario el Autocontrol como la menor refuerzo.

Por último, en cuanto al aprendizaje de las competencias, ninguna de las evaluadas obtuvo o estuvo cerca de la mejor calificación posible (1 en la escala utilizada), lo cual es un indicativo de que ninguna se considera fuertemente reforzada.

### **De la comprobación de hipótesis**

En cuanto a la hipótesis: Los estudiantes tienen un mayor grado de valoración de los cursos presenciales, sobre los cursos virtuales, tanto en el análisis gráfico como en el análisis estadístico no se encontró evidencia para soportarla, siendo por ende rechazada como válida

Lo que si se encontró es que las valoraciones de los cursos presenciales presentan una mayor variabilidad en las evaluaciones de los cursos presenciales y por ende pueden existir factores adicionales en su naturaleza que los diferencia de los cursos virtuales

De la segunda hipótesis: Los estudiantes con mayor cantidad de años laborados, valoran menos las competencias adquiridas en la maestría, que los estudiantes de con menor cantidad de años, igualmente el análisis estadístico de correlación, no fue capaz de establecer dicha relación, encontrándose más bien un patrón muy aleatorio.

Por último, en cuanto a la hipótesis: La mayor parte de los estudiantes esperan alcanzar una mejora en su empleabilidad cuando consigan su título de postgrado, se encontró que si bien es cierta pues alcanza valores entre el 76% y el 82% (extrapolado a todos los estudiantes de la maestría) la proporción encontrada es significativamente



superior a la encontrada en otras investigaciones similares que apuntaban a un valor del 70%.

Del análisis realizados, surgen dos nuevas oportunidades de investigación, que en un futuro estudiarían serían interesantes de evaluar, la primera sería la altísima variabilidad encontrada en las mediciones de calidad de los cursos presenciales, en oposición a su contraparte virtual, de la cual muchos elementos como el profesor y su habilidad para impartir el curso, la presencia y la calidad de interacción con los compañeros o el mismo tiempo de dedicación que estos requieren, pueden ser estudiados.

## **Bibliografía**

---

Spencer, L., Spencer, S., (1993), Competence at work. New York: John Wiley&Sons, Inc.

Tejeda, J., Navio, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1089Tejeda.pdf>

Anglien, T. (2010). ¿Cuales son las competencias laborales y disciplinares requeridas del profesional en mercadeo en el mercado laboral costarricense según expertos y empleadores? Investigación Empresarial Aplicada, Maestría en Mercadeo, ULACIT, San José, Costa Rica.

Tamir, P (2005). Conocimiento Profesional y personal de los formadores de profesores: Universidad de Granada. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56790204>

María Barreiro (2000) Memorándum sobre el aprendizaje permanente: Comisión Europea de la Educación. Recuperado de [http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/84/pyc841\\_es.htm](http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/84/pyc841_es.htm)

Q finance newsletter. (2010). Definición de Maestría en Administración de Negocios. Recuperado de <http://www.qfinance.com/dictionary/master-of-business-administration>

Mc Donald, P (2010). Esfuerzo académico que se recompensa. El Financiero. Recuperado de [http://www.elfinancierocr.com/ef\\_archivo/2010/marzo/14/opinion2289285.html](http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2010/marzo/14/opinion2289285.html)

Morales, S (2007). Una Gerencia cuesta 6 Millones. El Financiero. Recuperado de [http://www.elfinancierocr.com/ef\\_archivo/2007/agosto/26/enportada1190343.html](http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2007/agosto/26/enportada1190343.html)

Quirós, M. (2003). Aumenta presión para futuros profesionales. El Financiero. Recuperado de [http://www.elfinancierocr.com/ef\\_archivo/2003/junio/22/gerencia1.html](http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2003/junio/22/gerencia1.html)

Universia (2012). Empleabilidad. Universia Andorra Diccionario. Recuperado de <http://graduados.universia.ad/mercado-laboral/empleabilidad/>

Artiles, M (2011). Movilidad ascendente de la inmigración en España, ¿Asimilación o segmentación ocupacional?. Seventh Framework Programme. Recuperado de [http://translate.google.es/?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.gusto-project.eu/index.php%3Foption%3Dcom\\_content%26view%3Darticle%26id%3D185:upward-occupational-mobility-of-immigrant-workers-in-spain%26catid%3D35:academic-papers%26Itemid%3D57](http://translate.google.es/?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.gusto-project.eu/index.php%3Foption%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id%3D185:upward-occupational-mobility-of-immigrant-workers-in-spain%26catid%3D35:academic-papers%26Itemid%3D57)