

INVESTIGACIÓN

<http://doi.org/10.15198/seeci.2019.48.87-108>

Recibido: 17/07/2017 --- Aceptado: 05/12/2017 --- Publicado: 15/03/2019

RELACIÓN DEL GRADO DE ESCOLARIDAD Y EL INGRESO BAJO LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO. ESTUDIO DE CASO

RELATIONSHIP BETWEEN SCHOOLING AND INCOME UNDER THE PERSPECTIVE OF THE THEORY OF HUMAN CAPITAL. CASE STUDY

Javier Jiménez Rodríguez¹: Universidad de Guadalajara. México.
javijiro@icloud.com

Rosario Cota Yáñez²: Universidad de Guadalajara. México.
Macotaya@cucea.udg.mx

RESUMEN

El presente documento analiza las variables en la determinación del ingreso de los trabajadores de una comercializadora de refacciones en la zona metropolitana de Guadalajara. La asignación del ingreso es vital ya que garantiza la satisfacción de los empleados, y ayuda a la organización. A falta de un sistema de compensación adecuado, es probable que los empleados abandonen la organización y que sea necesario reclutar personal nuevo. Se debe encontrar el punto de equilibrio entre la satisfacción con la compensación obtenida y la capacidad competitiva de la empresa. La metodología empleada consistió en hacer una serie de regresiones.

PALABRAS CLAVE: capital humano – inversión – educación – tasa de retorno – costo de oportunidad – empresa – ingreso.

ABSTRACT

This document analyzes the variables in the determination of the income of the workers of a spare parts retailer in the metropolitan zone of Guadalajara. The allocation of income is vital as it guarantees employee satisfaction and helps the

¹**Javier Jiménez Rodríguez:** Licenciado en Administración, egresado de la Maestría en Administración de Negocios, con reconocimiento del CONACYT. CUCEA / UDG.
javijiro@icloud.com

²**Rosario Cota Yáñez:** Profesora-Investigadora del Departamento de Estudios Regionales de la Universidad de Guadalajara (DER/INESER). Licenciada en Economía, maestra en Desarrollo Regional con especialidad en Políticas Públicas, doctora en Ciencias Sociales con especialidad Desarrollo Regional.
Macotaya@cucea.udg.mx

organization. In the absence of an adequate compensation system, it is likely that employees leave the organization and it is necessary to recruit new staff. The balance point between satisfaction with the compensation obtained and the competitive capacity of the company must be found. The methodology used consisted in making a series of regressions.

KEY WORDS: human capital - investment - education - rate of return - cost of opportunity - company - income.

RELAÇÃO DE GRAU DE ESCOLARIDADE E O INGRESSO SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DO CAPITAL HUMANO. ESTUDO DO CASO

RESUME

O Presente documento analisa as variantes na determinação do ingresso dos trabalhadores de uma comercializadora de peças de reposição na Zona Metropolitana de Guadalajara. A atribuição do ingresso é vital já que garante a satisfação dos empregados, e ajuda a organização. A falta de um sistema de compensação adequado, é provável que os empregados abandonem a organização e que seja necessário recrutar novos funcionários. Deve-se encontrar o ponto de equilíbrio entre a satisfação com a compensação obtida e a capacidade competitiva da empresa. A metodologia empregada consistiu em fazer uma série de regressões.

PALAVRAS CHAVE: capital humano – investimento – educação – taxa de retorno – custo de oportunidade – empresa – ingresso.

Cómo citar el artículo:

Jiménez Rodríguez, J., y Cota Yáñez, R. (2019). Relación del grado de escolaridad y el ingreso bajo la perspectiva de la teoría del capital humano. Estudio de caso. [Relationship between schooling and income under the perspective of the theory of human capital. Case Study]. Revista de Comunicación de la SEECI, 48, 87-108. doi: <http://doi.org/10.15198/seeci.2019.48.87-108> Recuperado de <http://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/496>

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo estudia la correspondencia que existe entre las diversas variables que están en función al ingreso del trabajador, tales como: el salario diario, si dependen o no de la Dirección Comercial de la empresa, el género, el estado civil, la edad, la antigüedad en la compañía, el grado de escolaridad y la experiencia laboral; con el propósito de analizar su grado de influencia e impacto en las percepciones de los empleados de la empresa que por anonimato se llamará: "Refaccionaria, S. A. de C. V.", siendo el caso de estudio de este trabajo de investigación; esta empresa es

Mexicana, constituida en 1980, dedicada a la venta de refacciones para automóviles principalmente piezas eléctricas, distribuida con una red de sucursales en toda la República a excepción de los Estados de Tlaxcala y Zacatecas, donde existen asesores de ventas que atienden estas zonas, el corporativo se localiza en Jalisco, conformada por 1,454 empleados actualmente.

Cuenta con un Centro de Distribución con superficie mayor a los 25 mil metros cuadrados, está formado por un área de recepción de mercancía, así como un área de logística automatizada que permite surtir una gama mayor a los 12 mil productos de diferentes orígenes tanto nacionales como importados principalmente de Alemania, Brasil, China, Francia, y Estados Unidos.

La base teórica de este trabajo se centra en la concepción de que a mayor educación formal que adquiera el individuo; mayor será la posibilidad de mejorar sus ingresos económicos futuros. Debido que con la instrucción académica se adquieren nuevos conocimientos y habilidades que ayudan a optimizar la productividad, bien en la iniciativa privada como en pública. Se espera entonces que los ingresos futuros incrementen a una razón mayor que el actual sobre el costo financiero y de oportunidad que para ello se incurra. El costo-beneficio revela la necesidad de invertir en capital humano con respecto a otro tipo de inversión.

Hay tres maneras distintas de ver la educación (Johnson, 1975):

1. Como un bien de consumo, el cual produce satisfacción o utilidad sin alterar la productividad del individuo.
2. Como un filtro, el cual permite identificar a los individuos con las más altas habilidades innatas o características personales, las cuales los hacen ser más productivos para obtener mayores ingresos salariales. Por lo tanto, la educación no afecta la productividad del individuo, pero sí le permite enviar una señal sobre sus características innatas.
3. Como capital humano, analizando el gasto en educación como una forma de inversión, la cual hace a los individuos más productivos y por lo tanto genera un salario esperado mayor en el futuro. Debido que el capital humano puede ser definido como un factor de producción que dependiente no sólo de la cantidad, sino también de la calidad, del grado de formación y de la productividad de las personas involucradas en un proceso productivo, este concepto fue considerado desde tiempos de Adam Smith, bajo su concepción de los tres factores productivos: Tierra, Trabajo y Capital.

El trabajo está conformado por un marco teórico conceptual donde se refiera a la teoría del capital humano, la cual ve a la educación como una inversión, que se reflejará en mejoras salariales; compensando las erogaciones realizadas en este concepto y el costo de oportunidad. Una sección de resultados obtenidos a través de la aplicación de la metodología. Al final se presentan conclusiones y recomendaciones, así como las referencias bibliográficas.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La teoría del capital humano argumenta que la educación es una inversión que se ve reflejada por la diferencia que existe entre los ingresos iniciales contra los futuros,

es decir, que las percepciones económicas actuales pueden ser incrementadas si la persona decide invertir en su formación académica, debido que al contar con mayores conocimientos y habilidades ésta mejorará su desempeño en el mercado laboral. Bajo esta premisa es importante reconocer que en la actualidad las exigencias del mercado de trabajo obliga cada vez más tanto a personas ya colocadas como a las que están en ese proceso, a seguir con la educación formal para obtener mejores condiciones laborales.

2.1. Conceptualización

El capital humano es considerado como un factor propiciador de desarrollo y crecimiento económico, para su formación entran en juego diversos elementos, los más importantes son la educación y la capacitación laboral, porque a través de ellos se descubren y desarrollan las capacidades, los talentos, las destrezas y habilidades de los individuos. Estos se convierten en las herramientas que les permitirán participar de manera eficiente en el proceso productivo.

Esta teoría fue refinada por Gary Becker definiéndola como: *"El conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos"*. Lo ve como una inversión que se evalúa por la diferencia entre gastos iniciales versus el costo de productividad y sus rentas futuras. Por otra parte la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1998, p. 22) la define como: *"El conocimiento que los individuos adquieren durante su vida y que usan para producir servicios o ideas en el mercado o fuera de él"*.

El capital humano es definido inicialmente, como un conjunto de capacidades intelectivas y motoras, hábitos, habilidades, que el hombre adquiere y se encuentran vinculados a la productividad (Garrido, 2007, p. 74). Desde la perspectiva de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1998), el capital humano:

Son todas aquellas destrezas, habilidades y conocimientos acumulados a través del tiempo, adquiridos por medio de la educación por diferentes herramientas como: bases de datos, software e información general que son aplicados por el individuo para realizar un trabajo específico de manera eficiente, contribuyendo a la producción de bienes y servicios regulados por patentes o marcas en una sociedad determinada. (Villalobos, 2009, p. 285).

En términos generales esta teoría lo que busca es demostrar el vínculo entre el nivel de educación y desempeño laboral, incrementando la productividad por los conocimientos adquiridos mejorando así, su retribución salarial. También para Becker (1987, p. 204-223), menciona que la educación incrementa el estado de salud porque eleva la productividad en función de producción del individuo. La fuente más importante de beneficio de la especialización es la educación y la capacitación que aumenta la productividad en una ocupación. La relación positiva entre los ingresos y la cantidad invertida en educación y capacitación pueden explicarse introduciendo el costo de la capacitación, junto con las diferencias de oportunidades y habilidad.

Siendo definida la habilidad en el sector del mercado por los ingresos provenientes de una inversión dada en entrenamiento o por la inversión requerida para obtener cierto monto de ingresos.

2.2. La inversión en educación

Por inversión en capital humano se entienden: "*Aquellos gastos que los individuos realizan en educación, sea de manera premeditada o no, y que pueden contribuir a incrementar la productividad del individuo*" (Zamudio y Bracho, 1992). La educación se puede entender como una inversión, como un proceso de capital humano (Shultz, 1961). A diferencia de un gasto en consumo, que produce satisfacción o beneficio inmediato, los gastos en inversión generan algún tipo de activo que producirá ingresos en el futuro. Por esta razón la educación, y en particular la educación superior, constituyen un elemento importante dentro de los múltiples determinantes del crecimiento económico.

Un individuo invertirá en capital humano, es decir, en educación y capacitación siempre que los beneficios esperados de su preparación sean mayores a los costos en que debe incurrir para obtenerla. Existen costos directos como: las colegiaturas, libros, materiales y otros elementos relacionados con el proceso educativo, y otro definido por el costo de oportunidad del tiempo dedicado a la educación. Es eficiente invertir en capital humano durante la juventud porque el valor del tiempo es menor en esta etapa de la vida que cuando el individuo es adulto. Además, con una educación temprana, la persona obtendrá durante más años los rendimientos de su inversión.

2.3. Crecimiento económico y productividad

Se menciona que cada trabajador más capacitado es más productivo inicialmente, y trae como inercia, el deseo de la especialización de quienes le rodean elevando la productividad y la calidad de la misma en conjunto, ya que la educación en general, induce a la especialización. Los trabajadores más capacitados no sólo serán más productivos en sus tareas, sino que al actuar de modo sinérgico con el resto de sus compañeros elevan la productividad global de las empresas y de la economía en su conjunto.

Desde esta perspectiva, el trabajo capacitado crea una infraestructura productiva nacional que impulsa la producción y la inserción en el mercado laboral. Se sugiere que las políticas nacionales fomenten y fortalezcan tanto la acumulación del capital físico como humano como condición de un crecimiento desde adentro. Cuando mayor es la inversión en los recursos humanos y mayor la calidad de la educación, mayor es la productividad y el ingreso per cápita. Aun cuando existe un largo periodo de gestación, los efectos sobre el crecimiento económico son evidentes a corto plazo.

La educación, y en particular la superior, constituyen un elemento importante dentro de los múltiples determinantes del crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad. Se observa que los países con mayores niveles de desarrollo muestran los

mejores niveles de desempeño educativo, la OCDE (1998) menciona que los egresados de las Instituciones de Educación Superior (IES) son fundamentales para el desarrollo del país al generar nuevos conocimientos, desarrollar negocio y encontrar las soluciones a los viejos y nuevos problemas que enfrenta la sociedad.

Un criterio acorde con el concepto de capital humano para determinar si los profesionistas están obteniendo los rendimientos correspondientes a su inversión educativa, es su ingreso salarial relativo, respecto de otros grupos de trabajadores con menor nivel educativo. Por otra parte se señala que el sistema de educación superior muestra una amplia flexibilidad para cubrir los requerimientos de mano de obra calificada de la economía. Este resultado se debe a la amplia oferta de carreras que ofrecen las IES a sus estudiantes.

2.4. La tasa de retorno

La tasa de retorno en la teoría del capital humano, se define como: *"La diferencia entre el producto y los salarios sobre los acervos netos del capital o alguna variable que indique la inversión realizada en un periodo de tiempo determinado"* (Ruiz, 1998). Los costos de la educación son estimados a través del tiempo que un individuo o la sociedad en su conjunto hubiera podido dedicarse a actividades que involucra un salario y los costos directos sobre los mismos.

Los beneficios en general son la suma de beneficios directos como el ingreso extra resultante de la educación, los indirectos tal como la mayor productividad social y su impacto en el ingreso nacional, estos pueden producir mayor cohesión social, innovaciones tecnológicas o beneficios intergeneracionales (Ruiz, 1998). Ciertas variables cualitativas que acompañan al crecimiento económico y al desarrollo social de una nación como: Salud, democracia, reducción de la pobreza, prevención del crimen y del uso de drogas, medio ambiente y participación laboral, podrían servir como indicadores para el análisis de la tasa de retorno.

Las personas, al decidir si prosiguen estudios o no, ponderan el mayor salario que esperan recibir con el costo de continuar sus estudios (Rojas, 2000). Las estimaciones de la tasa de retorno de la educación pueden calcularse mediante diferentes enfoques. Por ejemplo: Puede distinguirse entre la tasa privada de retorno y la tasa social de retorno. La tasa privada de retorno es aquella que iguala el valor presente de los costos directos y de oportunidad con el valor de los ingresos después de impuestos: la tasa social de retorno agrega a los costos privados los subsidios públicos y privados a la educación, al igual que cualquier externalidad positiva que no sea percibida por el individuo.

2.5. Costo de oportunidad por la inversión en educación

El individuo hace una valoración arbitrada entre trabajar y continuar una formación, que le permita en el futuro, percibir salarios más elevados que los actuales. Él, toma en cuenta también el mantenimiento de su capital psíquico (salud y alimentación); optimizando sus capacidades y evitando que no se deprecien

demasiado, bien por la desvalorización de sus conocimientos generales y específicos, bien por la degradación de su salud física y moral, e invirtiendo con miras a aumentar su productividad futura y sus rentas.

Para la Organización Internacional del Trabajo la (OIT, 2004), la teoría del capital humano y los posteriores estudios que se han realizado demuestran que la educación es un bien imprescindible para el individuo y para la sociedad en su conjunto, ya que amplía las posibilidades de acción y elección de los individuos y de la sociedad en general.

La educación es un componente fundamental para el aumento de crecimiento económico, la educación general debe ser propia de todos los individuos para tener las competencias básicas que les permitan ser productivas. Es imposible ignorar la importancia evidente que presenta la educación como un proceso regenerador del tejido social del país, en la medida en que genera economías externas y posibilita a las personas acceder con mayor facilidad al bienestar, y al ofrecer mayor valor agregado, se podrá alcanzar mejores niveles de ingreso (Cardona, et al., 2007).

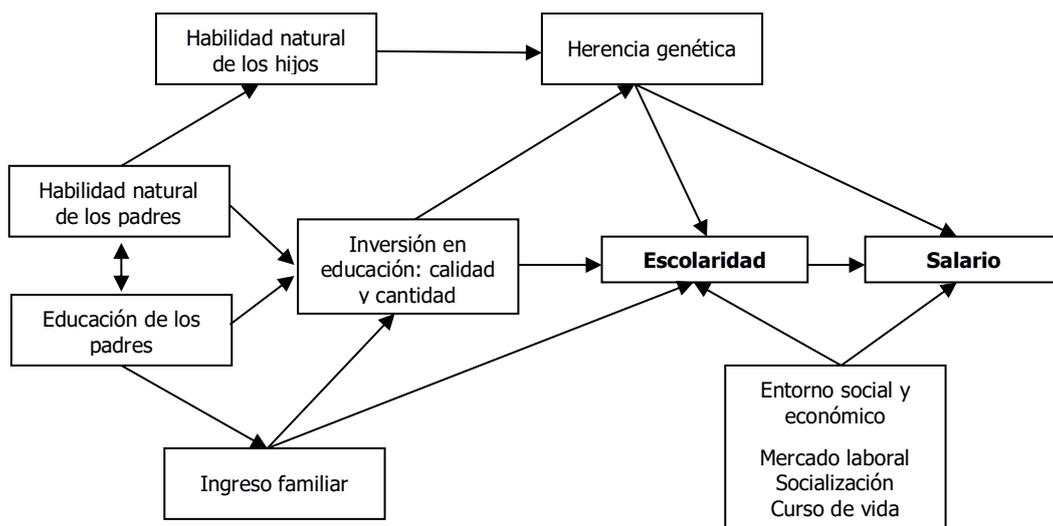


Imagen 1. *Relación salario – escolaridad.*

Fuente: Morales-Ramos, E. (2011, p. 9). Los rendimientos de la educación en México. Banco de México.

En la figura 1, se observa la relación entre la habilidad natural de los individuos con la escolaridad y el salario. Sin embargo, a pesar de que la habilidad natural podría asociarse con una característica propia del individuo, la cual podría medirse mediante algún indicador del coeficiente intelectual (IQ), esta variable está altamente relacionada con el capital cultural al que tienen acceso los individuos en su etapa escolar. Este tipo de capital se define como las formas de conocimiento, habilidades y ventajas conferidas al individuo por el estatus de su familia y de su entorno. En la figura esto se explica mediante la educación de los padres, el ingreso familiar y la inversión en educación que los padres deciden realizar en sus hijos, factores que se encuentran relacionados entre sí, y que la literatura señala como

factores relevantes para explicar no solamente la escolaridad, sino también la habilidad natural.

Un factor más que afecta tanto la escolaridad como el ingreso es el entorno social y económico que el individuo vive en su etapa escolar y cuando decide entrar al mercado laboral. Una parte de este entorno se explica mediante el capital social al que el individuo tiene acceso, y que se define como el agregado de recursos potenciales o reales provistos por la pertenencia a ciertos grupos sociales, en donde la relación con el grupo puede o no ser institucional, por ejemplo el pertenecer o no a grupos minoritarios. Otros factores que se pueden incluir en este grupo son los efectos del mercado laboral, tanto para determinar salarios, como para influir en el tipo de ocupación y en la decisión de continuar estudiando, o ingresar al mercado laboral de acuerdo con los costos de oportunidad. Asimismo, la socialización y el curso de vida que los individuos enfrentan durante su etapa escolar son factores determinantes de su decisión de continuar estudiando o no, Morales-Ramos, (2011, p. 9-10).

3. METODOLOGÍA

A partir de la base de datos obtenida se analizará aplicando los modelos econométricos de regresión lineal simple, regresión lineal múltiple y regresión lineal con datos binarios. Debido que la información proporcionada apoyará a mostrar las variables que expliquen más acertadamente el modelo.

En el análisis de regresión permite desarrollar un modelo para predecir los valores de una variable numérica con base en los valores de una o más variables diferentes, la dependiente es la variable de análisis y las independientes son las que influyen en su valor, el modelo permite identificar el tipo de relación matemática entre la variable dependiente y la independiente (Levine, et al., 2006, p. 782).

La ecuación del modelo de regresión lineal simple comprende las siguientes variables:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

Dónde:

β_0 = intersección en Y para la población

β_1 = pendiente para la población

ϵ_i = error aleatorio de Y para la observación i

Y_i = variable dependiente

X_i = variable independiente

Con frecuencia es posible hacer mejores pronósticos mediante el uso de más de una variable independiente. Para ese caso se utiliza el modelo de regresión múltiple.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

Dónde:

β_0 = intersección en Y para la población

- β_1 = pendiente de Y con la variable X1 manteniendo constante las variables X2, X3, ..., Xk
 β_2 = pendiente de Y con la variable X2 manteniendo constante las variables X1, X3, ..., Xk
 β_3 = pendiente de Y con la variable X3 manteniendo constante las variables X1, X2, ..., Xk
 β_k = pendiente de Y con la variable Xk manteniendo constante las variables X1, X2, ..., Xk-1
 ϵ_i = error aleatorio de Y para la observación i

Se utilizará un nivel de confianza del 98%, en todas las aplicaciones de los modelos. Cabe mencionar que el procedimiento de la regresión en primer instancia resulta un modelo inicial el cual debe de ser validado las veces que sea necesario hasta lograr que la probabilidad sea menor o igual al 2% para hacer válido el nivel de confianza ya determinado.

La información proporcionada por la empresa Refaccionaria, S.A. de C.V. se obtuvo a través de los reportes de nómina y de la actualización tomando como periodo del 01 de enero de 2015 al cierre del 31 de agosto del 2015, a esa fecha contaba con 1,454 empleados activos, solo que se tomaron en cuenta ciertas exclusiones para evitar que la información sesgara (ver tabla 1), por lo que no se consideraron para efectos del análisis.

Tabla 1. *Causas de exclusión para el análisis.*

Motivo de la exclusión	Número de empleados
Personal con menos de 3 meses de antigüedad, debido que son empleados a prueba, solo considerándose aquellos que ya obtuvieron su contrato por tiempo indeterminado o planta.	147
Personal con más de 3 meses de inasistencia por proceso de incapacidad.	45
Personal dado de baja.	190

Fuente: Elaboración propia, con base a la información proporcionada por la empresa Refaccionaria, S.A. de C.V., Zapopan, Jalisco, Septiembre 2015³.

Por consiguiente se obtiene un total de 1,262 observaciones. No se determina un tamaño de la muestra debido que al haber apertura en la obtención de la información, se habla entonces que se analizará al 86.79% de la población total.

Descripción de las variables

Para efectos del análisis de la información se obtuvo la variable dependiente; objeto de estudio "el ingreso mensual bruto promedio", representada por: "Ingr", así como las variables independientes. En la tabla 2 se explica cada una de ellas y su referencia que las identifica.

³ La empresa dio autorización de utilizar la información con base a los documentos de nómina. Se cambió la razón social de la empresa para respetar la confidencialidad.

Tabla 2. Descripción de las variables.

Referencia	Nombre	Descripción
Ingr	Ingreso mensual bruto promedio	Es el ingreso económico que recibe el trabajador de forma mensual sin considerar sus descuentos de Ley, se determinó con base al promedio de enero a agosto de 2015.
Sd	Salario diario	Es el salario diario que percibe el trabajador, se utiliza esta variable debido que después de haber adquirido la planta, tiene la posibilidad de obtener un bono de productividad mensual, se verificará qué tanto se puede explicar el modelo considerando esta variable.
Dc	Dirección comercial	Se refiere si el trabajador depende o no a esta Dirección, cabe mencionar que existen otras 4 más como: Dirección Administrativa-Financiera, Capital Humano, General y Operativa, se toma como referencia la Comercial por tener la mayor parte de los trabajadores asignados (668 que representa el 52.93% de la población total). Se le asigna un valor binario, 1: si pertenece a esta Dirección, 0: si no pertenece.
Hm	Género: "Hombre"	Se toma como parámetro de referencia si es hombre (valor de 1), o si no lo es (valor 0), esta distinción es debido que el género masculino representa el 89.14% de la población total.
Cd	Estado civil "Casado"	En la categoría de casado incluye también los que viven en unión libre asignándoles el valor de 1 y 0 para los no casados; es decir: solteros, separados, divorciados y viudos.
Ed Antig	Edad Antigüedad	Siendo la edad del trabajador al cierre del 31 de agosto de 2015. El tiempo en años cumplidos de laborar en la empresa.
Gdoesc	Grado de escolaridad	El último nivel de estudios obtenido por el trabajador, al término de esta tabla de detalla más esta variable.
Exlab	Experiencia laboral	El tiempo en años de vida laboral, no necesariamente en el mismo ramo, esta variable se obtiene a través de la siguiente ecuación: $Exlab = Edad - años\ de\ educación\ formal - 6$, donde la constante (6) se resta debido que representa los primeros seis años de vida del trabajador antes de ingresar en promedio a la educación primaria.

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la variable "grado de escolaridad", en la información obtenida no se proporcionan los años completos de estudio, sino el grado máximo de escolaridad alcanzado, a partir de la cual se inferirá una proxy de los años de estudio. Se connotará los años de escolaridad de acuerdo a la tabla 3.

Tabla 3. Acumulado de años de estudio.

Nivel de estudio	Años
Primaria	6
Secundaria	9
Bachillerato	12

Carrera técnica	14
Superior	16
Posgrado	18

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

En este apartado se detallan todas las variables que intervienen en la aplicación del modelo, para ver el impacto que tienen cada una de ellas con respecto al ingreso. La distribución de las Sucursales (ver tabla 4) se encuentra conformada de la siguiente manera:

Tabla 4. Red de sucursales en la República Mexicana.

Estado	Número	Estado	Número
Aguascalientes	1	Michoacán	2
Baja California	3	Morelos	1
Baja California Sur	1	Nayarit	1
Campeche	1	Nuevo León	4
Chiapas	2	Oaxaca	1
Chihuahua	2	Puebla	2
Coahuila	2	Querétaro	1
Colima	2	Quintana Roo	2
Distrito Federal	3	San Luis Potosí	2
Durango	1	Sinaloa	3
Estado de México	3	Sonora	2
Guanajuato	3	Tabasco	2
Guerrero	1	Tamaulipas	3
Hidalgo	1	Veracruz	5
Jalisco	8	Yucatán	1

Fuente: Datos obtenidos de la página de Internet oficial de la empresa Refaccionaria, S.A. de C.V., Septiembre 2015.

También se hicieron dos distinciones para identificar al Corporativo (incluye todos los Departamentos de oficinas) y Cedis (incluye al Centro de Distribución, Mantenimiento y Garantías).

En la empresa existen 5 Direcciones las cuales se evaluaron en función de la Dirección comercial por tener el mayor número de población a su cargo, en la tabla 5 se muestra la distribución de los empleados bajo este rubro.

Tabla 5. Distribución de los trabajadores dependiendo de la Dirección a la que pertenecen.

Nombre de la Dirección	No. de trabajadores	Porcentaje
Capital Humano	19	1.51

General	28	2.22
Administrativa – Financiera	125	9.90
Operativa	422	33.44
Comercial	668	52.93
Totales	1,262	100

Fuente: Datos obtenidos de la nómina del 31 de agosto de 2015.

En cuanto al ingreso mensual bruto y el salario diario se hace necesario analizarlos bajo las medidas de tendencia central (ver tabla 6), para mostrar el panorama previo a la aplicación del modelo.

Tabla 6. *Análisis del ingreso mensual bruto y salario diario.*

Medida	Ingreso mensual bruto	Salario diario
Media	16,915.23	262.50
Mediana	13,090.62	220.00
Moda	8,360.30	193.00
Máximo	106,611.86	3,052.06
Mínimo	4,183.07	110.00

Fuente: Datos obtenidos del reporte consolidado de la nómina del 01 enero 2015 al 31 agosto 2015.

Tabla 7. *Distribución del personal según su género.*

Género	Número	Porcentaje
Masculino	1,125	89.14
Femenino	137	10.86
Totales	1,262	100

Fuente: Datos obtenidos de la nómina del 31 de agosto de 2015.

Se consideró también la variable independiente referente al estado civil para determinar el grado de influencia respecto al ingreso mensual bruto quedando desglosado en la tabla 8.

Tabla 8. *Estado civil por género.*

Estado civil	Masculino	Femenino
Soltero	209	69
Unión libre	164	23
Casado	716	35
Separado	9	3
Divorciado	24	6
Viudo	3	1
Totales	1,125	137

Fuente: Datos obtenidos de la actualización de datos personales de julio 2015.

Otros factores adicionales que se consideraron son la edad de los trabajadores y la antigüedad en la empresa las cuales se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. *Edad y antigüedad laboral de los trabajadores años.*

Medida	Masculino		Femenino	
	Edad	Antigüedad	Edad	Antigüedad
Media	34	5.86	32	4.61
Mediana	32	4.35	30	2.80
Moda	27	0.50	26	0.75
Máximo	67	30.68	59	25.26
Mínimo	19	0.27	21	0.27

Fuente: Datos obtenidos de la actualización de datos personales de julio 2015.

Se determinó la variable que representa más la teoría del capital humano y de la señalización de los mercados, siendo el grado máximo de escolaridad del trabajador (ver tabla 10), con esta variable confirmaremos si lo teórico se refleja en la práctica de la empresa. Se muestra el grado académico del trabajador y su género por cada nivel.

Tabla 10. *Grado académico por nivel educativo.*

Nivel	Trabajadores	
	Masculino	Femenino
Primaria	17	0
Secundaria	166	12
Bachillerato	582	55
Carrera técnica	80	9
Licenciatura	275	58
Maestría	5	3

Fuente: Datos obtenidos de la actualización de datos personales de julio 2015.

Para el caso de la empresa Refaccionaria, S.A. de C.V., en este rubro tiene implementada una política que como mínimo nivel de escolaridad para todos los puestos es el del bachillerato pudiendo ser trunco o concluido, exceptuando a motociclistas que aún ingresan con nivel secundaria dado su perfil. Debido que la competencia obliga cada vez más a las empresas a profesionalizarse para poder competir de forma más intensa, contando con personal más cualificado puede ser una ventaja sobre esta condición.

Cabe mencionar que la empresa cuenta ya con 35 años en el mercado, en sus inicios esta variable nivel de estudio no estaba condicionada al ingreso a la compañía por ello se hizo de personal sin instrucción primaria y/o secundaria; por lo que actualmente cuenta con convenio con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.,

(CENEVAL), para que estos trabajadores puedan acreditar su nivel básico a través de este instituto, logrando así nivelar el nivel corporativo a educación media superior.

Finalmente se consideró el factor de la experiencia laboral, la cual no necesariamente tiene que ser del ramo de las refacciones, los datos se muestran en la tabla 11.

Tabla 11. *Experiencia laboral de los trabajadores.*

Medida	Años	
	Masculino	Femenino
Media	15	12
Mediana	14	10
Moda	9	8
Máximo	55	44
Mínimo	0	0

Fuente: Datos obtenidos de la actualización de datos personales de julio 2015.

En esta sección se analizaron los resultados de la base de datos a partir de las variables mencionadas aplicando como primera instancia el modelo de regresión lineal múltiple de forma global (Tabla 12), los resultados se muestran por secciones a manera de detallar cada uno de ellos, en la primera se determinan los coeficientes de correlación y determinación.

Regresión 1. *Aplicación modelo 1.*

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.835841
Coefficiente de determinación R^2	0.69863
R^2 ajustado	0.696706
Error típico	6290.147
Observaciones	1262

Fuente: Resultados obtenidos del primer modelo de regresión.

Como primer resultado del modelo se obtiene que el coeficiente de correlación es de 0.8358 o bien 83.58% lo cual nos indica que las variables están linealmente relacionadas o asociadas con respecto a la variable dependiente, al ser un número positivo se muestra que la pendiente es positiva. En cuanto al coeficiente de determinación R^2 matemáticamente significa que el modelo es adecuado para mostrar la interdependencia de las variables siendo en este caso de 0.6986 o 69.86%. En cuanto a los resultados de los coeficientes se muestran en la tabla 13.

Regresión 1.1. Aplicación modelo 1.

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 98.0%	Superior 98.0%
Intercepción	-5606.10	26911.72	-0.21	83.50%	-58403.10	47190.90	-68292.31	57080.11
Sd	49.50	1.56	31.82	0.00%	46.44	52.55	45.87	53.12
Dc	6199.24	359.29	17.25	0.00%	5494.36	6904.11	5362.34	7036.14
Hm	1226.71	593.94	2.07	3.91%	61.48	2391.93	-156.77	2610.19
Cd	665.60	435.02	1.53	12.63%	-187.86	1519.06	-347.71	1678.92
Ed	-1095.95	4477.57	-0.24	80.67%	-9880.30	7688.40	-11525.67	9333.77
Antig	422.37	45.74	9.23	0.00%	332.63	512.10	315.82	528.91
Gdoesc	1683.17	4474.91	0.38	70.69%	-7095.98	10462.31	-8740.37	12106.70
Exlab	1186.70	4478.57	0.26	79.11%	-7599.62	9973.01	-9245.35	11618.75

Fuente: Resultados obtenidos del primer modelo de regresión.

En este caso la probabilidad de la intercepción se encuentra en el 83.50%, saliendo del rango de menor o igual al 2%, esto por el nivel de confianza propuesto del 98%, al no poder eliminarlo se ajusta a 0 (cero), resultado un segundo modelo con valores más significativos (tabla 14).

Regresión 2. Aplicación modelo 2.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.951668
Coefficiente de determinación R ²	0.905672
R ² ajustado	0.904348
Error típico	6287.748
Observaciones	1262

Fuente: Resultados obtenidos del segundo modelo de regresión.

En este segundo modelo el coeficiente de correlación resulta ser 95.16% y la R² en 90.56%, mejorando la interacción de las variables y haciendo el modelo matemáticamente más significativo.

Al validar el modelo la variable "Cd" (tabla 15), que representa el estado civil del trabajador "si es o no casado", se debe de eliminar al no ser significativa, debido al nivel de confianza del 98%.

Regresión 2.1. Aplicación modelo 2.

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 98.0%	Superior 98.0%
Intercepción	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Sd	49.50	1.55	31.85	0.00%	46.46	52.55	45.88	53.13

Dc	6201.87	358.93	17.28	0.00%	5497.70	6906.04	5365.81	7037.93
Hm	1219.45	592.69	2.06	3.98%	56.67	2382.23	-161.12	2600.02
Cd	670.35	434.26	1.54	12.29%	-181.61	1522.31	-341.18	1681.89
Ed	-2027.53	223.36	-9.08	0.00%	-2465.74	-1589.32	-2547.82	-1507.24
Antig	422.24	45.72	9.24	0.00%	332.55	511.94	315.75	528.74
Gdoesc	2613.27	299.02	8.74	0.00%	2026.64	3199.90	1916.77	3309.77
Exlab	2118.33	237.93	8.90	0.00%	1651.54	2585.12	1564.11	2672.55

Fuente: Resultados obtenidos del segundo modelo de regresión.

Finalmente ya con el modelo validado se muestra los resultados en la tabla 16.

Regresión 3. Aplicación modelo 3.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.951574
Coefficiente de determinación R ²	0.905493
R ² ajustado	0.904245
Error típico	6291.211
Observaciones	1262

Fuente: Resultados obtenidos del modelo validado de regresión.

Existe ligera variación de los coeficientes de correlación y R², 95.15% y 90.54% respectivamente (tabla 17), siendo este buen modelo para explicar las relaciones de las variables.

Regresión 3.1. Aplicación modelo 3.

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 98.0%	Superior 98.0%
Intercepción	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Sd	49.59	1.55	31.90	0.00%	46.54	52.64	45.97	53.21
Dc	6241.48	358.21	17.42	0.00%	5538.73	6944.23	5407.10	7075.86
Hm	1437.88	575.87	2.50	1.27%	308.11	2567.65	96.49	2779.26
Ed	-2004.01	222.97	-8.99	0.00%	-2441.44	-1566.58	2523.37	-1484.65
Antig	422.33	45.74	9.23	0.00%	332.58	512.07	315.78	528.88
Gdoesc	2590.14	298.80	8.67	0.00%	2003.93	3176.35	1894.13	3286.15
Exlab	2102.57	237.84	8.84	0.00%	1635.95	2569.18	1548.55	2656.58

Fuente: Resultados obtenidos del modelo validado de regresión.

Las probabilidades de los coeficientes son menores al 2%, por lo que el modelo queda validado. Con esto cumplimos dos de los objetivos: Demostrar la correlación

de las variables que están en función al ingreso así como determinar las variables o ecuación de esta relación:

$$Y_i = \beta_0(0) + 49.59(sd) + 6,241.48(Dc) + 1,437.88(Hm) - 2,004.01(Ed) + 422.33(Antig) + 2,590.14(Gdoesc) + 2,102.57(Exlab)$$

Al interpretar la ecuación se tiene que:

1. El intercepto es igual a 0 (cero).
2. Si el salario diario incrementa en un peso más, entonces el ingreso mensual aumenta \$49.59 debido que a él se le integran las prestaciones que la empresa tiene implementadas así como la proporción del bono de productividad que por costumbre lo paga una vez al mes al trabajador.
3. Si el trabajador está asignado a la Dirección Comercial, entonces obtiene \$6,241.48 pesos más al mes, relación que es consistente ya que la empresa es comercializadora; se le retribuye más al personal comercial que al operativo como por ejemplo.
4. Si es hombre el trabajador, gana \$1,437.88 más al mes que una mujer, esta variable no necesariamente indica machismo o discriminación, sino que al ser 89.14% de la población total, influye en el resultado, como ya se mencionó con anterioridad la mujer ya está incursionando en puestos que por costumbre las desempeñaba los hombres.
5. Por un año más de edad el ingreso mensual disminuye en \$2,004.01 pesos esto es debido al desgaste natural del cuerpo que ve mermada la productividad de la empresa, esta variable es compensada positivamente con la antigüedad y la experiencia laboral.
6. Si tiene un años más de antigüedad laboral entonces el ingreso mensual aumenta \$422.33 pesos, de hecho en la empresa tiene implementadas prestaciones que van en función de la antigüedad como el permiso con goce de sueldo para los días Jueves, Viernes y Sábados Santos para el personal con antigüedad mínima de 6 años o el plan de pensiones en donde el trabajador puede ingresar a él cuando cumple 8 años de antigüedad en la empresa, entonces esta variable muestra una correlación positiva al ser significativa para el modelo.
7. Por cada año adicional de escolaridad el ingreso mensual incrementa \$2,590.14 pesos, esta variable comprueba la teoría del capital humano e indirectamente la teoría de la señalización de los mercados, al ser una variable significativa con un valor de probabilidad de 1.33-15, es decir por debajo del 2% del nivel de confianza establecido, con esto se cumplen los otros dos objetivos: Identificar los beneficios que se obtienen al de invertir en capital humano y determinar si los elementos teóricos tienen aplicabilidad en la práctica empresarial.
8. Finalmente la experiencia laboral el ingreso mensual incrementa \$2,102.57 pesos por cada año de experiencia adquirida del trabajador.

Con la aplicación de este modelo y sus resultados obtenidos, la empresa en cuestión puede utilizarlos para rediseñar su sistema de compensaciones basado en

estas variables que al ser significativas y estar en función al ingreso le pueden ayudar a realizar pagos más justos de acuerdo al desempeño del trabajador.

De acuerdo con la función de ingreso se debe de considerar el grado de escolaridad como parte fundamental del esquema de pago, la teoría del capital humano al concebir a la educación como una inversión y al contrastarla con los datos analizados, se comprueba su aplicabilidad en la actualidad sigue habiendo interés de contar con empleados más cualificados, y estas habilidades y destrezas se pueden desarrollar más fuertemente con la educación formal, debido que además ayuda a la estructura de pensamiento.

Los empleados buscan obtener mayores credenciales o identificadores que ayuden a modificar sus condiciones laborales, bien por promociones o por incrementos en el mismo puesto. En la empresa de análisis tiene bien cimentada esta parte debido que para el caso de puestos administrativos en corporativos y sucursales, normalmente para el caso de gerencias se busca personal con nivel de escolaridad de educación superior, para el caso de los ejecutivos con educación media superior o superior trunca. Es decir que considera las señales o credenciales que hayan obtenido los empleados para sus promociones.

Busca también los beneficios no monetarios a manera de fidelizar a sus empleados, el reconocimiento de empleado del bimestre, involucra al empleado en actividades sociales y beneficencia a casas hogares, se reconoce al empleado por su antigüedad otorgándole un premio simbólico en los eventos de fin de año. La empresa busca lograr el equilibrio entre ingreso, satisfacción laboral y personal.

5. CONCLUSIONES

Es necesario que las políticas educativas en México sean revaluadas debido que el mercado de trabajo es cambiante y el nivel de exigencia para los profesionistas cada vez se hace más evidente, las empresas demandan mayores conocimientos, especialización, capacidad de análisis profundo, solo por mencionar algunos factores. La capacitación y la formación académica es el medio para desarrollar estas habilidades, mientras más formación tenga la persona mayor serán sus capacidades y tendrá una ventaja sobre los demás para la inserción en el mercado laboral, así como a las mejores oportunidades salariales y por consecuencia el nivel de productividad del país mejorará.

Mientras más "educado" esté el individuo se presume que su trabajo será de mejor calidad y por ende la productividad de la compañía se verá beneficiada. Desafortunadamente en México el nivel superior no tiene el impacto esperado debido que en promedio un egresado de Maestría en Administración percibe de forma mensual aproximadamente \$ 13,603.47 mil pesos, en Estados Unidos es de casi \$80,000 mil pesos mexicanos (Rivera, 2009). Algunas empresas creen que contratar a una persona con posgrado saldrá más caro que uno con nivel más bajo, es aquí donde las Universidades pueden aportar a cambiar esta mentalidad con mayores

programas de vinculación, de tal forma que el empresario entienda que la especialización puede ser un factor importante para el desarrollo de su compañía.

Tomando en cuenta la variable grado de escolaridad, se demuestra que la teoría del capital humano es aplicable en la empresa analizada, debido que representa 2,590.14 pesos por cada año de educación adicional siendo rentable invertir en educación. A través de la aplicación de modelos econométricos, se puede obtener información cuantitativa, para mejorar los procesos actuales de la empresa, o bien para la propuesta de nuevos proyectos como por ejemplo un nuevo sistema de compensaciones que vaya de acuerdo a las variables que influyen en él.

Los directores de hoy en día deberán de dejar de tomar decisiones con base a lo empírico y echar mano a las herramientas matemáticas para la mejor formular mejores estrategias. Las bases teóricas apoyan a fundamentar estas decisiones, las cuales se adquieren en las escuelas principalmente, la apertura de los directivos de las empresas, funge como un factor determinante, el poder dar "permiso" al trabajador para que continúe su formación académica o apoyarlo económicamente en su formación, depende de su idiosincrasia y cultura empresarial, dar mayor importancia a la escolaridad es parte fundamental para el desarrollo institucional de la compañía.

Abrirse a nuevos conocimientos, adquirir o desarrollar destrezas y habilidades, para la mejor administración de los procesos son imperantes para la administración moderna, la transición de la empresa familiar a la gobernabilidad se hace más comprensible o adaptable si el tomador de decisiones cuenta con grados de escolaridad superior. Es importante que la empresa determine el impacto de sus empleados cualificados con mayores niveles de educación formal, buscar mecanismos de retención del personal, mejorar sus compensaciones actuales. Debido que la educación al ser percibida como una inversión, por lo general se busca que genere rentas futuras, al no haber cambios sustanciales en este concepto se puede dejar escapar el talento que seguramente ayudará al crecimiento de la compañía, como lo menciona Becker.

El empleado al decidir seguir con su educación académica, busca sus mejoras laborales bien en salario, beneficios adicionales y también la no monetaria como la satisfacción de haber logrado incrementar su nivel académico. Los mercados laborales cada vez más exigentes de capacidades y habilidades especiales, personal más capacitado, presionan al profesionista a mantenerse cada vez más actualizado.

La satisfacción laboral de los empleados no solo incluye las remuneraciones económicas, sino también aquellas que ayudan al equilibrio entre el trabajo y vida personal, un sistema de compensaciones eficaz deberá de contemplar los objetivos que se busca en este rubro, a manera de fidelizar a sus empleados. Insertar en su esquema de pagos el nivel d escolaridad provocará que el personal de interés en busca estos beneficios regresando a las aulas, el nuevo conocimiento ayuda a modificar conductas y dar una visión más amplia lo que promueve una cultura laboral sana y por consecuencia el nivel de productividad de la empresa incrementa.

En términos generales la educación ofrece mejoras en las condiciones personales, sociales y laborales, lograr que cada vez más personas se interese en continuar sus estudios provocará mejoras, personas más educadas, una sociedad más segura, empresas productivas y una nación con crecimiento acelerado.

Por lo que se propone una reestructura en el sistema de compensaciones de la empresa objeto de estudio en donde se considere sobretodo la variable grado de educación a través de un plan escalafonario y niveles, donde a mayor nivel académico obtenga el trabajador, pueda acceder a mejoras salariales, puestos de mayor rango y responsabilidades, así como prestaciones adicionales como por ejemplo el apoyo en el pago de matrículas de sus hijos (en caso de tenerlos) o acceso a vehículo de la empresa, de tal forma que se incentive a la profesionalización del empleado, debido que mientras más instruido esté, mejores resultados obtendrá la organización, elevará su productividad y rentabilidad del negocio al contar con personal más cualificado.

Las variables más idóneas a considerar en la estructura de compensaciones de la empresa "Refaccionaria, S.A. de C.V." son: el salario diario, antigüedad en la empresa, grado de escolaridad y experiencia laboral, de tal forma que el sistema de pagos vaya de acuerdo a la productividad del empleado.

Implementar un programa de becas para incentivar a los empleados a continuar con su formación académica que esté orientado al giro de la empresa, o a través de convenios con universidades privadas con lo cual ayudará a la empresa a ser más eficiente. Debido que es relevante la educación y al analizarla desde la visión de la Teoría del Capital Humano, nos damos cuenta que el nivel de educación está relacionada con la productividad, en las aulas adicional a transmitir conocimientos ayudan modificar estructuras de pensamiento, crea ciudadanos más conscientes y empresarios o colaboradores con mayor visión.

6. REFERENCIAS

- Anderson, D.; Sweeney, D., & Williams, T. (2008). *Estadística para administración y economía*. México: Cengage Learning.
- Angulo Pico, G. M.; Quejada Pérez, R., & Yáñez Contreras, M. (2012). Educación, mercado de trabajo y satisfacción laboral: el problema de las teorías del capital humano y señalización de mercado. *Revista de la educación superior*, 41(163), 51-66. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000300002&lng=es&tlng=es.
- Becker Stanley, G. (1987). *Teoría económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Becker Stanley, G. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Estados Unidos: The National Bureau of Economic Research.

- Becker, G. (2002). *La economía cotidiana*. México: Editorial Planeta Mexicana.
- Cardona Acevedo, M.; Montes Gutiérrez, I. C.; Vásquez Maya, J. J.; Villegas González, M. N., & Brito Mejía, T. (2007). *Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/view/1287/1166>.
- Castellar, C., & Uribe, J. (2004). Capital humano y señalización: evidencia para el área metropolitana de Cali, 1988-2000. *Revista Sociedad y Economía*, 6. Recuperado de <http://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/index.php/sye/article/viewFile/179/186>.
- Díaz de Iparraguirre, A. M. (2009). *La gestión compartida Universidad-Empresa en la formación de capital humano, su relación con la promoción de la competitividad y el desarrollo sostenible*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Experimental, Caracas, Venezuela. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/amdi/Teoria%20del%20Capital%20Humano.htm>
- Kazmier, L., & Díaz Mata, A. (2013). *Estadística aplicada a la administración y la economía*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Garrido Trejo, C. (2007). La educación desde la teoría del capital humano y el otro. *Educere*, 11(36), 73-80. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35617701010>
- Johnson, H. (1975). *On Economics and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Iglesias Garrido, J. (2005). *Capital humano y señalización*. Recuperado de <http://dep-economia-aplicada.uab.cat/secretaria/docrecerca/jiglesias.pdf>
- Levin, R., & Rubin, D. (2010). *Estadística para administración y economía*. Estado de México: Pearson.
- Levine, D.; Krehbiel, T., & Berenson, M. (2006). *Estadísticas para administración*. Estado de México: Prentice Hall.
- Morales-Ramos, E. (2011). Los rendimientos de la educación en México. *Banco de México*, Working Paper, nº 2011-07. Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7BE6CBA842-39BD-6251-B12C-6F55EB399EF7%7D.pdf>
- OCDE (1998). *Measuring what people know: Human capital for the knowledge economy*. Francia: OECD Publications.
- ONU (1998). *Información general*. México: Centro de información de la Naciones Unidas.

- Ontiveros Jiménez, M. (2007). El mercado laboral como vínculo entre la inversión en educación y su rendimiento. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXXVII(3-4), 239-268. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27011410010>
- Rojas, M.; Angulo, H., & Velázquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Revista Nueva época (México)*, IX(2), Recuperado de http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/IX-2/01_MARIANO_ROJAS_113-142.pdf
- Ruiz Duran, C. (1998). *El reto de la educación Superior en la sociedad del conocimiento*. México: ANUIES.
- Uribe, J. (2006). *Ensayos de economía aplicada al mercado laboral*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Villalobos Monroy, G., & Pedroza Flores, R. (2009). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de Educar*, 10(20), 273-306. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- Zamudio, A., & Bracho, T. (1992). Rendimientos económicos a la escolaridad: discusión teórica y métodos de estimación. *División de Estudios Políticos y de Economía*, 30. México: CIDE.

AUTORES

Javier Jiménez Rodríguez. Licenciado en Administración, egresado de la Maestría en Administración de Negocios, con reconocimiento del CONACYT. CUCEA / UDG, javijiro@icloud.com

Rosario Cota Yáñez. Profesora-investigadora del Departamento de Estudios Regionales de la Universidad de Guadalajara (DER/INESER). Licenciada en Economía, maestra en Desarrollo Regional con especialidad en Políticas Públicas, doctora en Ciencias Sociales con especialidad Desarrollo Regional. Pertenece al cuerpo académico Reestructuración Productiva y Estudios Locales UDG 643.

Macotaya@cucea.udg.mx

Dirección postal:

Periférico Norte 799, Módulo M. 2do. Nivel, Núcleo Universitario Los Belenes,
Departamento de Estudios Regionales (DER-INESER)

CP. 45100, Zapopan, Jalisco, México.

Teléfono 37703404 y 37703300 ext. 25253