

# **CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES Y EL GRADO DE ESCOLARIDAD, PLANTA EN CHIHUAHUA, MÉXICO**

Ana Isabel Ordóñez Parada, Universidad Autónoma de Chihuahua  
Carmen Romelia Flores Morales, Universidad Autónoma de Chihuahua  
Luis Raúl Sánchez Acosta, Universidad Autónoma de Chihuahua  
Arturo Medina Castillo, Universidad Noroeste de Chihuahua

## **RESUMEN**

*La gestión por competencias brinda una mejor base a las organizaciones para la administración del recurso humano, sin embargo, dicha administración se enfrenta a varios problemas en su proceso de ejecución, siendo uno de ellos el determinar a partir de qué factor se generan las competencias en el individuo. El objetivo de la presente investigación es evaluar el nivel de competencias genéricas de trabajadores administrativos, así como determinar la relación que existe entre el grado académico y el rendimiento de las mismas. El enfoque metodológico que se utilizó fue de naturaleza mixta, aplicada, descriptiva-correlacional, de campo con apoyo bibliográfico, no experimental, transeccional, empleando el método deductivo inductivo. La investigación se llevó a cabo en una planta papelería, se contó con un universo de 129 empleados administrativos, que fueron evaluados por medio de la herramienta Assessment center, misma que aplicaron consultores externos e internos y cuyos datos fueron analizados con un modelo estadístico de regresión. Los resultados indicaron que el personal cuenta de manera general con niveles bajos en las competencias medidas, existe una tendencia de relación media entre las variables “escolaridad” y “rendimiento de competencias”, no obstante, cada competencia por lo individual al ser constructos diferentes muestran grados de comportamiento variable.*

**PALABRAS CLAVE:** Evaluación, Competencias Organizacionales, Grado de Escolaridad

## **CORRELATION BETWEEN THE LEVEL OF ORGANIZATIONAL COMPETENCIES AND THE DEGREE OF SCHOOLING: EVIDENCE FROM A PLANT IN CHIHUAHUA, MEXICO**

### **ABSTRACT**

*Competency-based management provides a better basis for human resource management. However, such administration faces several problems in its implementation process. One of these problems is to determine from which factor the competencies of the individual are generated. The objective of this research is to evaluate the level of generic competencies of administrative workers, as well as to determine the relationship between the academic degree and their performance. The methodological approach that was used was mixed including, applied, descriptive-correlational, field with bibliographic support, non experimental, transactional and using the inductive deductive method. The investigation was carried out in a paper mill, with a universe of 129 administrative employees. The employees were evaluated by means of the Assessment Center tool, which applied external and internal consultants. Data were analyzed with regression analysis. Results indicate that the staff generally there is a tendency of average relation between*

*the variables schooling and performance of competencies. However, each competition by the individual reveals varying degrees of behavior.*

**JEL:** D20, D23, J24, M53, O15

**KEYWORDS:** Evaluation, Organizational Competencies, Degree of Schooling

## INTRODUCCIÓN

El proceso de desarrollo en la administración del recurso humano en la última década se ha caracterizado por una evolución significativa en el pensamiento respecto a la concepción del personal, dejando de considerarse como un costo para llegar a establecerse como un valor orientado a un punto de vista más estratégico en todas sus acepciones. (Sánchez y et al., 2005). La teoría de las competencias se constituye por lo tanto como una herramienta metodológica que permite al área del recurso humano y a través de ella en todos sus procesos (diseños de cargo, reclutamiento, selección, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, etc.) contribuir al cumplimiento de las metas organizacionales, representando de esta manera una estrategia administrativa fundamental para la organización (Gallego, 2000). En el modelo de competencias para la gestión del recurso humano, las organizaciones buscan sustentar la estabilidad y el crecimiento de su productividad, fenómeno que les ha resultado muy exitoso, esto debido a que el modelo plantea la dinámica de la empresa apelando al factor humano, y brindándole ventajas tales como el utilizar un lenguaje común y accesible para todos los miembros de la organización, ya que se habla de comportamientos observables con los que se está familiarizado y no de rasgos psicológicos, además focaliza los esfuerzos de todas las personas hacia la consecución de resultados, identifica el talento del personal en beneficio de las Empresas (Gil, 2007). El modelo de gestión de competencias requiere de una base administrativa altamente sólida y con recursos suficientes para que brinde el soporte a una organización entera, recayendo gran parte de esta responsabilidad en el departamento de Recursos Humanos siendo este el eje principal que guía los procesos de gestión.

Castro (2011) menciona que la complejidad en el modelo de gestión por competencia recae en el hecho de que no se conoce a ciencia cierta cuál es el origen de las mismas en los individuos, mucho se habla de que la experiencia es pieza fundamental para el desarrollo de las mismas, otros hablan de que son habilidades innatas, mientras que otros señalan que la educación es piedra angular en el sentido de generar estos preceptos diferenciadores en la persona. Tomando en cuenta la importancia que se da actualmente a la gestión de competencias en las empresas y a su vez al factor de formación académica en el personal, es importante conocer, si realmente la relación entre escolaridad/competencias es significativa y brinda una relación en la cual sustentar la mayoría de los procesos de la gestión del recurso humano.

La presente investigación tiene como objetivo general evaluar el nivel de competencias genéricas de trabajadores administrativos, se pretende demostrar si existe un nivel de correlación significativamente alto entre el grado de escolaridad y el nivel de competencias, si todas las competencias medidas muestran el mismo nivel de correlación respecto al nivel de escolaridad del personal evaluado. Así como Identificar cuales competencias muestran mayor y menor correlación respecto al nivel de escolaridad de los empleados evaluados. El estudio está organizado como sigue, en la sección de revisión literaria se presenta el origen y evaluación de procesos de la herramienta assessment la cual se utilizó como instrumento de medición para el presente estudio, se definen y clasifican las competencias laborales genéricas, agrupadas de acuerdo con el puesto ocupado por cada empleado. En la sección de Metodología se explica el proceso que se llevó a cabo en la planta para evaluar las competencias genéricas de cada empleado, se enumeran las competencias evaluadas y nivel óptimo-esperado asignado a cada una de ellas por departamento. En la sección de resultados se presenta el rendimiento de las competencias evaluadas en relación con los índices óptimos-esperados, la relación de escolaridad de cada empleado por departamento y el índice de correlación del grado de escolaridad con el rendimiento de las competencias evaluadas. Para finalizar en la sección de

recomendaciones se presenta la contribución generada mediante el presente estudio sus limitaciones e ideas para futuras investigaciones.

## REVISIÓN DE LITERATURA

El origen de la herramienta *assessment center* se remonta a los años 50s, cuando la empresa Norteamericana AT&T destinó un edificio suyo únicamente para efectuar procesos de evaluación, es en esencia, un modelo de evaluación actitudinal y aptitudinal del comportamiento, basado en varios estímulos que se administran al evaluado. La metodología que se aplica para esto se basa en la aplicación de una serie de ejercicios, creando en torno a esto, situaciones que semejen la realidad laboral en la que se desempeña el individuo. La evaluación de las personas es llevada a cabo por varios observadores, consultores y técnicos especialmente entrenados, quienes observan y registran los comportamientos evaluados. Generalmente los *Assessment Center* cuentan con dos pasos importantes: 1) Definir las competencias a evaluar, 2) Creación de la matriz de competencias que evalúa cada ejercicio. La composición de los grupos de evaluados puede oscilar en tres seis y diez personas, y las actividades que estos deben realizar pueden desarrollarse individual o grupalmente (Pereira y et al., 2008).

Pineda-Zapata y et al., (2012) habla de competencias genéricas, para referirse a aquellas en las cuales se sustenta el aprendizaje durante toda la vida, y que incluyen las competencias básicas en el ámbito de la alfabetización tales como son la alfabetización matemática, competencias de comunicación, trabajo en equipo, pensamiento crítico y reflexivo, toma de decisiones, dominio de nuevas tecnologías de la información o aptitud para el aprendizaje continuo, además de estas serían las competencias transferibles o competencias clave, aquellas que permiten al individuo ser capaz de captar por sí mismo otras competencias, adaptarse a nuevas tecnologías y a nuevos contextos propiciando así su movilidad en el área de trabajo. Con base a lo anterior Gil (2007) se dio a la tarea de realizar una serie de clasificaciones, las cuales servirán de sustento para poder llevar cabo y perseguir los objetivos del presente trabajo. En función de los diferentes puestos considerados en una empresa y de acuerdo también con las funciones y tareas específicas definidas para los mismos, sugiere una serie de competencias genéricas agrupadas en distintos niveles de responsabilidad dentro de una organización (ver Tabla 1).

Se definen a continuación las competencias genéricas utilizadas para la presente investigación:

*Liderazgo*: competencia que se enfoca en la habilidad para orientar la acción de las personas en una dirección estipulada, promoviendo valores de acción y estableciendo escenarios de aplicación para la acción de esos grupos. (Contreras y Barbosa, 2013).

*Orientación a resultados*: se define como la capacidad de fijar todas las acciones a la consecución de lo esperado, actuando con rapidez y sentido de urgencia ante decisiones importantes, así como la habilidad de manejar los procesos requeridos para que no interfieran con el logro de los resultados esperados y actuar en consecuencia con alto empuje personal (Sandoval y Pernalet, 2014).

*Atención al orden y la calidad*: competencia que requiere de la habilidad de establecer eficazmente los objetivos y prioridades de su tarea-actividad, determinando el plan acción, los tiempos y los recursos requeridos. (Alles, 2004).

*Comunicación oral*: se refiere es la habilidad de escuchar, preguntar, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, y exponer aspectos positivos buscando que los procesos de transmisión del mensaje se efectuó de la manera más adecuada posible. (Correal y et al., 2008).

Tabla 1: Clasificación de las Competencias Laborales Genéricas, Agrupadas de Acuerdo Con el Puesto Ocupado (Gil, 2007)

Puesto	Competencias
Ejecutivos	Razonamiento estratégico
Directores	Liderazgo del cambio
	Gestión de relaciones
	Flexibilidad
Empleados (Administrativos)	Introducción al cambio
	Sensibilidad interpersonal
	Delegación de responsabilidades.
	Transferibilidad a diferentes entornos geográficos
	Flexibilidad.
	Espíritu de iniciativa
	Comunicación.
	Motivación para buscar información y capacidad de aprender.
	Atención al orden y la calidad.
	Orientación a resultados (logro).
	Motivación para el trabajo bajo presión.
	Trabajo en equipo.
	Pensamiento analítico.
	Pensamiento conceptual.
	Liderazgo.
Sensibilidad interpersonal.	
Conciencia Organizativa.	
Autocontrol.	
Orientación hacia el cliente	

La Tabla 1 nos muestra las competencias laborales genéricas según Gil (2007), agrupadas de acuerdo con el puesto ocupado

*Trabajo en equipo:* implica la determinación individual de colaborar y cooperar con terceros en las actividades dirigidas a un objetivo. (Torrelles y et al., 2011).

*Pensamiento analítico:* es la habilidad de entender y resolver un problema a partir de separar sistemáticamente sus partes; realizando comparaciones, estableciendo prioridades, identificando secuencias temporales y relaciones casuales entre los componentes (Alles, 2004).

*Espíritu de iniciativa:* Se entiende como la predisposición a accionar proactivamente y a pensar no solo en lo que hay que hacer en el futuro. Implica marcar el rumbo mediante acciones concretas, no solo palabras (Alonso-Martín, 2010).

*Orientación al cliente:* se refiere a la capacidad de demostrar sensibilidad por las necesidades o requerimientos que un conjunto de clientes potenciales externos o internos pueden requerir en el presente o en el futuro. Conocer la más alta calidad de satisfacción del mismo, escucharlo, generar soluciones para satisfacer sus necesidades y estar comprometido en el esfuerzo de la mejora continua (López y Chaparro, 2006).

*Trabajo bajo presión:* se trata de la habilidad para seguir actuando con eficacia en situaciones de presión de tiempo y de desacuerdo, oposición y diversidad. Es decir, la capacidad para responder y trabajar con alto desempeño en situaciones de mucha exigencia (Rodríguez y Posadas, 2007).

La definición de competencia genérica viene dada en gran medida por los procesos de alfabetización al que el individuo presenta, sin embargo, estos procesos de alfabetización no siempre están directamente relacionados con el grado de educación formal al que se ha estado expuesto, dejando una incógnita si en realidad la formación académica o formal es responsable de la formación y desarrollo de competencias o si son otros factores los que accionan como agente de desarrollo. Gobernado (2009) en este tema hace

referencia a que la escolaridad, contribuye notablemente en la formación de competencias del trabajador, basándose en la teoría de la funcionalidad técnica de la educación y la del capital humano. Conviene recordar que la teoría de la funcionalidad técnica parte del supuesto de que existe una relación directa entre los niveles de calificación de los trabajadores (competencias) que se encuentran en los diversos estratos integrantes la fuerza de trabajo, y su escolaridad. A partir de ese supuesto, dicha teoría predice que, cuanto mayores son esos niveles de calificación (y, por ende, de escolaridad), es también mayor el índice de la productividad.

Según la revista Modelo de competencias laborales Delgado (2009) en las organizaciones, el conocimiento, discusión y reflexión de lo que se ha identificado como el Modelo de competencias laborales genera la plataforma efectiva para direccionar, estructurar y gerenciar de manera integral los procesos de la Gestión del Talento Humano en las organizaciones. Otros estudios como Metodologías aplicadas en América Latina para anticipar demandas de las empresas en materia de competencias técnicas y profesionales Novick (2017), hace un análisis con algunas metodologías utilizadas en países de América Latina indicando los desafíos con relación a los vínculos entre conocimientos, saberes y competencias por un lado y productividad, empleos y desarrollo por el otro. Un estudio del Institute for the future work skills (2020) citado por Novick (2017) hace un análisis de las principales habilidades/competencias (skills) para la futura fuerza del trabajo del 2020, entre las que distinguen a varias de ellas enfocadas a proponer soluciones de respuesta diferentes a las rutinas o dentro de las organizaciones. Otro estudio en la Deloitte University (2016), citado por Novick (2017) destaca que la formación continua, la adaptabilidad, la integración y la aceptación de la diversidad de culturas y situaciones forma parte de los nuevos perfiles requeridos en las organizaciones a nivel mundial, analiza habilidades, tecnología digital, el trabajo en equipo con personal variable e incluso en geografías diversas, flexibilidad al cambio, aceptación de la diversidad.

Según la Association for Talent Development, empresa mundial de soluciones en Recurso Humanos caracteriza los principales valores de fuerza de trabajo a futuro como: Independencia, conocimiento, la permanente búsqueda del talento, iniciativa para resolución de problemas y valorar e interpretar el trabajo que se realiza. Esta dimensión de perfiles según conocimientos técnicos y habilidades implica un fuerte desafío en materia de formación ya que los conocimientos técnicos-codiciados-pueden ser transmitidos más fácilmente, mientras los otros surgen de una compleja alquimia ente el capital social que la persona trae de su ambiente familiar y sus redes, de experiencia escolar, de su práctica institucional y de los comportamientos y hábitos que adquiere en el ámbito laboral. Según estudio de Sarmiento y Baldón (2016) citado por Novick (2017) corrobora y sintetiza estos resultados en base a un estudio de la OCDE, donde señala que cada vez más las habilidades y conocimientos multidimensionales no se limitan a la obtención de calificaciones o grados académicos sino a procesos de formación continua o de educación y capacitación permanente.

## METODOLÓGICA

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo de septiembre a noviembre del 2015 en una planta Industrial papelera. Se propuso y estableció como método de evaluación de competencias genéricas la herramienta de assessment center, se evaluó solo a personal administrativo (no sindicalizado), incluyendo jefaturas, supervisiones y administrativos en general, con excepción de los gerentes de cada departamento. Integra a ambos sexos y el rango de edad que se consideró oscila entre 18 y 65 años, el total del universo evaluado fue de 129 empleados. La investigación tiene una naturaleza mixta (cuantitativa y cualitativa) ya que se buscó analizar y considerar diversas variables las cuales, serán apoyadas por los resultados mostrados en la evaluación en los trabajadores. Se seleccionaron nueve competencias: Orientación a resultados, atención al orden y la calidad, espíritu de iniciativa, pensamiento analítico, liderazgo, tolerancia a la presión, trabajo en equipo, comunicación, orientación al cliente a su vez se procedió a indicar un grado “optimo-esperado”(Tabla 2), por departamento para cada competencia considerando los objetivos estratégicos de planta y los cuales fungirían como meta para posteriormente llevar a los empleados conforme a una gestión

por competencias a dichos niveles de desarrollo , las competencias seleccionadas así como los niveles óptimos-esperados, obedecen a lo siguiente:

Tabla 2: Relación de Competencias Seleccionadas Por el Comité y Nivel Óptimo-Esperado Asignado a Cada una de Ellas Por Departamento

	Naturaleza del Departamento			
	Operativo	Especialización	Cadenas de Suministro	Administración
Orientación a resultados	4	4.2	3.5	3.5
Atención al orden y calidad	3.5	3.8	4	4.1
Espíritu de iniciativa	3.3	3.5	3	3
Pensamiento analítico	4	4.3	3.8	3.8
Liderazgo	4.5	4	4	3.5
Tolerancia a la presión	4	4	3.8	3.7
Trabajo en equipo	4	4	4	3.8
Comunicación	4.3	3.8	3.8	4
Orientación al cliente	4	4.5	4.5	4

En esta tabla 2 se describen las competencias seleccionadas por el comité y el nivel óptimo-esperado asignado a cada una de ellas por departamento.

Previamente también se obtuvo la información referente al grado de escolaridad de cada uno de los empleados (Tabla 3) visualizados a ser evaluados, dicha relación obedece a lo siguiente:

Tabla 3: Niveles de Escolaridad y Frecuencia Con la Que los Empleados Cuentan (No Se Consideran los Estudios Que Estén Realizando Actualmente)

Escolaridad	Frecuencia
Primaria	1
Secundaria	18
Técnico	19
Preparatoria	29
Licenciatura	56
Maestría	6
Doctorado	0

En esta tabla 3 se describen los niveles de escolaridad y la frecuencia de cada uno de los empleados, aquí no se consideraron los estudios que se encuentran actualmente realizando.

El proceso del *assessment center* fue llevado a cabo durante toda una semana, dividiendo a los evaluados en 8 grupos de 15 personas aproximadamente. Para ello se contó con cuatro evaluadores, dos de ellos siendo asesores externos, de la empresa especializada en Desarrollo Organizacional RESA Integral Solutions Group de la ciudad de Monterrey, Mientras que los otros dos fueron evaluadores internos especialistas en Planeación y Desarrollo Organizacional. La evaluación consistió en tres ejercicios vivenciales que los empleados tuvieron que resolver y por medio de los cuales los evaluadores calificaron los comportamientos mostrados en su desempeño. Cada competencia se evaluó con cuatro comportamientos descriptivos seleccionados con base en lo expuesto por Alles (2004), la escala de calificaciones utilizada fue de 0 a 5, donde 0 implica la inexistencia absoluta de la competencia y 5 el 100% de la existencia de la misma. El tipo de evaluación e investigación fueron aplicadas, debido a que se pretende ofrecer como primera instancia, un panorama general del nivel de competencias genéricas por departamento que los empleados muestran, así como determinar la relación existente entre su grado de escolaridad y sus niveles de competencias. Considerándose la investigación también como descriptiva, no experimental, ya que trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la presentación de una interpretación correcta mediante el manejo de variables no experimentales. Para la captura y análisis de datos, se utilizó el programa Excel 2013 donde se aplicó un modelo estadístico de regresión y correlación para poder

identificar las variables que más se relacionan. La unidad de análisis fueron los empleados de una planta industrial papelerera que cumplieron con las siguientes características:

Personal activo en la plantilla de empleados de la planta.

Personal con funciones a nivel administrativo en sus responsabilidades.

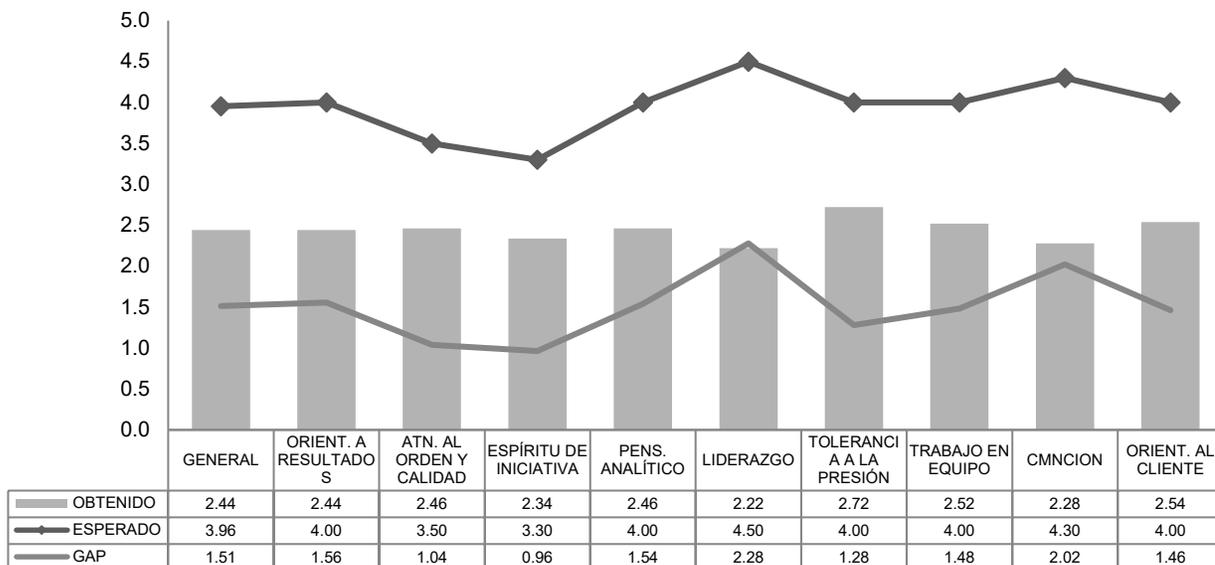
## RESULTADOS

El estudio de Pérez (2014) utilizó la herramienta, Assessment Center bajo las guías internacionales con la finalidad de conocer si con la utilización de esta herramienta se logra contratar personas que posean las competencias para el cargo vacante y logren adaptarse al equipo y a la empresa sin tener que renunciar o ser despedida a los dos meses. El propósito de este trabajo fue implementar la metodología Assessment Center en laboratorios Bagó del Ecuador para ayudar al departamento de recursos humanos a seleccionar a su personal. Se realizó un plan piloto de la correcta aplicación de la metodología del Assessment Center para vacantes de cargos de mayor complejidad y/o que han tenido una alta rotación en el pasado. Principalmente se analizó si la correcta aplicación del Assessment Center ayudaría a mejorar la selección de personal de Laboratorios Bagó. En general los evaluadores, los jefes directos y los participantes consideraron como positiva a la metodología.

Además, a los dos meses la evaluación de los jefes directos fue positiva con respecto al desempeño y adaptabilidad de las personas seleccionadas para el cargo. Este plan piloto es una buena muestra de algo que podría implementarse en más departamentos de recursos humanos. Salgado, Anderson y colaboradores (2003) llevaron a cabo varios metaanálisis de los estudios existentes con habilidades cognitivas en la Unión Europea y encontraron niveles similares de validez en todos los países, obteniendo unos coeficientes de validez promedio de .71 para las valoraciones del desempeño en el puesto. Las variables evaluadas y su nivel de Fiabilidad para la selección de personal fueron: Capacidad cognitiva .83 (evalúa solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, pensamiento creativo), Capacidad perceptiva .63, Razonamiento verbal .83, Personal conciencia .80 entre otras. Los instrumentos más utilizados en España y su Fiabilidad fueron: Entrevista conductual estructurada .83, Entrevista Test de conocimiento .80, Assessment center .70, Entrevistas Convencionales Estructuradas .65, Referencias personales .60, Valoración de Méritos y Formación .80, Entrevista no Estructurada .50. La presente investigación, identifica 9 competencias organizacionales las cuales están asociadas con las variables individuales de selección de personal identificadas en estudios mencionados con anterioridad así como el Assessment Center instrumento utilizado en la selección de personal..

Para el departamento de producción (Figura 1) se obtuvo un cumplimiento promedio de las nueve competencias de 2.44 (48.8%) lo cual nos indica que se encuentran por debajo de la media y a 1.52 puntos (30.2%) de índice óptimo-esperado para poder desempeñarse adecuadamente conforme a los objetivos de planta, según lo expuesto por Alles (2004) los niveles obtenidos son considerablemente bajos, contando con una amplia área de oportunidad para trabajar en el desarrollo de las personas. Todas las competencias se encuentran dentro de la media aritmética con una desviación estándar muy baja (0.14), cabe destacar los rendimientos obtenidos en las competencias de liderazgo y comunicación (marcaron las puntuaciones más bajas), considerando que el departamento de producción es uno de los que más personal operativo tiene (cada administrador supervisa alrededor de 25 personas) los resultados nos dan una señal de alarma ya que al no contar con un liderazgo fuerte y una comunicación efectiva puede resultar en personal insatisfecho, mal orientado y por ende con repercusiones negativas en el proceso productivo.

Figura 1: Rendimiento de las Competencias Evaluadas Para el Personal Administrativo del Departamento de Producción, en Relación Con los Índices Óptimos-Esperados y el Gap en Área de Oportunidad

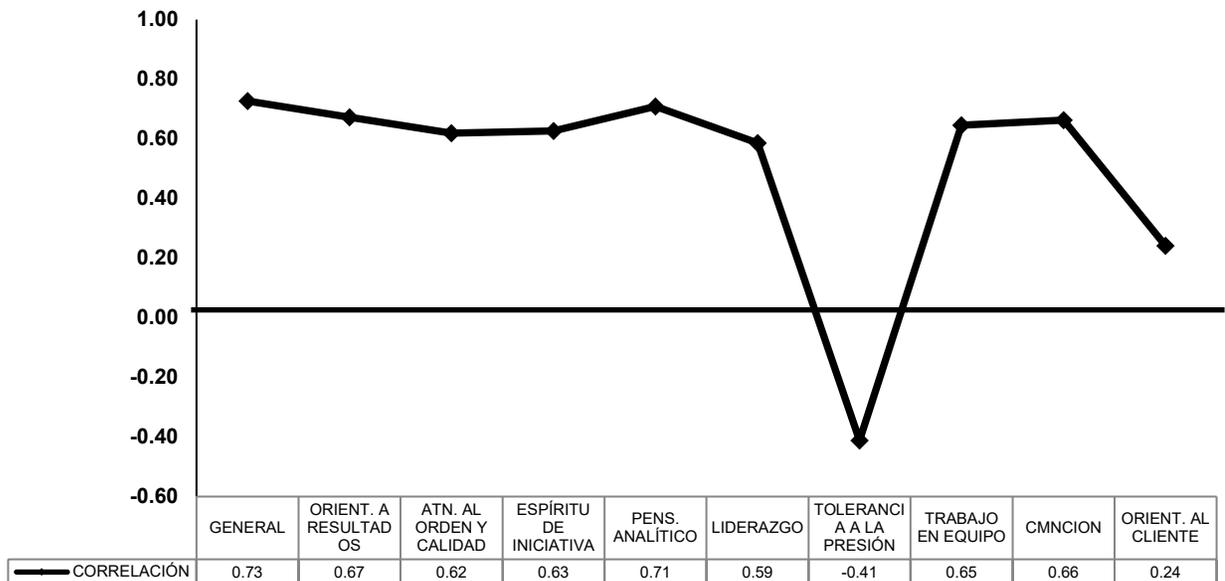


La figura 1 nos indica un cumplimiento promedio de las nueve competencias de 2.44 (48.8%) lo cual se encuentran por debajo de la media y a 1.51 puntos (30.2%) de índice óptimo-esperado.

Se determinaron los grados de correlación que existe por cada competencia (figura 2), obteniendo un promedio general de ( $r=.59$ ) siendo en términos generales una correlación media-alta. No obstante cabe destacar como las competencias de *tolerancia a la presión* ( $r=-0,06$ ) y *orientación al cliente* ( $r=0.19$ ) bajan considerablemente, es interesante como el departamento de producción siendo uno de los que constantemente está sometido a altas presiones por resultados, ha servido de plataforma para desarrollar dicha competencia como una formación interna “empírica”, alejándose sustancialmente del nivel de preparación de la persona.

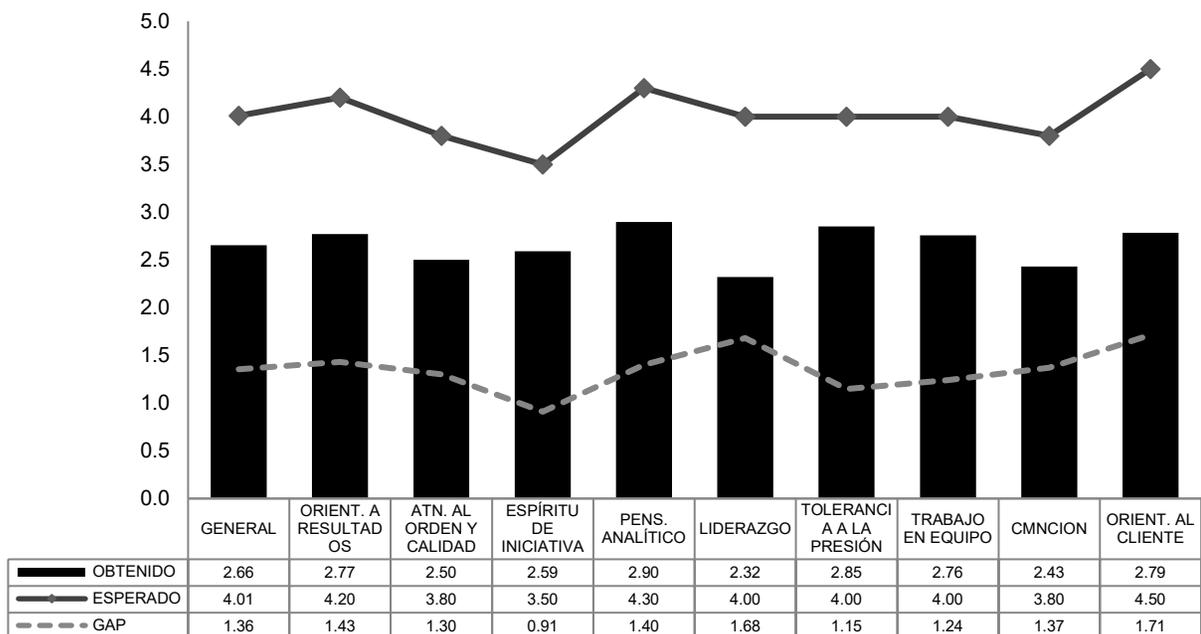
El departamento de mantenimiento (Figura 3) obtuvo un índice óptimo-esperado ligeramente alto por cada trabajador para poder desempeñarse adecuadamente conforme a los objetivos de planta, sin embargo según Alles (2004) dicho resultado es considerablemente bajo. Igual que en los departamentos anteriores, existe una área de oportunidad alta para llevar procesos de desarrollo en el personal. No obstante, se muestra una variabilidad más amplia respecto a la media, la desviación estándar se ubicó en (0.19) pero sin ser significativa. Se observa que los gaps más altos están dentro de las competencias de orientación al cliente, liderazgo y orientación a resultados, al ser un departamento de especialización y servicio, es fundamental que la empresa tome acciones para mejorar la competencia en orientación al cliente ya que el servicio brindado va dirigido principalmente hacia los procesos de producción, por lo que un mal desempeño de este departamento en este factor puede influir fuertemente en los resultados organizativos, como segunda instancia el liderazgo también es fundamental ya que los administradores cuentan con aproximadamente 10 empleados técnicos a su cargo cada uno.

Figura 2: Comportamiento del Índice de Correlación del Grado de Escolaridad del Personal Administrativo del Departamento de Producción Con el Rendimiento de las Competencias Evaluadas



Respecto al rendimiento obtenido y el grado de escolaridad del personal administrativo en el departamento de producción (Figura 2), se determinaron los grados de correlación que existe por cada competencia, siendo en términos generales una correlación media-alta. No obstante, cabe destacar como las competencias de tolerancia a la presión ( $r=-0,06$ ) y orientación al cliente ( $r=0.19$ ) bajan considerablemente.

Figura 3: Rendimiento de las Competencias Evaluadas Para el Personal Administrativo del Departamento de Mantenimiento en Relación Con los Índices Óptimos-Esperados y el Gap en Área de Oportunidad

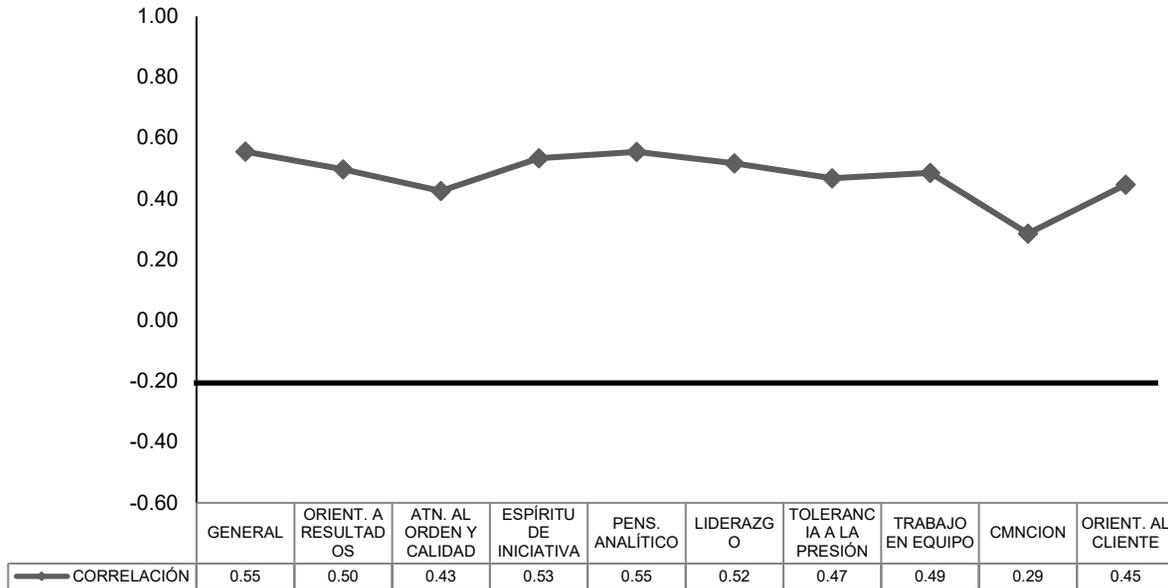


En el departamento de mantenimiento (Figura 3) se obtuvo un promedio de rendimiento de 2.66 puntos (53.2 %) ligeramente más alto de la media estando a 1.47 puntos (29.4%) de lograr el índice óptimo-esperado para poder desempeñarse adecuadamente conforme a los objetivos de planta.

Los resultados obtenidos de correlación entre el grado de escolaridad y las competencias evaluadas en el departamento de mantenimiento (Figura 4) indica que existe una correlación media-alta entre ambas

variables, la mayoría de las personas en este departamento en particular cuentan con licenciatura y maestría, sobresale la competencia de pensamiento analítico ( $r=0.55$ ) lo cual nos indica que existe una marcada tendencia a desarrollar una mejor capacidad de análisis respecto al nivel escolar, por otro lado, la competencia de comunicación ( $r=.29$ ) baja un poco, lo que nos indica que las personas con preparación alta en estos departamentos cuentan con problemas a la hora de comunicarse.

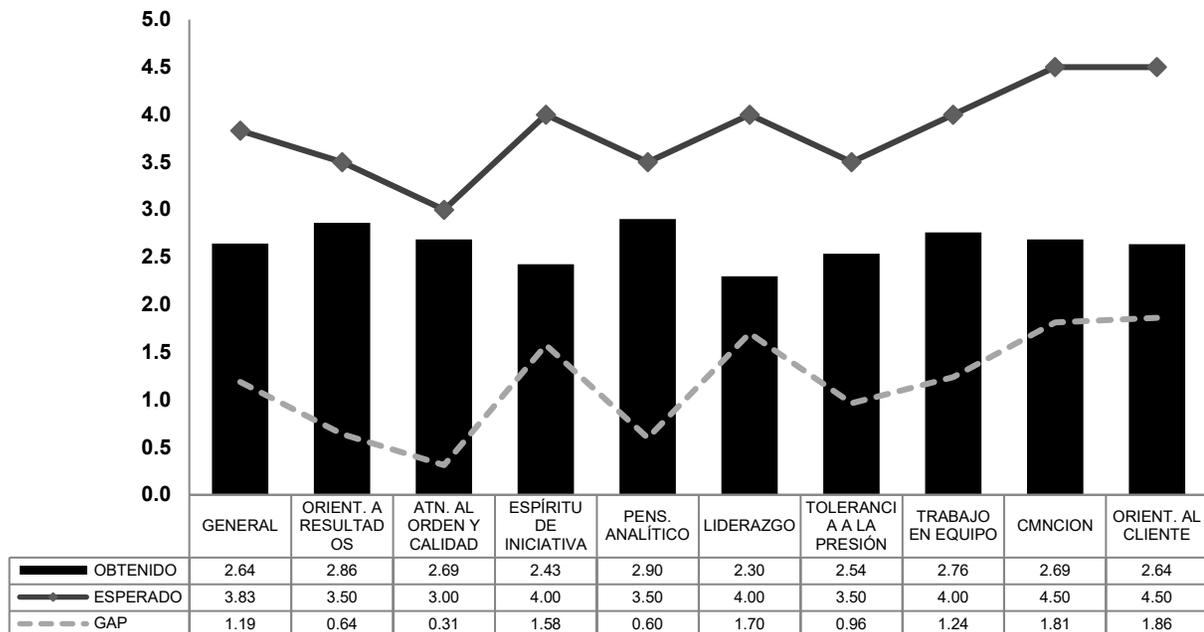
Figura 4: Comportamiento del Índice de Correlación del Grado de Escolaridad del Personal Administrativo del Departamento de Mantenimiento con el rendimiento de las Competencias Evaluadas



Referente al comportamiento de los índices de correlación entre escolaridad y rendimiento de competencias (Figura 4) se obtuvo un promedio de  $r=0.55$ , sobresale la competencia de pensamiento analítico ( $r=0.55$ ), y la competencia de comunicación ( $r=.29$ ) baja un poco.

El departamento de Recursos Humanos (Figura 5). A pesar de ser el departamento que mejor desempeño mostró a nivel general, los resultados son considerados bajos, respecto a lo mencionado por Alles (2004), teniendo un área de oportunidad de desarrollo de personal amplia. La desviación estándar se ubicó en 1.19. El gap más representativo fue en lo concerniente a orientación al cliente (1.86) debido al hecho que el índice esperado es considerablemente alto, sin embargo, dada la naturaleza de servicio que Recursos Humanos debe tener en teoría. También sobresalen los resultados obtenidos en comunicación, siendo recursos humanos los encargados de gestionar el proceso de comunicación en planta, dichos niveles resultan críticos para que el departamento sea confiable en dicho tema.

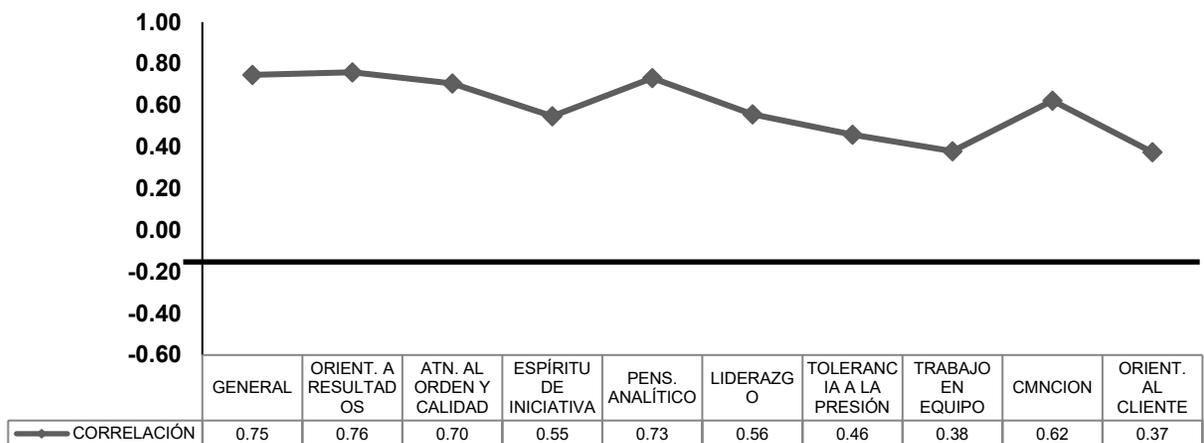
Figura 5: Rendimiento de las Competencias Evaluadas Para el Personal Administrativo del Departamento de Recursos Humanos, en Relación con los Índices Óptimos-Esperados y el Gap en Área de Oportunidad



La Figura 5, en la cual se observa un promedio de rendimiento en competencias de 2.66 (53.2 %), un tanto por arriba de la media aritmética, el gap de desarrollo es de 1.19 (23.8 %) para logra el nivel óptimo-esperado y lograr el desempeño conforme a los objetivos del departamento.

Los índices de correlación en el departamento de Recursos Humanos entre ambas variables (Figura 6), indican que existe una correlación alta en el grado de escolaridad y la competencia evaluada. La escolaridad de los empleados es: primaria, técnico, preparatoria, licenciatura. Por lo cual podemos determinar que efectivamente el grado de escolaridad brinda cierta tendencia a mostrar mayor rendimiento en las competencias, no obstante, la gráfica nos muestra una caída en lo referente a trabajo en equipo ( $r=0.38$ ) y orientación al cliente ( $r=0.37$ ), lo cual nos indica que cierto personal de grado educativo alto, muestra menos interés a trabajar en conjunto y su orientación a las necesidades de sus clientes es menor.

Figura 6: Comportamiento del Índice de Correlación del Grado de Escolaridad del Personal Administrativo del Departamento de Recursos Humanos Con el Rendimiento de las Competencias Evaluadas



El comportamiento de los índices de correlación entre ambas variables (Figura 6) el promedio general obtenido fue de  $r= 0.75$ , los cual indica que existe una correlación alta. El grado de escolaridad en el personal administrativo en el departamento es alto (Tabla 6), por lo que se determina que el grado de escolaridad brinda cierta tendencia a mostrar mayor rendimiento en las competencias..

La Tabla 7 nos indica que las competencias evaluadas con mayor correlación en cada departamento son: Orientación a resultados en el área de producción y recursos humanos, atención al orden y calidad en el área de calidad y recursos humanos, pensamiento analítico en el área de conversión calidad, abastecimiento y recursos humanos. Trabajo en equipo se habla de esta competencia, no por tener una correlación alta sino como análisis en base a estudios mencionados con anterioridad que la menciona como una competencia importante para el año 2020 (Novik,2017), esta competencia solo está presente con una correlación significativa en los departamentos de conversión y calidad.

Tabla 7: Matriz de Correlación Por Departamento y Variable Estudiada (Competencias)

	Orient. a Resultados	Atn. al Orden y Calidad	Espíritu de Iniciativa	Pens. Analítico	Liderazgo	Tolerancia a la Presión	Trabajo en Equipo	Comunicación	Orient. al Cliente	General <sup>1</sup>
Producción	0.741	0.365	0.523	0.608	0.622	-0.065	0.527	0.574	0.188	0.594
Conversión	0.673	0.619	0.626	0.709	0.586	-0.412	0.645	0.663	0.241	0.727
Mantenimiento	0.497	0.425	0.534	0.554	0.517	0.468	0.485	0.286	0.447	0.555
Calidad	0.679	0.745	0.680	0.752	0.519	0.627	0.635	0.507	0.586	0.739
Abastecimientos	0.669	0.545	0.699	0.739	0.563	0.301	0.203	0.419	0.483	0.660
Logística	0.553	0.621	0.509	0.449	0.302	-0.320	0.260	0.187	0.129	0.402
Contraloría	-0.267	-0.454	-0.097	0.314	-0.230	0.123	0.221	-0.097	0.054	-0.056
Recursos Humanos	0.759	0.705	0.548	0.732	0.557	0.459	0.380	0.622	0.375	0.747
General <sup>2</sup>	0.538	0.465	0.530	0.625	0.414	0.227	0.391	0.383	0.392	0.441

La Tabla 7 nos indica que las competencias evaluadas con mayor correlación en cada departamento. 1Indica el numero general obtenido de cada competencia por departamento (promedio de esa competencia en todos los departamentos) 2Numero general obtenido de correlación grado de escolaridad y competencia evaluada en cada departamento

## CONCLUSIONES

La metodología utilizada en el presente estudio fue de naturaleza mixta, aplicada, descriptiva-correlacional, de campo con apoyo bibliográfico, no experimental, transeccional, empleando el método deductivo inductivo. La aportación del estudio se basa principalmente en la necesidad de establecer si el grado académico tiene relación con las competencias organizacionales analizadas, determinando que el grado de escolaridad sí influye en el desarrollo de competencias genéricas, pero no de manera sustancial y definitiva. Si bien si existe una correlación entre el grado de escolaridad y las competencias, este factor no es significativamente alto en ninguna de ellas. No todas las competencias medidas muestran el mismo nivel de correlación respecto al nivel de escolaridad del personal evaluado. Los niveles de correlación cambian dependiendo de las diferentes competencias e incluso en consecuencia de los diversos departamentos dentro de planta. Es en el pensamiento analítico donde el grado de correlación con la escolaridad aumenta considerablemente respecto a las demás competencias, por lo que podemos deducir una relación mucho más directa y proporcional entre el grado de escolaridad de la persona y su capacidad de análisis de problemas, por otro lado las competencias orientadas a las personas como son el caso de liderazgo, orientación al cliente, y comunicación, sus índices de correlación se alejan más de la media, lo cual nos indica que si bien la escolaridad influye, son cuestiones externas las que tienen mayor peso a la hora del desarrollo interno de estas competencias en el individuo.

Se puede concluir que la formación académica aporta elementos al individuo que ocasionan la adquisición y desarrollo de competencias (puntualmente en pensamiento analítico y orientación a resultados), por lo que la planta debería considerar el factor de escolaridad en los individuos que ocupen puestos cuya naturaleza requiera de estas competencias para la consecución de objetivos. También se concluye y mencionado por Novick (2017) que las demás competencias son otros elementos como la experiencia, el tipo de actividad realizada, la edad e incluso una combinación de estos factores los que pudieran ser el

elemento clave para el desarrollo de las mismas. Es recomendable para posteriores proyectos de investigación hacer un análisis sobre estas variables, ya que dicha información brindaría una visión mucho más amplia para la planta y la administración del recurso humano.

A su vez, al llevar a cabo el proceso de evaluación de competencias genéricas por medio de la técnica del *assessment center* en planta, y en los cuales se determinaron los niveles actuales de rendimiento en cada competencia, como se puede constatar en los resultados, en términos generales los índices muestran una tendencia baja considerando las metas organizacionales que se plantean y la bibliografía en la que se sustenta el presente trabajo, esto nos lleva a la conclusión que la planta en términos generales cuenta con una marcada área de oportunidad en materia de desarrollo humano, ya que si bien ha venido funcionando durante todos estos años de manera eficiente y rentable (como lo muestran el historial de indicadores), el giro del mercado cada día se vuelve más competitivo y agresivo, por lo que el aumento en la capacidad de respuesta y desempeño del factor humano siempre significará un paso firme para ofrecer mejor eficiencia en procesos y productos. En este dicho podemos considerar que la planta se encuentra ante la posibilidad de llevar a cabo sistemas de *coaching* empresarial que le ayuden de manera sustancial en el desarrollo de competencias para su personal, también existen en el mercado una serie de cursos y certificaciones que van encaminados al desarrollo de personal administrativo, así como una posible revisión del programa anual de capacitación del departamento de recursos humanos, para poder tomar en consideración los índices mostrados en esta investigación, y contar con un plan integral que incluya actividades bien fundamentadas en el desarrollo de estas competencias y donde se integre los hallazgos respecto a la relación competencia/escolaridad que este trabajo presentó.

## BIBLIOGRAFÍA

Alles, M. A. (2004). *Diccionario de Comportamientos gestión por competencias*. Ediciones Granica México S.A de C.V.

Alonso-Martín, P. (2010). La valoración de la importancia de las competencias transversales: comparación de su percepción al inicio y final de curso de alumnos de psicología. *Revista de investigación educativa*. Vol. (28), núm. 1. 119-140 pp.

Castro, M. M. (2011). ¿Qué sabemos de la medida de las competencias? Características y problemas psicométricos en la evaluación de las competencias. *Bordón* 63. núm. 1. 109-123 pp.

Contreras, T. F. y R.D. Barbosa. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*. Núm. 39. 152-164 pp.

Correal, M. C. y et al., (2008). El lenguaje y la comunicación en los procesos organizacionales de la empresa. *Revista escuela de administración de negocios*. Núm. 62. 141-153 pp.

Delgado, V.M. (2009). El Modelo de Competencias Laborales. Base para la generación del Talento humano en las Organizaciones, *Revista Economicas*. Núm. 1 Vól. 325pp

Gallego, M. (2000). Gestión humana basada en competencias. Contribución efectiva al logro de los objetivos organizacionales. *Revista Universidad EAFIT*. 65-71 pp. Gil, F. J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XX1*. núm. 10. 83-106 pp.

Gil, F. J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación XX1*. núm. 10. 83-106 pp.

Gobernado, A.R. (2003). El valor de la educación en el empleo del sector privado. Universidad de Málaga. Departamento de Derecho del Estado y Sociología. Núm. 69. 11-29 pp.

López, L. E. y M. M. Y. Chaparro. (2006). Competencias laborales del trabajador vistas desde el mercado laboral (parte A). Tabula Rasa. Núm. 5. 261-275.

Novick, 2016. Metodologías aplicadas en América Latina para anticipar demandas de las empresas en materia de competencias técnicas y profesionales. Obtenido de Cepal Web site: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/41590>

Pérez, M.A.(2014) La aplicación de la metodología de assessment center bajo las guías internacionales a una empresa del sector farmacéutico en quito. Obtenido de site. <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3143/1/000110328.pdf>

Pineda-Zapata, U. y et al., (2012). Medición del impacto de las competencias laborales en la productividad de los procesos: caso de una empresa manufacturera. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. Vol. (22), núm. 45. 37-50 pp.

Pereira, M. y et al., (2008). Las competencias laborales y su evaluación mediante el modelo de 360 grados. Cuadernos latinoamericanos de administración. Vol. (4), núm. 6. 69-105 pp.

Rodríguez, C. M. L. y D. A. Posadas. (2007). Competencias laborales: algunas propuestas. Enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. (12), núm. 1. 93-112 pp.

Salgado, Jesús F.; Moscoso, Silvia; (2008). Selección de personal en la empresa y las AAPP: de la visión tradicional a la visión estratégica. *Papeles del Psicólogo*, enero-abril, 16-24.

Sandoval, S.F. y C.D. Pernalet. (2014). Marco de trabajo para gestionar las competencias laborales. Enlace: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento. Vol. (11), núm. 3. 11-32 pp.

Sánchez, R.A. y et al., (2005). Una mirada a los orígenes de las competencias laborales. Ciencias Holguín. Vol. (11), núm. 2. 1-14 pp.

Torrelles, C. y et al., (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. Profesorado. Revista de Currículum y formación de profesorado. Vol. (15). Núm. 3. 329-344 pp.

## BIOGRAFÍA

Ana Isabel Ordoñez Parada es Doctora en Administración Pública por el Instituto Internacional del Derecho y del Estado. Profesora asociada en la Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Contaduría y Administración, adscrita a la Cátedra de Tecnologías y Manejo de la Información, Metodología de la Investigación. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario 1, Campus II UACH, 31125 Chihuahua, Chih., México. Correo electrónico [aordonez@uach.mx](mailto:aordonez@uach.mx).

Carmen Romelia Flores Morales es Doctora en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Secretaria de Planeación en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración, de Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario 1, Campus II UACH, 31125 Chihuahua, Chih., México. Correo electrónico [rmeflore@uach.mx](mailto:rmeflore@uach.mx).

Luis Raúl Sánchez Acosta es Maestro en Finanzas por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Director de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua, Circuito Universitario 1, Campus II UACH, 31125 Chihuahua, Chih., México. Correo electrónico [luisra1805@gmail.com](mailto:luisra1805@gmail.com).

Arturo Medina Castillo es Licenciado en Psicología Industrial por la Universidad Noreste de Chihuahua puede contactar en Centro Agroindustrial Anáhuac, Chihuahua, correo electrónico [arturo.medina@copamex.com](mailto:arturo.medina@copamex.com)