

07

ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE UNA ESCALA DE CAPITAL INTELECTUAL, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN PARA DOCENTES DE MERCADOTECNIA: CASO DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



lc_sergioveloz@hotmail.com
oswwaldoo@yahoo.com.mx
carlos_robles_acosta@hotmail.com

Sergio Veloz Sandoval

<https://orcid.org/0000-0002-8520-2263>

Antonio Oswaldo Ortega Reyes

<https://orcid.org/0000-0003-4791-1912>

Carlos Robles Acosta

<https://orcid.org/0000-0003-0524-1260>

Instituto Tecnológico Latinoamericano (ITLA)

Objetivo del capítulo

El estudio de la creatividad, la innovación y el capital intelectual, se suele realizar con enfoque cualitativo justificándose desde la subjetividad de la medición, se ha realizado de forma aislada buscando incentivar su desarrollo en diferentes tipos de sujetos; sin embargo, no siempre se cuenta con instrumentos válidos, confiables y estandarizados a diferentes tipos de poblaciones, como en este caso, cuando se trata de docentes de nivel licenciatura o pregrado.

El objetivo de este capítulo es determinar el análisis de fiabilidad de la creatividad, innovación y capital intelectual en docentes de licenciatura y posgrado en México. Se aplicó una escala tipo Likert de 23 ítems a 16 catedráticos que imparten clases en la licenciatura de mercadotecnia, en una institución educativa privada de nivel superior en el municipio de Mineral de la Reforma, Hidalgo, México. Los datos se analizaron mediante el software SPSS v.20.

Los resultados de la prueba piloto fueron positivos, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.917 con la eliminación de tres ítems quedando la escala con 19 ítems. Este resultado permite una medición confiable de las variables en cuestión, posibilitando analizar tanto el comportamiento de las variables de forma individual, la realización de análisis factoriales, posibles correlaciones e incluso la construcción de

modelos teóricos que expliquen posibles relaciones causales entre variables con la finalidad de contribuir a la toma de decisiones para el desarrollo del factor humano y de ventajas competitivas.

Introducción

Hoy en día el desarrollo de ideas creativas e innovadoras ha permitido la mejora de organizaciones, sin embargo, se ha convertido en uno de los rubros olvidados por parte de los empresarios; de igual forma el capital intelectual se ha transformado en una temática que pretende medir actividades intangibles tal es el caso de la creatividad e innovación que los colaboradores impregnan en su actividad diaria.

Este tema se ha girado a todo tipo de industrias, incluso en las instituciones educativas donde se pretende generar conocimiento a partir de los docentes, administrativos y el impacto que se impregne a los alumnos. “A nivel mundial los sistemas de educación superior están siendo sometidos a fuertes presiones para elevar la calidad de su enseñanza hasta el punto que ésta se ha convertido en su prioridad estratégica” (Hativa & Goodyear, 2013), y con ello la necesidad de generar ventajas competitivas y un valor añadido de los intangibles que puedan reflejar un valor adicional a los bienes muebles e inmuebles propiedad de las instituciones.

Los docentes de nivel licenciatura juegan un papel interesante en cuanto a la formación del alumnado y representan un elemento primordial para el éxito o fracaso de la institución. Sin embargo, para la presente investigación se tomarán como objeto de estudio a los docentes de nivel licenciatura que cuenten con

licenciatura en mercadotecnia; esto derivado a que es el perfil enfocado a la creatividad e innovación.

Este capítulo está centrado en la temática del capital intelectual el cual tiene sus inicios en la gestión del conocimiento, la cual es la gestión de los intangibles, esta línea de investigación se ha desarrollado por diferentes autores que al final han propuesto diferentes teorías que han aportado conocimiento en el campo del tema; “Varios teóricos de la gestión de empresas han contribuido a la evolución de la gestión del conocimiento, entre ellos Peter Drucker, Paul Strassmann y Peter Senge en los EE.UU.” (Valhondo, 2010). Dichos autores han mostrado los inicios y evolución del tema de gestión del conocimiento aportando las nuevas formas de concepción en las organizaciones.

Gestión del conocimiento

A través de la evolución citada anteriormente se ha concebido que el efecto de la gestión del conocimiento se centra en que “al ser el conocimiento individual un recurso valioso, raro y con poca posibilidad de imitar, y como tal fuente de ventaja competitiva, las personas deben buscar la forma más eficiente y efectiva de gestionarlo” (Encinas, 2014), es por ello que las universidades cuentan con el recurso humano como principal fuente de habilidades que aportan mejoras a la institución, pero en muchas de las ocasiones no es correctamente guiada a generar beneficios que apoyen al ente educativo, al colaborador o incluso a la sociedad.

En la Figura 1 se presenta la información sobre la evolución del término de gestión del conocimiento que se origina principalmente en Estados Unidos de América, donde se tiene una aceptación de la temática y con ello la implementación en las empresas hasta

Figura 1. Evolución de la gestión del conocimiento de los años 70 a los 90.

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Bedoya, 2015

EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

AÑOS 70

SE HABLA DE LA DIFUSIÓN DE LA INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA DE LA TECNOLOGÍA Y LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS EN LAS ORGANIZACIONES

AÑOS 80

SE LANZA EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS. EL TÉRMINO "GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO" SE INTRODUCE EN LAS ORGANIZACIONES Y PRIMERAS PUBLICACIONES DE LA TEMÁTICA

AÑOS 90

EN ESTADOS UNIDOS CONSULTORAS LANZAN PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, SE DIFUNDE EN CONFERENCIAS Y SEMINARIOS EL TEMA. SE REALIZAN INVESTIGACIONES EN EMPRESAS EUROPEAS, SE RELACIONA EL TEMA CON COMPETITIVIDAD, REINGENIERIA Y RIESGO

Posterior a la aceptación, la generación de estrategias y modelos para gestionar el conocimiento, las organizaciones identifican al conocimiento como una herramienta que deriva de la evolución de la tecnología y procesos de interacción del personal que apoya al distingo empresarial dando la oportunidad de ofertar mejores bienes y servicios a la comunidad. Así, las empresas, como entes económicos y la economía, se enfrentan a la transformación en todos los ámbitos, como consecuencia del desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, gracias a las cuales se ha desarrollado el conocimiento el cual se emplea como una ventaja de las empresas (Fonseca, 2013).

Con base en lo anterior, las empresas e instituciones que identifican que las ventajas competitivas pueden estar

acompañadas de procesos de gestión del conocimiento, tienden a ser organizaciones que cuidan, desarrollan y fomentan entre sus colaboradores estrategias de gestión que incrementan el nivel de conocimiento o la aplicación de ideas adquiridas en algún momento por los colaboradores y que hay que evaluar, planear, generar procesos y poner en práctica para tener parámetros de comparación.

En cuanto a la aplicabilidad en universidades, la gestión del conocimiento surge día a día, con apoyo de los docentes que a través de ideas creativas e innovadoras logran que se generen estrategias que permitan el desarrollo intelectual en el alumnado y en la organización en general. El objetivo básico de la gestión del conocimiento “consiste en gestionar el cambio para obtener una ventaja competitiva en un mercado cada vez más global, a través del aprendizaje permanente que potencie y facilite el desarrollo de las competencias de cada uno de los miembros de la organización” (Angulo, 2015). Con ello, la mejora en procesos, la planeación, desarrollo y fomento de actividades que mejoren las condiciones de la institución ya sea educativa o de cualquier otra índole e invita a generar conocimiento que se convertirá en una distinción que no podrá igualarse por la competencia, a su vez se considera un intangible que crea valor en el mercado.

Activos intangibles

En el desarrollo de la temática de gestión del conocimiento nace el concepto de activo intangible como una nueva oportunidad de valuarlos debido a su complejidad; puesto que “los intangibles tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas” (González, 2014); es decir, son aquellos que forman parte de los bienes y derechos de la empresa, pero que tienden a ser complejos en el momento de ser medibles, es por ello que inclusive en México muy pocas empresas los han valuado e integrado en sus estados financieros, ya que aún no se ha generado una reglamentación oficial de forma obligatoria en territorio mexicano para que las empresas lo realicen.

En trabajos como los de Sveiby, Bueno, Edvinsson y Malone así como Nevado y Sukhdev (citados en Herrera, 2013), se establece que “las empresas tenían un alto volumen de activos tangibles; actualmente, han cobrado relevancia los intangibles como las relaciones y alianzas con los clientes, proveedores, competidores, así como el desarrollo de nuevas tecnologías”, esto ha permitido que los empresarios presten atención a lo que son sus activos intangibles y con ello la forma en que miden el valor de los bienes intangibles con los que disponen para generar mejores estrategias de venta, posicionamiento, alianzas y desarrollo de la innovación tecnológica como fuente de generación de sistemas, procesos, procedimientos que benefician a la organización.

Kaplan & Norton (2014) establecen que “todas las empresas de hoy en día crean un valor sostenible mediante la potencialización de sus activos intangibles: capital humano, bases de datos y sistemas información, procesos de alta calidad, relaciones con los clientes, marcas, capacidad de innovación, cultura”, por lo que este concepto también tiene aplicabilidad en cuanto a las universidades y la forma en la que los docentes enfrentan sus actividades dentro del aula, por ejemplo, su habilidad de generar ideas creativas y llevarlas a un proceso de innovación que cree valor a la universidad.

Capital intelectual

De tal manera que el capital intelectual es considerado un activo intangible que permite a la empresa el reconocer, crear, transformar y distribuir el conocimiento para sistematizarlo, desarrollarlo e implementarlo en beneficio organizacional; el término capital intelectual se encuentra ligado con el recurso humano respecto al desarrollo de habilidades, sin embargo no es así, pues va más allá de solo un proceso cognitivo; Villegas, Hernández & Salazar (2016) señalan que “los elementos que caracterizan a la nueva economía global son la era del conocimiento y la mentefactura (trabajador del conocimiento) en donde el capital intelectual se ha convertido en el factor estratégico del nuevo paradigma de la competitividad al ser inteligentes en la organización, flexibles en la producción y ágiles en la comercialización”, lo cual se ha adaptado en universidades donde se promueve que los colaboradores realicen aportaciones con la finalidad de mejorar las condiciones y que se evolucione a una nueva era del conocimiento aprovechándolo como ventaja competitiva.

Barrutieta (2011) explica que “el capital intelectual de una empresa o cualquier otra entidad no sólo comprende el registro de una patente, una marca o un diseño. Es todo aquello dirigido a innovar, en cualquier aspecto y ámbito de la empresa”, ahora es la gestión de las aportaciones, sistemas, procedimientos que generen valor a las instituciones inclusive las ideas creativas e innovadoras que el docente proporcione

a la universidad, derivado de que existen perfiles académicos tales como el del mercadólogo que se basa en procesos creativos e implementación de innovación.

Edvinsson y Malone (1997 citados por Villegas, Hernández & Salazar, 2016) establecen que el capital intelectuales “la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizativa, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que proporcionan una ventaja competitiva en el mercado”, es por ello, que las universidades poseen en gran manera el manejo de habilidades por parte de los docentes, llegando hasta la generación de sistematización pero sobre todo el desarrollo de innovación dentro de los procesos de aprendizaje con los alumnos y esto dando como resultado un valor adicional.

Pérez & Tangarife (2013) citan múltiples trabajos como los de Bontis, Roos, Roos, Dragonetti y Edvinsson, Stewart, Sveiby, Edvinsson y Malone, Saint-Onge, Sullivan y Edvinsson y Palomo, que se centran en el estudio del capital intelectual y coinciden en que está conformado por tres elementos: capital humano, capital estructural o interno, y capital relacional o externo. A partir de esta estructura se propone el presente trabajo. En términos prácticos, es relevante el desarrollo del capital intelectual a partir de procesos como la creatividad en los grupos humanos.

Segredo (2015) señala que la creatividad es “la clave del desarrollo en las organizaciones está en tener en cuenta la creatividad, motivación, compromiso de las personas que participan en ella”, también es fuente de

innovación que genera beneficios económicos, sociales y tecnológicos en las empresas, de ahí el interés de su incorporación en el presente trabajo.

El capital intelectual desde la postura adoptada por Villegas, Hernández & Salazar (2016) considera al capital humano, el capital estructural y el capital relacional como dimensiones. El capital humano abarca las capacidades personales de los integrantes de la organización, el capital estructural a todas aquellas mejoras y estructuras que los integrantes generan e implementan en la organización, que incluso cuando las personas terminan su relación laboral con la organización, quedan como parte de sus formas de trabajo y desempeño, finalmente el capital relacional incluye a las relaciones de las personas, como parte de la organización, con otros entes y personas con quienes comparte intereses y trabajo colaborativo, que de cierta forma implícita se pueden relacionar con la creatividad y la innovación.

Creatividad

La creatividad es una habilidad del ser humano y, por lo tanto, se vincula a su propia naturaleza. Así, “la creatividad es importante para lograr adaptarse a nuevos contextos propiciados por los cambios constantes que ocurren en la sociedad. Incluso algunos autores hablan de que la creatividad es el verdadero motor del progreso” (López & Llamas, 2016). La creatividad es en sí, un proceso mediante el cual se generan nuevas ideas para solucionar o enfrentar una situación buscando tomar la mejor decisión evitando afectar las circunstancias.

Wallas (1926 citado por Boccardo, 2018) señala que el pensamiento creativo es un proceso creativo que está conformado por cuatro fases: preparación, incubación, iluminación y verificación. En este proceso los individuos desarrollan pensamientos según las circunstancias que acontezcan en el momento, relacionado con las actividades del docente en mercadotecnia tiene una fuerte relación derivado a su perfil y el desarrollo de ideas para enfrentar la percepción de los consumidores.

Por otra parte, la forma la que se genera la creatividad tiene que ver con la forma de producir ideas y responder ante las situaciones, de tal modo que el científico Taylor (1959 citado por Núñez, 2015), distingue en la creatividad cinco formas o niveles: expresivo (formas para expresar sentimientos), productivo (incremento de la técnica de ejecución), inventivo (invención para

descubrir nuevas realidades), innovador (originalidad) y emergente (creación de principios nuevos).

Al igual es necesario conocer otros estudios y aportaciones de personas que analizaron el proceso creativo, pero desde otra perspectiva tal es el caso de Koestler (1970) quien conecta las fases de este proceso con los estados de conciencia, separando el proceso en tres etapas: “la lógica (abarca hasta soluciones base), la intuitiva (se replantean las soluciones y se produce la iluminación) y la crítica (se analiza, verifica y da últimos ajustes)”. Son los estados en los que se puede generar la creatividad y con ello el uso de los estados de conciencia.

En las universidades es necesario que el personal docente cuente con habilidades para el desarrollo de actividades para que los estudiantes desarrollen destrezas como la creatividad. La promoción de las habilidades creativas “tiene que ver con la competencia para hacer asociaciones, establecer relaciones, combinaciones e integración de ideas y conceptos de manera desacostumbrada, disímil, diferente o única, cuyo resultado sea revolucionario” (Hernández, Alvarado & Luna, 2015). Por esta razón, es de suponer que los docentes de las áreas de mercadotecnia cuenten con la habilidad de la creatividad, estas pueden derivarse o reforzarse de sus actividades laborales, lo que les permite aportar estrategias que ayudan a generar mejores decisiones, sin embargo, no siempre son aprovechadas ya sea por ceguera operacional o bien por actitudes y creencias del entorno.

De tal modo, para que los colaboradores generen propuestas creativas es necesario que se incentive a realizarlo, los autores Carro, Sarmiento & Rosano (2017) definen “que una empresa sea exitosa en la actualidad, debe buscar nuevas estrategias para generar valor en sus productos y procesos con un enfoque sustentable a través de una cultura que valore la creatividad e innovación de sus miembros”, dando como resultado mejores aportaciones e inclusive nuevas estrategias que retribuyen en mejorar la fidelidad de los colaboradores, los recursos económicos y sobre todo la inclusión de los docentes en las universidades para fomentar el desarrollo de conocimiento y creatividad en los alumnos, dejando como referencia un valor intangible para la institución.

Una de las cualidades que el recurso humano posee es el desarrollo de la creatividad, para Elisondo, Donolo & Rinaudo (2013) sustentan que “todas las personas disponen de capacidades creativas, es posible desarrollar procesos creativos en diferentes contextos y es necesario crear ocasiones en los entornos educativos para que dichas capacidades sean desarrolladas”, de tal forma que en cualquier institución educativa los docentes pueden desarrollar la creatividad y buscar la aplicabilidad de dichas ideas para la implementación de la innovación.

Entre las estructuras teóricas que se han utilizado para la medición de la creatividad está la propuesta de Rogers (1959) que considera como dimensiones a la facilidad para la formulación de problemas y concreción de focos creativos y al liderazgo creativo. La

primera es referida como una habilidad en los sujetos para determinar problemas que requieren soluciones diferenciadas y, la segunda, como una cualidad del líder para la promoción de la creación de las mismas, lo que de forma implícita se puede pensar está relacionado con la innovación.

Innovación

La innovación es una característica que se ha estudiado en diferentes ámbitos ya que es una de las herramientas que permite generar nuevas ópticas para enfrentar una idea, situación o problemática; es así que, “la tendencia es hacia un enfoque de la innovación no solo en su dimensión tecnológica, sino también en las dimensiones organizativas, sociales, institucionales, culturales y políticas” (Arredondo, Vázquez & De la Garza, 2016). Mostrando que las ideas creativas deben impulsar la implementación para poder materializarlo y considerarlo una innovación; dentro de las aulas universitarias es común encontrar que los docentes innoven sobre actividades que permitan al alumno contextualizar o implementar el conocimiento adquirido, y es aún mayor el impacto sobre materias que permiten el desarrollo de ideas creativas tal es el caso de materias del área de mercadotecnia.

Comúnmente la innovación está relacionada con el poder comercializar los productos o servicios es decir, poder generar recursos económicos a partir de un proceso creativo, sin embargo el termino de innovación se ha adaptado según el ámbito en el que se encuentre aplicada y es así que “la innovación describe la forma como una organización crea valor a través de un nuevo conocimiento o por usos nuevos del conocimiento existente, que puede expresarse mediante nuevos productos o servicios, nuevos modelos de negocios, técnicas administrativas y estructuras organizacionales” (Jamrog, Vickers & Bear,

2006). Esto implica que el docente universitario tiene la capacidad de generar innovación en el aula, lo que dará posibilidad de que el alumno aproveche, comprenda y aplique de manera adecuada los conocimientos y que ello represente un aumento en el valor del capital intelectual de la universidad.

Según Madero & Barboza (2015), la innovación se debe “tomar como el proceso que enfoca el negocio hacia oportunidades que existen en los mercados actuales, tratando de verlos de una manera distinta y entregar a los clientes productos y/o servicios que sean diferenciadores”. Es como de esta manera la innovación se presenta en el ámbito académico en áreas de mercadotecnia donde se impulsa el desarrollo u oferta de productos o servicios donde se busca satisfacer al cliente de manera eficaz y eficiente.

La innovación es una de las cualidades que se desarrollan con el paso del tiempo y con apoyo en las vivencias que tenga el individuo. Sin embargo, las instituciones educativas son las que más aportan en este tipo de temáticas ya que son las encargadas de desarrollar habilidades cognitivas y de creatividad a partir de cuestiones teóricas que permitan que el alumno innove y proponga posibles soluciones. Para que se incremente considerablemente la innovación “se demanda una amplia colaboración en la investigación y el desarrollo tecnológico entre las universidades y la industria” (Castro, Peña & Guillen, 2016). Ya que tienen un vínculo importante entre los alumnos y las necesidades requeridas por el sector privado.

Aplicando la innovación y enfocándola al ámbito del conocimiento, puede darse en relación a la transformación, impacto, evolución, cognición, disensión, conocimiento, talento, patente, modelo y sistema (Ramírez & Lugo, 2020); situación que trae consigo que el docente con un perfil profesional creativo pueda desarrollar innovación en cualquiera de estos elementos. De tal modo que, para Baumann, Mantay, Swanger, Saganski & Stepke (2016) la innovación en el ámbito de la educación debe adoptarse de manera holística e inclusiva: es decir, las empresas, los estudiantes, los proveedores de educación, las comunidades y las organizaciones políticas deben integrar los objetos de la innovación en todos los niveles. Esto demostrando que no solamente la innovación es un resultado de la comercialización, sino también en la forma en la que se adquiere el conocimiento.

Según Aguiar, Velázquez & Aguiar (2019) la innovación integrada a los procesos educativos, sus principios y enfoques, implica el desarrollo de una cultura académica donde las relaciones innovadoras están basadas en la cooperación y responsabilidad compartida entre docentes y estudiantes. Es por ello que se puede comprender que uno de los roles de los docentes con perfiles de mercadotecnia es aplicar constantemente la creatividad e innovación para abordar los temas relacionados con la práctica profesional, brindando de nuevas estrategias de aprendizaje a los alumnos y a su vez aportando nuevas metodologías en el aula sin perder de vista que tanto el docente como el alumno cuentan con un rol para que pueda ser implementada y considerada innovación.

Para la medición de la innovación una de las estructuras teóricas que se han utilizado es la propuesta de no está en las referencias que integra a las dimensiones de cultura de la innovación y la innovación en la cadena de valor. Respecto de la cultura a la adopción de la innovación como forma de actuación transmitida y aceptada en la organización y, a la cadena de valor, como una forma implícita de actuación en procesos, adopción tecnológica y de prácticas de efectividad, en ambas se aprecia una relación implícita con la creatividad y el capital intelectual, sobre todo con el capital relacional.

El profesional de la mercadotecnia y su rol como docente universitario

En relación a lo anterior, se ha señalado que tanto profesores como estudiantes de nivel superior desarrollen acciones de investigación y desarrollo, lo que implica el desarrollo de la innovación (Barbón & Fernández, 2016). Esto con la finalidad de que el desarrollo de la innovación aporte nuevas oportunidades de mejora o implementación de las organizaciones, pero es necesario recalcar que la innovación no es concebida por todos de la misma manera, inclusive los docentes y alumnos deben encontrarse en un ambiente propicio para investigar y proponer soluciones que beneficien el sector donde se desempeñan. Tal es el caso de los perfiles de mercadotecnia, donde se busca la implementación de estrategias que permitan que el consumidor de bienes o servicios satisfaga las necesidades; esto solo puede ser logrado por los mercadólogos a través del desarrollo y aplicabilidad de ideas creativas dando como resultado innovación.

En las universidades hoy por hoy se comienza a tomar importancia a temáticas de intangibles como lo son la creatividad e innovación. Según Alfaro, Gil-Lafuente & Alfaro (2015) “a medida que los académicos y los profesionales adquieren conocimientos sobre innovación, surgen tendencias, puntos de vista y prácticas”. Dando la posibilidad a los docentes de generar nuevas estrategias de aprendizaje donde los

alumnos aprovechen y desenvuelvan su creatividad e innovación y a su vez se promueva el desarrollo de conocimiento que dejara para la institución un valor social, económico y de imagen.

Es por tal motivo que las instituciones educativas están invirtiendo en algunas propuestas para que el capital humano aporte nuevas ideas, se gestione la revisión de esas propuestas y se pueda proponer como alternativa de solución. Castro, Peña & Guillen (2016) definen que para “lograr una mayor innovación se precisa una mayor inversión en investigación y desarrollo (I+D), especialmente del sector privado”. Las universidades privadas cada vez más cuentan con departamentos específicos que desarrollan investigaciones y con ello alternativas de gestionar nuevo conocimiento y dar mayor valor a la empresa dentro del mercado con apoyo de intangibles como lo son la creatividad e innovación buscando una ventaja competitiva.

En cuanto a las instituciones de educación superior se han encargado de preparar a los alumnos en diversas licenciaturas, donde se requiere el apoyo de docentes con perfiles creativos e innovadores tal es el caso de los académicos de mercadotecnia que por sus actividades laborales son demandados por el desarrollo de creatividad e innovación. Para Larios (2014), la mercadotecnia se puede definir como una “herramienta estratégica de la gestión, que permite satisfacer las necesidades y deseos de un mercado específico, a través de la comercialización (intercambio y venta) de un producto, de forma directa o indirecta”, por lo cual, el docente debe establecer estrategias de

aprendizaje basadas en creatividad e innovación cuya finalidad es la aplicabilidad en el ámbito laboral y con ello el despertar su pensamiento creativo e innovador para generar ideas y propuestas útiles.

Hoy en día “un profesional de la Mercadotecnia debe atender las problemáticas del mercado y las dinámicas de globalización, el desafío consiste en responder de igual modo a las necesidades” (Barragán, 2012). Buscando generar conocimiento, estrategias y sistematización de nuevos procesos de innovación para el desarrollo de nuevas aplicaciones ya sean de ámbito académicas o laborales según sea el ámbito donde se desempeñe.

Kotler & Keller (2012), definen a la mercadotecnia como “un proceso social y administrativo del cual los individuos y los grupos obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación y el intercambio de productos y valores con otros”, demostrando la necesidad de que el académico universitario genere actividades que fomenten la creativa e innovación. Esto debido a que algunas de las actividades del académico son “el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores” (Herrera, 2016).

Derivado del perfil profesional de docentes en mercadotecnia su disciplina se encuentra en “constante evolución y es dinámica en relación a su entorno comercial, legal, industrial, sociopolítico y tecnológico” (Larios, 2014). Es así que, los requerimientos para poder transmitir el conocimiento se envuelven en la creatividad, innovación y actualización de las tendencias

del entorno para saber la forma en la se preparará a los alumnos y despertar el interés por buscar ideas que soluciones situaciones o problemáticas laborales.

Para Valdez (2006), “la enseñanza de la mercadotecnia implica el uso de modernas técnicas didácticas, nuevos modelos pedagógicos y conocimientos innovadores sobre el proceso de aprendizaje del ser humano”, esto con la finalidad de generar un valor a largo plazo que puede perdurar en las instituciones educativas y puedan trascender como idea innovadora que permita el aprendizaje del alumnado, lo que presupone una posible relación entre la creatividad, la innovación y el capital intelectual de los responsables del proceso formativo de los estudiantes.

A partir de estos avances el propósito de la investigación, de la cual se desprende este trabajo, es analizar la correlación entre el capital intelectual, la creatividad y la innovación en profesores universitarios; en este capítulo, se presentan avances en el establecimiento de la confiabilidad de las escalas.

Método

El trabajo de investigación, del que se deriva este capítulo, es de enfoque deductivo, de tipo analítico – correlacional, cumpliendo con lo propuesto por Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis & Moreno (2018), buscando identificar la relación entre variables en un contexto específico.

En este avance se rediseñó un instrumento de investigación denominado Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI), para ello se tomaron como base el cuestionario de orientación sobre creatividad personal (COCP) y el test de innovación empresarial del Instituto Catalán Tecnológico (ICT). El instrumento consta de 23 ítems en escala tipo Likert con opciones de respuesta de 1 al 5 (1=Nunca, 2= Rara vez, 3= Algunas veces, 4= Frecuentemente y 5= Siempre). La composición de la escala muestra una división de los 23 ítems en siete dimensiones (Tabla 1).

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Fuente: elaboración propia, adaptado de la aplicación y resultados del Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI) a partir de las dimensiones de las variables y los ítems que correspondía a cada variable y dimensión.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Dimensión	Ítems
Creatividad	Facilidad para la formulación de problemas y concreción de focos creativos	1,2,3 y 4
	Liderazgo creativo	5,6,7 y 8
	Cultura de innovación	9, 10 y 11
Innovación	Innovación en la cadena de valor	12, 13 y 14
	Capital humano	15, 16 y 17
Capital intelectual	Capital estructural	18, 19, 20 y 21
	Capital relacional	22 y 23

Posterior a la aplicación del instrumento y la tabulación se determinó la fiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alpha de Cronbach siguiendo los parámetros y criterios sugeridos por Soriano (2014), Oviedo & Campos (2005) para la aceptación del nivel de confiabilidad.

La validación se realizó mediante al análisis de contenido, habiendo identificado las bases teóricas de las tres subescalas en literatura especializada como señalan Hernández, Fernández & Baptista (2010).

Para la prueba piloto se seleccionó una muestra de docentes de mercadotecnia de una institución educativa superior del municipio de Mineral de la Reforma, Hidalgo, durante el cuatrimestre septiembre-diciembre 2019. La muestra se conformó por 16 docentes, cuya participación fue voluntaria, se les invitó a participar y se seleccionaron a partir

de los siguientes criterios de exclusión: 1) ser docentes de nivel licenciatura, 2) contar con perfil de mercadotecnia ya sea licenciatura o posgrado, 3) académicos vigentes en la plantilla docente de la institución sujeta de estudio, 4) género indistinto y 5) edad indistinta.

Resultados

En los avances de esta investigación se encontraron hallazgos importantes que posibilitan aportaciones a las temáticas de capital intelectual, creatividad e innovación en la labor docente con perfil de mercadotecnia.

Se analizaron los resultados mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Se identificó que los ítems 2, 3, 8 y 10 son desfavorables para la medición como indica el análisis de los resultados si se elimina cada uno. Por lo que se propone su eliminación dado que con 19 ítems es posible medir el comportamiento de las variables, lo que permitió obtener un coeficiente α de Cronbach de .917, demostrando la viabilidad, consistencia y coherencia de los ítems.

Esto permite proponer la realización de un levantamiento de datos a partir de un cálculo de muestra de mayor tamaño, lo que posibilita la aplicación de estadísticos descriptivos e inferenciales como la correlación entre creatividad, innovación y capital intelectual.

Habiendo eliminado los ítems señalados, se analizaron las frecuencias de las dimensiones de la creatividad, en estas se aprecia que la autopercepción de la facilidad para la formulación de problemas y concreción de focos creativos, el 75% de la muestra indica que es algo que realiza siempre; mientras que al analizar

al liderazgo creativo se observa un equilibrio entre las respuesta de frecuentemente (56.3%) y siempre (43.8%) (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y coeficiente de confiabilidad de creatividad

Fuente: elaboración propia, adaptado de la aplicación y resultados del Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI) determinando estadísticos descriptivos y la confiabilidad de la creatividad.

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE CREATIVIDAD

	Facilidad para la formulación de problemas y concreción de focos creativos	Liderazgo creativo
Nunca	0	0
Rara vez	0	0
Algunas veces	0	0
Frecuentemente	25.0	56.3
Siempre	75.0	43.8
Total	100.0	100.0
Media (M)	4.5625	4.5417
Desviación estándar (DE)	.47871	.43674
α de Cronbach		.902

Los datos indican que, en cuanto a la innovación, la cultura de la innovación se percibe como una actividad que ocurre siempre en el 75% de los sujetos; mientras que, la innovación en la cadena de valor se equilibran

las respuestas entre frecuentemente (43.8%) y siempre (56.3%) (Tabla 3).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y coeficiente de confiabilidad de innovación

Fuente: elaboración propia, adaptado de la aplicación y resultados del Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI) determinando estadísticos descriptivos y la confiabilidad de la innovación.

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE INNOVACIÓN		
	Cultura de la innovación	Innovación en la cadena de valor
Nunca	0	0
Rara vez	0	0
Algunas veces	0	0
Frecuentemente	25.0	43.8
Siempre	75.0	56.3
Total	100.0	100.0
Media	4.3750	3.6667
Desviación estándar	.22361	.32203
α de Cronbach		.476

Las respuestas en cuanto al capital intelectual indican que el capital humano presenta equilibrio entre las respuestas entre frecuentemente (68.8%) y algunas veces (31.3%); respecto del capital estructural las respuestas predominantes fueron frecuentemente (56.3%) y siempre (43.8%). Las respuestas en cuanto al capital relacionar se centraron totalmente en la respuesta frecuentemente (100%) (Tabla 4).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos y coeficiente de confiabilidad de capital intelectual

Fuente: elaboración propia, adaptado de la aplicación y resultados del Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI) determinando estadísticos descriptivos y la confiabilidad del capital intelectual.

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE CAPITAL INTELECTUAL

	Capital humano	Capital estructural	Capital relacional
Nunca	0	0	0
Rara vez	0	0	0
Algunas veces	31.3	0	0
Frecuentemente	68.8	56.3	100.0
Siempre	0	43.8	0
Total	100.0	100.0	100.0
Media	3.7708	4.3281	3.8125
Desviación estándar	.31549	.41552	.25000
α de Cronbach			.816

En las tablas referidas se aprecia el resultado de la confiabilidad del instrumento en cada subescala mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. La subescala de creatividad presenta el nivel más alto ($\alpha=.902$), seguido del capital intelectual ($\alpha=.816$) y finalmente la subescala de innovación ($\alpha=.476$).

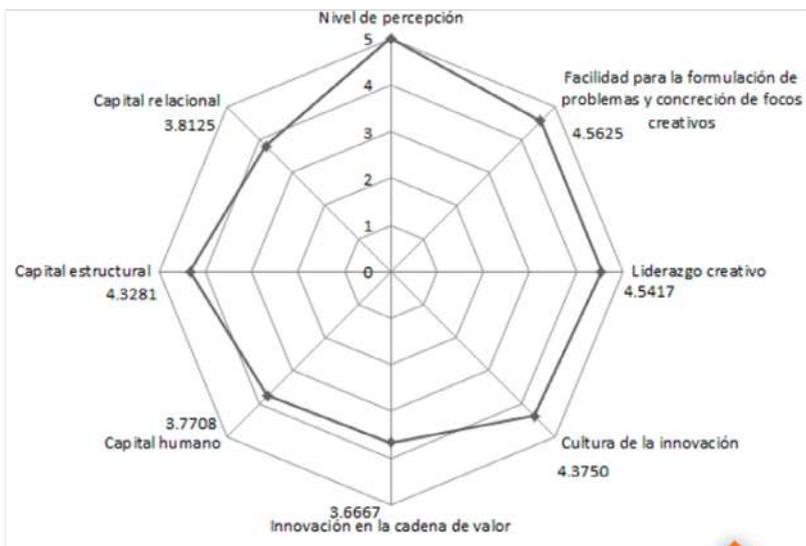
El análisis del perfil de la percepción de las dimensiones de las variables bajo estudio, desde la perspectiva de los sujetos, se realizó mediante la media y la desviación estándar. El perfil presenta una percepción altamente favorable en facilidad para la formulación de problemas y concreción de focos creativos ($M= 4.5625$, $DE= .4787$) y Liderazgo creativo ($M= 4.5417$, $DE= .4367$), le siguen la cultura de la innovación ($M= 4.375$, $DE=$

.2236) y el capital estructural ($M= 4.328$, $DE= .4155$); finalmente, con una tendencia entre frecuentemente y algunas veces las dimensiones capital relacional ($M= 3.812$, $DE= .2500$), capital humano ($M= 3.770$, $DE= .3154$) e innovación en la cadena de valor ($M= 3.666$, $DE= .3220$) (Figura 2).

Figura 2. Perfil de la percepción de las dimensiones bajo estudio.

Fuente: Elaboración propia, adaptado de la aplicación y resultados del Test de creatividad, innovación y capital intelectual (CICI) a partir de las dimensiones de las variables.

PERFIL DE LA PERCEPCIÓN DE LAS DIMENSIONES BAJO ESTUDIO



Es importante que posterior a los resultados que se obtuvieron en esta etapa de la investigación se pueda aplicar en su totalidad y se mida el nivel de correlación entre las variables a docentes con perfil académico de mercadotecnia, así mismo se puede desarrollar un modelo de gestión del capital intelectual a partir de la creatividad e innovación en la que se pueda establecer una mecánica que asegure que se aportará un valor adicional a la institución de educación superior.

Conclusiones

La licenciatura en mercadotecnia es una de las que más requiere un proceso de adaptabilidad en cuanto al avance de la tecnología, innovación y la creatividad en las organizaciones. La generación de ventajas competitivas basadas en la creatividad e innovación, desde su perspectiva, es posible que se apoye el capital humano, capital estructural y capital relacional.

Los resultados, de acuerdo con el estadístico coeficiente Alfa de Cronbach general del instrumento, se establece que la escala tiene consistencia interna, esto es, tiene coherencia entre la forma en la que se generaron los ítems y la posibilidad de obtener información para medir la interacción de las variables en cuanto a la actividad desempeñada en la docencia en el área de mercadotecnia. Los resultados del análisis descriptivo muestran una percepción favorable en las tres variables, el nivel de la desviación estándar señala que hay congruencia en la percepción que tienen los sujetos de la muestra en cada ítem. La eliminación de ítems responde a la necesidad de contar con un instrumento confiable que permita una medición confiable.

Es importante señalar que, debido al tamaño de la muestra, el comportamiento de las respuestas puede presentar cierta tendencia, por lo que estos resultados deben tomarse con cautela, lo mismo con los coeficientes de confiabilidad, en particular el

correspondiente a la innovación, el cual puede mejorar a través del análisis de la redacción de los ítems.

El coeficiente obtenido, permitirá continuar con la aplicación del instrumento a una muestra mayor, para proceder a la validación de la escala mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC), dado que -la construcción de ítems- al partir de una estructura teórica hace que ya no sea tan necesario un análisis factorial exploratorio (AFE), como paso previo al análisis de correlación entre las variables estudiadas.

La prueba piloto y el análisis de cada ítem permitirán a futuro determinar algunas generalidades sobre los docentes a los que se aplicó el instrumento, referentes a si:

- 1.- Los docentes de perfiles de mercadotecnia tienden a generar ideas creativas frecuentemente.
- 2.- Los docentes conocen las actividades que deben cumplir en aspectos de su labor docente y a su vez en las actividades administrativas, donde se relaciona directamente en el cumplimiento de actividades.
- 3.- Los docentes de perfil mercadológico tienden a tener cercanía con los directivos donde proponen nuevas ideas de proyectos y actividades para desarrollar innovación que puede generar valor en la institución.
- 4.- La innovación y creatividad son parámetros que los docentes de la institución sujeta de estudio evalúan y

promueven en actividades que permiten que se genere un acercamiento a la realidad con el campo laboral.

5.- Los perfiles de mercadotecnia tienden a la búsqueda de herramientas innovadoras que permitan optimizar tiempos y resultados.

6.- En el aula los docentes mercadólogos buscan que los alumnos vivan una experiencia y que a partir de situaciones de la vida cotidiana ellos propongan soluciones innovadoras.

7.- Los docentes que aportan ideas creativas e innovadoras y las desarrollan en el aula con sus alumnos de mercadotecnia generan un valor intelectual que beneficia directamente a la institución educación superior

8.- Al desarrollar el instrumento de investigación CICI se puede identificar que hay una interacción teórica en cuanto al desarrollo del capital intelectual en la institución educación superior y perfiles enfocados a la creatividad e innovación.

La prueba piloto permitió determinar que la confiabilidad es adecuada y es aceptable aplicar el instrumento de 19 ítems a una muestra mayor para

Referencias

Aguiar, B., Velázquez, R. & Aguiar, J. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista Espacios*, 40(2), 8-20.

Alfaro, V., Gil-Lafuente, A. & Alfaro, G. (2015). A fuzzy logic approach towards innovation measurement. *Global Journal of Business Research*, 9(3), 53-71. <http://dx.doi.org/10.1109/SCM.2015.7190487>

Angulo, R. (2015). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-70. <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v17n1a03>

Arredondo, T., Vázquez, P. & De la Garza, J. (2016). Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial. *Estudios Gerenciales*, 32, 299-308. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.003>

Barbón, P. & Fernández, P. (2016). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51-55. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>

Barragán, G. (2012). La función social del profesional en Mercadotecnia. Universidad Iberoamericana Puebla. Recuperado de: <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

Barrutieta, B. (2011). Los activos intangibles y sus retos: horizontes para los próximos modelos productivos. Colección Netbiblio. Pocket innova. La Coruña: Netbiblo

Baumann, T., Mantay, K., Swanger, A., Saganski, G., & Stepke, S. (2016). Education and innovation management: A contradiction? How to manage educational projects if innovation is crucial for success and innovation management is mostly unknown. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 226, 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.185>

Bedoya, D. (2015). Gestión del conocimiento en el tercer sector: de la competitividad a la eficiencia organizacional. *Entramado*, 11(2), 94-111. <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22224>

Boccardo, R. (2018). Ideas líquidas, sólidas y gaseosas: sus cambios de estado. *Ciencia y Educación*, 2(1), 11-23. <http://dx.doi.org/10.22206/cyed.2018.v2i1.pp11-23>

Bunge, M. (2014). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Penguin Random House Grupo Editorial Argentina.

Carro, S., Sarmiento, P. & Rosano, O. (2017). La cultura organizacional y su influencia en la sustentabilidad empresarial. La importancia de la cultura en la sustentabilidad empresarial. *Estudios Gerenciales*, 33, 352-365. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.11.006>

Castro, G., Peña, V. & Guillen, J. (2016). The competitiveness of Latin-American economies: Consolidation of the Double-Diamond theory. *EconomicSystem*, 40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.10.003>

Elisondo, R., Donolo, D., & Rinaudo, M. (2013). Docentes inesperados y creatividad. Experiencias en contextos de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación, Docencia y Creatividad*, 1, 103-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4060412>

Encinas, O. (2014). Orientación de las organizaciones públicas al aprendizaje organizacional. El caso de los organismos descentralizados en el Estado de Sonora, México. *Estudios Gerenciales*, 30, 10-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.010>

Fonseca, P. (2013). Desarrollo e implementación de las TICS en las pymes de Boyacá – Colombia. *Revista FAEDPYME International Review*, 2(4), 49-59. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/294280959_Desarrollo_e_implementacion_de_las_TICS_en_las_PYMES_de_Boyaca_-_Colombia

González, G. (2014). Propuesta de un modelo para medir activos intangibles en empresas de software a partir de una herramienta multicriterio. *Estudios Gerenciales*, 31, 191-201. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.12.002>

Hativa, N., & Goodyear, P. (2013). *Sistemas de educación*. Bogotá: Cid

Hernández, A., Alvarado, P. & Luna, S. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 135-151. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>

Hernández, E., Ramos, R., Placencia, L., Indacochea, G., Quimis, G. & Moreno, P. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Madrid: 3 Ciencias.

Herrera, M. (2016). Aprendizajes compartidos en la asignatura de mercadotecnia internacional. *Ciencias Económicas y Administrativas*, 2(4), 51-57. Recuperado de: <https://multiensayos.unan.edu.ni/index.php/multiensayos/article/view/35>

Herrera, R. (2013). Factores que explican la extensión de revelación de activos intangibles de los bancos que cotizan en la Bolsa de Valores de Panamá. *Contaduría y Administración* 58(3), 173-202. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422013000300008

Jamrog, J., Vickers, M. & Bear, D. (2006). Building and sustaining a culture that supports innovation. *Human Resources Planning*, 29, 9-19.

Kaplan, R. & Norton, D. (2014). *Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados*

tangibles. Harvard Business School Press. Madrid: Grupo Planeta.

Kotler P. & Keller K. (2012). Marketing management, 14 edición, New York: Prentice Hall.

Larios, G. (2014). Mercadotecnia de las instituciones de educación superior. Caderno Profissional de Marketing – UNIMEP, 2(1), 15-29. Recuperado de: <https://www.cadernomarketingunimep.com.br/ojs/index.php/cadprofmkt/article/view/17>

López, F. & Llamas, S. (2016). Neuropsicología del proceso creativo. Un enfoque educativo. Revista Complutense de Educación, 29(1), 113-127. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.52103>

Madero, G. & Barboza, G. (2015). Interrelación de la cultura, flexibilidad laboral, alineación estratégica, innovación y rendimiento empresarial. Contaduría y Administración, 60, 735-756. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2014.08.001>

Núñez, S. (2015). Creatividad: el aura del futuro. San Juan: Editorial Planeta.

Oviedo, H. & Campos, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente de Alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría, 34(4), Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502005000400009&script=sci_abstract&tlng=es

Paniagua, S. (2015). Metodología para la validación de una escala o instrumento de medida. Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública.

Pérez, O. & Tangarife, M. (2013). Los activos intangibles y el capital intelectual: una aproximación a los retos de su contabilización. *Saber, ciencia y libertad*, 8(1), 143-166. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109381>

Ramírez, M. & Lugo, J. (2020). Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa. *Revista Científica de Educomunicación*. XXVIII, 9-20. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>

Soriano, R. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Editorial Universidad Don Bosco*, 13, 19-40. Recuperado de: http://www.redicces.org/sv/jspui/bitstream/10972/2105/1/2%20disenoyvalidacion_dialogos14.pdf

Segredo, P. (2015). Desarrollo organizacional. Una mirada desde el ámbito académico. *Educación Médica*, 17(1), 3-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2015.09.002>

Valdez, Z. (2006). ¿Cómo enseñar mercadotecnia política? *Estudios políticos (México)*, 7, 25-36. <https://dx.doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2006.7.37673>

Valhondo, D. (2010). *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Villegas, G., Hernández, C. & Salazar, H. (2016). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62, 184-206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>

