

# **EL CAPITAL INTELECTUAL Y GESTIÓN POR COMPETENCIAS, APLICADO A UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN TORREON, COAHUILA**

Julio Cesar Dorado Espino, Universidad Tecnológica de Torreón  
Eyrán Roberto Díaz Gurrola, Universidad Tecnológica de Torreón  
Ramón Heredia Martínez, Universidad Tecnológica de Torreón  
María Luisa Dorado Espino, Universidad Autónoma de Coahuila  
Diana Rosa Salas Rodríguez, Universidad Tecnológica de Torreón

## **RESUMEN**

*Al promover el desarrollo de las habilidades y destrezas, la gestión por competencias genera mayor conocimiento al capital intelectual que se forja en las Universidades. Los docentes transfieren conocimientos a los alumnos, lo que permite determinar el grado de éxito donde los estudiantes se desarrollan y participan activamente en la empresa, desempeñando posiciones estratégicas, competitivas, y traducidas en variables que les permiten lograr sus metas. La presente investigación está enfocada al grado de cultura, capital intelectual y competencias educativas en una institución de educación superior de Torreón Coahuila. Se lleva a cabo una metodología fenomenológica, considerando además la observación y análisis estadístico. De las variables analizadas, se concluye que la gestión por competencias es una herramienta para desarrollar el capital intelectual; además, marca una diferencia entre capacitación y requerimientos e identifica la influencia que se tiene con respecto a la misión de la Institución. Se busca tener un liderazgo organizacional, donde docentes y personal estén alineados al sistema de gestión de calidad ISO9001:2008, este modelo de gestión de calidad promueve a través de normas la adopción de un sistema, a manera de estrategia de la alta dirección para satisfacer su identificación, las necesidades y expectativas de los clientes, la adopción del sistema de gestión es una decisión estratégica de la Institución.*

**PALABRAS CLAVE:** Gestión Por Competencias, Conocimiento, Docente, Capital Intelectual, Cultura

## **INTELLECTUAL CAPITAL AND COMPETENCE MANAGEMENT, APPLIED TO AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION IN TORREON, COAHUILA**

### **ABSTRACT**

*By promoting the development of skills and abilities, competence management generates knowledge to intellectual capital that is created in universities. Professors transfer knowledge to students. This allows determinations of the degree of success. Students develop and participate actively in companies, performing strategic and competitive positions that translate into variables that allow them to accomplish their goals. This research focuses on the degree of culture, intellectual capital and educational competences in a higher education institution in Torreón Coahuila. A phenomenological methodology is carried out, considering observations and statistical analysis. After analyzing these variables we conclude that competence management is a tool that helps develop intellectual capital, shows a difference between*

*training and requirements, and identifies the influence that it has with respect to the mission of the Institution. We expected to have organizational leadership where teachers, professors and personnel are aligned with the quality system ISO9001:2008. This quality management model promotes the adaptation of a system based on norms. It provides a strategy from the executive officers to identify customers and satisfy their needs and expectations. The adoption of the management system is a strategic decision made by the institution.*

**JEL:** I12

**KEYWORDS:** Competence Management, Knowledge, Teacher, Intellectual Capital, Culture

## INTRODUCCIÓN

En el escenario laboral actualmente las competencias de los individuos son consideradas como un activo de las empresas por la conexión que aportan entre la estrategia de la empresa y la gestión de los recursos humanos el término de competencia hace referencia a características de personalidad, devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo Alles, (2008-2), así mismo el análisis de los modelos más significativos que han abordado la medición del capital intelectual, han permitido los componentes que lo conforman, y los elementos que cada uno de ellos considera como integrantes de aquel, se cree conveniente hacer algunas precisiones sobre algunos de los términos y conceptos que utilizan dentro del capital intelectual, y cómo influyen en la transferencia de gestión del conocimiento. La competitividad de la empresa puede estar en función de la posesión de éstas más aún, dada la situación de la globalización, donde la mayoría de las barreras al acceso a todo tipo de recursos organizativos han cambiado de dirección tal como acceso a la información, tecnología, capital, etc., siendo la principal fuente de ventaja competitiva las personas que componen la empresa en un entorno de competencia y de creciente exigencia, A. Soltura determina que debido al indisoluble vínculo entre las competencias organizacionales, competencias de procesos y competencias laborales, las denomina a estas como conjunto de “sistema de competencias de la organización”, con la misma finalidad de orientar los recursos organizacionales, con énfasis en el capital humano, al alcance de un desempeño organizacional superior, en cumplimiento de la misión, estando en estrecha relación entre sí y con otros componentes del sistema de dirección de la empresa o institución.

La presente investigación se organiza de la siguiente manera, primero se efectúa una revisión literaria en la que se plantean los argumentos que sustentan uno de los modelos como lo es el Balanced Score Card (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), así como el modelo de valoración de competencias, basada en el grado de cultura, apoyado en Cameron y Quinn, (1999). Posteriormente se presenta del problema abordado, y se desarrolla la metodología utilizada en las variables a investigar, donde su procedimiento de aplicación permite identificar el grado de cultura y contribución cultural, posteriormente se presentan los resultados alcanzados en la investigación y finalmente las conclusiones, limitaciones y posibles líneas de investigación futuras a seguir.

## REVISION DE LITERATURA

Para la presente investigación desde esta perspectiva, se revisa literatura referente al tema en los cuales se retoma del valor del capital humano partiendo desde el análisis del concepto, estrategia, aplicación, etc., en la cual Barney (1991, 2001) afirma que los recursos de una empresa incluyan todos los activos, procesos organizativos, atributos empresariales, información, conocimiento, etc. controlados por la empresa, para concebir estrategias y mejorar su eficacia y eficiencia. Barney (1991) agrupa a los recursos en tres categorías: Capital físico, recursos humanos y recursos de Capital Organizacional. Por su parte Grant (1991) los clasifica en tangibles, intangibles y humanos; sin embargo a pesar de las diversas clasificaciones, la propuesta por Barney et al. (2001) ha distinguido entre los recursos que son tangibles y los que son

intangibles incluyen habilidades, información y conocimiento, rutinas organizacionales, etc., los cuales no son observables directamente. Se considera a McClelland (1973) como un pionero y luego retomado en las formulaciones de Daniel Goleman (2007), sobre la inteligencia emocional, sin embargo, existen muy pocas evidencias empíricas de que la gestión por competencias incrementa los resultados de las empresas en el capital intelectual, por lo que adquirir nuevos conocimientos implica un dominio de las competencias, y el capital intelectual es una punta de lanza para lograr el despliegue del conocimiento, en la competitividad educativa dado que hay quienes afirman que la competencia académica implica el desarrollo de potencialidades del sujeto a partir de lo que se aprende en la escuela, es decir, un conocimiento aplicado que parte de un aprendizaje significativo, Losada y Moreno (2001), estudios muestran la formación del docente en la cual todo sujeto no solo es capaz de adquirir conocimiento, habilidades y valores a través de un proceso de enseñanza aprendizaje, sino que al aplicarlos en escenarios reales, contribuye a generar capital intelectual, donde la educación por competencias está definida en el proceso educativo (Medina M., Barquero J.D., 2012), estudios sobre la cultura de la organización mencionado en el artículo referenciado: “¿Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en la empresa?” ha sido un determinante para la creatividad, innovación y desarrollo para tener una ventaja competitiva, donde los valores compartidos entre el personal inciden en la innovación y la medición del valor estratégico del capital humano (Naranjo J., Jiménez D., Sanz R., 2011), es una estimación acerca de su alineamiento con la estrategia de la institución, el diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización, Matt Seaver (2000). “No es el propósito de esta norma mexicana proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.” (FIME, IMNC, 2001:1). Con la implantación de ISO9001:2008 en una empresa, se pretende garantizar, de esta forma, que los procesos se hagan como se establecen y deben realizarse, tal y como se define en la normatividad de ISO 9001:2008 o bien como se propone realizar, Andrés Senlle (2000). Una institución debe desarrollar los recursos que mejor complementen su estrategia competitiva, del modo de eficientar sus productos Porter (1982). Según Kaplan y Norton, “en el caso del capital humano, la disposición estratégica se calcula en función de si los empleados poseen el tipo y nivel adecuado de conocimientos para desempeñar los procesos internos críticos del mapa estratégico, dado que no todos los empleados tienen el mismo impacto sobre la estrategia, el mayor retorno se obtiene de focalizar la brecha de competencias de las familias de cargos estratégicos” (Kaplan & Norton, 2002).

De esta manera, el mapa estratégico permite identificar las capacidades e iniciativas claves de capital humano que impactarán los resultados financieros de la empresa o institución, o unidad de negocio de acuerdo con su estrategia particular. Por lo tanto, los indicadores que miden la contribución estratégica del capital humano dependerán en cada caso de la estrategia y de la compañía, por lo que adquirir nuevos conocimientos implica un dominio de las competencias, considerando que el capital intelectual es una punta de lanza para lograr el despliegue del conocimiento, permitiendo el desarrollo del personal en la competitividad educativa, ya que desde el punto de vista organizativo y estratégico, la gestión del conocimiento o del capital intelectual de una organización supone, como primer paso, la construcción de un modelo que simule la capitalización del conocimiento de la organización.

De esta forma, se pueden sugerir cinco fases principales: 1) La auditoría o diagnóstico del conocimiento, 2) Su localización, organización y almacenamiento, 3) Su transmisión y compartimiento, 4) Su utilización y capitalización, y, por último, 5) Su creación. Es de suma importancia que los modelos de educación actuales, permitan desarrollar y alinear el capital humano, debiendo interactuar el capital de transferencia de los docentes en el ámbito profesional de los estudiantes de forma tal como lo analiza, donde una competencia es un conjunto de comportamientos, sociales, efectivos y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una tarea, un desempeño, una actividad o un papel determinado, Argudín Y. (2005), siendo aquellos docentes que aporten a la Institución su capital intelectual, para encausar a la educación y ser reconocidos como una Institución de alto desempeño para

que los alumnos sean reconocidos en el mercado empresarial, y a la vez se desarrollen en el ámbito profesional competitivo. Un modelo de forma intuitiva se muestra en la Figura 1, donde un modelo de competencias educativas, genera un cambio en los alumnos permitiéndoles desarrollar su crecimiento dado que se requieren datos como parte de la base a desarrollar para una efectividad individual, del valor que representan, y conocer los resultados de la gestión donde los registros contables contribuyen poco y nada como medio informativo (Guerrero R. 2006).

Figura 1: Modelo de Gestión de los Intangibles

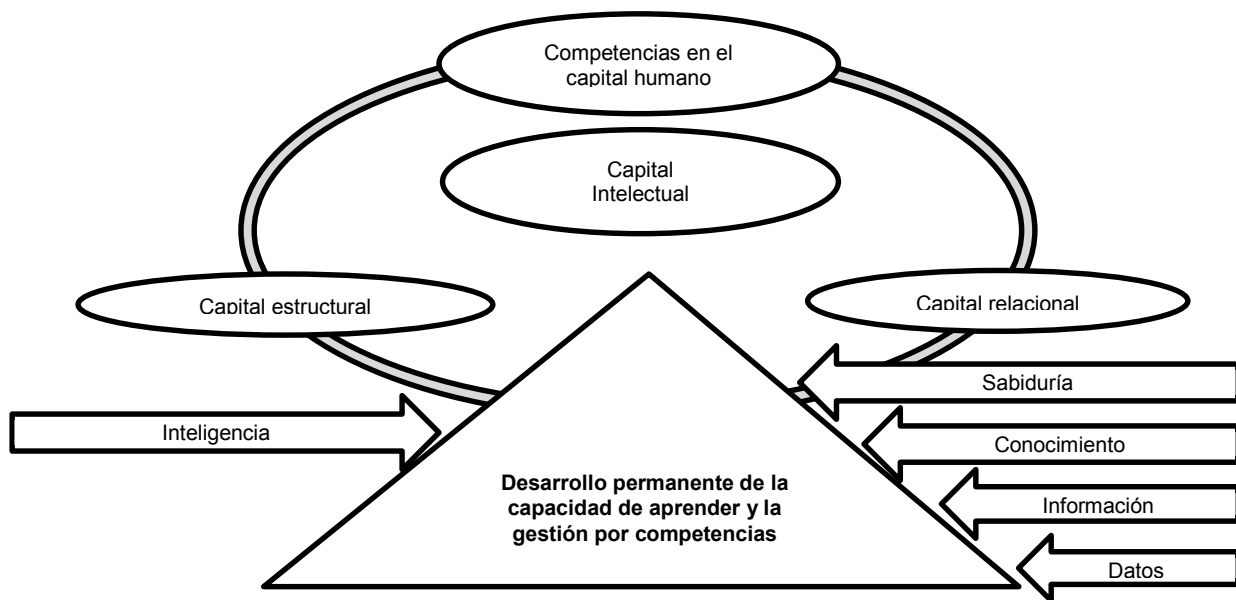


Figura 1: Modelo de gestión de competencias, se visualiza la conformación del capital Intelectual, dado por los ejes del capital relacional, estructural y capital humano, para conformar el capital intelectual, basados en el desarrollo de las capacidades de aprendizaje de los individuos los cuales están en la capacidad de generar nueva información, contribuyendo a enriquecer el capital humano. Fuente: Guerrero R. (2006)

El problema a resolver es que se sabe lo que hay que hacer, pero la dificultad está en cómo hacerlo, de acuerdo a este criterio, el capital intelectual está formado por el capital humano, el capital relacional y el capital estructural, permitiendo un acercamiento a las competencias que se requieren en el ámbito laboral, y que desarrollen en los alumnos habilidades que permitan la toma de decisiones para un logro competitivo como parte del valor intangible a un valor tangible dentro de la institución o la empresa. Por capital humano se entiende el conocimiento, como parte del capital intelectual que aportan al alumno, tanto único como genérico, que los alumnos se llevan consigo cuando dejan la institución, sus habilidades y experiencias, como por ejemplo su creatividad y motivación.

Por capital estructural se entiende, el conocimiento que permanece en la empresa, embebido en sus rutinas, procesos, cultura, etc. finalmente, el capital relacional se compone de los recursos ligados a las relaciones externas de la empresa con sus clientes, proveedores, colaboradores, inversores, etc. (Cañibano et al., 2002), de acuerdo a Edvinsson y Malone (1998, 2002) dividen al capital intelectual en: a) Capital Humano. Corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, y destrezas de las personas que componen las organizaciones. b) Capital estructural, conocimientos desarrollados y explicados por las organizaciones, integrados por los siguientes elementos: capital clientes. Activos relacionados con los clientes (marcas registradas, fidelidad del cliente, listas de clientes); Procesos. Referido a la forma como la organización añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla Capacidad de innovación, entendida como la capacidad de mantener el éxito de la organización a través del desarrollo de nuevos productos o servicios. El capital intelectual se puede medir mediante el establecimiento de los distintos

componentes y presentando, indicadores pertinentes que sean fácilmente identificables, aplicables y comparables con otras empresas, las actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos en Investigación y Desarrollo (I&D), la innovación consiste en un continuo proceso de aprendizaje por el cual las empresas generan el nuevo conocimiento a partir de las competencias y del capital intelectual, Drucker (2002) define la innovación como la búsqueda organizada y sistemática con el objeto de cambio de las oportunidades que existen en el ambiente, y el modelo de cultura organizacional de Cameron-Quinn (1999), muestra los estilos de liderazgo dominantes en los cuadrantes diagonales, son opuestos unos de otros, ya que, mientras en la cultura innovadora los líderes rompen las reglas, en la controladora se refuerzan las reglas, y mientras en la cultura Colaboradora los líderes son cercanos y protectores, en la competitiva son fuertes y demandantes Cameron y Quinn, (1999).

A. Soltura, (2009), la gestión por competencias una técnica de recursos humanos que tiene sus antecedentes en los estudios del comportamiento humano en el campo de la psicología, en donde se destaca los trabajos de McClellan (1973) y sus socios, es por ello que se apunta a las características innatas o subyacentes de la persona también vistas como “la capacidad productiva de un individuo que se define y se mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad”, CONOCER, (2010-1), en combinación con otros aspectos tales como los conocimientos y la motivación hacia el desempeño excelente en las diversas actividades profesionales. La literatura nos ofrece una variedad de definiciones, tal como Wernerfelt (1984), donde considera que son activos tangibles e intangibles vinculados a la empresa que permitan producir de forma eficiente una determinada oferta de productos que logre proporcionar valor en uno o varios segmentos del mercado, así mismo el capital intelectual, es todo lo que produce y genera valor a la empresa (capital financiero y físico) hasta manejar el concepto de capital intelectual. Por lo que el capital se divide en tangible e intangible (Villarreal & Villarreal, 2003); esto permite la importancia en entender, estudiar y desarrollar las diversas técnicas de mejorar la gestión de las competencias en las personas, es por ello que la presente investigación, se centra en la capacidad del capital intelectual, gestión por competencias y permite conseguir mejores resultados a través de la inteligencia emocional (Dolan et al. 2007). Mismos lineamientos que permiten identificar necesidades y demandas donde permite identificarlas como, Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales ANUIES, (2010).

En la revisión de la literatura técnica, se ha observado que en los últimos años la aceptación de la misma es un factor distintivo y estratégico del que muchas empresas se valen para conseguir más ventajas que sus competidores, que influye no sólo en el ámbito de las decisiones empresariales de las organizaciones, sino en otros campos como la educación y la administración pública, inspirando en cierto modo medidas en materia de empleo y formación, un sistema de acción complejo que abarca las habilidades intelectuales y otros elementos no cognitivos, como motivación, valores y emociones, que son adquiridos y desarrollados por los individuos a lo largo de su vida y son indispensables para participar eficazmente en diferentes contextos sociales, INEE, (2010) . En otras palabras, hoy en día no se cuestiona la importancia capital que tiene una efectiva gestión de los recursos humanos de la organización para conseguir mejores resultados (Dolan et al. 2007). El estudio y la aplicación de las competencias inundan el campo del conocimiento desde diferentes ángulos, a nivel de la organización y a cada empleado impactando los procesos de selección en el éxito de la misma se señala que en caso de que un organismo no cuente con un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias, es pertinente generar el catálogo de competencias que considere necesario para cada uno de los puestos de la organización Alles, (2008-2), puesto que en el mercado global, competitivo y cambiante, el factor humano es de vital importancia para generar ventaja competitiva algunos términos y conceptos que se revisaran al respecto incluyen lo que son innovación, gestión por competencias, capital intelectual, etc. En la revisión teórica, podemos incluir la encuesta que aborda la participación del docente, gestión del capital intelectual, la Innovación, la competitividad, grado de experiencia docente,

influencia en los alumnos para ser competitivos, grado académico que tienen, lo que transmiten de forma dinámica, generación del conocimiento por medio de casos prácticos y que tienden a resolverse de manera sistemática entre otros.

### Problema Estudiado / Alcance

El problema: “De qué manera influye el capital intelectual y el grado de cultura de los docentes en las competencias de los alumnos”, el presente estudio tiene un alcance representativo ya que se realiza un análisis de los lineamientos de la institución con la estrategia de competitividad, se mide el capital intelectual en conjunto, con el objetivo de crear valor a la Institución y registrarlos como un activo Intangible. Los estudios que correlacionan las prácticas de capital humano con los resultados financieros de las empresas brindan la base para evidenciar la importancia del capital humano. Además los medios persuasivos de impacto del capital humano sirven como medios de diagnóstico al comparar la institución con las mejores prácticas que impactan en los resultados financieros. Sin embargo, no permiten la medición específica del impacto de las prácticas de capital humano en una institución en particular, se requiere un enfoque que mida la contribución del capital humano y focalice las condiciones singulares de la organización. Para esto es necesario entender que el capital humano es parte de los activos intangibles de la organización, reconocidos en una economía del conocimiento como la fuente sostenible de ventajas competitivas así mismo, los activos intangibles, como el capital humano, deben vincularse con los activos tangibles para crear valor, de esta forma el valor del capital humano depende de la estrategia de la organización

El modelo BSC consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros integrados en un esquema que permite entender las interdependencias entre sus elementos, así como la coherencia con la estrategia y la visión de la empresa; con el objetivo final de medir los resultados obtenidos por la organización, el BSC monitoriza cuatro áreas o perspectivas diferentes de actividad. Los indicadores tradicionales de actuación financiera deben equilibrarse (Balanced) midiendo otras tres actividades de la empresa: las relaciones con el cliente, los procesos internos de negocio y la habilidad de la organización para aprender y mejorar. Dentro de cada bloque hay dos tipos de indicadores: indicadores drivers (factores condicionantes de otros) e indicadores output indicadores de resultados, (R. S. Kaplan & Norton, 1992). Esta conexión causa-efecto se puede mostrar en la forma de un mapa estratégico como se muestra en figura 2, El mapa estratégico de cuadro de mando integral (CMI) de la Universidad Tecnológica de Torreón (UTT) describe el proceso de transformación de los activos intangibles en resultados tangibles (Kaplan & Norton, 2001).

## **METODOLOGÍA**

La metodología empleada conlleva un enfoque metodológico, en el cual la epistemología quien es una rama de la filosofía nos indica el cómo podemos conocer la relación sujeto-objeto. Esta rama nos permite conocer cómo se crea el conocimiento y nos ayuda establecer la relación entre el investigador y el objeto de estudio, asumiendo la posición objeto vista llamada positivista o empirista, asumiendo que en el mundo existen independientemente de nuestro pensamiento, que el investigador no se relaciona con el objeto de estudio y aparecen distante e independiente de este. La metodología cualitativa es usada en las ciencias sociales que se basa en cortes metodológicos basados en principios teóricos tales como la fenomenología, la hermenéutica, la interacción social empleando métodos de recolección de datos que son no cuantitativos, con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan sus correspondientes protagonistas. La investigación cualitativa requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan. La Investigación –Acción, considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describe y explica “lo que sucede” con el mismo lenguaje utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje del sentido común que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en su vida cotidiana, contempla los problemas

desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, sólo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos.

Figura 2: Mapa Estratégico del Cuadro de Mando Integral de la Universidad Tecnológica de Torreón, Coahuila México

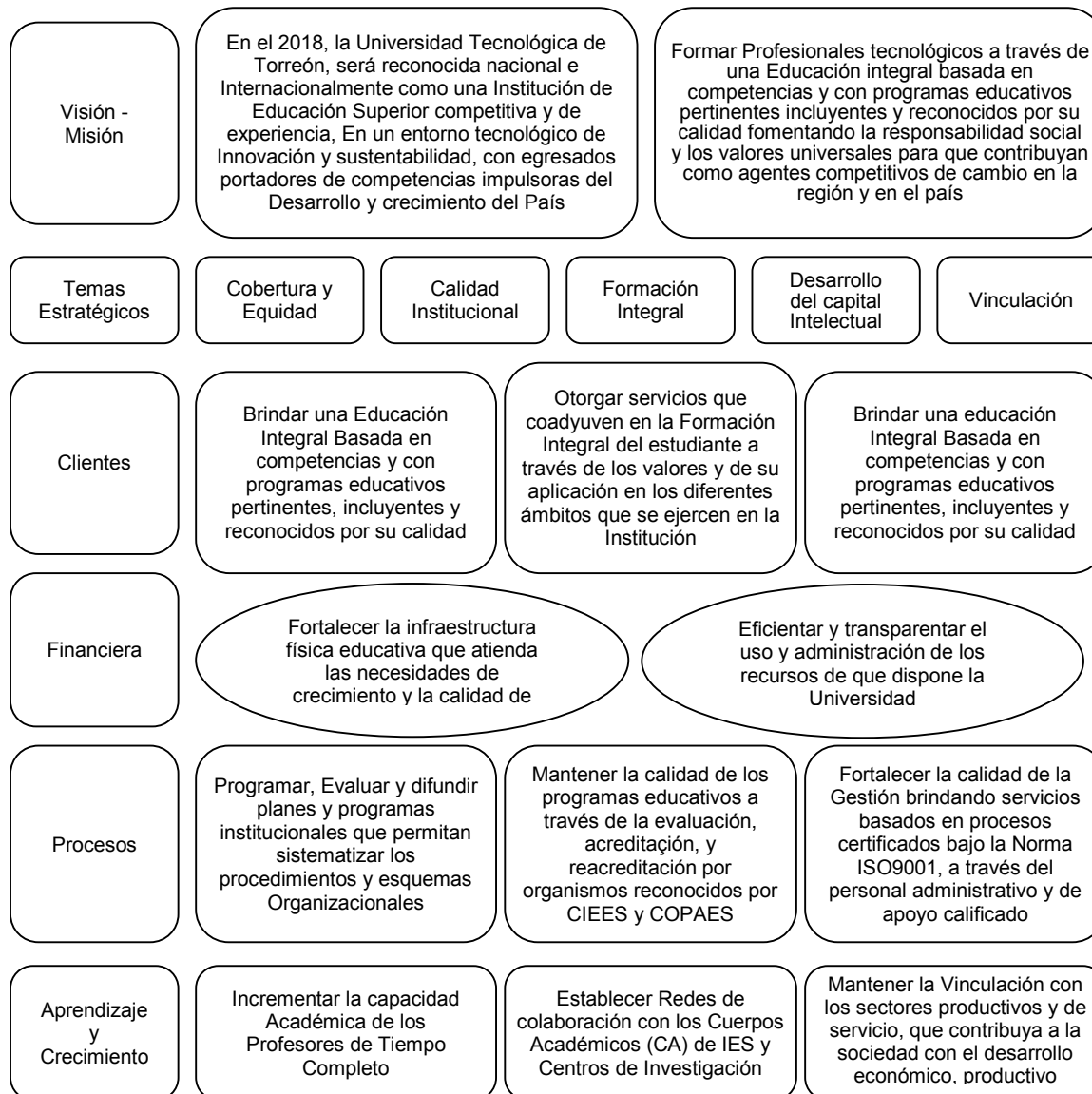


Figura 2: Dentro del mapa estratégico de cuadro de mando Integral, se muestra que la base del aprendizaje y crecimiento, es incrementar la capacidad académica de los profesores de tiempo completo, alineados a fortalecer la calidad de la gestión de calidad, brindando servicios basados en los procesos certificados de ISO 9001:V2008, donde se transparenten el uso administrativo de los recursos administrativos que posee la universidad, brindando una educación basada en competencias, con programas educativos pertinentes, incluyentes y reconocidos por su calidad, para lograr el desarrollo Intelectual y lograr ser reconocidos a nivel nacional e Internacional como institución de educación superior competitiva y de experiencia, impulsora del desarrollo y crecimiento del país. Fuente: Universidad Tecnológica de Torreón

Podemos distinguir dos tipos de paradigmas, el paradigma teórico que proporciona bases para la formulación de problemas, y el paradigma epistemológico que constituye la base filosófica para tratar de interpretar y explicar los fenómenos sociales, para realizar esta investigación se considera el estudio apoyado en el enfoque cualitativo, diferentes métodos de aproximación al objeto de estudio de campo, lo

realizamos utilizando la fenomenología que se refieren al análisis de la realidad desde el punto de vista de quien lo vive la revisión documental y la etnografía de textos en red tipo y diseño de estudio.

La presente investigación desarrolla un estudio de caso, utilizando métodos cualitativos: fenomenológico, etnográfico y de investigación-acción los cuales buscan conocer, describir e interpretar cómo perciben los individuos o actores el mundo social a través de su experiencia, la evaluación de competencias considera valorar el nivel de logro de la competencia mediante evidencias de desempeños a partir de los cuales infiere la competencia Méndez (2009). El marco de análisis desde la perspectiva mixta: los métodos mixtos, representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias de productos sobre de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio Hernández R., Fernández, C. y Baptista P. (2006). La unidad de análisis es la institución de educación superior, usando escalas de likert, por medio del instrumento de encuestas, las que se analizan midiendo las competencias en la organización, así mismo se analizan las partes preponderantes de la cultura Institucional, y se realiza un análisis de interacción de las variables.

Existen diversos métodos para analizar el capital intelectual entre los que podemos mencionar “InCaS”, Informe de capital intelectual para Europa, ya que es una herramienta para evaluar, mostrar y gestionar con precisión el capital intelectual, sin embargo InCaS está diseñada para medir en las Pyme, este modelo es una representación de la valoración de las fortalezas y debilidades de una organización por lo que respecta a cuatro componentes del capital humano se pudiera considerar el mapa de componentes del capital Intelectual, para priorización de acciones, y se da en cuatro áreas que permiten priorizar acciones, en función de si se necesita desarrollar, estabilizar, analizar, o no actuar sobre un componente en concreto, la descripción del método, de acuerdo al estado del arte se adoptó la metodología de tipo mixta cuantitativa y cualitativa donde se toma el punto de vista de diferentes autores que han realizado investigaciones sobre el tema, nuestro triangulo de investigación: docentes (capital intelectual), competencias docentes, alumnos permiten aplicar la sociología para un análisis fenomenológico, donde una competencia es un conjunto de comportamientos sociales, efectivos y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea Agudín, (2005).

Con este estudio se considera tener elementos suficientes para alcanzar nuestro objetivo que busca en la práctica relacionar competencias, capital intelectual competitividad y docencia, con propiedades que no son fácilmente medibles (capacitación, responsabilidad, honestidad, conocimientos, habilidades, etc.), así como el valor más adecuado para reducir los tiempos de proceso. Utilizando para este trabajo de investigación un método de medición escala likert que permitiera visualizar primeramente el tipo cultural prevaleciente cultura innovadora, competitiva vs la cultura tradicional y sus manifestaciones en los docentes, y a la que nos enfrentaríamos, se utiliza como instrumento la encuesta, partiendo de las características culturales que se dan en la institución y de acuerdo a una escala preponderante, se analiza por medio de descripciones y de afirmaciones el grado en que la institución o empresa facilita la cultura entre todos los integrantes, durante el método de análisis se extrae la parte interesante quedando resumida en la Tabla 1, donde revisamos la tendencia prevaleciente en la comparación de cultura competitiva vs cultura colaboradora, capital intelectual, competencias docentes y recurso humano.



Tabla 1: Análisis de Aspectos Prevalcientes en la Comparación Cultural Competitiva, e Innovadora vs Cultura Colaboradora

Características de Calidad	Conclusiones
1.- Con respecto a las normas de la organización	Se determina que las Normas aplicadas a la institución son innovadoras y competitivas, sin embargo el personal tiende a buscar que sean tradicionales, ya que es una institución con 15 años de servicio
2. Apoyos por parte de la dirección en el aprendizaje permanente para el alumno	El apoyo que se da para utilizar en equipos, es suficiente, ya que se utilizan, proyectores, Televisiones, pintarrón dinámico, audiovisuales, centro de cómputo, etc.
3. El trabajo es innovador o rutinario	Tiende a ser más innovador que rutinario
4. El trabajo es compartido o es propio	De acuerdo al análisis, se observa que tiende a ser tradicional, por lo que cada docente indica que es dueño de su propio trabajo
5. El trabajo es compartido o es propio	De acuerdo al análisis se observa que el trabajo es retador, sin embargo tienden a aburrirse, es tedioso, ya que los docentes y personal tienen que cumplir el sistema de gestión de calidad de la institución
6. Se comprometen con el éxito colectivo	Se consideran los docentes comprometidos con la institución, tienden a la innovación y competitividad
7. Cómo consideras que son las interacciones en la institución	En este apartado, los docentes consideran que las interacciones deberían ser más tradicionales
8. Cómo consideran las prácticas de Indagación y curiosidad de las practicas existentes en la Institución	Los docentes consideran que no existe la práctica de indagación, que se encuentran estáticas, no hay dinamismo en las mismas.
9. La toma de decisiones es autoritaria o democrática, con o sin liderazgo	La Toma de decisiones se considera democrática, con tendencia a ser innovadora y competitiva, ya que los maestros al tener preparación académica tienden a ser vanguardistas, y permiten estar bien preparados en la práctica como en la teoría, haciendo más simples la toma de decisión
10. Cómo consideras la solución a los problemas que se presentan en la Institución	Se consideran que hay una tendencia a la solución de los problemas de forma competitiva e innovadora, ya que están conscientes los maestros a no fallar, porque existe una función que seguir. Los problemas se resuelven de forma participativa y en forma individual si así lo requiere la situación.
11. La cultura está centrada en los procesos o a la búsqueda de culpables son competitivos e innovadores	Al estar regidos bajo la normatividad de procesos del ISO 9001, hacen que se cumplan de forma ecuánime y rutinarios.
12. La cultura de la institución es de estereotipos, como la consideran los docentes.	Los maestros la consideran tradicional, ya que los alumnos son los que deben adquirir el aprendizaje, y tener una conducta de mejora para sobresalir, ante la competitividad que existe en otras instituciones de educación superior.

*Tabla 1 muestra el análisis que permite determinar el grado de cultura de los docentes, si es una cultura competitiva vs cultura colaboradora, donde los docentes están alineados al sistema de gestión de calidad, donde los procedimientos se realizan y se siguen instrucciones, encaminados a la competencia, donde se los conocimientos adquiridos en el mercado laboral, industrial son transmitidos a los alumnos a través de estudios de casos, generando un capital intelectual y permitiéndoles que se desarrollen en las diversas competencias académicas. Elaboración Propia, Apoyado En Camerón Y Quinn (2007).*

## RESULTADOS

Los resultados alcanzados para la variable 1: capital intelectual: cultura competitiva e innovadora vs cultura colaboradora, la información se muestra en Tabla 1, encontrándose que se tiende a ser competitivo, ya que el sistema de Gestión de calidad, empuja a los docentes a que estén en los lineamientos del Sistema ISO9001:V2008, haciendo que los conocimientos en los alumnos tiendan a crecer y al momento de salir al campo laboral, tengan una percepción de los requerimientos existentes. Según el modelo de cultura Organizacional de Cameron-Quinn (1999), Los estilos de liderazgo dominantes en los cuadrantes diagonales, son opuestos unos de otros, ya que, mientras en la cultura innovadora los líderes rompen las reglas, en la controladora se refuerzan las reglas, y mientras en la cultura colaboradora los líderes son cercanos y protectores, en la competitiva son fuertes y demandantes (Cameron y Quinn, 1999).

Tabla 2: Cuestionario de Cultura en la Organización. Cameron y Quinn, (2001)

1.-) Características Dominantes		Puntos
A	La organización es un lugar muy personal. Es parecida a una extensión de la familia, la gente parece compartir mucho entre ellos	100 puntos
B	La organización es muy dinámica y un lugar muy empresarial, la gente parece dispuesta a arriesgar sus cabezas y tomar riesgos	
C	La organización está muy orientada a resultados. La mayor preocupación es hacer el trabajo. La gente está muy orientada a la competitividad y logros	
D	La organización es un lugar muy estructurado y controlado. Los procedimientos formales generalmente norman lo que la gente hace	

Tabla 2: Esta tabla nos muestra cómo fueron evaluadas al menos una de las 6 características que nos ayudaron a determinar el grado de cultura predominante en la Institución de Educación Superior, sirvió de base mediante la identificación de la tipología cultural, en un diagnóstico de más amplio alcance, nos permite analizar sobre las barreras culturales existentes y determinar el grado de cultura que predomina en la organización, permitiendo analizar la cultura predominante, apoyado en Cameron y Quinn (1999)

Durante éste análisis con los docentes, se utilizó el instrumentó de evaluación de encuesta, para determinar qué tipo de cultura predomina en la institución, donde las características principales que se midieron fueron: 1.-) Características dominantes, 2.-) liderazgo organizacional, 3.-) administración de empleados, 4.-) La unidad como organización, 5.-) Énfasis estratégico y 6.-) Criterios de éxito; posteriormente se evaluaron éstos 6 puntos en la cual se subdividió en 4 alternativas a las que se les asigna un peso respectivo no excediendo de 100 y distribuyéndose de acuerdo a la percepción del docente, donde gráficamente se observa un valor numérico que deberá ser distribuido en A, B, C, D, para determinar el tipo de cultura, ver tabla 2, podemos concluir que esta encuesta aborda la participación del docente y la ubica centrada en el capital intelectual, gestión del capital intelectual, la Innovación y en la competitividad, que lo que ellos imparten y el grado de experiencia es adecuado y por ende influyen en los alumnos para ser competitivos, dado el grado académico que tienen, lo que transmiten de forma dinámica, generando el conocimiento por medio de casos prácticos y que tienden a resolverse de manera sistemática.

### Revisión de las Variables Analizadas

Variable 1: Cultura competitiva vs cultura colaboradora ver Tabla 1, tiende a ser tradicionalista, por sistema de gestión de calidad tendemos a ser competitivos; Tipo de cultura predominante: modelo de valores de competencia, con respecto a la variable 2: En la matriz de Incidencias de competencias de primer nivel, identifica las competencias más representativas que manejan los docentes son: La toma de decisiones, orientación al cliente, pensamiento analítico, trabajo colaborativo, uso de la información.

Figura 3: Tipo de Cultura Predominante en la Universidad Tecnológica de Torreón

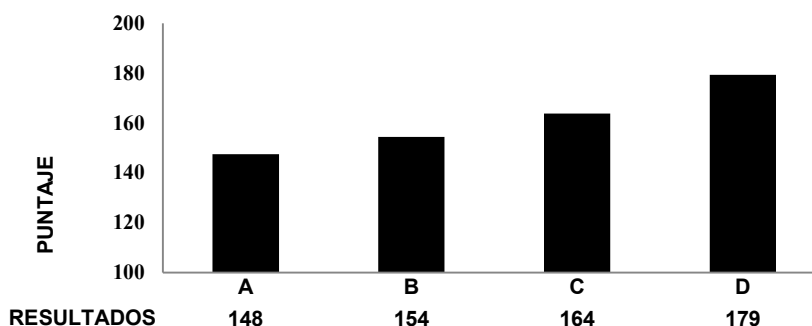


Figura 3: En la gráfica destaca el grado de cultura predominante en la Institución de estudio donde A=Clan, B=Adhocrática, C=Mercado y D=Jerárquica., ubicándose en nuestro estudio la Jerárquica, donde las características son: de organización, seguimiento, control de documentos y procedimientos, alineados al sistema de gestión de calidad, existe una coordinación y hay eficiencia estable, se siguen las reglas y política, hay permanencia y estabilidad, tiene criterio de éxito, existe seguridad y predicibilidad, estabilidad. Siguiendo después una cultura de mercado, posteriormente una Adhocrática y por último la de clan

Con respecto a la variable 3: análisis de brecha: de cómo “SON” y cómo “DEBERÍAN SER” las competencias en la institución, se muestra que los docentes conocen y determinan que el nivel de competencias es necesariamente de un nivel alto, es decir el IDEAL sería una escala de 1 = Muy alto, ya que aunque los directivos manejan un nivel menor, es decir un nivel 2 = Alto, la percepción que el docente tiene en la enseñanza de los alumnos es que “DEBERÍAN SER” muy alto, por lo que el docente se maneja a un nivel alto y por lo tanto las competencias que enseña serán a niveles competitivos. Con respecto a la variable 4: Análisis de cultura institucional: siendo predominante la cultura “Jerárquica”, como se muestra en figura 3, según se puede apreciar, al aplicar el modelo de Cameron y Quinn (1999), y después de recopilar la información en el instrumentó de evaluación por medio de encuestas, y posteriormente al analizar los datos, se observa que la cultura predominante en la Institución es la JERÁRQUICA, donde existe características organizativas, control y seguimiento a los procedimientos, con un liderazgo organizacional, donde existe una administración de empleados, existe una seguridad y estabilidad de la planta de docentes, existe un pegamento organizacional, unión por solucionar las situaciones que permiten generar una oportunidad de desarrollo, donde se mantienen estables los procesos, políticas y reglas, las cuales son claras, se tiene un énfasis estratégico, existe un marcado interés en la permanencia y estabilidad de la docencia, y hay criterios de éxito, donde la eficiencia se traduce en tiempo, calidad y entrega intelectual, para el mejoramiento y competitividad de la Institución hacia los alumnos, a los cuales se les comparte las diversas experiencias para el desarrollo de su conocimiento en las competencias educativas que desarrolla el alumno donde bajo un enfoque interno, se tiene una integración del “SER” y la estabilidad y control de las actividades que le permiten ser competitivos en el campo laboral.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio realizado en la Universidad Tecnológica de Torreón con el personal docente, se determinó de acuerdo a los objetivos trazados que: 1.) Gestión por competencias es una herramienta para desarrollar el capital intelectual, marcando una diferencia entre capacitación y los requerimientos para identificar las capacidades del docente, con respecto al propósito de la institución. En conclusión se identifican los diferentes aspectos y procesos en los docentes, usando técnicas de medición de capital intelectual, para crear valor a la institución.

El análisis desarrollado a los docentes por medio del instrumento de evaluación de encuesta, se determina que al revisar el acumulado de los datos mostrados en la Tabla 2, las diversas respuestas, el tipo de cultura que se presenta es una cultura predominante, tipo JERARQUICA, donde el personal docente tiende a tener características organizativas, existe un trabajo competitivo y de Innovación en la transferencia de conocimiento hacia los alumnos, se busca tener un liderazgo organizacional, donde los docentes y personal están alineados al sistema de gestión de calidad ISO9001:2008, alineando a los docentes al cumplimiento de las metas estratégicas de la Universidad, buscando la gestión, competitividad e innovación en los docentes y permitiendo un liderazgo de competencia en el mercado regional, siendo una Universidad que apunta a ser la primera opción de matrícula de las diversas preparatorias de la región, debido a su grado de competitividad y preparación en la región lagunera, por ser una Institución que permite obtener dos grado de Educación, siendo uno de nivel técnico superior universitario, e ingeniería en las diversas opciones de carreras, que prioriza capacitación, manejo de técnicas y conocimientos, vinculada a la empresa y a la administración pública fortaleciendo el conocimiento y la aplicación de los mismos, así como el manejo de las diversas herramientas en la práctica cotidiana en la que los alumnos adquieren su certificación. Es de señalar que este estudio estuvo limitado a la Universidad Tecnológica de Torreón.

Para la investigación se recomienda ampliar la muestra a otras Universidades Tecnológicas para determinar los tipos de organización cultural por regiones y saber si se encuentran alineadas al Sistema de Universidades Tecnológicas. La gestión del capital intelectual y las competencias docentes, permiten al recurso humano desempeñarse de acuerdo a como lo requiere la empresa cuando cuenta con ciertos

requisitos como lo son: la disposición, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes, etc. Lo cual permite al sujeto ser competitivo en el ámbito en el cual se desempeñe.

### Futura Línea de Investigaciones

Para trabajos posteriores se recomienda integrarse de una manera más amplia una línea de investigación enfocada a la forma de cómo influye el liderazgo como variable de competitividad en la gestión de competencias y capital intelectual, y como segunda línea de investigación estaría integrada por un análisis comparativo entre diferentes universidades tecnológicas, México-Francia del cómo se aborda la gestión del sistema por competencias.

### Discusion

Durante la parte aplicada, se llevó a cabo una serie de encuestas en la Universidad Tecnológica de Torreón, para determinar el grado de competitividad del capital intelectual, el recurso humano, la gestión del capital intelectual, cultura organizacional y competencias educativas que se tienen, para identificar y procesar la información, en la búsqueda de introducir un procedimiento en la gestión de competencias para docentes generando la siguiente discusión. ¿Quién determina cuando un individuo, llámese docente, alumno, gerente, es competente, y en base a qué elementos podremos decir que ha destacado sobre cierta competencia?, ¿Hasta qué nivel de competencia, podremos evolucionar?, ¿Cómo influirá en la gestión de competencias las nuevas formas de visualizar la educación con la tecnología que está evolucionando a niveles insospechados? Durante el transcurso de la aplicación del instrumento de evaluación (en total fueron 4 instrumentos) su procesamiento y análisis para interpretar los resultados numéricos, con la intención de alinear al personal docente al sistemas de gestión de calidad institucional ISO 9001:2008, cabe mencionar que la institución tiene cerca de 180 Profesor de Tiempo Asignado (PTA) y cerca de 50 Profesor de Tiempo Completo (PTC), con un total de personal administrativo cercano a 70 personas (secretarias, administrativos, etc.), así mismo el tiempo de que abarco la presente investigación de análisis fue de Agosto 2013 a Noviembre de 2013, en el turno matutino, y con la participación de diversos docentes los cuales se analizan sus resultados tanto individualmente como en grupo (acumulado), la muestra fue de un total de 18 docentes, de los cuales 10 son PTA y 8 son de PTC y agradeciéndoles su colaboración y participación a investigación con los instrumentos de evaluación y encuestas realizadas en la Universidad Tecnológica de Torreón.

### Contribución de la Investigación

A partir de la presente investigación, la contribución es generar programas que permitan el desarrollo de las competencias académicas tanto en los docentes como en los alumnos, que favorezcan su inserción de estos últimos en el campo laboral, y como aportación hacia la sociedad, entregar profesionales competentes, fortaleciendo el ámbito académico y tecnológico, a partir de esta investigación surge la definición personal de competencia al definirla: *“Dentro del entorno personal y capacidad de desarrollo, destrezas, conocimiento y habilidades desempeñadas en un campo de acción, el individuo es multifuncional para el desempeño de uno o varios trabajos, llegando a un fin determinado y común para los objetivos estrategicos de la organización, usando las diversas herramientas y capacidades para su funcionalidad y éxito final”* (Julio César Dorado Espino, 2013), esto es que al empezar a generalizar y analizarlas, éstas, estarán creando un sinnúmero de variables que seran complejas y su determinación definitiva estará siendo complicada.

### **REFERENCIAS**

Argudín, Yolanda. (2005). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Trillas.

Alles, Martha Alicia (2008). *Diccionario de Comportamientos. Gestión por Competencias*. Editorial Granica. Buenos Aires, Argentina.

Alles, Martha Alicia (2008-2). *Desempeño por competencias, Evaluación de 360*. Editorial Granica. Buenos Aires, Argentina.

Andrés Senlle, ISO 9000-2000, *Calidad y excelencia* Gestión 2000.com

ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) año 2010, aportes de la ANUIES en la educación Superior, tomado de [http://anuies.mx/la\\_anuies/aportes.php](http://anuies.mx/la_anuies/aportes.php)

Barney, J. B. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of Management, 17(1), 99-120.

Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). *The resource-based view of the firm: Ten years after 1991*. Journal of Management, 27(6), 625.

Cameron, K., Quinn, R., (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Ed. Addison- Wesley, Reading.

Cañibano, L. y M.P. Sánchez (2004). *Readings on Intangibles and Intellectual Capital*. AECA, Madrid.

Cañibano, L.; Sánchez, M.P.; García-Ayuso, M.; y Chaminade, C. (2002). *Guidelines for managing and reporting on Intangibles (Intellectual Capital Report)*. Voda fore Foundation.

CONOCER (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (2010-1), Que es el sistema Nacional de Competencias. Consultado de: [http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=21&itemid=24](http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=21&itemid=24) el 10 de abril de 2012

Correa V. L., Berdón J.S, Meza M. “Análisis de congruencia de los resultados en el proceso de evaluación al desempeño docente de la Universidad Veracruzana”, XVIII Congreso internacional de investigación en Ciencias Administrativas, Tijuana Baja California, Abril 2014

Dolan, S. L., Schuler, R. S., Jackson, S., & Valle Cabrera, R. (2007). *La gestión de los recursos humanos*: McGraw-Hill.

Drucker, Peter, (2000) “*El futuro que ha llegado: los nuevos significados de la información y la Organización*”, tr. Aurelio Cuevas Días, en *Etcétera, Política y cultura en Línea*. <http://www.etcetera.com.mx/1999/338/dp0338.htm>, noviembre.

Edvinsson, L., & Malone, M. (1998). *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*: Grupo Editorial Norma.

Edvinsson, L., & Malone, M. S. (2000). El Capital Intelectual. Como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. *Gestión*.

Guerrero Ramos, D. y L. Guerrero Ramos. (2006). *Cultura organizacional y Gestión del Conocimiento*. Recuperado de <http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=1024>

Goleman, Daniel. (1999). *La Inteligencia Emocional en la Empresa* Ed. Javier Vergara, Buenos Aires. Argentina.

Grant Robert M. (1991) *The Resource based Theory of competitive advantage: Implications for Strategy Formulation.*

Hernández R., Fernández, C. y Baptista P. (2006). *Metodología de la Investigación.* Varela R. (2001) *Innovación empresarial*, Colombia: Pearson.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE] (2010). *PISA para docentes. La Evaluación como oportunidad de aprendizaje*, México: Comisión Nacional de Libro de Texto Gratuitos

Kaplan & Norton (2001): *Cómo utilizar el cuadro de mando integral*, Barcelona, Ediciones Gestión 2000.

Losada, A., & Moreno, H. (2001). *Competencias básicas aplicadas en el aula.* Santa Fe de Bogotá: Ediciones Ántropos

McClelland, D.C. (1973) *Testing for Competencies rather than intelligence*, *American Psychologist*, 28, 1-14

Matt Seaver (2000), *Implementación de la ISO 9000:2000*, Panorama Editorial.

Méndez, A. (2009). *Terminología pedagógica específica al enfoque por competencias: el concepto de competencia.* Bélgica: Universidad Católica de Lovaina

Medina M., y Barquero J.D. “20 competencias profesionales para la práctica docente”, Editorial Trillas, 2012, México

Naranjo J., Jiménez D., Sanz Raquel, Artículo: “¿Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en las empresas?” <http://zl.elsevier.es> el 20/03/2014.

NIETO, L y DÍAZ, M. (2009). *Diseño Curricular y Competencia Profesional.* Conferencia presentada en el Primer Congreso Nacional de Pares Académicos Evaluadores de la Educación Agronómica “Hacia la Evaluación de la Calidad en la Educación Agrícola Superior en México”, organizado por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA). Documento inédito

Norma Internacional ISO 9001:2008, *International Organization for Standardization.*

Soltura Laseria, Ariel (2009) *Tecnología de integración estratégica del sistema de competencias de la organización.* Tesis Doctoral. CETDIR. La Habana

Porter, Michael. (1982) *Estrategia Competitiva*, México: CECSA

Villarreal, R., & Villarreal, T. (2003). *IFA: La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual.* México Editorial Mc Graw-Hill.

Wernerfelt, B. (1984) *A resource-based view of the firm*, *Strategic Management Journal*

## BIOGRAFIA

Julio César Dorado Espino, es master en calidad, PTC de la Universidad Tecnológica de Torreón, carretera Torreón-Matamoros km 10 s/n ejido El águila en Torreón Coahuila, México. Líder del cuerpo académico PROMEP: UTTOR-CA-6, cultiva la línea de investigación: “Gestión de sistemas de calidad, y sistemas de manufactura” expone en congresos nacionales e internacionales, alumno del doctorado en administración y alta dirección de la U.A. de C. Unidad Torreón, trabajo en empresas: Thomson Consumer Electronic, Cooper Estándar Automotive of México, GESOL S.A. de C.V. y Catering Mexicana S.A. de C.V. correo electrónico: jdorado@utt.edu.mx correo alternativo: dianali96@hotmail.com

Eyrán Roberto Díaz Gurrola es master en administración, Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Tecnológica de Torreón, participa en el cuerpo académico reconocido por PROMEP: UTTOR-CA-6. Es catedrático impartiendo materias de ingeniería en la carrera de mantenimiento industrial, actualmente cursando último semestre del doctorado en administración alta dirección, realizando tesis, en la Universidad Autónoma de Querétaro. Maestría en administración alta dirección, titulado obteniendo mención honorífica Universidad Autónoma de Querétaro. ediaz@utt.edu.mx

María Luisa Dorado Espino es master en educación especial, P.A. Facultad de Contaduría y Administración de la UAdeC, Unidad Torreón, supervisora de educación especial Z.E. 508, coordinadora laguna norte de educación especial región laguna. Profesora de matemáticas (1989), licenciada en educación básica SEAD por UPN (1992), licenciada en educación especial de aprendizaje (1993). Postgrado en educación especial 1997. Doctorado en administración y alta dirección en 2012 en FCA UT UAdeC. Participa en elaboración de libros de texto gratuitos de SEP en 1994. Correo: mldoradoe@hotmail.com

MA. Ramón Heredia Martínez es coordinador de la carrera de administración y evaluación de proyectos ha sido Profesor de Tiempo Completo, actualmente es alumno del doctorado en administración y alta dirección de la Universidad Autónoma de Coahuila carretera Torreón Matamoros km 10 s/n ejido el Águila en Torreón Coahuila, México. Correo electrónico rheredia@utt.edu.mx

Diana Rosa Salas Rodríguez es Ingeniero en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de la Laguna, actualmente estudia maestría en administración de empresas, participa como PTA en la Universidad Tecnológica de Torreón. Correo: dsalas@utt.edu.mx

