

Estrategia pedagógica creativa en el aprendizaje de estudiantes de administración: Un modelo para desarrollar la imaginación

Creative pedagogical strategy in the learning of management students: A model to develop imagination

José María Mendoza Guerra 

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Correspondencia: jose.mendozag@unisimon.edu.co

Indira Meñaca Guerrero 

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Correspondencia: inmegue@gmail.com

Viviana Cervantes Atía 

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Correspondencia: viviana.cervantes@unisimon.edu.co

Raquel Salgado Herrera 

Universidad Simón Bolívar, Colombia

Correspondencia: raquel.salgado@unisimon.edu.co

Resumen. La creatividad es un pilar esencial que busca potenciar la formación continua e integral de los estudiantes de administración. Por tanto, el presente estudio propone un modelo de estrategia pedagógica creativa soportado en el desarrollo de la imaginación, que permite el establecimiento de bloques teóricos y variables que influyen en el aprendizaje. Para estructurar el modelo, se aplicó un cuestionario a 112 estudiantes de Administración de Empresas, adscritos a tres universidades privadas colombianas ubicadas en la ciudad de Barranquilla, igualmente se utilizaron métodos multivariados de regresión múltiple. Como resultado se destaca la relevancia que tiene la motivación del estudiante para el aprendizaje creativo en administración. Concluyéndose que la creatividad es una estrategia que articula la pedagogía con el pensamiento administrativo, la imaginación y los procesos educativos ayudando a la enseñanza – aprendizaje y estimulando la motivación y la capacidad crítica en los educandos.

Palabras clave: Aprendizaje, creatividad, estrategia pedagógica, imaginación, modelo pedagógico.

Abstract. Creativity is an essential pillar that seeks to enhance the continuous and comprehensive training of management students. Therefore, the present study proposes a model of creative pedagogical strategy supported by the development of imagination, which allows the establishment of theoretical blocks and variables that influence learning. To structure the model, a questionnaire was applied to 112 Business Administration students, assigned to three Colombian private universities located in the city of Barranquilla, multivariate multiple regression methods were also used. As a result, the relevance of student motivation for creative learning in administration is highlighted. Concluding that creativity is a strategy that articulates pedagogy with administrative thinking, imagination and educational processes, helping teaching-learning and stimulating motivation and critical capacity in students.

Key words: Learning, creativity, pedagogical strategy, imagination, pedagogical model.



Recibido: 13/08/2024 / Aceptado: 16/07/2025 / Publicado: 24/12/2025

1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno estudiado fue la Transformación Digital, en PYMES vitivinícolas de la ruta del queso y el vino del estado de Querétaro, ubicadas en los municipios de Tequisquiapan, San Juan del Río, Ezequiel Montes y Cadereyta, con una muestra de seis empresas, la pregunta central fue ¿Cuáles son características de transformación digital e innovación en las PYMES vitivinícolas que les permitan integrarse a la digitalización, y lograr una administración eficaz? Cabe mencionar que ya se han realizado estudios similares como Herencia (2022), quien describió la TD (Transformación Digital) como un proceso que tiene un impacto en las PYMES cuando se integran en un contexto de digitalización, sin embargo, muchas de estas empresas no conocen el concepto de TD y el impacto que se puede esperar, por lo tanto, desconocen sus beneficios.

La innovación ha sido resaltada como un factor clave para la competitividad en el mundo de los negocios actuales (Drucker, 1985; Hamel, 2000; Porter, 1990). Pero ella tiene como ingrediente esencial la creatividad. Por ello, resulta importante la inclusión de ésta como elemento básico en la formación educativa en administración, si se aspira a tener empresas innovadoras y emprendedores en pro de la sostenibilidad. Sin embargo, se ha catalogado a la educación administrativa como un área orientada hacia la toma de decisiones, sobre todo en su aspecto racional, empleando métodos pedagógicos clásicos tales como: las exposiciones, los talleres, la solución de casos y el uso de simuladores gerenciales con criterio estructurado, entre otros.

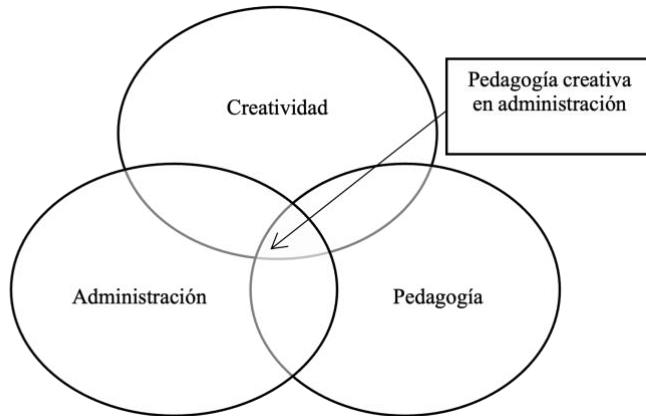
Precisamente en administración se ha trabajado el tema de la pedagogía en el área organizacional (Drucker, 2002; Fayol, 1980; Mintzberg, 2005). No obstante, no se ha estudiado a profundidad la pedagogía creativa en la disciplina. Puesto que, la creatividad se ha considerado como una subdisciplina estudiada solo por psicólogos (Csikszentmihalyi, 1998; Guilford, 2003; Gordon, 1961; Osborn, 1953), filósofos (Bergson, 1985), sociólogos (Castoriadis, 2004), neurocientíficos (Carson, 2012; Goldberg, 2018) y algunos autores en el campo de la administración como Drucker (1985) y Hamel (2000), quienes la perciben como una parte esencial en las estrategias corporativa y formativas, esto exige preparar a las futuras generaciones en el área disciplinar teniendo en cuenta la imaginación y la creatividad para su aprendizaje integral.

Por todo lo anterior, se hace necesario determinar como la estrategia pedagógica creativa influye en el aprendizaje de los estudiantes de administración mediante el desarrollo de la imaginación. por ello se propone un modelo teórico basado en tres componentes: administración, pedagogía y creatividad, utilizando los métodos multivariados de regresión múltiple.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con el fin de abordar la creatividad en la formación del estudiante de administración, se establece un modelo de cual emana tres pilares teóricos: administración, pedagogía y creatividad, que soportan el presente estudio como se aprecia en la figura 1, donde se muestra la relación entre ellos.

Figura 1. La pedagogía creativa en administración



Fuente: Elaboración propia.

Naturaleza de la creatividad

Los tratadistas de la creatividad se han dedicado a estudiarla desde el punto de vista de la acción creativa, pero poco se ha trabajado el problema de la creatividad desde el punto de vista de la capacidad humana que la genera: la imaginación (Mellard & Parmentier, 2020). Por ejemplo, es común que se reemplace la imaginación por la intuición como lo planteó Bergson (1985) y Mintzberg (1989), quienes la vislumbraron desde el ángulo de la gestión.

Por su parte, Latapí (2002) sostiene que otra aliada de la “creatividad es la intuición, que es la forma de inteligencia imaginativa, directa y anticipatoria” (p.220). Esta permite al hombre dar respuestas rápidas a situaciones donde no es posible procesar información, debido a que se convierte en una función difusa y aleatoria, pero ágil (Kahneman, 2012); al referirse a este tipo de pensar, Kandel (2018) la conceptualizó como el inconsciente adaptativo.

Algunos autores confunden la creatividad con percepción, por ejemplo, Rodríguez y Violant plantearon que “el principio básico del aprendizaje creativo y de la expresión creativa es la percepción flexible” (2006: 56), pero la percepción es la que conecta al individuo con el mundo real a través de los sentidos (Viosca, 2018), aspecto que entra en la creatividad en la medida en que esta requiere información; sin embargo, la creatividad va más allá de esto, porque busca nuevos horizontes, alejándose de lo actual. A diferencia de Vigotsky (1982), quien percibe la creatividad desde una dimensión emocional. En este sentido Parra (1996) sostiene que la creatividad no se refleja solo en lo cognoscitivo, sino que puede ser aplicada a lo emocional creando sentimientos. En esta misma línea, Rodríguez y Violant (2006) exponen la existencia de dos tipos de inteligencia: la convergente y emocional, incluyendo esta última en la imaginación.

Desde el punto de vista mental, la imaginación tiene una relativa autonomía tal como lo planteo Castoriadis (2004) “la autonomización de la imaginación es, sin duda alguna, estrictamente característica del psiquismo humano” (p. 84). Por tanto, se debe entender la creatividad como la actividad que desarrolla la imaginación, en sí, es el despliegue de la imaginación como facultad mental. Como capacidad, la imaginación para una persona en particular tiene un componente genético que se articula con el entorno mediante el proceso de plasticidad, el cual se basa en las interacciones neuronales (Bueno i Torrens ,2016).

En los últimos años, se ha relacionado la imaginación con la red por defecto, la cual funciona cuando el sistema de alerta del lóbulo prefrontal izquierdo del cerebro se halla en estado no operativo (Goldberg, 2018). Esta red actúa de manera inversa a la red real, cuando esta última está bloqueada, entra a operar la red por defecto. Es decir, que la



falta de vigilancia del lóbulo izquierdo (que es repetitivo y hablante) libera el aparato creativo de la red por efecto. Por ello, los momentos de reposo, descanso o sueño son los creativos (Goldberg, 2015; Gazzaniga, 2016).

El proceso de creativo

El proceso creativo corresponde a funciones mentales encaminadas a generar ideas, soluciones y concepciones innovadoras. Uno de los pioneros en modelizar el proceso creativo en su obra “El arte del pensamiento” fue Graham Wallas en 1926, cuyo modelo teórico explica dicho proceso en cuatro etapas las cuales son: la preparación, incubación, iluminación y verificación. Siguiendo esta línea, Pineda Munné (2019) lo planteó en tres fases:

1. El análisis del reto creativo al cual el individuo se enfrenta y el entorno en el que se busca generar ideas creativas.
2. La incubación de ideas, llamada fase divergente.
3. Valoración y selección de idea, conocida como la etapa convergente.

La imaginación como función mental del ser humano.

La imaginación es una facultad mental del hombre, junto a la razón, la intuición, la percepción y la memoria. Como función mental, tiene un papel que desempeñar en el desarrollo vital del ser humano, basado en el enfrentamiento de situaciones nuevas del contexto. También es definida por Mareovich (2022) como el resultado de la fantasía escindido, total o parcialmente, de un contexto real. La creatividad se relaciona con el evento de solucionar problemas de forma novedosa en la realidad, en relación a esto Robinson (2015) expone que la creatividad es el despliegue y motor de la imaginación.

Operaciones de la Imaginación

Para desarrollar su trabajo, la imaginación se basa en varias operaciones. Estas son: la simbolización, el desplazamiento, la prospección y la combinación (Mendoza, 2011, 2017). *La simbolización* es una operación holística que crea dibujos y figuras que van a ser utilizados en operaciones o funciones. El *desplazamiento* es tal vez la operación más importante de la imaginación, mediante esta el individuo se sale de lo convencional hacia nuevos horizontes; en la dinámica empresarial, si disminuyen las ventas, la imaginación de su personal comienza a actuar aplicando esta operación; incluso los primeros teóricos de la creatividad se enfocaron mucho en la analogía (Gordon, 1989), que es una forma de desplazamiento hacia un objeto externo dando paso al pensamiento divergente (Guilford, 2003).

La prospección por su parte es considerada una operación que surgió en el hombre como medio para afrontar el futuro, pero además sirve para la proyección hacia los demás, como sucede con la empatía. Es una operación que interviene mucho en la planeación y en la anticipación de la conducta de los demás.

La combinación es una operación relativamente conocida. Consiste en tomar cosas que ya existen y armar una nueva, no se trata de yuxtaponerlas sino de integrarlas de una manera distinta y creativa, a veces se identifica con el proceso de imaginación (Georgescu-Raegen, 1996).

El Sistema de Enseñanza-Aprendizaje

Como paso previo a la *pedagogía creativa* es necesario tratar el tema del aprendizaje. Este es fundamentalmente un proceso de cambio de la persona en las dimensiones humanas (fisiológica, afectiva, cognitiva, axiológica, volitiva y estética) que incluye como pasos necesarios la asimilación, la introyección y la transformación.

La noción más nueva de aprendizaje es la planteada por la neurociencia que parte de la relación del individuo con su entorno, quien está obligado a cambiar para sobrevivir y desarrollarse. A su vez, el aprendizaje se asocia con el concepto de plasticidad, en el sentido de que el cerebro humano modifica sus interacciones por efecto de la incidencia

del medio. Éste, en su dimensión natural o social, actúa sobre el hombre y el ser humano modificando sus interacciones neurales para cambiar circuitos y redes que, en últimas, es aprendizaje (Bueno I Torrens, 2016).

A continuación, se realiza una clasificación del aprendizaje en los siguientes términos: *habitación* basada en el relacionamiento coincidente (Viosca, 2018) o relación estímulo-acción (Sotos, 2020); *imitativo*, basado en las neuronas espejo; *asociativo*, que opera mediante condicionamiento (Sotos, 2020); *racional*, argumentativo o investigativo y *creativo*.

De la misma manera, el aprendizaje se puede categorizar con base en el contenido: *experiencial* derivado del contacto directo con el entorno, *cognitivo* (perceptivo, enunciativo e imaginativo) y *emocional*, este último es importante en la medida en que coloca la valencia para la significación y perdurabilidad del conocimiento. En este trabajo se hace referencia al aprendizaje creativo que se basa en la imaginación, un elemento de la cognición.

Modelo de Sistema de Enseñanza-Aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como un sistema abierto, opera en un contexto determinado que lo influye, pero a su vez él impacta al entorno, este está integrado por varias instancias, entre ellas: lo social, institucional y de programa. Es importante examinar los componentes del entorno. Aquí se encuentran en primer lugar los saberes que son fundamentales para el proceso, los cuales tienen como característica importante la alta dinámica; pero también están integrados la tecnología, la pedagogía como discurso, la familia, el sector productivo, la sociedad y lo institucional.

En su estructuración interna, este sistema (Figura 2) posee actores (estudiantes y profesores) que trabajan en un contexto determinado (clima de clase, lo institucional y lo social), además está compuesto por los siguientes elementos:

- **El estudiante.** Es el centro del sistema, es la persona que debe formarse y cualificarse con el fin contribuir a la resolución de problemas sociales. Su esencia se compone de aspectos físicos, afectivos, intelectuales, volitivos, éticos y estéticos. Tiene sus particularidades en cada aspecto y en su conjunto. Se debe tener en cuenta que los estudiantes se distinguen por sus intereses y preferencias y sus diversos estilos de aprendizaje. Ellos forman grupos e integran clases que promueven su interacción dentro o fuera del claustro educativo.
- **El profesor.** Coadyuva al desarrollo y formación del estudiante valiéndose de competencias personales y de las herramientas que le proporciona la institución educativa. También tiene sus características personales y específicas, pero su cualificación es mayor que la del estudiante.
- **Acervo científico-técnico o campo.** Es el conjunto de conocimientos acumulados en un momento de desarrollo del ámbito disciplinar, son los aportes de la comunidad científica que permiten alimentar las funciones de la docencia. En este caso, el discurso administrativo.
- **Estrategia pedagógica.** Es el conjunto de actividades integrales propuestas por el profesor con el fin de lograr el avance del estudiante tanto en sus conocimientos como en las dimensiones que se han planteado.
- **Técnicas pedagógicas y didácticas.** Conjunto de acciones específicas llevadas a cabo por el profesor para aplicar la estrategia y alcanzar los objetivos de aprendizaje.
- **Medios educativos.** Están constituidos por los materiales, equipos, instrumentos y equipamiento que proporciona la institución educativa para facilitar el trabajo docente.

- **Objeto.** Es el tema de aprendizaje, el contenido particular que se va a trabajar.

Figura 2. Modelo de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Elaboración propia.

La Estrategia Pedagógica

La literatura clásica y administrativa concibe la estrategia como una acción integral y orientada a enfrentar el entorno. Por esta vía, la estrategia en el contexto enseñanza-aprendizaje es el planteamiento pedagógico general de un profesor hacia un grupo de estudiantes que se forman en un entorno determinado (Hernández Sánchez et al, 2021). Este aspecto integral de la estrategia es reconocido tácitamente por Flórez (1994), quien resalta la tarea psicopedagógica en el diseño de la estrategia (global) y las experiencias particulares que afiancen el desarrollo intelectual y socioafectivo. Forman parte del entorno de enseñanza-aprendizaje el desarrollo del saber respectivo, el modelo pedagógico de la universidad, el desarrollo de la pedagogía, la tecnología y la propuesta curricular del respectivo programa académico. El grupo de educandos, como realidad interna del sistema enseñanza –aprendizaje, incluye los conocimientos previos del estudiante, la capacidad intelectual de los mismos, sus características psico-afectivas, las interacciones, el ambiente físico, el clima de grupo, los objetivos de aprendizaje y el aula extendida o virtual.

De una manera más detallada, una estrategia pedagógica tiene los siguientes ingredientes:

- El valor educativo de la enseñanza suministrada: la calidad, novedad y servicio que desea darle el profesor a sus estudiantes, por ejemplo, si trata de enseñar tópicos básicos o complejos, si la formación va a ser reproductiva, evaluativa o creativa y así sucesivamente.
- La dimensión humana de los estudiantes que se pretende desarrollar: las cuales se refieren a lo fisiológico, cognitivo, afectivo, volitivo, axiológico y estético.
- La presentación del contenido: de lo simple a lo complejo, de lo conocido a lo desconocido, del conocimiento común al científico, de lo previo a lo nuevo, de lo fenoménico a lo profundo.
- La relación profesor-alumno: el estilo de dirección adoptado por el profesor: autoritario, democrático, paternalista o leseferista, servidor (Gandolfi, Stone & Deno, 2017) o transformativo (Bass & Riggio, 2006; Montuori, 2018), el cual incide en el clima del curso.
- Nivel al cual se va a trabajar: si el docente se orienta a lo individual, grupal, de clase o trabajo independiente.

Modelo Pedagógico y Creatividad

Para construir un modelo de pedagogía creativa es necesario examinar los planteamientos que en materia pedagógica se han realizado en este aspecto y ver su potencialidad para el tema de creatividad. Según Álvarez Rojo (1994), un modelo pedagógico posee los siguientes componentes: metas, relación profesor-alumno, desarrollo buscado en el alumno, contenido y método. Este autor clasifica los modelos pedagógicos de la siguiente manera: tradicional, surgido en el medioevo, el cual enfatiza en la formación del carácter (voluntad, virtud, disciplina, humanismo y ética); el conductista, surgido en la fase del capitalismo, centrado en la formulación y control de objetivos instruccionales con énfasis en el adiestramiento; el romántico, concentrado en el progreso espontáneo del alumno en un ambiente flexible, el desarrollista que busca que el alumno vaya superando fases de crecimiento hasta llegar a su desarrollo intelectual; y el socialista, que se basa en el crecimiento del alumno pero en conexión con la sociedad, persiguiendo el espíritu colectivo en la práctica social.

De la Torre (1991a) considera que un sistema o modelo creativo es una disposición de elementos interrelacionados e interactivos llevados a cabo de forma coherente, abierta, autónoma, y con miras a la capacitación y el desarrollo del potencial creativo, valiéndose en su funcionamiento de estrategias flexibles y polivalentes. De la Torre (1991b) también señala como modelos pedagógicos basados en la creatividad los siguientes: el de Decroly que se basa en la asociación de materias, en un ambiente natural; el Montessori, fundamentado en la espontaneidad y libertad; el de Rogers, con la enseñanza centrada en el grupo o en el cliente; el de Freinet basado en la formación por contacto con la vida; el de Froebel que insistía en la actividad y el juego; el de Nelly, una corriente liberadora y psicoanalítica; el sistema personalizado de Hoz; el de Pestalozzi, centrado en la espontaneidad, intuición, método de equilibrio de fuerzas y colectividad; y el Dewey-Kirpatrick para enfrentar problemas de la vida mediante proyectos desarrollados por los alumnos. En realidad, estos modelos no son directamente de creatividad (pero sí son básicos para fomentarla en los estudiantes), pues no están enfocados en ella, sino que la facilitan.

Se podría sintetizar la valoración de los diferentes modelos pedagógicos en los siguientes términos:

- **Método expositivo.** Este modelo es la negación del enfoque mismo de la creatividad ya que niega la posibilidad de acción libre por parte del alumno.
- **Formación integral.** Plantea la utilización de las dimensiones humanas totales del individuo (físicas, afectivas, mentales, volitivas, éticas, estéticas) es importante desde el punto de vista de la creatividad en la medida en que implica aprovechar la imaginación como facultad mental, unida a las demás, pero no se detiene en ella.
- **Educación activa.** Parte del punto de vista de que el estudiante debe ser incidente en el aprendizaje, lo cual debe promocionar el docente, es de fundamental importancia y, sobre todo, para una disciplina centrada en la acción como es el caso de la Administración. Uno de los más activistas en materia pedagógica fue Piaget, quien planteó la actividad como el elemento central del desarrollo del niño en las etapas por él propuestas, él mismo se reconoció como un gran activista (Piaget, 1977).
- **Tecnología educativa.** No está directamente involucrada en la creatividad, pero puede intervenir como herramienta sobre todo en la planeación de cursos. Un modelo pedagógico para la creatividad toma en cuenta la relación estrategia – objetivos en un sentido instrumental, lo cual es propio de la tecnología como modelo pedagógico, pero un trabajo hacia la creatividad no se puede quedar allí.
- **Pensamiento crítico.** Se aproxima más a la pedagogía de la creatividad por el lado del reconocimiento de la importancia de la educación para la transformación de la sociedad porque dicha transformación requiere innovación y una apertura de comprensión imaginativa (McClaren, 1994; Blanquer 2019; Mora, 2006).

Estrategia Pedagógica Creativa

La creatividad en el contexto pedagógico está determinada por cinco niveles: el primero corresponde a los sistemas o modelos, el segundo hace referencia a los programas, el tercero son los métodos, el cuarto nivel son las técnicas y, finalmente, las actividades (De la Torre, 1991a); sin embargo, estos no emplean el concepto de estrategia, el cual se puede situar entre el programa y los métodos. De igual manera, De la Torre (1991a) define al sistema creativo como los elementos (materiales, formales, conceptuales), interrelacionados e interactuantes llevados a cabo de forma coherente, abierta, autónoma y con miras a la capacitación y desarrollo del potencial creativo, valiéndose en su funcionamiento de estrategias flexibles y polivalentes implicando concepciones pedagógicas y sistemas aplicativos. Además, se considera que un programa creativo incluye propósitos, contenidos, medios y regulación orientados a potenciar algunos de los atributos de la creatividad, mientras que el método representa vías o modos generales, y la técnica, procedimientos concretos.

La estrategia pedagógica para la creatividad incluye como elemento básico la creación de un ambiente de *libertad*, como lo reconoce Jiménez “el espacio de la creatividad es el espacio de la libertad, del sin sentido...” (1998, 101). Por ello, el primer compromiso del profesor que deseé impulsar el desarrollo de la imaginación es crear una atmósfera de libertad en el curso (Blanquer, 2019). Al respecto, Libedinsky (2001) considera que un docente, al lado de un ejecutivo y un terapeuta, se convierte en el liberador que busca abrir la mente del estudiante, ayudándole a su formación desde el punto de vista racional y moral. Rozet (1981) estima que la creatividad depende de las relaciones entre el profesor y el estudiante.

De la Torre (1991b) señala que el rol del profesor que trabaja la creatividad se basa en crear la singularidad humana en la cooperación, “ser maestro es ser un cómplice en el proceso de gestación de otro, que es diferencia, que es oposición” (p.130). Tangencialmente la estrategia y la educación creadora se concretan en acciones pedagógicas relacionales entre alumnos y profesor que implican expresión de unicidades donde juegan eventos emocionales y cognoscitivos, destacándose el proceso de la creación más que el producto creado, ambos aspectos se desarrollan en un ambiente lúdico (De la Torre ,1991b).

Una estrategia importante en los escenarios de aprendizaje es la ludocreatividad, la cual se basa esencialmente en el juego, pero también incluye elementos del arte. Desde un ángulo psicoanalítico, Winnicott (2005) le otorga gran importancia al juego y lo considera como un elemento universal promotor de la salud, el crecimiento y de las relaciones de grupo, lo ve como una experiencia creadora, una forma básica de vida. Dinello (2005) plantea que, con el fin de crear un ambiente apropiado para la creatividad, el profesor debe proponer temas abiertos, participar en los diálogos, sugerir preguntas, aportar información, pero esto se debe conjugar con la fuerza protagónica del estudiante. Dinello et al (2001) consideraron que las actividades lúdicas introducen al sujeto en un universo de libertad para expresarse, que lo predispone a la creatividad, además de que promueven la alegría, las relaciones interpersonales y de grupo, desplegando la coordinación motora, mejorando la expresión y reduciendo el estrés y la tensión. Todos estos elementos coadyuvan a la creatividad, concibiendo a la estrategia como:

- Una acción para lograr propósitos pedagógicos.
- Una actividad de carácter integral utilizada por el profesor como guía para el desarrollo de un curso.
- Una respuesta a situaciones del contexto.
- Está relacionada con otras acciones más puntuales para alcanzar resultados pedagógicos.
- Una estrategia pedagógica creativa si se produce en un ambiente abierto.
- La estrategia creativa dependiente del profesor, el alumno, el contenido y los elementos ambientales.

Educación y Administración

Pensadores como Fayol (1980) trabajaron el tema de la educación en general, Fayol reconoció que la administración debía enseñarse formalmente, desde la escuela primaria y con mayor fuerza en la educación superior, de tal forma que se superara la convicción de ponerla en práctica solo en el puesto de trabajo mediante el entrenamiento. Así mismo consideró que era necesario crear un cuerpo teórico que incluyera principios y procedimientos de gestión, los cuales se podría conformar a partir de las experiencias de los empresarios.

Levingston (1975) planteó por primera vez el tema de la relación de la formación universitaria del administrador y el desempeño profesional, reconociendo la existencia de un divorcio entre lo que se enseñaba y los requerimientos de la práctica en la empresa. Además, sostenía que para formar realmente a un administrador se requería de una orientación práctica más que escolástica, señalando tres esferas que se debían trabajar: la necesidad de gestionar, el poder y la empatía, las cuales tenían que cultivarse en la educación de los administradores.

Drucker (1989) aseveró que las escuelas de administración no se preocupan por dotar a los estudiantes de habilidades para laborar en las organizaciones, debido a que, la educación en administración no superaba el enfoque cognoscitivo y dejaba de lado los elementos socioafectivos, que son claves para el desempeño social y profesional de los futuros administradores (Beck, 2015).

Otro gran pensador de la gerencia, Handy (1985), sostuvo que el aprendizaje se movía en un proceso que incluía cuatro fases, las cuales eran: hacerse preguntas, elaborar teorías a manera de respuesta a las cuestiones planteadas en la fase uno, comprobación de dichas teorías y la reflexión para ver por qué la teoría dio o no dio resultado; esta forma de plantear el aprendizaje es parecido al modelo epistemológico de Popper (1974), que partía de los problemas, para desarrollar posteriormente una teoría tentativa como respuesta, luego se procedía a contrastar la teoría tentativa y de allí surgían nuevos problemas que generaban un nuevo ciclo (Shepherd & Suddaby; 2017).

Argyris (2000) estimó que el aprendizaje estaba relacionado con la acción del individuo frente al mundo y tenía que ver con la eliminación de errores, pero reconocía que cuando se realizaba algo nuevo también se aprendía, esto es el aprendizaje mediante la creatividad. Clasificó el aprendizaje en dos categorías: de un lazo (un loop) que correspondía a la simple asimilación, y de doble lazo (doble loop) que implica un cambio personal del que aprende, igualmente, introdujo el término aprendizaje organizacional para empresas e instituciones que aplican la inteligencia para el cambio; además descubrió el efecto negativo que tienen las rutinas defensivas para el aprendizaje en grupo y en la organización.

Por su parte Mintzberg (2005) propuso una escala de métodos de aprendizaje que iba desde los juegos gerenciales, que representan una experiencia artificial (simulación por computador) hasta los proyectos de aplicación en las empresas, posteriormente seguían el estudio de caso, el aprendizaje en acción y la reflexión experimentada. En este sentido,

es necesario considerar que la administración ha desarrollado ciertas técnicas pedagógicas especiales, ajustadas a su carácter disciplinar, entre ellas se destaca la conferencia, sin embargo, existen otras cuatro técnicas, las cuales son: los casos, los juegos gerenciales, los juegos de roles y los trabajos de aplicación. Estos métodos buscan una aproximación a la experiencia real empresarial, siendo importantes desde el punto de vista formativo, porque conducen al estudiante a actuar como un analista y gestor, mediante el fomento de un modelo integral para la toma de decisiones donde el profesor tiene la posibilidad de monitorear el desempeño académico de los estudiantes (Beck, 2015; Gadamer, 2012), garantizando el desarrollo de todas las facultades del ser humano tanto las de carácter intelectual, como volitivas y afectivas .

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de carácter explicativo, como técnica estadística se utilizó la regresión múltiple con el propósito de examinar la relación entre la variable aprendizaje (dependiente) y los componentes de la estrategia pedagógica creativa (variables independientes) para lo cual se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas basado en una escala de Likert de 1 a 5, que iba desde totalmente en desacuerdo para un valor de 1 hasta totalmente de acuerdo con un valor de 5; y se sometió a prueba de expertos y valorización de confiabilidad con el coeficiente alfa de Cronbach, el cual resultó siendo de 0.95, considerándose un valor alto. De manera adicional se utilizó la matriz de interrelaciones y la técnica de factores principales para completar el análisis. Se analizó la significación del modelo tomando en consideración el coeficiente de regresión, la matriz de interrelación y los coeficientes FIV y de tolerancia para evaluar la multicolinealidad.

Por facilidad de acceso y teniendo en cuenta la disposición de los estudiantes de administración de formar parte de la muestra, se realizó un muestreo por conveniencia para la aplicación del cuestionario a 112 estudiantes de programas de pregrado en Administración de Empresas, correspondientes a los semestres 8, 9 y 10 adscritos a tres (3) universidades privadas colombianas ubicadas en la ciudad de Barranquilla.

El instrumento empleado estuvo compuesto por 19 preguntas cerradas, cuya duración fue de 20 minutos aproximadamente, la recolección de la información se dio en las aulas de clase. Antes de diligenciar el instrumento se hizo una introducción por parte de los investigadores acerca de la estructura y composición de las preguntas y el cómo debían **ser** contestada. Este cuestionario fue sometido a la evaluación de cinco (5) expertos temáticos y una prueba piloto conformada por doce (12) participantes, posteriormente se realizó el análisis de confiabilidad del instrumento por medio del coeficiente Alfa Cronbach, el cual resultó con una fiabilidad del 0.95.

Una vez recolectados los datos, se procedió a su codificación (según las variables establecidas) en el programa estadístico SPSS versión 22, por el cual se estimó un modelo de regresión múltiple aplicando el método de los Mínimos Cuadros Ordinarios (MCO) considerando el teorema de Gauss-Markov, bajo un nivel de confiabilidad del 95% y de significación de 5%. Dicho método produjo estimadores óptimos, debido a que los parámetros obtuvieron mínimas varianzas. El análisis del modelo tuvo en cuenta consideraciones tales como: linealidad, homocedasticidad, independencia de las perturbaciones aleatorias, normalidad y que las variables explicativas no presentaran errores de medida; al igual se extrajo la matriz de interrelaciones y la técnica de factores principales. Finalmente, se desarrollaron los resultados, se entabló la discusión y se plantearon las conclusiones.

4. RESULTADOS

Para el análisis de la información obtenida se establecen dos bloques de trabajo: el componente descriptivo, el cual permite determinar cómo está la formación en creatividad en estos programas de administración y, el segundo, es el estudio del impacto generado por la estrategia pedagógica de creatividad sobre el aprendizaje.

Con base en los estadísticos fundamentales (media y varianza) presentados en la tabla 1, se puede afirmar que los estudiantes valoran bien su nivel de aprendizaje (3.7), sin llegar a un alto nivel. Con relación a los factores de la estrategia pedagógica creativa hay aspectos destacados como **los** profesores, quienes otorgan valor educativo con una calificación de 4.2, lo cual es generalizado, pues la varianza es la menor (0.38); los mismos poseen tolerancia a los errores, que es un elemento positivo para la innovación (4.1); también se destaca la pedagogía participativa con 4.2, una muestra del avance que se ha tenido en educación en el área, donde se remarcán mucho los modelos de gestión humanos, y el nivel de motivación del estudiante con (4.0).

Por otra parte, existe un desempeño regular en ciertos ítems como el uso de las técnicas de creatividad **de** los profesores (3.3) que es producto del poco conocimiento que se tiene de ellas, la creación de un clima de informalidad por parte de los profesores (3.3) que incluso tiene la mayor varianza (1.3), el nivel más alto, que nos indica que este

factor es poco homogéneo; lo cual informa sobre el dominio de la circunspección, que es un factor que intuitivamente se aprecia como base de una pedagogía fundada en la disciplina y el comportamiento.

Los otros ítems tienen un desempeño bueno (entre 3.5 y 3.9). Se evidencia entonces que la formación en creatividad en administración de estas universidades está entre regular y bueno. Por tanto, se requiere hacer un gran esfuerzo para llegar a los niveles que se recomiendan para un mundo basado en la innovación. Esto refleja una especie de uso espontáneo de la imaginación de los estudiantes más que adoptar una perspectiva intencional de formación educativa.

Tabla 1. Elementos descriptivos

Descripción	Media	Varianza
El nivel de aprendizaje de los estudiantes	3,9	0,60
Los profesores suministran valor educativo	4,2	0,38
El nivel en el que el alumno es el actor central	3,9	0,66
Los profesores incluyen la creatividad en los objetivos	3,7	0,78
Al fijar las competencias se deja explícito el desarrollo de la creatividad	3,6	0,84
La promoción del uso de la imaginación en clase	3,6	0,84
Los profesores explican los mecanismos de operación de imaginación	3,5	0,93
Los profesores enseñan las técnicas	3,3	0,96
El fomento de la creatividad en grupo	3,5	0,91
Los profesores crean un clima de libertad	3,9	0,76
Los profesores crean un clima informal	3,3	1,30
Los estudiantes son conscientes de su capacidad creativa	3,8	0,61
El reconocimiento que los profesores hacen por creatividad	3,6	0,76
Al evaluar el desempeño creativo se tiene en cuenta la cantidad	3,5	0,88
Al evaluar el desempeño creativo se tiene en cuenta la diversidad	3,6	0,75
Al evaluar el desempeño creativo se tiene en cuenta la novedad	3,6	0,72
Los profesores tienen tolerancia a los errores	4,1	0,51
El nivel en que los docentes promueven la participación	4,2	0,53
El nivel de motivación por el estudio del estudiante	4,0	0,62
Promedio	3,7	

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Regresión

Los elementos de la ecuación de regresión para estos datos se aprecian en la tabla 2. La cual contiene los coeficientes, los factores t y el nivel de significación. De allí se desprende que la variable de la estrategia creativa que más positivamente inciden en el aprendizaje es la motivación por el estudio que tienen los estudiantes (0.66), dato que es confirmado cuando se examina la matriz de correlaciones donde el aprendizaje y motivación tienen 0,804 de correlación; esta variable tiene una alta significación (0.000) y adicionalmente, cuando se aplica la técnica de componentes principales entra en el factor 1 con una carga de 0,570; así que la motivación del estudiante es fundamental para el aprendizaje creativo en administración; por lo demás, los niveles de multicolinealidad son bajos como indica el FIV de 0.000 y la tolerancia de 7.075.

En el mismo sentido, le siguen otras variables con menor peso como la incorporación de la creatividad en las competencias (0.23), con un FIV de 0.018 y tolerancia de 2,403 que alejan el efecto de multicolinealidad; la evaluación con base en la novedad del producto creativo desarrollado por los estudiantes (0.19), con FIV de 0.072 y tolerancia de 1,818; y el estudiante como actor principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje (0.14), con FIV de 0.088 y tolerancia de 1,727.

Dado que la motivación y el estudiante son factores generales de la educación, los resultados obtenidos demuestran que estos dos componentes impactan de manera positiva en el aprendizaje, que integra la inclusión de la



creatividad en las competencias y la evaluación con base en la novedad (la aplicación de la imaginación para creación disruptiva, con alto valor agregado de innovación). Mientras que impactan de manera negativa en el aprendizaje basado en la evaluación de la diversidad del producto creativo (-0.19), la inclusión de la creatividad en los objetivos (-0.19) y la tolerancia de los errores por el profesor (-0.11), los cuales son valores relativamente pequeños.

Examinando de manera conjunta la inclusión en las competencias y en los objetivos parece claro que es mejor mirar la creatividad como un factor de capacidad que de resultado (objetivo). La falta de tolerancia a los errores evidencia la importancia de las correcciones por parte del profesor para minimizar la comisión de errores. Y al no ejecutar tal acción incurre en una involución del aprendizaje creativo. Otros aspectos tienen un impacto reducido; entre ellos sobresale la promoción del uso de la imaginación; la creatividad en grupo, la cual se ha defendido mucho en los últimos tiempos, pero no parece ser relevante; la informalidad y el clima de libertad, los cuales son parte del ambiente de aprendizaje.

Tabla 2. Resumen del modelo

MODELO	COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS		Beta	T	SIG.
	B	Error típ.			
(Constante)	0,361	0,388		0,931	0,354
VAR00002 Valor educativo	-0,01	0,109	-0,008	-0,093	0,926
VAR00003 Actor principal	0,143	0,083	0,153	1,727	0,088
VAR00004 Creatividad en los objetivos	-0,19	0,101	-0,219	-1,901	0,06
VAR00005 Competencias creatividad	0,227	0,095	0,261	2,403	0,018
VAR00006 Uso de la imaginación	-0,06	0,089	-0,07	-0,659	0,512
VAR00007 Operación de imaginación	0,077	0,084	0,096	0,92	0,36
VAR00008 Técnicas de creatividad	0,012	0,107	0,015	0,109	0,914
VAR00009 Creatividad en grupo	-0,02	0,107	-0,024	-0,183	0,855
VAR00010 Clima de libertad	-0,001	0,077	-0,001	-0,014	0,989
VAR00011 Clima informal	0,053	0,047	0,071	1,142	0,256
VAR00012 Conscientes de su capacidad creativa	-0,06	0,085	-0,065	-0,74	0,461
VAR00013 Reconocimiento por creatividad	0,054	0,091	0,062	0,597	0,552
VAR00014 Evaluación cantidad	0,077	0,1	0,089	0,774	0,441
VAR00015 Evaluación diversidad	-0,22	0,118	-0,243	-1,831	0,07
VAR00016 Evaluación novedad	0,192	0,106	0,213	1,818	0,072
VAR00017 Tolerancia a los errores	-0,11	0,084	-0,1	-1,345	0,182
VAR00018 Participación	0,091	0,098	0,088	0,931	0,354
VAR00019 Motivación por el estudio del estudiante	0,658	0,093	0,68	7,071	0

a Variable dependiente: VAR00001

Fuente: Elaboración propia

Análisis de correlación

Tabla 3. Coeficiente de correlación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado-corregida	Error típ. de la estimación

1	0,855(a)	0,731	0,68	0,43791
---	----------	-------	------	---------

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3, se observa un coeficiente de correlación fuerte y positivo ubicándose en 0.86, indicado una relación lineal entre las variables alta. Con un R cuadrado ajustado del 68%, lo que implica que el 68% de la variabilidad del aprendizaje (variable dependiente) es explicada por los componentes de la estrategia pedagógica creativa (variable independiente), lo cual habla sobre la bondad de ajuste del modelo lineal.

5. DISCUSIÓN

El estudio le otorga cierta confirmación al concepto que se tiene de que, en Colombia, el aprendizaje en administración no es de alto nivel, tal como se ha evidenciado en los resultados de las pruebas oficiales de Saber Pro, que realizan los estudiantes. Para el 2018 el grupo de administración y afines logró un puntaje de 143 frente a 148 de promedio nacional (Ascolfa, 2019), lo anterior, es motivo para insistir en la importancia de la innovación en la educación (Empresarios por la educación, 2022), así como la necesidad de que el aprendizaje creativo, se fomente de forma transversal en el estudio de la administración, en respuesta a la demandada del sector empresarial.

El hecho de que la motivación del estudiante resulte la variable más importante en el estudio es llamativo porque valida uno de los preceptos sostenidos por tratadistas del tema. La idea que se ha sostenido es que lo básico en aprendizaje es la automotivación y la autoconfianza (Bueno-i-Torrentes, 2016; Viosca, 2018). Y efectivamente, la motivación genera compromiso y la energía necesaria para que el cerebro y el cuerpo puedan acometer la tarea de realizar cosas que requieren un trabajo fuerte. Esta idea es respaldada por una investigación realizada en Nueva Zelanda donde se muestra que 50% del rendimiento de los estudiantes depende en un 50% del esfuerzo del alumno, una variable relacionada con la motivación (Wasserman, 2021).

Por su parte, la evaluación es sin duda un elemento fundamental en la pedagogía por la retroalimentación que ofrece al estudiante, es así como, la novedad y la diversidad son aspectos que deben evaluarse en el proceso de aprendizaje, ahora bien, esta a su vez debe estar respaldada con la novedad, que es el elemento disruptivo en el producto del aprendizaje, a diferencia de la diversidad, quien resultó con un impacto negativo en los resultados. En esta misma línea, es relevante comprender que por ser la administración una profesión, los estudiantes se ven obligados en vestir de manera formal, al igual la toma de decisiones se basa en la circunspección y la necesidad exigida por el área en mención. Por ello, el clima informal y el ambiente de libertad requerido para la creatividad coinciden en ser irrelevante en el aprendizaje en la disciplina.

En los últimos años se ha insistido mucho en la importancia de la innovación en equipo, la idea es que ya no existen los “llaneros solitarios”. Sin embargo, los resultados del artículo muestran como la creatividad en grupos es irrelevante para el aprendizaje, lo cual parece reforzar la idea de que la creación tiene un ingrediente personal importante o que no puede haber innovación en grupo si no hay un aporte personal. Esta dinámica lleva a pensar, que el grupo e individuo son dos esferas de la creación misma, en vez de pensarlos como opuestos irreconciliables, pueden ser vistos como complementarios; sin dejar de un lado que el aprendizaje es individual.

Otro resultado que propicia el debate hace referencia a los errores; en este orden de ideas lo convencional es pensar que en innovación los errores son positivos. Como dice Drucker (1985), las fallas cometidas en el proceso pueden considerarse fuentes de innovación. Pero en materia de la pedagogía, esto no es cierto; lo cual cobra sentido, cuando de evaluación y retroalimentación se hace referencia; el proceso de aprendizaje se sustenta en evidenciar los errores para corregirlos; de ahí que el papel del profesor como corrector sea fundamental como se muestra en los resultados.

6. CONCLUSIONES



Las universidades son espacios idóneos para fomentar el potencial innovador y la formación integral, por ello, no deben enfocarse únicamente en la generación de nuevos conocimientos, sino es necesario que funcionen como un sistema abierto que contribuyan al desarrollo humano en la construcción del pensamiento sociocrítico, reflexivo y creativo de los educandos de administración. Por tanto, está en las manos de las instituciones de educación superior potenciar la capacidad creatividad y promoverla en sus estudiantes.

Es así, que la creatividad se convierte en una estrategia para estimular la actitud creadora e innovadora capaz de proporcionar elementos que posibiliten la generación de ideas novedosas donde se soporte la toma de decisiones y se facilite la resolución de problemas organizacionales con éxito; esto se logra, convirtiendo el pensamiento, la imaginación y la conducta creativa en factores de motivación en los estudiantes. Dichas prácticas pedagógicas posibilitan la generación de nuevos escenarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por consiguiente, se recomienda que los profesores del área administrativa propicien entornos idóneos y flexibles que estimulen la comunicación abierta, respetuosa y libre con los estudiantes, puesto que de estas actividades pueden surgir ideas innovadoras que faciliten el camino del aprendizaje y el desarrollo de la imaginación en pos de una sociedad más competitiva y sostenible.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Rojo, V. (1994). Orientación educativa y acción orientadora. Relaciones entre la teoría y la práctica. CEDESC.
- Argyris, C. H. (2000). Un enfoque clave para el aprendizaje de los directivos. En: *Harvard Business Review*. Deusto.
- Ascolfa (2019). *Resultados saber pro-2018 por grupos*. Boletín No. 9. Bogotá
- Bass, B., y Riggio, E. (2006). Transformational Leadership. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Beck, U. (2015). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI
- Bergson, H. (1985). *La evolución creadora*. Planeta.
- Blanquer, J. (2019). *La escuela de la vida*. U. Simón Bolívar - U. del Valle.
- Bueno Torrens, D. (2016). *Cerebroflexia: El arte de construir el cerebro*. Plataforma.
- Carson, S. H. (2012). *Tu cerebro creativo*. Profit.
- Castoriadis, C. (2004). *Sujeto y verdad en el mundo histórico-social*. México: Fondo de cultura económica.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad*. Paidós.
- De La Torre, S. (1991a). Sistemas creativos. En: Marín, R. & De la Torres, S. *Manual de la creatividad*. Vicens Vives.
- De La Torre, S. (1991b) Principales dimensiones y categorías de un modelo creativo. En Marín, R & De la Torre, S. *Manual de creatividad*. Vicens Vive.
- Dinello, R. (2005). Metodología de la Expresión Ludo-creativa. *Cuarta Edición–marzo de 2005*.
- Dinello, R., Jiménez, C. y Motta, J. (2001). *Lúdica y creatividad*. Magisterio.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. Harper and Row.
- Drucker, P. (1989). *Las nuevas realidades*. Norma.
- Drucker, P. (2002). *La gerencia en la sociedad futura*. Norma.

- Empresarios por la educación (2022). Informe de gestión 2022. Colombia: Puntoaparte Editores.
<https://fundacionexe.org.co/wp-content/uploads/2024/03/Informe-de-gestion-2022.pdf>
- Fayol, H. (1980). *Administración industrial y general*. Ateneo.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: Mc Graw-Hill-Interamericana.
- Gazzaniga, M. (2016). *Tale from both side of the brain*. Harper Collins.
- Gadamer, H. (2012). *El giro hermenéutico*. Cátedra.
- Gandolfi, F., Stone, S. y Deno, F. (2017) Servant leadership: An ancient style with 21st century relevance. *Review of International Comparative Management*, 18(4):350-361.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Fundación Argentaria y Visor, Madrid.
- Glaserfeld, E. Von (1991). Constructivism in education. In: Lewy, A. *The international encyclopedia of curriculum*. Pergamon.
- Goldberg, E. (2015). *El cerebro ejecutivo*. Planeta.
- Goldberg, E. (2018). *Creativity: The Human Brain in the Age of Innovation*. Oxford University Press.
- Gordon, W. J. J. (1961). *Synectics*. Harper and Row.
- Gordon, W. J. J. (1989). Sinéctica Historia, evolución y métodos. En: Davis, G. y Scott, J (Comp.). *Estrategias para la creatividad*. Paidós.
- Guilford, J. (2003). *Creatividad y educación*. Paidos.
- Hamel, G. (2000). *Liderando la revolución*. Norma.
- Handy, C. (1985). *La Edad de la Insensatez*. Limusa.
- Hernández Sánchez, I. B., Lay, N., Herrera, H., y Rodríguez Borbarán, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(2), 242-255. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35911>.
- Jiménez, C. (1998). *Pedagogía de la creatividad y de la lúdica*. Magisterio.
- Kahneman, D. (2012). Pensar rápido, pensar despacio. Penguin Random House Grupo Editorial España. Título original: (2011) *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kandel, E. (2018). *The disordered Mind*. Farra, Atraus & Giroux.
- Levingston, J. Myth of the well-educated manager. En Levitt, T. (1975). *La moda del marketing*. Grijalbo.
- Libedinsky, M. (2001). *La innovación en la enseñanza*. Paidós.
- Latapí, P. (2002). De la curiosidad, la complejidad y otras cosas prohibidas en la escuela. En: Solana, F. (Comp.) *¿Qué significa calidad en la educación?* Limusa.
- Mareovich, F. (2022). La imaginación y sus vínculos con la creatividad. Un análisis teórico desde la psicología del desarrollo. *Revista de psicología*, 18(35), 84-98. <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/4011>
- McClaren, P. (1994). *Pedagogía crítica, resistencia cultural y la producción del deseo*. México: Siglo XXI.
- Mellard, M. y Parmentier, G. (2020). La créativité dans les espaces de *coworking*: le cas de «La Cordée». *Innovations*, 61, 67-88. <https://doi.org/10.3917/inno.pr2.0077>.



- Mendoza, J. M. (2011). The organizational imagination. *Id@concyteg* 6 (74): 940-958.
- Mendoza, J. M. (2017). *Competitividad e innovación: El poder competitivo de la innovación*. Universidad Simón Bolívar.
- Mintzberg, H. (1989). Mintzberg y la dirección. Díaz De Santos.
- Mintzberg, H. (2005). *Directivos, no MBAs*. Deusto.
- Mora, R. (2006). *Prácticas curriculares, cultura y procesos de formación*. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Montuori, A. (2018) Chapter: Transformative leadership. Transformative Leadership View project California Institute of Integral Studies
- Osborn, A. (1953). *Applied Imagination*. Scribner.
- Rodríguez, J. P. (1996). *Inspiración: asuntos íntimos sobre creación y creadores*. Cooperativa editorial magisterio.
- Pineda Munné, M. (2019). Fases del proceso creativo. Primera edición, Barcelona: editorial: FUOC.
<https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149075/4/FasesDelProcesoCreativo.pdf>
- Piaget, J. (1977). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Popper, K. (1974). *Conocimiento Objetivo*. Tecnos.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Robinson, K. (2015). *Escuelas creativas: la revolución que está transformando la educación*. Penguin.
- Rodríguez Estrada, M. y Violant V. (2006). *Aprendizaje creativo continuo*. Trillas.
- Rozet, I. M. (1981). *Psicología de la fantasía*. Akal.
- Shepherd, D. y Suddaby, R. (2017) Theory Building: A Review and Integration. *Journal of Management* 43(1): 59-86.
- Sotos, M. D. (2020). *Cómo aprende (y recuerda) el cerebro* (2nd ed.). EMSE. Retrieved from:
<https://www.perlego.com/book/1869429/cmo-aprende-y-recuerda-el-cerebro-principios-de-neurociencia-para-aplicar-a-la-educacion-pdf>.
- Vigotsky, L. S. (1982). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akai.
- Viosca, J. (2018). *Creando el mundo: El fascinante viaje desde los sentidos hasta el cerebro*. Barcelona: EMSE EDAPP.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. Harcourt Brace.
- Wasserman, M. (2021). *La educación en Colombia (País 360)*. Debate.
- Winnicott, D. W. (2005). *Realidad y juego*. Gedisa.