

Revista de Ciencias Sociales

50 *Años*
ANIVERSARIO



Revista de Ciencias Sociales (RCS)
Vol. XXX, Número Especial 10,
julio/diciembre 2024, pp. 269-283
FCES - LUZ • ISSN: 1315-9518 • ISSN-E: 2477-9431

Como citar: Pérez, A., Rojas, I., y Martínez, D. M. (2024). Percepción de las competencias de creatividad e innovación en estudiantes universitarios de administración de empresas en Puebla-México. *Revista De Ciencias Sociales, XXX*(Número Especial 10), 269-283.

Percepción de las competencias de creatividad e innovación en estudiantes universitarios de administración de empresas en Puebla-México

Pérez Paredes, Alfredo*
Rojas Sánchez, Isaura**
Martínez Ángeles, Dulce María***

Resumen

La integración de habilidades blandas favorece la aplicación de conocimientos de manera efectiva y la promoción de prácticas sostenibles en la formación de ciudadanos que contribuyan en un mundo más equitativo y respetuoso, fomentando el pensamiento crítico, enriqueciendo el aprendizaje y la investigación. El objetivo de este trabajo es determinar la percepción de las competencias de creatividad e innovación en estudiantes universitarios de administración de empresas, Puebla-México. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo cuasiexperimental de nivel descriptivo; se aplicó un análisis factorial como técnica para reducir el número de variables observadas y el método Varimax. Participaron 275 estudiantes, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, los cuales contestaron el cuestionario, cuyo análisis se realizó con el software SPSS para el análisis estadístico. Con los resultados obtenidos en los estadios asociativo, productivo, social e innovador se determinó que el innovador fue el de mayor porcentaje con un 52%. En conclusión, se muestra que, la innovación y la creatividad son pilares fundamentales para promover el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la inclusión de herramientas digitales, elementos estratégicos en el ámbito educativo, científico y tecnológico, que contribuyen al desarrollo personal, profesional y social de los estudiantes como agentes activos de cambio.

Palabra clave: Innovación; creatividad; pensamiento crítico; educación superior; habilidades blandas.

* Doctor en Administración Pública. Profesor Investigador Tiempo Completo Titular A en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. E-mail: alfredo.perez@correo.buap.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8766-5766>

** Doctora en Educación. Magister en Informática Educativa. Docente en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia. E-mail: Isaura.rojas@uptc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2396-6214>

*** Doctora en Estudios Sociales. Docente en el Instituto Tecnológico Superior de Libres (TecNM), campus Libres, Puebla, México. E-mail: dulcemaria.ma@libres.tecnm.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0049-3397>

Recibido: 2024-04-15

· Aceptado: 2024-07-03

Disponibile en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>

Perception of creativity and innovation competencies in university students of business administration in Puebla-Mexico

Abstract

The integration of soft skills favors the effective application of knowledge and the promotion of sustainable practices in the training of citizens who contribute to a more equitable and respectful world, fostering critical thinking, enriching learning and research. The objective of this work is to determine the perception of creativity and innovation skills in university students of business administration, Puebla-Mexico. The methodology was based on a quasi-experimental quantitative approach at a descriptive level; a factor analysis was applied as a technique to reduce the number of variables observed and the Varimax method. 275 students participated, selected by convenience sampling, who answered the questionnaire, whose analysis was performed with the SPSS software for statistical analysis. With the results obtained in the associative, productive, social and innovative stages, it was determined that the innovative was the one with the highest percentage with 52%. In conclusion, it is shown that innovation and creativity are fundamental pillars to promote critical thinking, problem solving and the inclusion of digital tools, strategic elements in the educational, scientific and technological fields, which contribute to the personal, professional and social development of students as active agents of change.

Keywords: Innovation; creativity; critical thinking; higher education; soft skills.

Introducción

En la educación superior se hace necesario el desarrollo de la creatividad e innovación para enfrentar los avances y exigencias de la educación actual y la explosión de las aplicaciones tecnológicas digitales generadas por la conectividad. En ese contexto, se aborda el problema relacionado con la falta de desarrollo de competencias de creatividad e innovación en la educación superior, visualizando las dificultades y limitaciones a nivel personal, profesional y en el entorno de desarrollo social en la que se desempeña el individuo.

Entre algunas de estas limitaciones se presentan la falta de adaptación al cambio, dificultades para la resolución de problemas del entorno, bajo nivel de desarrollo de pensamiento crítico, poco desarrollo innovador mediado por las tecnologías de la información y, en general, ausencia de comunicación desde la apropiación de nuevo conocimiento. Además, se presenta dificultad

para comprender y expresar ideas, regular su propio aprendizaje, participar activamente en la sociedad, lograr la transformación de los ambientes de aprendizaje y las prácticas docentes, e incluir metodologías activas y colaborativas (Hernández, Jiménez y Rodríguez, 2018).

Actualmente, a los estudiantes de la licenciatura en Administración de Empresas se les dificulta integrar actividades teóricas, prácticas y colaborativas en la solución de problemas del entorno por la carencia de estrategias pedagógicas y la inclusión de metodologías activas que permitan integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la investigación, los nuevos métodos de estudio centrados en el estudiante, el cambio de actitud personal, la confianza en sí mismo y la organización de actividades, es decir, en la identificación de habilidades y fortalezas del estudiante. Por lo anterior, se plantea como objetivo de investigación determinar la percepción de las

competencias de creatividad e innovación en estudiantes universitarios de administración de empresas, de Puebla en México.

El desarrollo de las competencias de creatividad e innovación en la educación superior en el contexto académico prepara a los graduados para enfrentar un mercado laboral en constante evolución, donde la capacidad de innovar y de crear son esenciales. Por ello, se necesita desarrollar el pensamiento crítico al cuestionar ideas y proponer soluciones; mejorar el rendimiento académico al abordar las dificultades desde diferentes maneras y encontrar soluciones efectivas y eficientes; el desarrollo de las competencias blandas indispensables para alcanzar el éxito personal y profesional.

Las competencias creativas e innovadoras permiten a los individuos proponer soluciones novedosas, liderar proyectos y contribuir al crecimiento de las organizaciones, lo cual se traduce en una mayor empleabilidad y éxito profesional a largo plazo. Además, enriquece los ambientes de aprendizaje y las prácticas docentes, al utilizar metodologías activas y colaborativas que estimulen la creatividad y la innovación, competencias relevantes para obtener competitividad en el campo del conocimiento y la sociedad (Hernández, Alvarado y Luna, 2015; Ramos et al., 2021).

Por lo anterior, la investigación puede permitir el fomento de entornos educativos más propios y diversificados a partir de estrategias efectivas y actividades, así como reducir la brecha existente entre la inclusión de las herramientas digitales, la investigación en la mediación de los procesos de aprendizaje, desarrollando competencias de indagación y habilidades digitales en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

1. Innovación y creatividad: Consideraciones generales

Las competencias dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario y constituyen un aliado para

la construcción del conocimiento, siendo la creatividad e innovación competencias genéricas y transversales en la formación profesoral (Jiménez, 2019; Rosales y Cerbone, 2020). Al respecto, la creatividad e innovación representan nuevos retos en la enseñanza en la educación superior, donde se requiere ser propositivo, espontáneo y original, mostrando una forma novedosa del conocimiento, generando debate, argumentación y resolución de problemas mientras se da el proceso de aprendizaje (Talavera et al., 2019).

En palabra de López et al. (2021), un modelo de formación basado en la creatividad y la innovación como competencias transversales que deben ser desarrolladas en la educación superior, se refiere a la capacidad de generar novedosas ideas a través de la búsqueda del conocimiento y las acciones para encontrar la solución de una dificultad.

En específico, la creatividad es la capacidad de generar nuevas ideas, actuar de manera divergente mediante la exploración de diferentes soluciones a partir del conocimiento y las habilidades que posee el docente de diseñar estrategias formativas y creativas para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los grandes desafíos del futuro (Abarca-Cedeño y Marquez, 2019). Además, propicia nuevas acciones e incluye las tecnologías de la información y la comunicación, en el desarrollo de soluciones novedosas, se apoya en aspectos de investigación, diseño y desarrollo de proyectos, fomenta la colaboración entre grupos y la retroalimentación del proceso coherente con la actividad (López, González-Bello y Morales-Holguín, 2023).

Asimismo, fomenta en los estudiantes la capacidad de pensar de forma creativa, explora e investiga para abordar los desafíos desde el conocimiento y el uso de dispositivos tecnológicos y aplicaciones digitales, el análisis y argumentación de la información, la resolución de problemas y el desarrollo de competencias de investigación, que conlleva a la innovación y la capacidad de crear o producir ideas nuevas (Fiallos et al., 2023).

Por ello, la creatividad potencia el

contexto de desempeño y la innovación como factor primordial que aporten valor agregado, modificando acciones para transformar procesos con la finalidad de cubrir necesidades y exigencias de las organizaciones, estudiantes empoderados, dinámicos, con capacidad de adaptabilidad y reacción ante diversas circunstancias al ser habilidades transversales en la aplicación de aptitudes con relación al conocimiento y valores adquiridos en el transcurso del desarrollo del programa académico (Espinoza y Gallegos, 2020).

Por su parte, la innovación se relaciona con el desarrollo de las competencias digitales, el rendimiento de los estudiantes y las habilidades de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, las formas de realizar pesquisas de la información y la puesta en práctica en el ejercicio profesional, el uso asertivo de las TIC con un propósito definido o intencional (Pedro y Messias, 2020). La innovación incluye nuevas ideas, métodos y enfoques, busca mejorar la calidad de los procesos académicos en las universidades a través de estrategias que implementa medios científicos, tecnologías digitales y emergentes como aspectos innovadores en los procesos de enseñanza/aprendizaje, promueve el aprendizaje significativo y prepara a los estudiantes en los desafíos del contexto (Manzano y Rodríguez, 2021).

Los cambios significativos en la innovación educativa se reflejan en la experiencia de aprendizaje, creatividad, pensamiento crítico y preparar para enfrentar los retos y demandas del mercado laboral en tiempos cambiantes, se da cómo estrategia de formación que facilite la apropiación en la comunicación y adquisición de conocimiento

(Arriaga y Lara, 2023). En la educación superior se exige cambios centrados en el estudiante, un aprendizaje conectivista, constructivista e híbrido, que permitan el aprendizaje integral, que potencie las competencias blandas. Por ello, las universidades buscan el desarrollo de las dimensiones interpersonal, social y de conocimiento del educando (Lozano et al., 2019).

La educación superior busca desarrollar competencias clave en los estudiantes, que permitan mejorar su perfil y desempeño profesional de forma integral para adaptarlo a las exigencias y requerimientos de las empresas (Guim y Marreño, 2022). Por ello, los estudiantes universitarios necesitan escenarios donde se promueva la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la innovación, la expresión artística, la colaboración y la retroalimentación constructiva para el desarrollo de su creatividad (González-Zamar y Abad-Segura, 2019).

En ese contexto, las competencias creativas desde los proyectos de innovación fomentan habilidades cognitivas que hacen referencia a la capacidad de crear ideas innovadoras, resolver problemas del entorno, pensar de forma flexible y adaptable, realizando procesos sistemáticos que fortalecen el desarrollo académico (Aguirre-Villalobos et al., 2024). Por ello, se plantean los aspectos relacionados con las competencias en creatividad e innovación como se muestran en el Cuadro 1, siendo esencial para la formación integral y cambiante de los estudiantes en la educación superior, impactan positivamente en diversos aspectos de su formación académica y profesional.

Cuadro 1 **Aspectos relacionados con la creatividad e innovación**

Aspecto	Influencia de la Creatividad e Innovación
Aprendizaje del Estudiante	Fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas a través de la capacidad de analizar y discernir información, identificar patrones y crear nuevas soluciones e innovadoras.
Metodologías de Enseñanza	Incentiva y prepara a los docentes a emplear metodologías interactivas y activas, inclusión de las TIC que promuevan el pensamiento creativo y reflexivo.
Desarrollo Curricular	Integra cursos y actividades curriculares que estimulan la creatividad y la innovación, prepara a los estudiantes y egresados para los desafíos futuros.

Cont... Cuadro 1

Colaboración Interdisciplinaria	Promueve la interacción de diferentes disciplinas para generar ideas innovadoras, desarrollar nuevas habilidades y dar solución creativa a problemas complejos.
Investigación y Desarrollo	Impulsa proyectos de investigación que buscan soluciones novedosas y avanzadas, proporciona nuevas perspectivas y conocimientos, contribuye al progreso científico y tecnológico.
Emprendimiento Estudiantil	Incentiva a los estudiantes a desarrollar iniciativas y startups, genera nuevas ideas creativas y solución a problemas en el mundo real.
Habilidades para el Empleo	Prepara a los graduados para ser más competitivos en el mercado laboral, valorando su capacidad para innovar y pensar de manera creativa.
Impacto Social y Comunitario	Alienta a los estudiantes a aplicar soluciones creativas a problemas sociales, fomentando un impacto positivo en la comunidad.
Desarrollo Personal	Enriquece el crecimiento personal de los estudiantes, permitiéndoles explorar y expresar su potencial creativo.
Tecnología y Digitalización	Integra tecnologías emergentes en la educación, impulsando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje creativo e innovador.

Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir de OpenIA (ChatGPT 4, 2024).

La creatividad y la innovación requieren adaptabilidad y apertura al cambio, habilidades importantes en un mundo en constante evolución; fomentan una cultura de curiosidad y aprendizaje continuo, en el progreso personal y profesional; y desarrollan en los estudiantes habilidades de colaboración a través de las diferentes disciplinas, enriqueciendo su aprendizaje y fomentando enfoques holísticos en la resolución de problemas de forma crítica.

2. Metodología

La ruta de esta investigación es cuantitativa, caracterizada por procesos cuasi-experimentales medibles a través de inferencias estadísticas establecidas a partir de la muestra de estudio, de esta forma, se centra en explicar cuantitativamente las actividades humanas (Babatava, 2017). Además, es de nivel descriptivo, porque permite especificar los factores que influyen en la creatividad e innovación de estudiantes de la licenciatura en Administración de Empresas de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México.

La técnica utilizada fue una encuesta y el instrumento de recolección de la información un cuestionario tomado de

Marcone-Dapelo et al. (2020), el cual se aplicó a 275 estudiantes elegidos a través de un muestreo por conveniencia, siguiendo como criterios de disponibilidad y accesibilidad que hacen parte de los últimos cuatro semestres de la licenciatura y accedieron a responder el instrumento (Hernández, 2020). Además, se les dio a conocer el objetivo de la investigación y se les informó sobre el tratamiento de los datos recolectados, los cuales son únicamente con fines académicos y de cumplimiento en el desarrollo de la investigación.

La información se analizó con relación a las variables de estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), aplicando la técnica de Análisis factorial para reducir el número de variables a observar, a través del análisis de fiabilidad, estadísticos descriptivos, matriz de correlación de componente rotada y mediante el método *Varimax* (Escobedo et al., 2016), empleando el *software* SPSS para el análisis estadístico. La fiabilidad de la prueba se consideró mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, para estimar la consistencia interna del instrumento, obteniendo un $\alpha=0.942$ para los ítems que evalúan la percepción de la creatividad e innovación siendo esenciales en la vida personal y profesional en la medida que evoluciona la vida y las necesidades del contexto.

3. Resultados y discusión

En el análisis se determinó la percepción de las competencias de creatividad e innovación en estudiantes universitarios de la licenciatura de Administración de Empresas de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México, para generar nuevas ideas creativas y aplicarlas en la mejora de procesos y métodos de estudio y trabajo. Se implementó un análisis factorial, con la finalidad de agrupar las diversas variables en factores explicativos. En primer lugar, se examinaron las medidas de adecuación muestral para identificar la posibilidad de realizar el análisis.

La prueba de esfericidad de KMO y Bartlett es una técnica estadística. La medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), es un índice que varía entre 0 y 1, indica el grado de correlación

entre las variables. Un valor cercano a 1 implica que las variables están altamente correlacionadas y que se pueden agrupar en factores. Un valor cercano a 0 implica que las variables no están correlacionadas y que no se pueden agrupar en factores. La prueba de esfericidad de Bartlett discrepa, si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, se recomienda que el valor de p de la prueba sea menor que 0.05 (Pizarro y Martínez, 2020).

En la Tabla 1, se aprecia una primera medida KMO =0,927, para el conjunto de las variables seleccionadas, se interpretó un valor adecuado para el análisis factorial. En la segunda medida, denominada prueba de esfericidad de Bartlett, se determina que las correlaciones entre variables, ofrece un elevado valor de χ^2 y una $p < 0,05$ ($\chi^2=4219,904$, $p=0,000$). Por lo tanto, se procede con el análisis correspondiente.

Tabla 1
Prueba de esfericidad de KMO y Bartlett

Prueba	Resultado
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0.927
Aprox. Chi-cuadrado	4219.904
Prueba de esfericidad de Bartlett	G1
Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se obtienen los factores a través del análisis factorial teniendo como propósito establecer una cantidad menor de elementos que puedan mostrar las variables iniciales. De esta manera, permitió reducir la información de

33 ítems a 6 factores, como puede observarse en la Tabla 2, que explican bien la teoría de la creatividad e innovación planteada en la parte teórica y que representan el 61% (60.532) de la interconexión de las variables de estudio.

Tabla 2
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11.720	35.516	35.516	11.720	35.516	35.516	5.493	16.645	16.645
2	2.617	7.930	43.446	2.617	7.930	43.446	3.716	11.262	27.907
3	1.673	5.071	48.517	1.673	5.071	48.517	3.468	10.508	38.414
4	1.454	4.407	52.924	1.454	4.407	52.924	2.873	8.706	47.120

Cont... **Tabla 2**

5	1.281	3.881	56.805	1.281	3.881	56.805	2.229	6.754	53.874
6	1.230	3.727	60.532	1.230	3.727	60.532	2.197	6.658	60.532

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La definición factorial se utiliza para calcular la matriz de factor rotada, a través del método de rotación *Varimax*, de la cual se seleccionaron las variables con puntuaciones factoriales \geq a 0,05, y cuyo resumen se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3
Peso factorial según matriz de componentes rotados

Factores	Componentes	Peso
Factor 1	Cuando comienzo algo nuevo tengo muchas ideas para aplicar	0.627
	Tengo ideas nuevas para resolver los problemas	0.645
	Mi creatividad ayuda al cambio social	0.580
	Soy capaz de detectar los problemas y generar soluciones innovadoras	0.728
	Me gusta proponer nuevas ideas innovadoras para los trabajos de las asignaturas	0.645
	Cuestiono las ideas de siempre para innovar otras más eficaces	0.631
	Evalúo las ideas innovadoras que se me presenten en el contexto Universitario	0.546
	Estimulo el desarrollo de las capacidades de otros para innovar	0.563
	Siento un compromiso ético con generar innovación de calidad	0.580
	En general, soy una persona creativa	0.665
Factor 2	En general, soy una persona innovadora	0.796
	Valoro la originalidad del producto creado o innovado	0.705
	Valoro la autonomía para mi creatividad e innovación	0.653
	Valoro la crítica constructiva para la creatividad e innovación	0.703
	Valoro la capacidad de tomar decisiones	0.709
Factor 3	Valoro la planificación y organización de mi trabajo como estudiante Universitario	0.653
	Me gusta ampliar mis estrategias de estudio y de trabajo en la Universidad	0.571
	Me estimula utilizar nuevos métodos de estudio y de trabajo en la Universidad	0.601
	Procuro aplicar nuevas tecnologías cuando estudio y trabajo en las asignaturas de la Universidad	0.569
	Elaboro nuevas estrategias que faciliten mi trabajo como estudiante universitario	0.674
	Procuro buscar nuevos desafíos para desarrollar mi trabajo en las asignaturas de la Universidad	0.670
	Busco más conocimientos cuando estudio o desarrollo trabajos de las asignaturas de la Universidad	0.637

Cont... Tabla 3

	Creo que las tecnologías facilitan la innovación	0.802
Factor 4	Considero que la creatividad e innovación pueden cambiar la sociedad	0.844
	Considero que la creatividad e innovación pueden cambiar a la persona	0.850
	Mi autoestima me ayuda a crear cosas nuevas	0.772
Factor 5	Me auto-motivo para crear cosas nuevas	0.746
	Me auto-controlo cuando las cosas no salen bien	0.742
	Mi intuición es muy efectiva en el estudio y al desarrollar trabajos de las asignaturas de la Universidad	0.579
Factor 6	Soy muy perseverante en el estudio al desarrollar trabajos de las asignaturas de la Universidad	0.699
	Auto-gestiono todas las actividades de mis trabajos y estudios Universitarios	0.698

Fuente: Elaboración propia, 2024.

A continuación, se explican los componentes de cada factor para comprender las características de la percepción de los estudiantes respecto a la creatividad e innovación.

a. Factor 1: Competencias personales

Consta de 11 *ítems* de los cuales se destaca “en general, soy una persona innovadora” (0,796), y “Soy capaz de detectar los problemas y generar soluciones innovadoras” (0,728). Los autovalores manifiestan el valor de la varianza total, representada por cada elemento. Por ello, en el factor inicial corresponde el 11.720, siendo el mayor valor del modelo propuesto, como se visualiza en la Tabla 2.

Las once variables que hacen parte de este factor son elementales en las competencias emocionales, en este espacio de las habilidades personales. Por ello, es trascendental evaluar los fundamentos para la toma de decisiones sin afectar la libertad del individuo creativo o innovador, el desarrollo de estas habilidades y conocimientos permite el éxito en su vida académica, en los recién graduados de las universidades, se ha caracterizado por la transición al mundo laboral, la resolución de problemas, la adaptabilidad, la creatividad, la

toma de decisiones, el aprendizaje personal y la capacidad de superar obstáculos.

La creatividad y la innovación permite a los estudiantes aportar ideas nuevas y soluciones originales en sus campos de estudio. Estas competencias son fundamentales en el éxito académico, prepara a los estudiantes en sus futuras carreras y roles de desempeño en la sociedad (Rabanal et al., 2020).

b. Factor 2: Valoración de la innovación

Consta de 6 *ítems* y destacan “Valoro la capacidad de tomar decisiones” (0,709), “Valoro la originalidad del producto creado o innovado” (0,705), y “Valoro la crítica constructiva para la creatividad e innovación” (0,703). El auto-valor es de 2.617 (ver Tabla 2). El segundo factor se identifica como innovador o creativo, se reconoce que cuenta con ideas innovadoras. Por lo anterior, se continua en el camino del autoconocimiento, pues la persona está capacitada para identificar sus fortalezas y debilidades. En el sentido de posesión, la formación colaborativa y la construcción de redes son aspectos esenciales para conformar un ambiente de innovación.

Adicionalmente, se destaca la

relevancia de incluir actividades curriculares que propendan por la innovación al interior de las universidades para mejorar las experiencias de enseñanza/aprendizaje en profesores y estudiantes (González-Nieto, Fernández-Cárdenas y Reynaga-Peña, 2019). La innovación en contexto, se reconoce al involucrar nuevas metodología y estrategias que incluyan las TIC, y los procesos de investigación formativa y básica, para promover un pensamiento crítico, autonomía, mayor compromiso en la transformación e innovar al insertar procesos en el campo laboral (Perleche, 2021).

c. Factor 3: Nuevos métodos de estudio

Consta de 6 ítems de los que destacan: “Elaboro nuevas estrategias que faciliten mi trabajo como estudiante universitario” (0,674), “Procuro buscar nuevos desafíos para desarrollar mi trabajo en las asignaturas de la Universidad” (0,670), y “Busco más conocimientos cuando estudio o desarrollo trabajos de las asignaturas de la Universidad” (0,637). El auto-valor es de 1.673 (ver Tabla 2). Este factor se encuentra vinculado con la formación e influye en los nuevos métodos de estudio y estrategias para la educación de los individuos con competitividades innovadoras y creativas.

A partir del distanciamiento social, las clases virtuales con presencialidad mediada por las TIC, incluye innovación y métodos de estudio centrados en el estudiante, la colaboración, comunicación entre estudiantes, el aprendizaje autónomo y la formación integral, genera cambios significativos en el proceso de aprendizaje (Ariza y Ballesteros, 2021). Por ello, los estudiantes universitarios han desarrollado habilidades de aprendizaje en línea y competencias relacionadas con el uso y aplicación de la tecnología. Además, se aplica el modelo híbrido para mejorar la experiencia en los procesos de aprendizaje en espacios físicos y mediados por plataformas digitales (Hernández, Nieto y Bajonero, 2021; George et al., 2022).

d. Factor 4: Cambio socio personal

Lo forman 3 ítems: “Creo que las tecnologías facilitan la innovación” (0,802), “Considero que la creatividad e innovación pueden cambiar la sociedad” (0,844), y “Considero que la creatividad e innovación pueden cambiar a la persona” (0,850). El auto-valor es de 1.454 (ver Tabla 2). Este factor resalta la creatividad e innovación para transformar el actuar de la sociedad y de los individuos. Es un factor de cambio, genera progreso socio-personal a través de la interrelación con los demás.

Por ello, el sujeto experimenta cambios en las actitudes, comportamientos, creencias y valores; la vinculación sujeto comunidad se convierte en un factor para el cambio social-personal en la identidad de la persona, la interacción se da entre grupos de personas que comparten un espacio físico e intención específica, promueven el desarrollo social a través de la innovación y la creatividad, producen cambios en la organización, estructura, funcionamiento de una sociedad y la propia búsqueda del conocimiento, con lleva a mejorar las condiciones de vida y la satisfacción de la necesidades básicas (Briceño, 2019).

Los estudiantes aprenden a desarrollar una conciencia social y ética más profunda, amplia comprensión del mundo, fomenta el pensamiento crítico, valoran la diversidad y respetan las diferencias culturales. Se crean nuevos hábitos de aprendizaje con la modalidad híbrida, la autoformación, la gestión del tiempo y la habilidad de utilizar diversas tecnologías (Chacón-Cuberos et al., 2020).

e. Factor 5: Automotivación

Lo forman 3 ítems: “Mi autoestima me ayuda a crear cosas nuevas” (0,772), “Me auto-motivo para crear cosas nuevas” (0,746), y “Me auto-controllo cuando las cosas no salen bien” (0,742). El auto-valor es de 1.282 (ver Tabla 2). Este factor resalta la motivación como competencia de la autoestima, reconoce

cualidades y fortalezas que no serían factibles si fuera negativa. En este factor, la autoestima, permite tener confianza en sí mismo, capaz, confiado y motivado para alcanzar las metas; el auto-motivo, genera y mantiene la propia motivación interna y externa para seguir adelante; el autocontrol, gestiona las emociones, pensamientos y comportamientos adecuados; en la actualidad, las organizaciones demandan empleados competentes en habilidades blandas que sepan combinar el saber ser y saber convivir (Marrero, Mohamed y Triadú, 2018; Buenaño et al., 2023).

La automotivación al momento de estudiar implica: Tomar descansos, pensar en los objetivos a corto y largo plazo, adaptar las perspectivas a tu conveniencia, recompensar tus logros, planificar tus horarios, cumplir con los objetivos propuestos sin apresurarse, aceptar el estrés y controlarlo para mantenerse activo (Navea-Martín y Suarez-Riveiro, 2017).

f. Factor 6: Autogestión

Con 3 ítems de los cuales se destacan: “Soy muy perseverante en el estudio al desarrollar trabajos de las asignaturas de la Universidad” (0,699), y “Auto-gestiono todas las actividades de mis trabajos y estudios Universitarios” (0,698). El autovalor es de 1.230 (ver Tabla 2). Este factor determina las competitividades emocionales, se sitúa en el tercero del componente de las habilidades

personales. La autogestión se determina por la capacidad que tienen las personas de planear y organizar sus actividades, en relación con la identificación de sus propias habilidades y obtener lo mejor de ellas. De esta forma, la persistencia es básica para que exista autogestión, se incita generar condiciones de capacidad de trabajo y constancia.

El factor muestra las competencias emocionales relacionada con la capacidad de gestionar el conocimiento al aplicar diferentes estrategias en la búsqueda de la información, estimula la formación de la habilidad de aprender a aprender, a innovar, a resolver problemas, a tener iniciativas y a perseverar el logro que supone la cualidad de constancia, de aplicar tecnologías y la capacidad de trabajo con calidad (Cabrera et al., 2020).

Por ello, implica fijar objetivos alcanzables, mantener la organización y establecer prioridades en la ejecución de las actividades, muestra proactividad, autonomía en el aprendizaje y adaptabilidad a diversas situaciones. Busca recursos disponibles, la orientación académica y el apoyo de los compañeros, para mejorar su rendimiento. En términos de aprendizaje, son autodirigidos y amplían activamente sus conocimientos y habilidades (Ponce, 2016).

En este sentido el modelo factorial de 6 componentes, presenta 3 bloques relacionados por factores como se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4
Bloques de análisis

Bloque	Factores	Total de autovalores
Competencias socio personales o actitud proactiva	1,5,6,	14.231
Desarrollo y cambio socio-personal o Perspectiva de cambio	4	1.454
Diagnóstico y evaluación o Planificación estratégica		
Educación	2,3	4.290

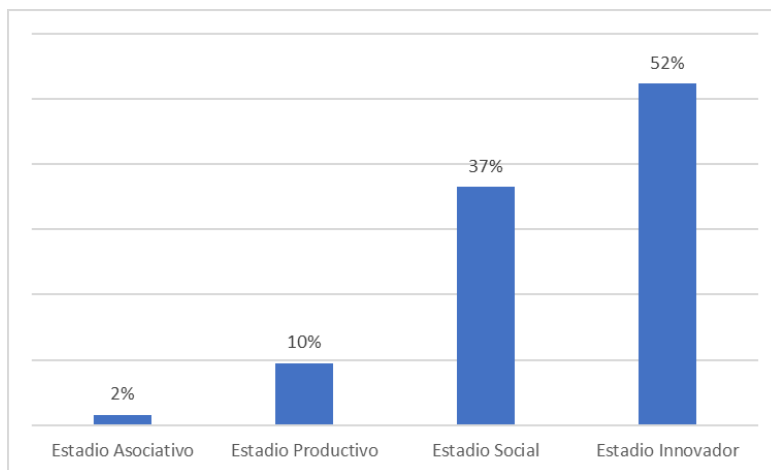
Fuente: Elaboración propia, 2024.

El desarrollo de los niveles de creatividad e innovación se da desde diferentes estadios (ver Figura I), al reconocer estrategias

y herramientas en la generación y selección de ideas y la resolución de problemas simples; utiliza técnica y herramientas para

generar y seleccionar ideas en la resolución de problemas complejas con soluciones eficiente y pertinentes; implementa proyectos

innovadores que impactan en la transformación del contexto, resuelve problemas retadores con soluciones sostenibles.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Figura I: Niveles de desarrollo de la creatividad e innovación según puntajes del cuestionario

En el estadio innovador en la educación superior, se promueve espacios que incluyen la investigación, el desarrollo e implementación de nuevas ideas con calidad académica, actitud proactiva y propositiva que aporten en la creación de un mundo mejor, centrado en las personas, el trabajo en equipo y el pensamiento innovador (Macanchí, Orozco y Campoverde, 2020). En el estadio social y su relación con la educación superior, es esencial para formar ciudadanos y profesionales competentes y responsables socialmente. Por ello, se hace necesario crear un vínculo entre la Universidad y la sociedad, como factor de interacción, estrategia y desarrollo social y cultural que impacte a nivel local, nacional e internacional (Barreno, Barreno y Olmendo, 2018).

Conclusiones

El desarrollo de competencias en creatividad e innovación es fundamental para

formar ciudadanos, egresados y profesionales competentes social y culturalmente. Corresponde a la universidad estimular el pensamiento crítico y analítico que permite evaluar problemas desde múltiples perspectivas y encontrar soluciones más efectivas. Por tanto, los estudiantes que desarrollan estas competencias están mejor preparados para enfrentar los desafíos, dado que la combinación de conocimientos técnicos con habilidades blandas fortalece su capacidad para generar soluciones innovadoras y aplicar enfoques interdisciplinarios en la resolución de problemas.

La adquisición y desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, la colaboración entre pares y el liderazgo ético, enriquece la formación académica de los estudiantes, los prepara para los grandes desafíos medioambientales y sociales de manera eficiente y efectiva. De esta manera, la Universidad se convierte en un

catalizador para el desarrollo personal y social, contribuyendo positivamente en su contexto.

En esencia, la autogestión de los estudiantes refleja su capacidad para organizar, planificar y asumir una responsabilidad proactiva y eficaz en su proceso de formación y desarrollo personal. El fomento de la creatividad impulsa a los estudiantes a pensar de manera original y fuera de lo convencional, genera ideas novedosas para soluciones creativas a problemas complejos. Impulsa la Innovación en los proyectos académicos y prepara a los graduados para ser innovadores en sus futuros entornos profesionales.

La percepción positiva de las competencias en creatividad e innovación en la educación superior permiten afirmar que la Universidad enriquece la experiencia educativa y prepara de manera integral a sus futuros profesionales desde diferentes roles, ciudadanos innovadores y creativos en la sociedad, para que contribuyan al progreso, desarrollo social y económico del contexto como agentes de cambio.

Referencias bibliográficas

- Abarca-Cedeño, M. S., y Marquez, L. (2019). Análisis de la formación en creatividad en la Enseñanza Superior. Una reflexión desde el contexto educativo Mexicano. *Revista de Investigación en Educación*, 17(1), 20-31. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2140>
- Aguirre-Villalobos, E. R., Ferrer-Mavárez, M. D. L. Á., Valecillos-Pereira, J. B., y Bustos-López, G. I. (2024). Metodología UX para la educación: Desarrollo de la creatividad desde proyectos de innovación. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(E-9), 184-200. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42257>
- Ariza, G., y Ballesteros, B. (2021). Impacto del confinamiento en el componente
- habitual y en el rendimiento escolar de los niños, niñas y adolescentes. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 8(2), 21-27. <http://www.reto.ubo.cl/index.php/reto/article/view/125>
- Arriaga, O. G., y Lara, P. D. C. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. *Revista Educación*, 47(1), 460-474. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51979>
- Babativa, C. A. (2017). *Investigación cuantitativa*. Fondo Editorial Areandino.
- Barreno, M., Barreno, Z., y Olmendo, A. C. (2018). La Educación Superior y su vinculación con la sociedad: Referentes esenciales para un cambio. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 40-45. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/880>
- Briceño, C. (2019). Los nombres del estudiante de posgrado: Semblanza epistémico-política. *Revista de Investigación*, 43(98), 160-183. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/revinvest/article/view/8484>
- Buenaño, N. A., Palacios, C. Y., Soplapuco, J. P., y Reluz, F. F. (2023). Importancia de la motivación para el aprendizaje universitario: Una revisión integradora. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(4), 371-385. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41261>
- Cabrera, Y., Vizcaíno, A. E., Díaz, J. A., López, E., López, E., y Puerto, A. (2020). Habilidades de aprender a aprender en los estudiantes de medicina desde la percepción de los profesores. *Medisur*, 18(4), 621-630. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99510>
- Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Puertas-Molero, P., Viciano-Garófano,

- V., González-Valero, G., y Zurita-Ortega, F. (2020). Bienestar social en la etapa universitaria según factores sociodemográficos en estudiantes de Educación. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 22, e03. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e03.2184>
- ChatGPT 4 (2024). *Cómo influye la percepción y desarrollo de las competencias en creatividad e innovación en la educación superior?* Modelo GPT-4. <https://chat.openai.com/c/ff51a550-523a-4ddb-a42b-a1a5b7c846d1>
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y Trabajo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Espinoza, M. A., y Gallegos, D. (2020). Habilidades blandas en la educación y la empresa: Mapeo Sistemático. *Uisrael*, 7(2), 41-58. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.245>
- Fiallos, N. H., Paucar, I. D. R., Vega, Y. J., Jurado, J. A., y Vargas, B. J. (2023). Estrategias para fomentar la Creatividad y la Innovación en el Aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4082-4099. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5631
- George, C. E., Glasserman, L. D., Ruiz, J. A., y Rocha, F. J. (13 de junio de 2022). La (re)generación de los hábitos de estudio en universitarios durante la pandemia. *Instituto para el Futuro de la Educación, Tecnológico de Monterrey*. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/la-regeneracion-de-los-habitos-de-estudio-en-universitarios-durante-la-pandemia/>
- González-Nieto, N. A., Fernández-Cárdenas, J. M., y Reynaga-Peña, C. G. (2019). Aprendizaje y práctica de la innovación en la universidad: Actores, espacios y comunidades. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 239-256. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.716
- González-Zamar, M.-D., y Abad-Segura, E. (2019). Evidencias del aprendizaje creativo en la educación superior. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 30(77), 111-132. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/991>
- Guim, P., y Marreño, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas pre-profesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 212-227. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38833>
- Hernández, I., Alvarado, J. C., y Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: Competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (44), 135-151. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620>
- Hernández, J., Jiménez, Y. I., y Rodríguez, E. (2018). Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 314-342. <https://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/383/1718>
- Hernández, M. D. J., Nieto, J., y Bajonero, J. N. (2021). Aprendizaje híbrido generado desde las Instituciones de Educación Superior en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(4),

- 49-61. <https://doi.org/10.31876/rsc.v27i4.37233>
- Hernández, O. (2020). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 6-8. <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1442>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education
- Jiménez, Y. I. (2019). ¿Cómo desarrollar competencias de creatividad e innovación en la educación superior? Caso: Carreras de ingeniería del Instituto Politécnico Nacional. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 356-376. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.427>
- López, E. Y., González-Bello, E. O., y Morales-Holguín, A. (2023). Fomento de creatividad y pensamiento creativo como innovación de la educación superior. *Zincografía*, 7(13), 161-185. <https://doi.org/10.32870/zcr.v7i13.197>
- López, L. A., Franco, P., Barreras, T. D. J., Velducea, W., y Soto, M. C. (2021). Creatividad, innovación y emprendimiento una competencia holística en la educación universitaria: Revisión sistemática. *Revista Publicando*, 8(30), 57-66. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2206>
- Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Lozano, F. J., y Samalisto, K. (2019). Teaching sustainability in European higher education institutions: Assessing the connections between competences and pedagogical approaches. *Sustainability*, 11(6), 1602. <https://doi.org/10.3390/su11061602>
- Macanchí, M. L., Orozco, B. M., y Campoverde, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1465>
- Manzano, A., y Rodríguez, J. M. (2021). Innovación Educativa en Educación Superior: Propuesta didáctica gamificada. En A. S. Jiménez, J. Cáceres, M. Vergara, E. M. Rainha y M. Á. Martín (Comps.), *Construyendo juntos una escuela para la vida* (pp. 786-793). Dykinson. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3vwp.107>
- Marcone-Dapelo, P., Agudelo, M. F., Rojas, M., Godoy-Briceño, J., y González, J. (2020). Autopercepción de las competencias de creatividad e innovación en estudiantes Universitarios en Ciencias de la Salud: Factores de desarrollo. *REOP - Revista Espanola de Orientacion y Psicopedagogia*, 31(3), 64-85. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.3.2020.29262>
- Marrero, O., Mohamed, R., y Triadú, J. X. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Revista Científica Ecociencia*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>
- Navea-Martín, A., y Suarez-Riveiro, J. M. (2017). Estudio sobre la utilización de estrategias de automotivación en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 23(2), 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.08.001>
- Pedro, K. M., y Messias, V. L. (2020). Tecnologias digitais e o fenómeno da superdotação: uma análise do conhecimento de estudantes e professores da educação básica. *Polyphonia*, 31(2), 57-73. <https://doi.org/10.5216/rp.v31i2.67087>
- Perleche, D. D. P. (2021). Innovación educativa en docentes de universidades

- de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Llamkasun*, 2(2), 164-179. <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i2.49>
- Pizarro, K., y Martínez, O. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *Journal of Science and Research*, 5, 903-924. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4453224>
- Ponce, M. E. (2016). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología. *Diálogos sobre Educación*, 7(12), 1-23. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i12.258>
- Rabanal, R., Huamán, C. R., Murga, N. L., y Chauca, P. (2020). Desarrollo de competencias personales y sociales para la inserción laboral de egresados universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2). <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32438>
- Ramos, E. V., Otero, C. A., Heredia, F. D., y Sotomayor, G. D. S. (2021). Formación por competencias del profesional en administración: Desde un enfoque contingencial. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 451-466. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35933>
- Rosales, D. E., y Cerbone, P. (2020). Innovación en la educación superior: Un estudio sobre la percepción del estudiantado en Ecuador. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v20i2.41644>
- Talavera, F. M., Hurtado-Mazeyra, A., Ponce, E. A., Moscoso, C. A., y Bustamante, T. L. (2019). La flexibilidad como elemento de cambio para la creatividad e innovación en el aula universitaria. *Risti. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E-21), 81-92. <https://www.risti.xyz/issues/ristie21.pdf>