

LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN COMO ASPECTOS GENERADORES DEL DESARROLLO HUMANO

CARLOS MORALES PALOMARES/ TEMÍSTOCLES MUÑOZ LÓPEZ/ JUAN MANUEL MORALES SANTOYO
 Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN: El objetivo del presente reporte de una investigación, consiste en explicar cómo se asocian los elementos que subyacen al desarrollo creativo innovador del ser humano, a la interacción de la persona en su entorno, a la persona en su dimensión social y a sus disposiciones personales, que se promueven en la educación media superior. Se pretende aportar un marco teórico metodológico, que promueva el *desarrollar de la creatividad e innovación de los estudiantes desde la perspectiva del desarrollo humano*. La tipología de la investigación de acuerdo al objetivo que propone es de generación de paradigma, por su orientación funcional es de tipo cuantitativo no experimental. La tesis central sostiene que el desarrollo creativo innovador del ser humano, es posible propiciarlo y desarrollarlo, si se genera la interacción de la persona con su

entorno, considerando sus disposiciones propias y el papel que juega en la sociedad. La convergencia de estas tres dimensiones, permite al hombre y a la comunidad a la que pertenece, lograr un crecimiento, un progreso, un mayor bienestar, una calidad de vida. La muestra fueron 350 sujetos, a los que se les aplicó un instrumento que contenía 156 variables agrupadas en tres grandes ejes: competencias genéricas, competencias docentes y rasgos de la personalidad, el instrumento mostró una confiabilidad interna según el coeficiente de Alpha de 0.928. A partir de la evidencia empírica y del tratamiento estadístico de factores, se encontró evidencia para dar respuestas a las interrogantes y corroborar las tesis e hipótesis propuestas.

Palabras clave: Desarrollo humano, creatividad, innovación.

Introducción

El presente estudio se llevó a cabo en el contexto de la RIEMS, de donde fueron en primer instancia seleccionadas las variables que conformaron los principales ejes del estudio: competencias genéricas, competencias docentes y rasgos de la personalidad. Así, surgieron las variables que a la postre dieron origen a los elementos que subyacen a la creatividad e innovación como atributos detonantes del desarrollo humano de los estudiantes de educación media superior.

Aquí el lector encontrará un reporte de una investigación, que pretende explicar cómo se asocian los elementos que subyacen al desarrollo creativo innovador del ser humano, a la interacción de la persona en su entorno, a la persona en su dimensión social y a sus disposiciones personales. Su estructura contempla los objetivos principales del estudio y el contexto de la investigación.; así mismo, establece como interrogante principal: ¿Qué elementos subyacen al desarrollo creativo innovador del ser humano, a la interacción de la persona con su entorno, a la persona en su dimensión social y a las disposiciones propias? Y las interrogantes de investigación que orientan el presente estudio.

También se describe la tipología de la investigación que de acuerdo al objetivo que propone es de generación de paradigma y por su orientación funcional es de tipo cuantitativo no experimental. Se mencionan los criterios que se utilizaron para el diseño del instrumento; así como también, la forma de seleccionar las variables que lo conforman. Otro aspecto imprescindible es en relación a los criterios que se utilizaron para seleccionar la población y la muestra.

Los referentes teóricos es un aspecto que permitió contrastar los hallazgos, por tal razón y por cuestiones obvias de espacio, sólo se mencionan algunos de ellos, tales como: desarrollo humano y educación, desarrollo de la creatividad e innovación. Por otro lado, se menciona la tesis central que sostiene que el desarrollo creativo innovador del ser humano, es posible propiciarlo y desarrollarlo, si se genera la interacción de la persona con su entorno, considerando sus disposiciones propias y el papel que juega en la sociedad. La convergencia de estas tres dimensiones, permite al hombre y a la comunidad a la que pertenece, lograr un crecimiento, un progreso, un mayor bienestar, una calidad de vida, también se mencionan las tesis e hipótesis paradigmáticas.

Por último, en base al tratamiento estadístico de factores se pudo establecer ciertas conclusiones que nos permitieron dar respuesta a las interrogantes y contrastar las tesis e hipótesis de la investigación. En espera de que este documento permita aportar conocimiento a la comunidad académica, los invitamos a leerlo y criticarlo.

Contenido

El objetivo central del presente estudio consiste en explicar la asociación de los elementos que subyacen al desarrollo creativo innovador del ser humano, a la interacción de la persona con su entorno, a la persona en su dimensión social y a las disposiciones propias, que se promueven en centros educativos formales.

La interrogante principal que orienta el presente estudio consisten en: ¿Qué elementos subyacen al desarrollo creativo innovador del ser humano, a la interacción de la persona con su entorno, a la persona en su dimensión social y a las disposiciones propias?

Por otra parte, la tipología de la investigación de acuerdo al objetivo que propone es de generación de paradigma, por su orientación funcional es de tipo cuantitativo no experimental, por la forma de ejecución es prospectiva y por su derivación expositiva es demostrativa-explicativa. Las variables pertinentes a la investigación, fueron seleccionadas y agrupadas en tres grandes ejes: rasgos que caracterizan al egresado de educación media superior, competencias docentes según la RIEMS (2008), y rasgos de la personalidad (tomando como referencia el test de personalidad de Jung y Myers-Briggs). Posteriormente se realizó una destilación de variables, según la revisión de literatura, la opinión con expertos y de la aproximación fenomenológica.

Para el diseño del instrumento se utilizaron variables nominales como sexo, años cumplidos y asignatura, también se utilizaron 156 variables de medición ordinal y escala centesimal, agrupadas en tres apartados: 44 variables que refieren a los aspectos que promueven los profesores en sus estudiantes, 18 variables que refieren a los elementos que incorporan los profesores en el salón de clase como parte de su quehacer docente, y 94 variables relacionadas con las cualidades que identifican a los estudiantes en el nivel medio superior. La forma de operar dichas variables consistió en preguntar a los respondientes, la medida en que se promueven en ellos o en la escuela dichos atributos, según la opinión u apreciación de los respondientes en base a sus vivencias personales. Se utilizó una escala de razón centesimal del 0 al 100, donde el cero indica ausencia del atributo y el 100 el nivel máximo de dicho atributo.

La población de estudio estaba conformada por aproximadamente 3250 estudiantes del ciclo escolar 2010-2011, de las escuelas: Instituto de Ciencias y Humanidades ICH, la Escuela de Bachilleres Ateneo Fuentes, la Escuela de Bachilleres Dr. Mariano Narváez González TM y la Escuela de Bachilleres Dr. Mariano Narváez González TV. La muestra de 350 sujetos fue seleccionada de forma aleatoria por racimos, primero se identificaron las cuatro escuelas pertenecientes a la Universidad Autónoma de Coahuila que se ubican en la ciudad de Saltillo, Coahuila.

En relación a los referentes teóricos que sirvieron para contrastar los hallazgos de la presente investigación refieren a desarrollo humano, educación, creatividad e innovación. En este sentido, se encontró que los nuevos enfoques educativos centrados en el aprendizaje, sostienen que son la base del desarrollo del ser humano (Álvarez, 2007). Por su parte Martínez (2009), sostiene que las dimensiones psicológica, afectiva y social, son núcleos centrales que influyen en las facetas del desarrollo humano.

Por otro lado, en cuanto al desarrollo creativo innovador del ser humano Molerio, Ontero, & Nieves. (2007), afirman que el desarrollo humano se centra en el progreso de la vida y bienestar humano, en la valoración de la vida y la potencialización de las capacidades humanas que una persona puede ser y hacer en su vida. Torroella (2003), propone un enfoque de educación para la vida, para el desarrollo integral de la personalidad (citado por Molerio et al., 2007, p. 4). Por su parte Duarte (1998), menciona que la capacidad creadora de una persona “está estrechamente relacionada con la personalidad, con la educación y con el bienestar del ser humano” (p.6). Rojas (2007) menciona que la creatividad se comienza a ver desde algunas teorías más como un hecho ontológico que cognitivo. El centro de interés es ahora el hombre total ante su compleja realidad dispuesto a transformarla y a transformarse.” (p.126).

En cuanto al concepto de creatividad Eyssautier (2006), afirma que ésta se encuentra estrechamente ligada con la capacidad intelectual del ser humano, para dicho autor la creatividad es la “habilidad individual para encontrar nuevas combinaciones donde nadie antes las había detectado” (p.14). Pérez (2009), sostiene que la creatividad es una destreza adquirible que depende del aprendizaje y de la experiencia de los sujetos, así la competencia creativa implica un “saber hacer” creativo, que permite la transformación de la realidad de los sujetos como parte de su potencial humano.

Por su parte Gardner (1994), sostiene que la creatividad ocurre en la persona, cuando ésta tiene desarrollada cierta competencia intelectual, dicho autor postula distintas formas de *inteligencia*: Inteligencia lingüística, Inteligencia musical, Inteligencia lógica-matemática, Inteligencia espacial, Inteligencia cinestésicocorporal, Inteligencia intrapersonal e Inteligencia Interpersonal. El conocimiento de las distintas inteligencias, permite a las personal por una parte, potenciar sus habilidades para un mejor desempeño, y por otro lado conocer sus debilidades.

De Bono (1999), sostiene que el *pensamiento lateral* es el pensamiento perceptual, ambos se ocupan de las “*posibilidades*” y de “*lo que podría ser*”, a través de la percepción se aprehenden las ideas de los fenómenos, a partir de lo que se percibe, y no de lo que es, la percepción permite la producción de ideas para el procesamiento de la información. Así el pensamiento lateral puede ser definido en una forma específica como “Una serie de técnicas sistemáticas que se usan para cambiar los conceptos y percepciones y generar otros nuevos.” O de forma general como “Exploración de múltiples posibilidades y enfoques, en vez de aceptar un punto de vista único.” (p.98).

En cuanto a la innovación Eyssautier (2006), comenta que la innovación consiste en los “cambios y modificaciones sustanciales que se pretenden realizar en objetos tangibles o conceptos intangibles” (p. 28). Por otro lado, en el ámbito de las organizaciones Leonard y Straus (2000), sostienen que “la innovación se produce cuando se da un choque entre ideas y percepciones distintas, y entre diferentes formas de procesar y evaluar la información. Por su parte Quintane et al. (2011), menciona que “la innovación se puede definir como la creación del conocimiento necesario para reproducir el proceso que conduce a resultados innovadores. Dicho conocimiento debe ser duplicable, considerarse nuevo en el contexto en que se introduce y haber demostrado su utilidad en la práctica.” (p.18).

López (2006), sostiene que el concepto de innovación en el ámbito social, puede referir a la capacidad para adquirir o crear, utilizar y aplicar conocimiento nuevo en la solución de problemas, así mismo, comenta que “La capacidad para utilizar y aplicar conocimiento está asociada con los saberes de los integrantes de una organización: entre mayor sea su nivel educativo y de especialización, potencialmente tendrá mayor capacidad para utilizar y aplicar el conocimiento, no sólo el adquirido sino también el disponible” (p.256).

En cuanto a la tesis central que a la postre fueron corroboradas por el tratamiento estadístico de factores, se tiene que “El desarrollo creativo innovador del ser humano en los centros de educación formal, es posible si convergen la interacción de la persona con su entorno, la persona en su dimensión social y las disposiciones propias.”.

Conclusiones

A continuación se da respuesta a algunas de las interrogantes planteadas y se corroboran las tesis e hipótesis de la investigación, cabe resaltar que todos los elementos encontrados en el tratamiento de Factores, se señalan en cursiva. En relación a la pregunta que refiere a la existencia de elementos que subyacen al *desarrollo* de la *creatividad e innovación* y a la manera en que se asocian, se encontró que dichos atributos puede originarse en los centros de educación formal, si se promueve el trabajo y la *colaboración en equipos diversos*, y el *desarrollo de proyectos*, esta dinámica de trabajo brinda la posibilidad a los sujetos de *experimentar* por cuenta propia la construcción de sus saberes a través de la interacción con sus iguales, *motivan* a los estudiantes a lograr sus *metas*, permitiendo fomentar y *valorar la honestidad y la justicia*; por otro lado como ser particular, permite *formar su identidad personal, practicar los valores y la tolerancia*.

Respecto a la existencia de atributos que subyacen a la interacción de la persona con su entorno, en particular aquellos que se asocian con el *desarrollo creativo e innovador* del ser humano, se encontró que un *ser tolerante* puede ser un inhibidor de dicha interacción, y una condición necesaria para el *desarrollo de la creatividad e innovación*. Este fenómeno se da por una parte, ya que los sujetos que se muestran *tolerante* al medio, corren el riesgo de que éste los sobrepase, y con ello adoptar una actitud relajada, lo que comúnmente se conoce como *área de confort*. Por otro lado, el sujeto debe mostrar cierta flexibilidad ante los cambios y transformaciones, que experimenta su persona y entorno, en aras de un progreso y bienestar común. También se encontró que *la utilización de diversos tipos de material didáctico de forma efectiva*, es un aspecto que se encuentra asociado al *desarrollo de la creatividad e innovación y la interacción de la persona con su entorno*.

El desarrollo de la creatividad e innovación se propicia cuando los sujetos interactúan y se *identifican con su entorno*, dichos sujetos se encuentran dispuestos a *trabajar a un ritmo uniforme*, con *preferencias a seguir sus propias instrucciones detalladas*,

lo que reprime la *admiración de ideas creativas* de los demás; así mismo, tienen la cualidad de preocuparse por el presente y no tanto por el futuro, ya *viven el aquí y ahora*, pero al mismo tiempo, son *realistas* ya que *ven lo que es* de una manera fría y calculadora, lo antes señalado con la tendencias a generar cambios y transformaciones en su entorno.

Otra de las interrogantes que nos planteamos, refieren al conocimiento de los aspectos que se encuentran asociados a la persona en su dimensión social con el *desarrollo de la creatividad e innovación*. En relación a ello, se encontró que la *motivación por las metas* vincula ambas dimensiones, el aspecto motivacional en el *desarrollo creativo-innovador del ser humano*, adquiere significado cuando los sujetos aspiran a un bienestar propio y colectivo, mientras que en la perspectiva de la *persona social*, dicho aspecto cobra sentido cuando los sujetos logran desempeñar un papel trascendental en la sociedad para el logro de sus aspiraciones. El desarrollo creativo-innovador del ser humano, se ve influenciado por el desempeño que muestran los sujetos en la sociedad, así un sujeto que *se considera obediente, disciplinado, puntual* y que antepone el *trabajo* sobre el *juego*, adquiere un papel y función reconocido dentro de la sociedad, se siente *motivado por* alcanzar sus *metas*; sin embargo, a pesar de contar con los atributos antes mencionados necesarios y reconocidos por la sociedad, dichos sujetos interactúan para progresar, para lograr un bienestar personal y colectivo.

Dichos sujetos suele *tomar decisiones objetivas, convencidos con lógica*, se cuestionan y *formulan preguntas* acerca de su realidad y la de los demás, por lo que *rehúsan seguir instrucciones detalladas* y ser *espontáneos*, ya que suelen asumir cierta autonomía que les permite la libertad para crear y generar cambios o transformaciones en su persona y la de los demás, pero apegados a las normas que la sociedad determina. Todo ello viene acompañado de una serie de disposiciones personales, que hacen que los sujetos se muevan motivados por alcanzar sus propias metas y por su propia decisión, independientemente del contexto en el que se desenvuelvan.

Por último, en relación a los elementos que se encuentran asociados a las disposiciones propias del hombre, con la promoción del desarrollo de la creatividad e innovación; así como también, se explicarán algunas tendencias de comportamiento que los sujetos investigados asumen en los centros de educación formal. Al respecto se encontraron tres atributos que vinculan lo antes mencionado; la *motivación por las metas*, el

valorar la honestidad y justicia, y la utilización de diversos tipos de material didáctico de forma efectiva. El aspecto motivacional en el *desarrollo creativo-innovador del ser humano* como ya se mencionó con anterioridad, adquiere significado cuando los sujetos aspiran a un bienestar propio y colectivo, mientras que en el caso de las disposiciones propias, cobra sentido cuando los sujetos se encuentran en una etapa de autorrealización. Por otra parte, el *valor de la honestidad y justicia*, son aspectos que atañen tanto al ser particular como al de una comunidad.

En cuanto a los comportamientos que deben asumir los sujetos como parte de las disposiciones propias, para el desarrollo de la creatividad e innovación, se encontró que se requiere de un *ser autónomo*, que *guste tomar decisiones* confiando en su *experiencia propia*, y que posean la cualidad de *recordar hechos y ver detalles* que otros no perciben, dichos sujetos son *directos* pero suelen *valorar la honestidad y la justicia*, se muestran *creativos* y son *motivados por alcanzar su meta* de autorrealización. Los aspectos antes mencionados pueden ser potenciado por parte de los profesores, si estos evitan en la medida de lo posible, el *uso de diversos tipos de material didáctico* como parte de su quehacer docente, y *efectúan explicaciones* de forma tradicional.

En síntesis, *el desarrollo creativo-innovador del ser humano, se configura a partir de elementos que subyacen a la interacción directa hombre-medio.* La convergencia de estas dimensiones, permite al hombre y a la comunidad a la que pertenece, lograr un crecimiento, un progreso, un mayor bienestar, una calidad de vida; es decir, un desarrollo humano creativo-innovador.

Referencias

- Álvarez, A. (2007). La educación como base del desarrollo del ser humano. Modelo centrado en el aprendizaje. *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, Año/vol. 11, número 036, pp.47-51.
- De Bono, E. (1999). *El pensamiento creativo*. México: Paidós Plural.
- Duarte, E. (1998). La creatividad como un valor dentro del proceso educativo. *Psicología Escolar e Educacional*, núm. 1, vol. 2.
- Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la investigación. Desarrollo de la inteligencia*. México: Thomson.
- Eurydice. (2002). *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de*

la educación general obligatoria.
Brucelas: Eurydice.

Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (2ª edición). México: Fondo de Cultura Económica.

Harvard Business Review. (2000). *Creatividad e innovación*. Bilbao: Deusto. Leonard, D. y Straus, S. *Poner a trabajar todo el cerebro de la empresa*.

López, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: Un recorrido por la teoría. *Cuadernos de administración*, Vol. 19, No. 31, pp. 243-273.

Martínez, M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. *Revista de la Universidad Bolivariana*, Vol. 8, No. 23, pp. 119-138.

Molerio, O. Ontero, I. & Nieves, Z. (2007). Aprendizaje y desarrollo humano. *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 44, vol. 3.

Pérez, M. T. (2009). Creatividad e innovación: Una destreza adquirible. *Ediciones Universidad de Salamanca*. Teor. educ. 21, 1, pp.179-198.

Quintane, E., Casselman, M., Reiche, S. y Nylund, P. (2011). Innovation as a knowledge-based outcome. *Journal of Knowledge Management*. IESE Business School.

Rojas, B. (2007). La creatividad e innovación en las organizaciones. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*. Vol. 8, No. 001, pp.111-130.

SEP. (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. En Diario Oficial de la Federación. Primera Sección. México.