



Aplicabilidad de la metodología “learning-by-doing” en el proceso de aprendizaje de las ciencias empresariales y turísticas universitarias

Applicability of the "learning-by-doing" methodology in the learning process of business and tourism sciences at university level

Edilberta Castillo Montenegro

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá

Correo: profesoraedilbertacastilolo@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-8783-9287>

Jorge Antonio Martínez Moreno

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Panamá

Correo: prof_jorge02@yahoo.es  <https://orcid.org/0000-0002-6326-7058>

DOI: <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v8n1.a6437>

RESUMEN

El presente estudio enfatiza la importancia que tiene la incorporación de metodologías activas - dinámicas, innovadoras y flexibles- que puedan contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de las ciencias empresariales y turísticas. Hoy, se exige una formación universitaria integral y dinámica, que permita al estudiante enfrentar retos y desafíos. Es por ello, que se pretendió resaltar la importancia de incorporar la Metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) con el propósito de que sean incorporada y desarrollada en el proceso educativo universitario de las ciencias empresariales y turísticas, para así, fortalecer el trabajo en equipo, la creatividad, integralidad, el pensamiento crítico, innovación y garantizar el espíritu emprendedor en los estudiantes. El análisis, basado en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y explicativo, incluyó un escenario, en donde participaron 35 docentes de la Escuela de Administración de Empresas (Departamento de la Empresa y su Organización y Departamento de Empresas Turísticas Bilingüe). Los resultados obtenidos mostraron que la incorporación de metodologías y estrategias activas garantizan efectividad, optimización y competitividad al desarrollar competencias para enfrentar las problemáticas circundantes y empresariales en mundo cambiante y tecnológico del siglo XXI.

Palabras Clave: Ciencias Empresariales y Turísticas; Learning-by-Doing; Metodología Activa; Proceso Enseñanza-Aprendizaje; Universidad.

ABSTRACT

The present study emphasizes the importance of incorporating active methodologies - dynamic, innovative and flexible - that can contribute to the teaching-learning process of students of business and tourism sciences. Today, a comprehensive and dynamic university education is required, which allows the student to face challenges. For this reason, it was intended to highlight the importance of incorporating the “Learning-by-Doing” Methodology with the purpose of incorporating and developing it in the university educational process of business and tourism sciences, in order to, strengthen teamwork, creativity, integrity, critical thinking, innovation and guarantee the entrepreneurial spirit in students. The analysis, based on a quantitative, descriptive and explanatory approach, included a scenario in which 35 teachers from the School of Business Administration (Department of Business and its Organization and Department of Bilingual Tourism Companies) participated. The results obtained showed that the incorporation of methodologies and active strategies guarantee effectiveness, optimization and competitiveness by developing skills to face surrounding and business problems in the changing and technological world of the 21st century.



Keywords: Business and Tourism Sciences; Learning-by-Doing; Active Methodology; Teaching-Learning Process; University.

INTRODUCCIÓN

Los radicales cambios y transformaciones acaecidos, durante y después de la Pandemia del COVID-19, han exigidos cambios trascendentales en el contexto educativo en todos los niveles, perfilando la educación en donde prevalezca la integralidad, igualdad y sobreponiendo una estrecha relación teórico-práctica cuyo propósito es el de enfatizar más en el desarrollo de competencias, además de apropiarse de uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (Castillo-Palacio et. al., 2020), al igual que abrir posibilidades para que los egresados, sobre todo, los universitarios sean competentes para un mundo global y en constante transición. Estos cambios en los diversos escenarios socioeconómicos, sociopolíticos y socioculturales han sobrepuesto el papel de las universidades a cumplir con su misión y visión ante la sociedad, por lo que se han visto en la necesidad de implementar modelos y metodologías educativas activas, flexibles, apoyados en las TIC's, a raíz de las demandas de los diversos sectores que exigen un alto grado de profesionalización, actualización y especialización cuyo proceso de formación sea un aprendizaje para toda la vida, el proceso de formación sea un aprendizaje para toda la vida (Turpo Gebera, 2018). El replanteamiento del proceso educativo debió recurrir al uso y aplicación de las TIC's en los entornos educativos, así como de dotar de competencias necesarias en diversas áreas prácticas (Pearson-Blog, 2021b), de manera eficaz y eficiente, que garantizará la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que se mantuvieron alejados de las aulas, como medidas preventivas y de control de los impactos causados por la Pandemia del COVID19 (CEPAL, 2021), por aproximadamente dos años y medio. Razón por la cual, el docente tuvo que enfrentar algunos retos y desafíos, en los cuales tuvo que adecuar su metodología de enseñanza basada en el “enseñar-aprendiendo” y fundamentada en la practicidad a través de la estimulación, la motivación y la participación de los estudiantes que le generará experiencia y una aprendizaje significativo, a través de enfoques y metodologías educativas que puedan enfatizar en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas en los estudiantes como fundamento útil para el hoy y el futuro. Al respecto, Añorga Morales (2014 citado por Díaz Quiñones & Valdés Gómez, 2017) señalan que:

.....La educación y su institución por excelencia, la escuela, como toda entidad donde puede conducirse el proceso de desarrollo y consolidación de la personalidad y considerarlo o como tal, [...] y todas aquellas entidades que contribuyen a ese proceso, tienen como funciones esenciales, preparar, en un proceso continuo, al hombre para la vida, y lo deben hacer, principalmente, en la vida, para lograr que todos o la mayoría de



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

los ciudadanos de un país sean capaces de enfrentarse a los problemas que se les presentan en sus puestos de trabajo, en su vida personal, y los resuelvan. (p. 873)

Algo similar, lo señala López-Noguera (2023) al referirse que las instituciones universitarias deben incorporar metodologías activas, en donde se promueva la motivación, comunicación interpersonal, intercambios de conocimientos a través de las experiencias y vivencias, de igual forma de promover de manera colectiva el aprendizaje. El término “*Metodología Activa*” comienza a utilizarse en los años noventa, al aparecer en el libro “*Active Learning: Creating Excitement in Classroom*” (Bonwell, Charles C., 1991) reflejando y estableciendo que esta metodología involucrar a los estudiantes en diversas actividades prácticas, animándolos a reflexionar sobre lo que están haciendo. Cabe señalar que, el filósofo John Dewey en 1916 evidenció y promovió un movimiento considerado como Escuela Activa, en donde el aprendizaje a través de la investigación, los propios estudiantes y bajo la tutela del educador como guía y orientador, desarrollaba un currículo que resaltaba actividades funcionales, prácticas, intelectuales, estéticas y morales que estaban ligadas al entorno social del estudiante, y en donde el aprendizaje de éste se convertía en un proceso progresivo y acumulativo a través de “una constante reorganización o reconstrucción a través de la experiencia” (Gouinlock, 2023, p.4) de su entorno en donde las problemáticas habituales que encontrará y conviviera eran parte de su propia naturaleza y se convertían en experiencia, concretizando y produciendo un aprendizaje adecuado como consecuencia de las experiencias significativas, y convirtiéndose como colaborador en la planificación, producción y comprensión de la experiencia. Por tanto, se aduce que la contribución de estas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario mejora y favorece el trabajo equipo y aprendizaje significativo, pero además, un pensamiento crítico y la resolución de las problemáticas de contexto, y que se puedan abordar desde una perspectiva holística y sostenible (Martínez Iñiguez et al., 2019) garantizando al estudiante una vivencia experiencial, y que en muchos casos despierte un interés especial para desarrollar alternativas concretas para dar respuesta a éstos.

Al respecto, algunos autores (Rafael y Cardoso, 2020; Sánchez-Tabernero, 2020; Loaiza-Zuluaga et al., 2020; O’Connor, 2021) han señalado que los procesos educativos activos bien estructurados y flexibles, y que se avalen por herramientas tecnológicas deben acoplarse y respaldarse con la participación, motivación, comunicación, desarrollo del pensamiento crítico e investigativo, además de ser creativo, integral y autónomo que fortalezcan las competencias, valores y actitudes necesarias para proponer, analizar y evaluar las problemáticas emergentes y transformaciones sociales. Sobre este mismo aspecto, Sydle (2024) señala que la aplicabilidad de metodologías activas trae consigo



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

beneficios al proceso educativo al influir en: desarrollo de habilidades de resolución de problemas; mayor interacción y conexión con los estudiantes; aprendizaje adaptativo y personalizado; mayor rendimiento académico de los estudiantes; estímulo a la creatividad, el pensamiento crítico, la autonomía y la responsabilidad; mayor compromiso y satisfacción de los estudiantes; fomento de la innovación educativa y alineación con las demandas del mercado laboral; aumento de la retención de alumnos y reducción del abandono escolar; y una mayor ventaja competitiva para la institución educativa.

Es por ello, como señala Tobón Tobón (2016) que los currículos deben ser adecuados y basados en enfoques y modelos integrales, adaptables, flexibles, creativos, innovadores efectivos a futuro en donde se “maximice el desarrollo de competencias” (Paixão Brasileiro y Arcanjo de Souza, 2018, p. 441) que demanda el mercado laboral, así como permitirle al estudiante adecuarse a los cambios, transformaciones y desafíos de contextos de manera que le pueda hacer frente a éstos desde una perspectiva global, contribuyendo con proyectos colaborativos que den respuestas a éstas apoyándose con el uso y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (Prado, 2018), permitiéndoles garantizar habilidades para la vida de manera integral y concienciación hacia un futuro social sostenible (EHEA - European Higher Education Area, 2018). No obstante, hay que reconocer lo señalado por un estudio, TALIS-2013 -*Teaching and Learning International Survey*- (Secretaría de Estado de Educación, 2013) que aduce que la falta de docentes cualificados e indistintamente, la nula experiencia laboral no están en la disposición de enseñar para la que recibieron una formación específica y, poder aplicar y desarrollar herramientas adecuadas dentro de sus prácticas pedagógicas (González-Sanmartín & Yanacallo-Pilco, 2020), así como poner en práctica sus habilidades de forma creativa e innovadora en el proceso de enseñanza de los estudiantes, por lo que dentro del aprendizaje de los estudiantes universitarios, el papel que debe jugar el docente, es el de adecuar y promover metodologías que involucren nuevas e innovadoras formas de enseñar y, en donde la participación de los estudiantes, les permita apropiarse, ser crítico de su propio aprendizaje de forma activa, sobreponiendo el “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) además de interactuar con mayor firmeza estudiante-estudiante y estudiante-docente (Pérez Carrillo, 2023).

Se aduce, por tanto, que el papel del docente en la Educación Superior deberá estar predispuesto a buscar estrategias y herramientas bien estructuradas, flexibles, intelectuales y emocionales que le permitan desarrollar el proceso educativo de manera activa (O'Connor, 2021) apoyados con las TIC's, y enfatizando en la adquisición de conocimientos, y al mismo tiempo desarrollar sus habilidades,



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

haciéndolas plausibles y transferibles a diversas situaciones de contextos a través del pensamiento crítico, investigativo, creativo e integral (Rafael & Cardoso, 2020) sobreponiendo un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador y activo, en beneficio del aprendizaje de los estudiantes. Es preciso reconocer lo manifestado en la Conferencia Internacional sobre TIC y Educación (UNESCO, 2015, párr. 11. p. 24) al referirse que la integración de las competencias tecnológicas por parte del docente al proceso de enseñanza-aprendizaje se convierte en componente “indispensable y de estar preparados para utilizar las TIC adecuadamente, que les permita estar a la vanguardia de las innovaciones pedagógicas basadas en la tecnología”. Algo similar sostiene Kožuh y Osmanović (2021) al referirse que las competencias de los docentes no deben analizarse por el conocimiento y habilidades del desempeño, sino como un compendio para comprender los diversos contextos globales y el papel que juegan las TIC’s en las sociedades para el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sobre este aspecto, Hidalgo-Cajo y Gisbert-Cervera (2021) señalan que las competencias tecnológicas que tienen los docentes, no es la forma de adquirirlas, sino cómo incluirlas, utilizarlas, así como de aplicarlas a las prácticas pedagógicas, para dinamizar, innovar, socializar y fortalecer los aprendizajes, dentro y fuera del aula, con trabajo colaborativo, en equipo, para crear y profundizar los conocimientos que contribuyan a una educación de calidad para el siglo XXI.

En otro orden de ideas, se aduce que el estudiante dentro de la metodología activa, es considerado participe y protagonista ya que a través de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de destrezas y habilidades que se fundamentan en métodos de aprendizaje basado en problemas, proyectos o retos, aprendizaje cooperativo les permite dar respuesta reales y de contexto a lo largo de su vida y experiencia profesional (Smowl Tech, 2022), y así convertirse en el centro de su propio aprendizaje, prevaleciendo un aprendizaje autónomo y participativo dejando atrás las cátedras magistrales, el aprendizaje tradicional o memorístico (Jara, 2022) que les propicia una actitud y aprendizaje pasivo. De igual forma, Misseyanni et al. (2018 citado por Gómez Hurtado, 2020) señala que estas metodologías facilitan al estudiante habilidades para poder resolver problemas de la vida real, además de convertirlos en individuos responsables y activos, convirtiéndose en eje principal del proceso de enseñanza y no ser un simple espectador como se hacía con las metodologías tradicionales. Se aduce, por tanto, que el propósito de la metodología activa es el de garantizar relevancia y calidad en función del papel que debe jugar el conocimiento en las sociedades contemporáneas, la globalización y la competitividad internacional (Tünnermarm Bernheim, 1999), tratando alcanzar un aprendizaje pragmático -práctica y experiencia-, significativo y de interacción del conocimiento con la realidad y su contexto (*Metodología “Aprender Haciendo” y Cómo aplicarla en la Universidad*, 2021). Es por tanto,



como señala Fernández Martínez et al. (2012, p. 2) acoplar este modelo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, donde el estudiante es el centro del proceso, al adquirir competencias que le permite expresar lo “que sabe, comprende y es capaz de hacer con sus conocimientos”, garantizándoles una mayor retención de su aprendizaje.

“Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing)

Hoy, cuando los procesos de aprendizaje se tornan en función de las tecnologías de la información y comunicación -TIC's- ganando terreno a la presencialidad, el “Aprender-Haciendo” (de origen inglés “Learning-by-Doing”) se convierte en una tendencia del sector educativo en sus distintos niveles, y en donde el estudiante se convierte el protagonista y responsable de su aprendizaje. El “Aprender-Haciendo”, como metodología activa, señala Shanck (citado por Irigoyen Coria y Morales López, 2013) que se perfila con valores que se asocian al propio esfuerzo, a la implicación que resulta del trabajo en equipo, al desarrollar tareas prácticas fijándose metas y alcanzar resultados, bajo la propia autonomía -investigación, curiosidad, reflexión y práctica- del estudiante, y cuyo objetivo fundamental es el evitar que el alumno pueda olvidar sus conocimientos aprendidos con el transcurrir del tiempo, gracias a la experiencia realizadas. Para ello, esta metodología debe cumplir con los siguientes principios señalados en un estudio (Innovación Educativa de la UPM, 2020, p. 7), a saber: “promover el contacto entre estudiantes y profesores; desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes; fomentar el aprendizaje activo; ofrecer retroalimentación rápida; hacer énfasis en el tiempo dedicado a la tarea, comunicar altas expectativas, y respetar los diversos talentos y formas de aprender”. Esto confirma, como señala Llorens-Largo et al. (2021, citado por Puente Dominguez & Gutierrez Jiménez, 2023) que toda metodología para el desarrollo del aprendizaje activo debe contar con una serie de elementos que despierten el interés y experimentación del estudiantes para que pueda afrontar las problemáticas con mayor motivación y buscar respuesta o resolución a las mismas, entre ellas:

- Un escenario motivador para el aprendizaje: el hecho de establecer un contexto específico (un problema, un caso o un proyecto) hace que el aprendizaje sea significativo, ya que le da un sentido a lo que el estudiante está aprendiendo, lo que es un elemento motivador.
- Un problema del mundo real en el que los estudiantes puedan empezar a pensar como profesionales, lo que implica que no siempre haya una respuesta correcta, sino leyes y modelos que forman el cuerpo teórico de la disciplina.



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

- Un equipo de trabajo: que los estudiantes trabajen en pequeños grupos, emulando entornos reales de trabajo, permite que puedan resolver problemas más complejos para los que es necesario tanto un razonamiento general como la especialización en aspectos más concretos, lo que obliga a trabajar habilidades de indagación, análisis, síntesis y creación, entre otras.
- Un enfoque de aprender haciendo en el que los estudiantes puedan desarrollar una mayor capacidad crítica y tomar decisiones en función de los nuevos conocimientos que van descubriendo a medida que avanzan en el proceso (p. 147).

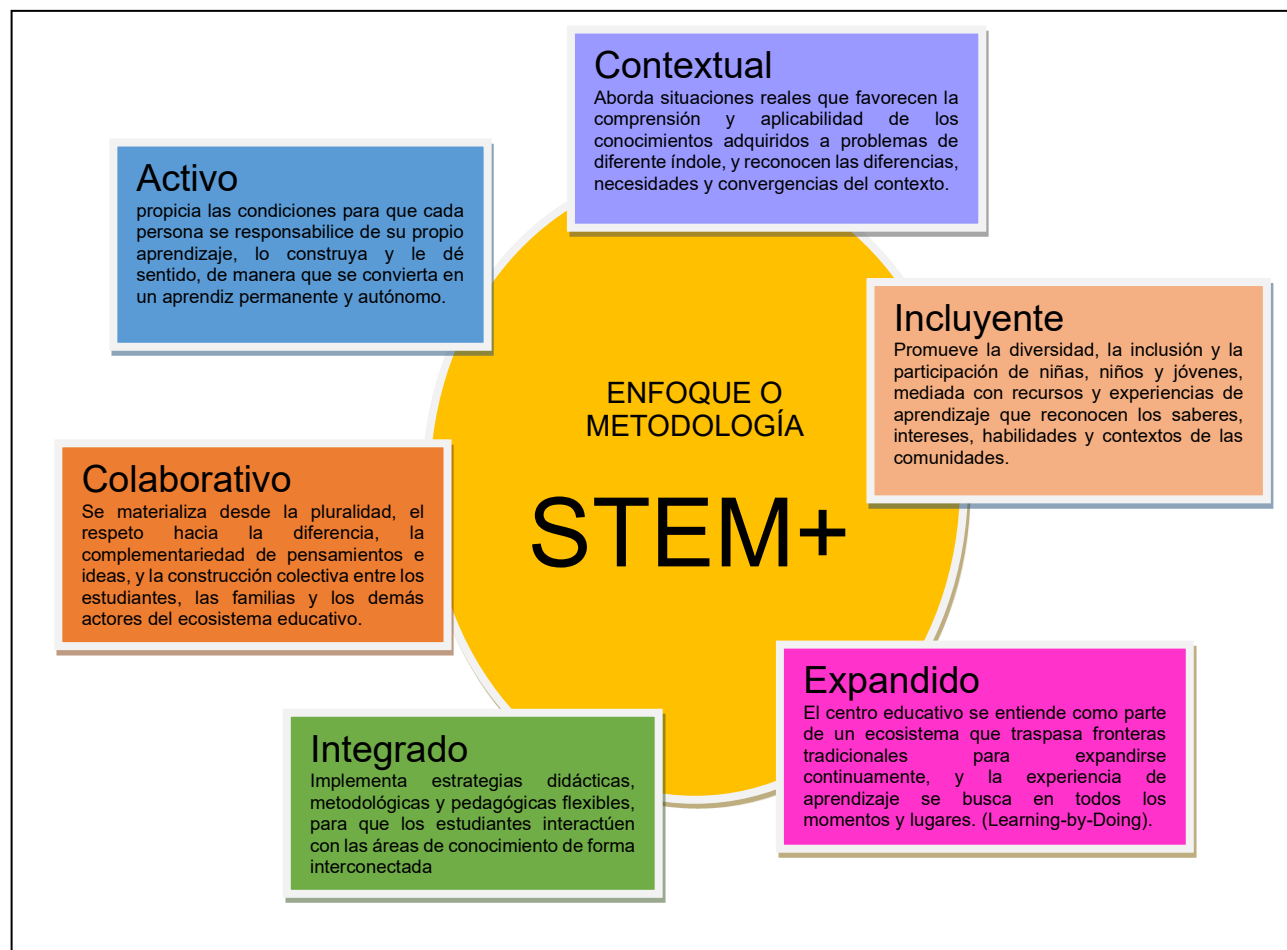
Hay que mencionar, además, como lo señala De Simone (2023) la metodología “Aprender-Haciendo” evidencia una pedagogía colaborativa a través del aprendizaje cooperativo, cuyos protagonistas son la interrelación que surge entre los alumnos, docentes y, en muchos casos los padres, en donde surgen intercambios de ideas, de forma activa y con responsabilidades compartidas entre todos. Es por ello, que con una metodología activa, o aquellas en donde el estudiante aplica las instrucciones interactivas, el aprendizaje experimental o “Aprender-Haciendo” resulta muy positivo en su proceso de aprendizaje, razón por la cual una participación del estudiante, haciendo comentarios a lo que leen, practicando lo que aprenden y aplicando conceptos o ideas redundará y contribuirá en el desempeño de un estudiante de manera creativa, innovadora y con un pensamiento crítico positivo (Smart & Csapo, 2007), y al mismo tiempo adquirir competencias, habilidades o valores que permite al estudiante romper barreras entre su formación y el mundo laboral (Martínez Presas; Vásquez Acuña & Garza Rodríguez, 2023). Al respecto, Giroux (2008, p. 15 citado por Suniaga, 2019) señala que las metodologías activas que establezcan los docentes podrán potenciar el talento humano, aduciendo que con éstas, “se experimentan nuevas formas de aprender, comunicar, valorar y vincular la realidad”, es decir potenciando los cambios en relación con el conocimiento e impulsando transformaciones en el ámbito educativo, a través de interacción docentes-estudiantes y generando una formación constructiva de esta realidad.

Por cuanto que se hace necesario traer a colación el enfoque educativo STEM+ (acrónimo de de Science, Technology, Engineering y Mathematics), como fundamento a la aplicación de la metodología activa, Figura 1, el cual brinda oportunidades, a través de sus principios orientadores para que el estudiante, establezca una interacción entre los conceptos y sus experiencias convirtiendo su aprendizaje, en uno más activo, y en el cual se ve integrado por diversas áreas de conocimiento, desarrollando sus competencias y habilidades fundamentales. Este aprendizaje activo facilita el



desarrollo del pensamiento crítico, resolución de problemas, diseño e inferencia, capacidad de adaptación, cooperación, organización y responsabilidad, de manera interdisciplinaria (Marín-Ríos et al. 2023), para la vida como ciudadanos globales que se vinculan y enfrentan a las problemáticas y desafíos que emergen dentro de sus contextos, además de permitirles aprender de sus propios errores, a través de la experimentación transversal y creativa. Al respecto, Fernández De Calella & Aguilar (2023) señalan que las metodologías basadas en la experimentación y las herramientas de validación se establecen como aliadas para un proceso de enseñanza-aprendizaje que se puede guiar a través de la motivación para darle respuesta o solución a un problema apoyado con un pensamiento creativo y la manera precisa para llevarlo a cabo.

Figura 1.
Principios Orientadores del Enfoque o Metodología STEM+. Atributos que caracterizan el Enfoque o Metodología



Nota: La figura expone la composición que establece el Enfoque o Metodología STEM+. Tomado de (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2021)



En este orden de ideas, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2021, p. 18) sostiene que el enfoque -STEM+ permite que el estudiante tenga “experiencias vivenciales a través del aprendizaje activo y cuyo propósito lo vincule, a través del desarrollo de sus competencias interpersonales y la creatividad”, y los conecte con los diversos contextos, en donde se sobreponga una formación de seres humanos sensibles, empáticos y resilientes con las problemáticas globales -cambio climático, protección de los entornos naturales y de la biodiversidad, reconstrucción del tejido social, generación de emprendimientos, el desarrollo sostenible y el crecimiento de la economía, además de pensar críticamente y trabajar de manera colaborativa, y desarrollar oportunidades para el emprendimiento. Por consiguiente, un modelo que se establece en función de las experiencias del alumno, lo conduce crear, desarrollar y evolucionar sus procesos mentales, de esta manera, logra y alcanza un aprendizaje significativo, pero para ello, el aula se convierte en parte esencial de proceso, permitiendo la interacción social, -alumno-alumno-, y no sólo ésta, sino por el contrario alumno-profesor, a través de un ambiente sociocultural y socioemocional (Pardo Carabias, 2022). Sobre este aspecto, se hace necesario que el docente promueva y crea un ambiente dinámico y efectivo, como características claves, para que el estudiante comprenda de manera profunda y desarrolle sus competencias esenciales en la resolución de las problemáticas de contexto (Editorial E-Learning, 2023).

Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en Ciencias Empresariales y Turísticas

Los cambios socioculturales, socioeconómicos, e incluso ambientales acelerados en la sociedad global han exigido que los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje jueguen un papel importante por un lado los docentes que deben enfrentarse a situaciones nuevas y diversas en las aulas de clases (Flórez Ríos, 2017), así como la apropiación y adecuación de su labor docente apoyados con el uso de las TIC's, que les permita readecuar sus prácticas pedagógicas siguiendo el proceso metodológico activo y que fundamenta con herramientas para modelar, fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias ((IICA), 2013) entre los estudiantes que al integrarlas fortalezcan las capacidades en torno a la gestión empresarial, por el otro, las instituciones educativas que deben promover la aplicación de metodologías adecuadas y cónsonas a las realidades y potencialidades vinculantes dentro de sus entornos, y por último, el estudiantes cuya formación recibida tiende a caracterizarse por un perfil que lo distingue ante la sociedad, y demostrando una participación que implica apropiarse y de criticidad a partir de su propio proceso de aprendizaje (Pérez Carrillo, 2023). Por tanto, como señala Tünnermann (2011) y Raynaudo & Peralta (2017 citado por Avendaño-Castro 2021) el proceso de enseñanza-



aprendizaje girará en torno a factores biológicos o socioculturales de los estudiantes, cuyo aprendizaje generará una reestructuración cognitiva elaborada y ordenada en la medida que van interactuando, la información que posee con la nueva que adquiere a través de su propia experiencia, dando paso a un proceso continuo durante toda la vida. Se aduce, por tanto, que el aprendizaje a lo largo de la vida, como señala Sigala y Baum (2003, citado por Edgell 2008, p. 367) es un “aprendizaje permanente” que se convierte como una necesidad que debe garantizar mayor profesionalización y competitividad en los estudiantes, dentro de “un mundo globalizado, cambiante y tecnificado” (De la Torre Gallego et al., 2010, p. 233). Para alcanzar este aprendizaje permanente, Palomo et al. (2006 citado por Yañez Galleguillos & Soria-Barreto, 2017) el docente deberá readecuar sus acciones o prácticas pedagógicas, apoyadas con las TIC’s, de forma tal que pueda garantizarlo y sea latente en transcurso de su vida, es por ello, como señaló la OIT/CINTERFOR en su Recomendación 195 de la OIT (OIT/CINTERFOR, 1994) en el Art. 4b, establece que:

[...] incorporar el aprendizaje permanente a los desafíos del desarrollo de los recursos humanos y reconoce a la educación y la formación como un derecho para todos los seres humanos: “la consecución del aprendizaje permanente debería basarse en un compromiso explícito por parte de los gobiernos, de invertir y crear las condiciones necesarias para mejorar la educación y la formación en todos los niveles; por parte de las empresas, de formar a sus trabajadores, y, por parte de las personas, de desarrollar sus competencias y trayectorias profesionales” (p.42).

Es por tanto que, la adecuación el proceso de enseñanza-aprendizaje, como señalan los autores, a través de metodologías activas, sea cual sea, permitirán al estudiante un enfoque interdisciplinario y estimulante al convertirlos en protagonistas y responsables de su formación al desarrollar sus competencias transversales -comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, comunicación (Romero Carrión et al., 2020), es decir, hacer con otros. Al respecto por lo antes expuesto, Rincón Diez & Zorrilla Calvo (2015) señalan que a través de la metodología activa, la formación en el estudiante estará más orientada a la práctica, además de ser motivadora, inculcándoles la utilidad de lo aprendido, además de fomentarles el desarrollo de subcompetencias transversales referidas a la creatividad, innovación y espíritu emprendedor, en un entorno empresarial diverso, complejo y en constante cambios. Es por ello, que al considerar las exigencias del mercado, actual, éste demanda una formación interdisciplinaria, más que en la especialización (Murillo-Barrera et al., 2022), exigiendo



que los colaboradores puedan desempeñarse en diversas áreas y tareas para las que fueron asignados.

En este mismo orden de ideas, se percibe que los nuevos modelos educativos, inter y transdisciplinarios (Collado Medina et al., 2013) deben generar valores y cambios sociales, a través de las actitudes y habilidades, así como la responsabilidad ambiental, reflejando el compromiso del estudiante con el entorno que los rodea, previniendo y dando respuesta a las problemáticas socioambientales que emergen de éstos. Al respecto, ((IICA), 2013) un proceso de enseñanza-aprendizaje puede discurrir a través de los saberes y las prácticas que mediante espacios, metodologías y herramientas adecuadas construyan y fomenten nuevas habilidades, estimulen la socialización de las propias experiencias, además de la reflexión que surgen de éstas, al realizar intercambios e integración de lo aprendido según sus necesidades y entornos, contribuyendo al incremento de la eficiencia y eficacia en el quehacer diario o de la vida. En mucho de los casos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, como señala Flórez Ríos (2017, p.6) los “entornos de los estudiantes son determinantes, de igual forma, los procesos deben ser innovadores así como el desarrollo de las áreas humanas deben ser integrales (cognitiva, afectiva, social, sentimental, praxis y acción)”, por lo que debe existir confluencia entre todos ellos para garantizar un proceso efectivo. Así, cuando el mundo empresarial se torna global enfrenta una panorámica muy competitiva y más compleja a raíz de los cambios y transformaciones tecnológicas que han influido en el desenvolvimiento de las empresas, hace preciso que el proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias empresariales y turísticas garantice un profesional competitivo y productivo. Desde el punto de vista del pensamiento complejo, que se caracteriza como una competencia deseada en cada uno de los estudiantes universitarios y futura fuerza laboral que debe afrontar los retos que emergen en los sistemas empresariales y espacios sociales del siglo XXI, convirtiendo al individuo en agentes de cambio social que puede aplicar el pensamiento desde la perspectiva integradora y holística para resolver los problemas como efecto globalizador a los problemas de contexto (Morin, 2005 citado por (Patiño et al., 2023).

A este respecto, cabe señalar que un estudio a nivel universitario realizado (Avendaño-Castro et al., 2021) señaló que los estudiantes de la ciencias empresariales demuestran mayor preferencia por un estilo de aprendizaje, dentro de estas carreras, que enfatice en lo teórico-pragmático-activo que el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional dentro de esta carrera, ya que se adquieren mayores y nuevas experiencias en el aprendizaje. Es decir, a partir de lo teórico se pueden integrar y adaptar, teorías sólidas y coherentes, a partir de lo pragmático se puede demostrar y aplicar prácticamente las



ideas, teorías y técnicas, y a partir de lo activo se pueden incorporar nuevas experiencias. En contraste con lo expuesto, el aprendizaje turístico, es un proceso activo e interactivo -individuo y contexto- y que se da a lo largo de la vida de la experiencia del ser humano. Es decir, el aprendizaje turístico se concibe como un proceso, donde las ideas que se adquieren son reformuladas a través de la experiencia y las vivencias, además de ser continuo y fundamentado en las experiencias del propio individuo. De acuerdo con Traverso et al. (2010 citado por González Herrera et al., 2016) el proceso de aprendizaje turístico es un proceso activo, al considerarlo por la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, valores, capacidades y actitudes que son relativas a la propia disciplina que supone cambios en los comportamientos en los individuos para alcanzar un desarrollo turístico sostenible.

En otro orden de ideas, cabe señalar que, la actividad turística actual exige que el proceso de aprendizaje turístico debe garantizar el desarrollo de competencias que se respalden por el desarrollo y concreción de modelos metodológicos activos que enfatizan en el conocimiento para toda la vida, de igual forma, haciéndolo como señala Quintal-Bernyy Bolaños Arias (2021, citado por Martínez-Moreno & López-Ortega, 2024) extensivo al mundo laboral global para que el estudiante sea consciente y comprenda las realidades y potencialidades las problemáticas de su propio entorno y hacerlas de manera sostenible. Se aduce que la aplicación de un proceso de enseñanza-aprendizaje activo permite el empoderamiento de los estudiantes, al involucrarlos activamente en su propio aprendizaje y su preparación con el propósito de hacer frente a los retos y desafíos del mundo real (Editorial E-Learning, 2023). Por tanto se puede manifestar que la formación universitaria debe fomentar una cultura empresarial (Barrios Vergara et al., 2020) que permita mayor posibilidades al articular la vida productiva y profesional a través de un proceso de emprendimiento que aporte y reconozcan oportunidades en la formación de nuevos líderes que contribuyan al desarrollo socioeconómico y sociocultural en sus entornos.

Por consiguiente, analizando la problemática que nos ocupa en el presente estudio y, referenciado la necesidad e influencia que debe tener la aplicación de una metodología activa a través del “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) en el proceso de aprendizaje de las ciencias empresariales y turísticas universitarias, se establecen los siguientes propósitos, a saber: 1. Analizar las debilidades competenciales que poseen los docentes de las ciencias administrativas y turísticas para implementar una metodología activa que contribuya al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de su asignaturas; 2. Evaluar en qué medida la aplicación de la metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) puede influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de las ciencias empresariales



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

y turísticas, de manera efectiva y con calidad; 3. Establecer qué efecto puede tener la aplicación de la Metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) fundamentándola en la metodología STEM para garantizar efectividad y competitividad en el aprendizaje de los estudiantes de las ciencias empresariales y turísticas; y finalmente, 4. Determinar cómo un proceso de enseñanza-aprendizaje avalado con una metodología activa influye o se asocia en un aprendizaje para toda la vida en los estudiantes de las ciencias empresariales y turísticas.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio bajo un enfoque cuantitativo, caracterizado por describir, explicar y predecir la trascendencia de los fenómenos o hechos (Hernández Sampieri, 2018; Neill & Cortéz Suárez, 2018), a través de la utilización de métodos y técnicas cuantitativas que permite la recolección de datos y, su posterior tratamiento y análisis con métodos estadísticos (Naupas Paitán et al., 2018) que pudieran dar respuesta a los propósitos establecidos en este estudio, es decir el describir la trascendencia de la Metodología “Learning-by-Doing” y, explicar y predecir como influye dentro del “Proceso de Aprendizaje”, al describir y explicarlo. De igual forma, el nivel, alcance y tipo de investigación -descriptivo y explicativo- determinó el grado de profundidad y el porqué de la relación causa-efecto (Arias G., 2006) de las variables en estudio -Metodología “Learning-by-Doing” y “Proceso de Aprendizaje-“, para ello, se precisó eminentes esfuerzos para alcanzar los propósitos establecidos y determinar cómo influyó, se relacionó o asoció una variable con otra, teniendo en cuenta que a este nivel se establecen realidades, convergen argumentos e ideas hacia un mismo fin o propósito (Achaerandio Zuazo, 2010), vinculándose estrechamente e ir más allá de la propia descripción y explicación de ambas, por el contrario, se pudo establecer la vinculación y relación entre ambas, de forma que se explicará y respondiese las posibles causas y efectos entre ellas.

De igual forma, se estableció una población, aproximadamente de 35 profesores, de los Departamentos de la Empresa y su Organización y, de Administración de Empresas Turísticas Bilingües de la Facultad de Administración de Empresas de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, de la Universidad de Panamá. La muestra se precisó bajo un muestreo censal, en vista que la población es sumamente pequeña, se consideró toda la población como muestra (López, 1998 citado por Guevara Aranciaga, 2018; Ramirez, 2010). El procedimiento con los participantes se estableció en tres fases:

- a) contactos vía correo electrónico de las generales de los profesoras y profesores de cada



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

departamento;

b) elaboración de un banco de datos con la información pertinente de cada uno de los participantes, posteriormente, se le envió un enlace a través de sus correo facilitado para cumplimentar el instrumento, en línea

https://docs.google.com/forms/d/1Vhc2lyJYtoeDaEbMFBU3QHf3fBJlp7a_27Vlfbi-rl4/edit,

diseñado con los ítems correspondientes a las variables en estudio. La aplicación del instrumento a 10 jueces expertos se estableció para verificar su validez de contenido. Los valores obtenidos de V-Aiken referidos al grado de pertinencia (0,870); comprensión (0,862) y redacción (0,870) reflejaron un grado de satisfacción general (0,850), demostrando que $\rho \geq 0,05$, lo que representa valores adecuados en los niveles del dominio específico (Puerta Sierra & Marín Vargas, 2015) de los contenidos de las variables a medir a través del instrumento. De igual forma, la confiabilidad y validez del instrumento (González A. & Pazmiño, 2015), medida con el Coeficiente Alfa de Cronbach (α) (Cronbach & Meehl, 1955) fue de 0,997 reflejando una consistencia interna muy alta.

c) una vez recabado todos los instrumentos se procedió a la respectiva codificación y tabulación de los valores de cada ítems para su posterior análisis estadístico -Excel y SPSS ver 25-, pudiéndose contrastar las hipótesis propuestas.

Cabe agregar que no se estableció ningún juicio de valor sobre las actuales metodologías aplicadas o implementadas por los docentes dentro de la facultad, sino por el contrario, tratar de contribuir a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias empresariales y turísticas. Razón por la cual, al establecer este tipo de estudio, se hizo preciso comprobar la importancia que tiene la aplicación de metodologías activas, a través de la “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) para que contribuyese de manera eficiente, y así garantizar calidad y competitividad a los estudiantes de las ciencias empresariales y turísticas. Para ello, se pretendió comprobar sí, la aplicabilidad de una metodología activa, a través del “Aprender-Haciendo” influiría mayormente en un proceso de aprendizaje efectivo, competitivo y de calidad en las ciencias empresariales y turísticas universitarias.

Para el contraste de la hipótesis de trabajo se utilizó la prueba no paramétrica de la Chi-Cuadrada (χ^2) con los ítems que se establecieron en los instrumentos de recolección, reagrupando bajo los indicadores establecidos para posterior análisis a través del Coeficiente de Correlación de Spearman ρ (rho), de forma que se pueda establecer la relación o asociación real que existe entre las variables de la investigación.



Finalmente, en el desarrollo de la presente investigación se mantuvo el cumplimiento de todos los aspectos éticos; 1) invitación vía e-mail a participar en el estudio e indicándose los propósitos y metodología a seguir; 2) se permitió elegir la aceptación o no, del participante; y 3) se aclaró la protección y confidencialidad de los datos personales suministrados en los cuestionarios aplicados a los participantes (Ministerio de la Presidencia de Panamá, 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dando respuesta a los propósitos establecidos en esta investigación, los resultados obtenidos a partir de la aplicación, a la muestra de 35 docentes, de la Escuela de Empresas, Departamento de la Empresa y su Organización y del Departamento de Empresas Turísticas Bilingüe, reflejaron el 100% de participación. El 48,6% (17) participantes fueron del sexo masculino y el 51,4% (18) del sexo femenino con una edad promedio de 56,6 (DE 12,1), y una edad promedio de (\bar{x} =20,5 años) de docencia a nivel universitario (DE 12,6). La mayoría de los docentes participantes muestran niveles académicos altos, 2,9% Nivel de Postdoctorado; 22,9% Nivel de Doctorado Completo; 65,7% Nivel de Maestría y el resto 8,6% Niveles de Postgrados y Licenciatura. Cabe señalar que, el 37,1% (13) posee estudios a Nivel de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras; el 28,6% (10) estudios a Nivel de Administración de Empresas y el 34,3% (12) corresponden a otras disciplinas vinculadas a las Administración de Empresas, por lo que se aseguró que toda la muestra estuvo relacionada con las áreas de estudios de la presente investigación facilitando mayor acierto en la problemática que se abordó en ésta. Se debe agregar que, posterior a la Pandemia del COVID-19 y los impactos que generó (CEPAL, 2021), así como las transformaciones globales acaecidas la mayoría de los docentes participantes en este estudio adujeron que tuvieron que readecuar su proceso de enseñanza-aprendizaje, apropiándose y el uso de las tecnologías de la información y comunicación, así como de sus metodologías que impartían para garantizar un aprendizaje más cónsono y adecuado a éstas, reflejando que el 86,0% (30) y 14% (5) estuvieron totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, a la readecuación y reajuste del proceso educativo.

A partir de esta readecuación y reajuste surgieron cuestionamiento, tanto de los centros educativos como de los propios docentes, que al haber cesado las actividades educativas por espacio de un año y medio, debieron enfrentarse a cambios en su manera de enseñar para poder garantizar la continuidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Por consiguiente, todos estos cambios,

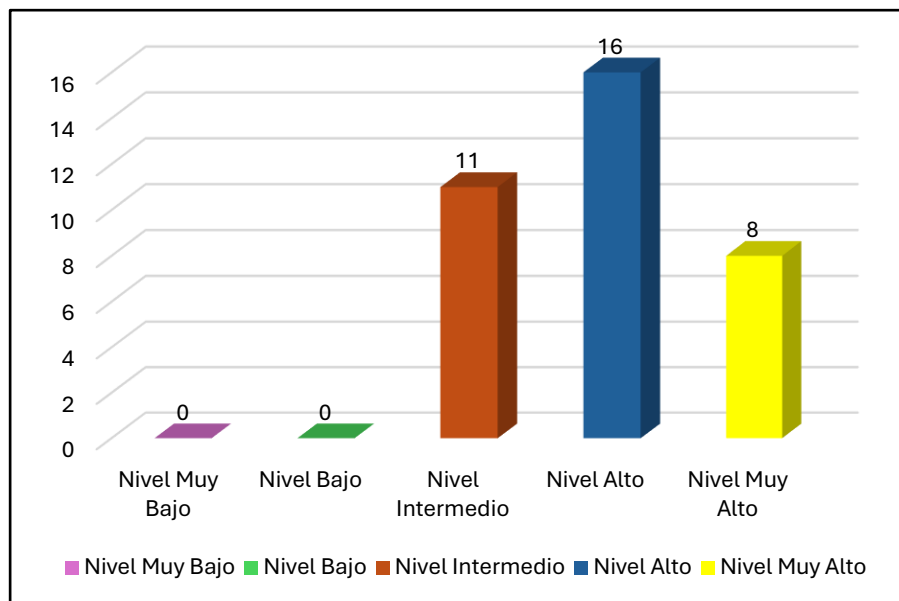


Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

trajo como consecuencia de apropiarse de nuevas metodologías por lo que, como señala López-Noguero (2023) las instituciones educativas universitarias, conjuntamente con los docentes debieron recurrir a metodologías activas con el propósito de promover la motivación, comunicación interpersonal, intercambios de conocimiento a través de las experiencias y vivencias que promovieran el aprendizaje de manera colectiva que pudiera fortalecer una mejora del trabajo en equipo, pensamiento crítico, enfrentarse a la resolución de problemáticas de contexto que garantizará un aprendizaje significativo en los estudiantes de forma holística y sostenible (Martínez Iñiguez et al., 2019).

Para dar respuesta al primer propósito establecido, se puede señalar que los resultados obtenidos y referidos a las debilidades competenciales que poseen los propios docentes de las ciencias administrativas y turísticas facilitan la implementación de una metodología activa, como mejora al proceso de enseñanza de sus asignaturas, manifestando que el 26% (9) y 74% (26) docentes consideraron estar muy de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, que la aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza garantizaría una mejora en el aprendizaje de los estudiantes concretándolo en un aprendizaje holístico, creativo (Mroczek-Zulicka y Mokras-Grabowska, 2021) y sostenible (Martínez Iñiguez et al., 2019) para el futuro. Por tanto, algunos autores (O'Connor, 2021; Rafael, C. & Cardoso, 2020) señalaron que el docente de la educación superior deberán estar predispuestos a poner en práctica diversas metodologías activas fundamentadas con estrategias y herramientas didácticas, flexibles, intelectuales y emocionales que favorezcan la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades para que sean transferibles a la resolución de las problemáticas circundantes y de contexto, y en donde el estudiante aplique su pensamiento crítico, investigativo, creativo e integral. Sobre este aspecto, los resultados muestran que la mayoría de los docentes encuestados 45,7% (16) y 31,4% (11) adujeron tener conocimientos y habilidades altas e intermedias para aplicar metodologías activas (**Figura 2**) en sus procesos de enseñanzas de las asignaturas vinculadas a las ciencias empresariales y turísticas, lo que confirma que el nivel de conocimiento, por parte de los docentes, beneficia la aplicabilidad de las metodologías activas dentro de éstas ($p=0,05$ es decir, $p < 0,472$), así como en el desempeño personal y profesional de los estudiantes por consiguiente, ambas variables muestran una correlación muy alta ($r = 0,98$) (Levine, Berenson, & Krehbiel, 2014). vinculándose directamente una con la otra.

**Figura 2.***Nivel de Conocimiento de las Metodologías Activas*

Nota: Información obtenida a partir de la aplicación de la encuesta a través de Google Forms https://docs.google.com/forms/d/1Vhc2IyJYtoeDaEbMFBU3QHf3fBJlp7a_27Vlfbir14/edit.

Hay que añadir, además que la aplicación y apropiación de las metodologías activas en las aulas de clases conlleva la puesta en práctica de los conocimientos, habilidades y expertise o experiencia que poseen los docentes, además de fundamentarlas en el uso y aplicación de las TIC's (Villafañe, 2017) para que una manera adecuada puedan ser aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndolo de forma innovadora y activa, para garantizar y favorecer el aprendizaje significativo y activo (Martono et al., 2020), de igual forma "permanente" (Sigala y Baum 2003, citado por Edgell 2008, p. 367), enfatizando en el trabajo en equipo, pensamiento crítico que coadyuve a dar respuestas a las problemáticas de contextos, abordándolos de manera integral, además de garantizar una vivencia experiencial que den respuestas y alternativas concretas a estas problemáticas (Martínez Iñiguez et al., 2019).

Cabe señalar que, las metodologías activas que con mayor frecuencia (**Figura 3**) adoptan los docentes con niveles altos de conocimiento y aplicación, 69% (24), en el desarrollo de sus asignaturas que imparten dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, son el aprendizaje basado en problemas y aprender haciendo (Learning-by-Doing) y, en un nivel medio o intermedio de conocimiento y aplicabilidad están las metodologías de Clase Invertida (Flipped Classroom) (46%); Aprendizaje-



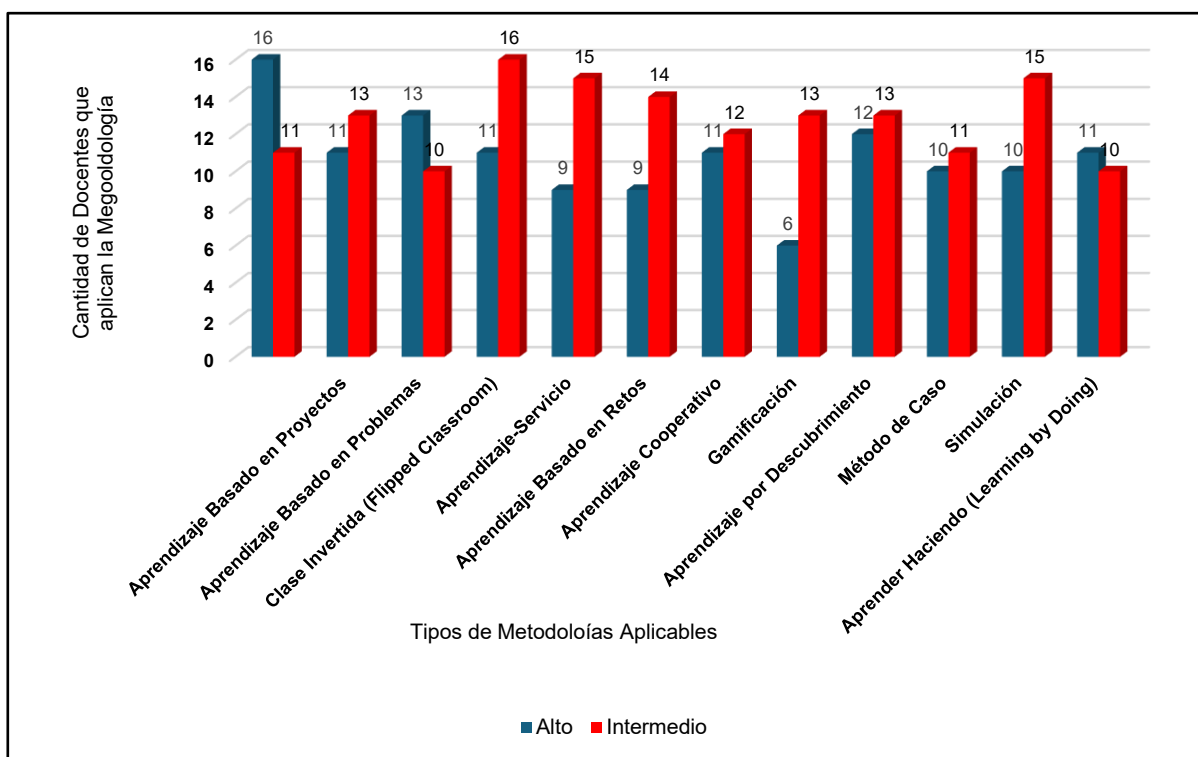
Acceso Abierto. Disponible en:
https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens
Correo: faeco.sapiens@up.ac.pa

Servicio y Simulación (43%); Aprendizaje Basado en Retos (40%); Aprendizaje Cooperativo (34%); Gamificación y Aprendizaje por Descubrimiento (37%), Métodos de Casos (31%).

Estos resultados demuestran que entre mayor es el conocimiento de las metodologías activas más efectivas es su aplicabilidad dentro de las asignaturas impartidas por los docentes, lo que confirma el grado de correlación ($r = 0,998$) que existe entre las variables “Conocimiento de Metodologías Activas” y “Aplicabilidad en los estudios de las Ciencias Empresariales y Turística”, dando como resultado un proceso enseñanza-aprendizaje efectivo. De igual forma, se confirma la hipótesis que tener un mayor conocimiento y aplicabilidad de las metodologías activas mejoraría el proceso de aprendizaje de los estudiantes, $H_1 = \chi^2 > \alpha$; a nivel de significancia $\alpha = 0,05$, es decir ($0,153 > 0,05$).

Figura 3.

Tipos de Metodologías más aplicables por los docentes en las ciencias empresariales y turísticas



Nota: Información obtenida a partir de la aplicación de la encuesta a través de Google Forms https://docs.google.com/forms/d/1Vhc2lyJYtoeDaEbMFBU3QHf3fBJlp7a_27Vlfbir14/edit



Por otro lado, y dando respuesta al siguiente propósito de este estudio, aduciendo que en la medida que se aplique la metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) puede influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de las ciencias empresariales y turísticas, de manera efectiva, los resultados demostraron que el docente que incorpore, el aprender haciendo (Learning-by-Doing) en su labor docente, además, de articular sus prácticas pedagógicas con éste fortalecerá en el estudiante las competencias creativas, la iniciativa y su propia autonomía, al trabajar en equipo para dar respuestas a los problemas que se suscitan dentro de sus propias realidades. Cabe señalar que los resultados obtenidos muestran que el 69% (24) docentes de las ciencias empresariales y turísticas de la facultad, poseen niveles muy altos y altos, en cuanto al conocimiento y aplicabilidad, en general, de las metodologías activas, lo que ha permitido que al implementarlas, ha mejorado sustancialmente el aprendizaje de los estudiantes de estas carreras. Es importante, resaltar que algunos estudios (Azqueta y Naval, 2019; Bernal-Guerrero y Cárdenas-Gutiérrez, 2021; Castellote y Caballero, 2020 citados por González-Tejerina et al., 2023) señalan que la incorporación y el fomento de metodologías activas, creativas, innovadoras y emprendedoras por parte del docente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuye a resaltar la propia autonomía (Sánchez-Tabernero, 2020) al contribuir con ideas propias y un pensamiento crítico, a través de un desarrollo integral que involucra las dimensiones sociales, intelectuales y morales, sin que haya resistencia a los cambios que un mundo global y cambiante exige.

Los cambios vertiginosos que se han dado en todos los sectores socioeconómicos, tecnológicos e incluso los medioambientales han demandado que los centros educativos a nivel superior egresen individuos con alto grado de competencias que les permita generar competitividad en el mundo global. Para ello, y dando respuesta al tercer propósito que nos condujo a esta investigación, aduciendo que, en el caso de establecer y aplicar la Metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) y fundamentándola en la metodología STEM garantizaría efectividad y competitividad en los estudiantes, los resultados mostraron que el 74,3% (26) y 22,9% (8) están totalmente de acuerdo y de acuerdo respectivamente, sin embargo, 1 (2,9%) no estar de acuerdo, ni en desacuerdo que la aplicación de esta metodología pueda garantizar efectividad y competitividad en el estudiante de la ciencias empresariales y turísticas.

No obstante, con respecto a que la aplicación de la metodología “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) fundamentada en la metodología STEM pueda influir en el aprendizaje, convirtiendo a los estudiantes más humanos, empáticos y resilientes a las problemáticas de contextos, y a su vez un



desempeño personal y profesional frente a estos cambios globales, los resultados señalaron que el 68,6% (24) y el 22,9% (8) estuvieron de muy de acuerdo y de acuerdo respectivamente, a diferencia de 8,6% (3) señalaron que no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Se aduce, por tanto, que el aprender haciendo avalado por la metodología STEM+ genera experiencias vivenciales al estudiante, mediante un aprendizaje activo, generando y desarrollando competencias interpersonales y creativas, convirtiéndolos más sensibles frente a las problemáticas globales (ambientales, socioeconómicas, culturales, tecnológicas), desarrollando su pensamiento crítico, trabajando en equipo y creando oportunidades para emprender. A este respecto, Pardo Carabias (2022) señala que el aula de clases debe convertirse en un espacio fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje para la interacción social, -alumno - alumno- y -profesor - alumno- que genera ambientes socioculturales y socioemocionales. En este mismo orden de ideas, se puede señalar que el docente deberá fortalecer su creatividad, su emprendimiento y su innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro y fuera del aula de clases, es decir, más que educar y reproducir conocimientos, debe desarrollar prácticas pedagógicas que estimulen y motiven la participación activa de los estudiantes (Ballesteros Romero & Gómez Martínez, 2022). El propósito de desarrollar la Metodología STEM+, consideradas como un conjunto de estrategias, técnicas y métodos (Peguero Manzanares, David; Sanmartín Antolin, Gloria; & Iglesias Xamani, 2014) que se generan a partir de un modelo educativo innovador y centrado en un aprendizaje activo que fomenta el trabajo en equipo, espíritu crítico, la resolución de problemas y creación de proyectos pertinentes del entorno y de la vida real (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2021), exige por tanto, alianzas entre los diversos sistemas educativos, el sector productivo y otras instituciones no gubernamentales vinculadas a las ciencias, tecnologías y la innovación, además del cambio de modelos de enseñanza (Semenova & Filippova, 2019) por parte de los docentes, y transformando e implementando metodologías activas tendientes a generar creatividad y criticidad en los estudiantes, así como la integración curricular que enfatice en el desarrollo de las competencias para el siglo XXI (Romero Carrión et al., 2020).

Es por ello, que se confirma mediante la hipótesis propuesta, al señalar que el tener conocimientos para aplicar las Metodología Activa “Aprender-Haciendo” (Learning-by-Doing) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias empresariales y turísticas, y fundamentada en la metodología STEM garantiza mayor efectividad y competitividad en los estudiantes, al igual que el fortalecimiento de su formación como seres más humanos y sensibles (Tobón Tobón, 2017), empáticos y resilientes (Harris, 2021) con respecto a las problemáticas de contexto, al asegurarles un buen desempeño



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

personal y profesional en los diversos contextos globales (Santos, 2016). Por tanto, se aduce que $H_1 = \chi^2 > \alpha$, a un nivel de significancia $\alpha = 0,05$, con ello, se confirma que mediante la prueba de hipótesis refleja que $0,573 > 0,05$, por cuanto que el conocimiento para aplicar la Metodología Activa “Aprender-Haciendo” garantiza efectividad y competitividad en los estudiantes, además de su formación humana y con valores que le permitan enfrentar y abordar las problemáticas en los entornos y contextos propios.

Por lo que se hace necesario, subrayar que una formación a través de un aprendizaje a través de metodologías activas (Jara, 2022), además de desarrollar su pensamiento crítico, dar respuesta o resolver problemas puede generar capacidad para adaptarse a éstos y contextualizar los saberes adquiridos de manera interdisciplinaria para la vida como ciudadanos globales (Almarza Franco et al., 2020), aprendiendo de los errores a través de la experimentación transversal y creativa (Marín-Ríos et al. 2023). Sobre una experimentación transversal y creativa, los resultados señalaron que 26 (74,3%) y 9 (25,7%) estuvo muy de acuerdo y de acuerdo que una desarrollo de competencias transversales, a través de la aplicación de metodologías y estrategias activas -Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas, Clase Invertida (Flipped Classroom), Aprendizaje-Servicio, Aprendizaje Basado en Retos, Aprendizaje Cooperativo, Gamificación, Aprendizaje por Descubrimiento, Método de Caso, Simulación y Aprender Haciendo (Learning by Doing)-, el estudiante puede hacer frente a las problemáticas que emergen en un mundo más globalizado, cambiante y tecnificado, al desarrollar con mayor firmeza sus capacidades, habilidades y aptitudes (trabajo en equipo, adaptación y anticipación, comunicación, implicación e iniciativa y liderazgo) aportando beneficio adicional al trabajo.

Se debe agregar que, para dar respuesta al último propósito de nuestra investigación que establece el determinar de qué manera el proceso de enseñanza-aprendizaje fundamentado en metodologías activas como puede influir o asociarse en un aprendizaje para toda la vida en los estudiantes de la carrera de ciencias empresariales y turísticas, los resultados que ante los retos, cambios y desafíos globales que emergen las relaciones comerciales, y concretamente, el papel que juegan las empresas se hace preciso que los currículos a nivel superior y las metodologías empleadas por los docentes se actualicen, los resultados ha señalado que debe existir una estrecha vinculación entre los propósitos de la Universidad-Docente-Estudiante, así 27(77,1%) y 6 (17,1%) han manifestado estar de muy de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, que esta relación de aprendizaje más adecuado, sin embargo, 2 (5,7%) han señalado no estar de acuerdo ni en desacuerdo, sobre este aspecto un estudio realizado (Casas M, 2008), señaló que debe existir un coherencia en los Proyectos Educativos Institucionales -



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

PEI- y el currículo en las diversas carrera con el objetivo de establecer los lineamientos más adecuados para el desarrollo de las prácticas pedagógicas que se orienten hacia la calidad y el mejoramiento del desempeño de los estudiantes antes estos retos y cambios que se generen a nivel global.

No obstante, los resultados obtenidos señalaron que hacer cambios en el currículo de las carreras empresariales y turísticas e incorporar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de éstas por parte de los docentes, y adecuarlo a través de la Metodología Activa (Learning-by-Doing) puede optimizar un aprendizaje para un desempeño personal y más profesional, así 34 (97,1%) sostuvo estar muy de acuerdo y de acuerdo con esta postura, sin embargo 1 (2,9%) adujo no estar ni acuerdo ni en desacuerdo. Suárez-Alvarez y Rivera-Martin (2022) señalaron que establecer un aprendizaje basado en el aprendizaje significativo y en proyectos colaborativos, y mediados por las TIC's, facilitaría una enseñanza para toda la vida y la profesionalización de los alumnos, en donde el docente como impulsor e innovador del aprendizaje de éstos al incorporar metodologías novedosas avaladas con estrategias que se adapten a los cambios y retos, y fortalezcan una educación o formación para toda la vida.

Finalmente, $H_1 = \chi^2 > \alpha$, a nivel de significancia $\alpha = 0,05$, se aduce de acuerdo con los resultados de prueba de hipótesis que, $0,096 > 0,05$, lo que resulta que adecuar las metodologías y estrategias bajo la Metodología Activa "Aprender-Haciendo" (Learning-by-Doing) garantizará y optimizará el proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo y de calidad para los estudiantes de ciencias empresariales y turísticas en la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad de la Universidad de Panamá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (IICA), I. I. de C. para la A. (2013). *La metodología de la Escuela – Empresa: Una herramienta para fortalecer la gestión empresarial de los pequeños productores* (H. Jaramillo, Carmen Lucia & Riveros (ed.); Primera). IICA.
- Achaerandio Zuazo, L. (2010). *Iniciación a la Práctica de la Investigación* (K. C. D. la V. T. de Arriaga & G. G. Fong (eds.); Séptima Ed). Universidad Rafael Landfvar - Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Almarza Franco, Yamely; Pirela Morillo, Johann & Fontaines-Ruiz, T. (2020). Propuesta de Pedagogía Ambiental y Sustentabilidad para el currículo de la educación superior basada en la transversalidad. In M. E. Acosta Castellanos, Pedro Mauricio; Guerrero Sierra, Hugo Fernando y Vega (Ed.), *Educación Ambiental y Prácticas para la Sostenibilidad: Debates en torno a un consenso académico necesario de profundizar* (Primera, pp. 15–34). Editorial Universidad de Nariño.
- Arias G., F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción al Metodología Científica* (F. G.



- Arias (ed.); Quinta Edi). Editorial Episteme, C.A.
- Avendaño-Castro, W. et al. (2021). Estilos de aprendizaje en educación superior: lecturas desde un programa de Ciencias Empresariales en una universidad pública. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 16(1), 207–219. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n1.7528>
- Ballesteros Romero, S. K. & Gómez Martínez, J. M. (2022). Basada en el aprender haciendo (learning by doing) y apoyada en TICs para la asignatura Diseño estratégico. *Encuentros de Investigación Formativa RAD*, 4, 169–179. <https://doi.org/10.53972/RAD.eifd.2022.4.20>
- Barrios Vergara, Adrián José; Dominguez Buelvas, María Fernanda & Esteban Regino, E. M. (2020). Metodologías Activas en el logro del Desarrollo de Competencias Emprendedoras con apoyo de las TIC's. In C. P. Ciudad del Saber (Ed.), *X Congreso Internacional de Conocimiento e Innovación* (pp. 1–13). Ciudad del Saber; EGC; TECNOPUC. https://efaidnbmnnnibpccajpcglclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/76667276/465-libre.pdf?1639744813=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologias_Activas_en_El_Logro_Del_Des.pdf&Expires=1707434067&Signature=JO80IzGHBGmvDVAqnVZ509k7U
- Bonwell, Charles C., & J. A. E. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom* (B. Hollister (ed.); First Edit). ASHE-ERIC Higher Education.
- Casas M., Jaime & Guáqueta P., S. (2008). Aproximaciones didácticas al concepto de estilo de enseñanza en docentes universitarios. *TED-Tecné, Episteme y Didaxis*, 24, 23–38
- Castillo-Palacio, Marysol; Ardila, Luz Marina & Castrillón, A. J. (2020). Curriculum innovation in tourism training: a conceptual-theoretical approach. *Praxis & Saber*, 11(25), 255–278. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.10479>
- CEPAL, C. E. para A. L. y el C. (2021). *Panorama Social de América Latina* (S. Cecchini (ed.); Primera). CEPAL.
- Collado Medina, Lucía M.; Medina Cuevas, Lourdes, Herrera Marquez, Alma; Moreno Zagal, M. (2013). Innovación Curricular en Turismo: Un campo de estudio y referentes para la Formación Universitaria. *Actualidades Investigativas En Educación*, 13(1), 1–39.
- Cronbach, Lee J. & Meehl, P. E. (1955). Construct Validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281–302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- De la Torre Gallego, Antonio; Jiménez Naharro, Félix & García Villanueva, M. del R. (2010). Implantación de metodologías activas de enseñanza en varias asignaturas de finanzas: una experiencia práctica. In *Nuevas enseñanzas de grado en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidad de Sevilla* (Primera, pp. 233–243). Grupo Editorial Universitario. <https://idus.us.es/handle/11441/80278>
- De Simone, G. et al. (2023). Metodologie didattiche innovative per realizzare l'apprendimento. *Mizar. Costellazione Di Pensieri*, 18(Gennaio-Giugno), 149–162. <https://doi.org/10.1285/i24995835v2023n18p.149>
- Díaz Quiñones, José Aurelio & Valdés Gómez, M. L. (2017). Fundamentos teóricos metodológicos para el diseño de ambientes de aprendizaje en la Educación Médica Superior Cubana. *Medisur*, 15(6), 870–877.
- E-Learning, E. E. (2023). *El aprendizaje activo y su importancia en el contexto educativo*. <https://editorialelearning.com/blog/aprendizaje-activo/>



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

- Edgell, David L.; DelMaestro Allen, Maria; Allen; Smith, Ginger & Swason, J. R. (2008). Education and training in tourism. In S. David L. Edgell, M. D. Allen, G. Smith, & J. R. Swanson (Eds.), *Tourism Policy and Planning Yesterday, Today and Tomorrow* (First Edit, pp. 259–257). Elsevier Inc. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780750685573500012>
- Educativa, U. P. de M.-S. de I. (2020). *Learning by Doing* (Primera). https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi
- EHEA - European Higher Education Area. (2018). EHEA Ministerial Conference, Paris, 2018. In European Higher Education Area - EHEA (Ed.), *Ministerial Conference*. <https://www.ehea.info/page-ministerial-conference-paris-2018>
- Fernández, A. (2021). *¿Qué son las competencias transversales?* Curso Femxa Blog. <https://www.cursosfemxa.es/blog/competencias-transversales>
- Fernández De Calella D., Ramón; Aguilar, C. M. (2023). Resiliencia e innovación en la educación emprendedora universitaria. *Para Emprender*, 8(8), 5–9. <https://doi.org/10.18259/per.2023001>
- Fernández Martínez, A. et al. (2012). Estudio Comparativo entre una Metodología de Aprendizaje Tradicional respecto a una Metodología de Aprendizaje basada en el “Learning by Doing” para la consecución de Competencias Específicas. *Revista UPO INNOVA*, 1, 1–11.
- Flórez Ríos, A. M. et al. (2017). La formación profesional en Ciencias empresariales al margen de un contenido humanístico. *Revista Espacios*, 38(35), 1–10.
- González-Tejerina, S., & Rodríguez-Esteban, Agustin & Vieira, M.-J. (2023). Perfil del profesorado cuyas prácticas docentes favorecen la competencia emprendedora. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 377–397. <https://doi.org/10.6018/rie.518481>
- González A., Jorge & Pazmiño S., M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62–67. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/42382/ssoar-revpublicando-2015-1-gonzalez_alonso_jorge_et_al-Calculo_e_interpretacion_del.pdf?sequence=1
- González Herrera, M. R. & T. de C. (2016). Aprendizaje turístico por descubrimiento significativo mediante viajes académicos de estudio: estrategia y práctica de sustentabilidad. Puerto Peñasco, México. *RIDE. Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 7(13 Julio-Diciembre), 1–28.
- Gouinlock, J. S. (2023). *John Dewey American Philosopher and Educator*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/biography/John-Dewey>
- Guevara Aranciaga, E. R. (2018). Redes sociales y rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE) 2014. *Revista de Investigación Multidisciplinaria*, 11(4), 84–106.
- Harris, C. (2021). The role of ‘Rich Tasks’ an interdisciplinary and digital approach to learning post COVID-19. *PIXEL-BIT-Revista de Medios y Educación*, 61, 99–130. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.88209>
- Hernández Sampieri, R. et al. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativas, Cualitativa y Mixta* (R. Hernández-Sampieri (ed.); Primera). McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Hidalgo-Cajo, Byron G. & Gisbert-Cervera, M. (2021). Competencias digitales del profesorado



- universitario: un análisis de género. In G. Ediciones (Ed.), *Congreso Internacional de Innovación y Educación para el Desarrollo* (pp. 101–121). Global Knowledge Academics. <https://doi.org/ISBN: 978-84-15665-66-3>
- Irigoyen Coria, A. y Morales López, H. (2013). Aportaciones de Roger Schank al desarrollo de la educación universal. *Archivos En Medicina Familiar*, 15(4 Octubre-Diciembre), 45–47. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2013/amf134a.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2013/amf134a.pdf)
- Jara, A. (2022). Estrategias Pedagógicas Innovadoras. In M. A. Jara (Ed.), *IV Congreso Internacional de Investigación de la División Interamericana* (pp. 1–292). Corporación Universitaria Adventista. Dirección de Investigación. <https://doi.org/ISBN: 978-958-53658-8-9>
- Kožuh, A.; Maksimović, J. & Osmanović Zajić, J. (2021). Fourth Industrial Revolution and digital competences of teachers. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 160–177. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i2.5651>
- Levine, David M.; Berenson, Mark L. & Krehbiel, imothy C. (2014). *Estadística para Administración* (6a ed.). Pearson Education.
- López-Noguero, F. (2023). *Metodología Participativa en la Enseñanza Universitaria* (N. Ediciones (ed.); Cuarta Edi).
- Marín-Ríos, A., Cano-Villa, J. y Mazo-Castañeda, A. (2023). Apropiación de la educación STEM/STEAM en Colombia: una revisión a la producción de trabajos de grado. *Revista Científica*, 47(2), 55–70. <https://doi.org/10.14483/23448350.20473>
- Martínez-Moreno, Jorge A. & López-Ortega, M. de los A. (2024). Socioformación y transversalidad: enfoques para el desarrollo curricular turístico en la Universidad de Panamá. *Revista Aula Virtual*, 5(11), 44–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10464928>
- Martínez Iñiguez, J. E., Tobón Tobón, S. y, & López Ramírez, E. (2019). Currículo: un análisis desde un enfoque socioformativo. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 10(18), 43–63. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.200
- Martínez Moreno, Jorge Antonio y López Ortega, M. de los Á. (2023). Las competencias tecnológicas como apoyo a las prácticas pedagógicas en la educación turística superior durante la pandemia del Covid-19. *REvista Aula Virtual*, 4(9), 28–47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7600271>
- Martínez Presas, Arelly Anabel ; Vásquez Acuña, Andrea Noemí & Garza Rodríguez, L. (2023). Metodologías Activas para el desarrollode competencias 2030. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 3(1), 35–47.
- Martono, S.; Nurkheim A.; Mukhibad, H.; Anisykurlillah, I. & Wolor, C. W. (2020). Understanding the Employee's Intention to Use Information System: Technology Acceptance Model and Information System Success Model Approach. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 1007–1013. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020>
- Mroczek-Zulicka, Aleksandra y Mokras-Grabowska, J. (2021). Creative Approach to Tourism through Creative Approach to Didactics. *Journal of Geography in Higher Education*, 45(1), 20–46. <https://doi.org/10.1080/03098265.2020.1797652>
- Naupas Paitán, Humberto; Valdivia Dueñas, Marcelino Raúl; Palacios Jesús Josefa & Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa-Cualitativa y*



Redacción de la Tesis (A. G. M (ed.); Quinta Edi). Ediciones de la U.
www.editor@edicionesdelau.com

Neill, David Alan & Cortéz Suárez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica* (D. N. & L. Cortéz (ed.); Primera Ed). Ediciones UTMACH.
www.utmachala.edu.ec

O'Connor, N. (2021). Using active learning strategies on travel and tourism higher education programmes in Ireland. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 29(100326), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100326>

OIT/CINTERFOR. (1994). *Aprendizaje permanente, formación por competencias, para la empleabilidad y la ciudadanía y género*. OIT/CINTERFOR.
<https://www.oitcinterfor.org/general/aprendizaje-permanente-competencias>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Ministerio de Educación Nacional (MEN), P. E. (2021). *Visión STEM+: Educación expandida para la vida* (Primera). <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/explora-oei-men-vision-stem>

Paixão Brasileiro, Roberto y Arcanjo de Souza, M. (2018). Impact of programs on competency, career, and income on management graduates. *RAUSP Management Journal*, 53(3), 441–458. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-04-2018-004>

Panamá, M. de la P. de. (2021). *Decreto Ejecutivo No. 25 del 28 de mayo de 2021*. Gaceta Oficial. <https://www.antai.gob.pa/reglamentan-ley-81-de-proteccion-de-datos-personales/>

Pardo Carabias, C. (2022). Experiencia Didáctica con Arduino y Tinkercard: Metodología Learning by Doing aplicada a estudiantes del Itinerario de Tecnología del Master en Profesorado. *Actas de Las Jenui*, 7, 175–182.

Patiño, Azeneth; Ramírez-Montoya, María Soledad & Buenestado-Fernández, M. (2023). Active learning and education 4.0 for complex thinking training: analysis of two case studies in open education. *Smart Learning Environments*, 10(8). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00229-x>

Pearson-Blog. (2021a). *Metodología “aprender haciendo” y cómo aplicarla en la universidad*. Blog-Pearson. <https://blog.pearsonlatam.com/talento-humano/metodologia-aprender-haciendo-como-aplicarla-desde-la-universidad>

Pearson-Blog. (2021b). *Tendencias educativas en nivel superior, una mirada actual*. Pearson-Blog. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/tendencias-educativas-en-nivel-superior>

Peguero Manzanares, David; Sanmartín Antolin, Gloria; & Iglesias Xamani, M. (2014). Analysis for the Curricular Design of Tourism Studies in the Dominican Republic: Competences and Professional Profiles to Enable the Prospective Development of Tourism. *Journal of Tourism Research*, 4(1), 71–82.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6852905>

Pérez Carrillo, Y. (2023). Aplicación del curso de metodología activas (MA) al personal docente de la Maestría en Administración de Justicia, enfoque socio-jurídico del énfasis Civil, Penal y Relaciones familiares. Costa Rica. In C. U. CONCAUPA (Ed.), *II Congreso Internacional de Ciencias Sociales y Humanas: Una mirada desde las regiones*. UNA-Universidad Nacional de Costa Rica. <http://hdl.handle.net/11056/26602>

Prado, R. A. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista*



- Iberoamericana de Educación*, 76(1), 57–82. <https://doi.org/10.35362/rie7612955>
- Puente Dominguez, Nuria & Gutierréz Jiménez, B. (2023). Aprendizaje activo con empresas reales en el ámbito de la Educación Superior. *Campus Virtuales*, 13(1), 145–157. <https://doi.org/10.54988/cv.2024.1.1373>
- Puerta Sierra, Lisbeth Magdalena & Marín Vargas, M. E. (2015). Análisis de Validez de Contenido de un Instrumento de Transferencia de Tecnología Universidad-Industria de Baja California, México. *XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 1–16. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2015/2.02.pdf>
- Rafael, C. & Cardoso, P. (2020). Pedagogical Innovation through active learning practice using digital tools: A case study in Tourism Degree. In EDULEARN20 (Ed.), *12th International Conference on Education and New Learning Technologies-EDULEARN20 Proceedings* (pp. 3418–3425). IATED. <https://doi.org/21125/edulearn.2020.0967>
- Ramirez, T. (2010). *Cómo Hacer Un Proyecto De Investigación* (T. Ramirez (ed.); Primera). Editorial PANAPO.
- Rincón Diez, Virginia & Zorrilla Calvo, P. (2015). Desarrollo de nuevas ideas de negocio mediante el Aprendizaje Activo. *Revista Opción*, 31(Edición Especial 1), 790–805.
- Romero Carrión, Violeta; García Flores & Palacios Sánchez, J. M. (2020). Ecosistema con creatividad, investigación e innovación basado en las competencias transversales frente a las exigencias profesionales del siglo XXI. *Apuntes Universitarios*, 11(1), 386–400. <https://doi.org/https://doi.org/10.17162/au.v11i1.592>
- Sánchez-Taberner, A. (2020). Prólogo. In S. Fernández-Gubieda (Ed.), *Aprendizajes de la Enseñanza Universitaria en los tiempos de la COVID-19* (Primera, pp. 9–11). Ediciones Universidad de Navarra - EUNSA S.A.
- Santos, J. M. et al. (2016). Too many PhDs? An invalid argument for countries developing their scientific and academic systems: The case of Portugal. *Technological Forecasting and Social Change*, 113(Part B), 352–362. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.12.013>
- Semenova, Veronika G. & Filippova, O. N. (2019). Tecnologías innovadoras modernas de enseñar a estudiantes. *Revista San Gregorio*, 30(Edición Especial), 184–190. <http://www.revista.sangregorio.edu.ec>
- Smart, Kart L. & Csapo, N. (2007). Learning by Doing: Engaging Students Through Learner-Centered Activities. *Business Communication Quarterly*, 70(4), 451–457. <https://doi.org/10.1177/10805699070700040302>
- Suárez-Alvarez, Rebeca y Rivera-Martin, B. (2022). Learning by doing' para la capacitación de los estudiantes universitarios basado en Aprendizaje Significativo y Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos mediados por TIC. In J. L. Taladriz, César Cáceres; Sánchez, Natalia Esteban; Jiménez, Daniel Becerra; Borrás-Gené, Oriol; Ros-Martín, Irene; Lopez-Bastias (Ed.), *El reto de la evaluación en la enseñanza universitaria y otras experiencias educativas* (Primera, pp. 627–639). Universidad Rey Juan Carlos. <https://doi.org/10.14679/1738>
- Suniaga, A. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Internacional Docentes 2.0 Tecnológica Educativa*, 19(1), 1–16.
- Sydle. (2024). *Metodologías activas: ¿qué son y cómo potencian el aprendizaje?* Innovación



Acceso Abierto. Disponible en:

https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiensCorreo: faeco.sapiens@up.ac.pa

y Tecnología.

[https://www.sydle.com/es/blog/metodologias-activas-](https://www.sydle.com/es/blog/metodologias-activas-64c8274207bf1b4262899f54)

64c8274207bf1b4262899f54

Tech, S. (2022). *Learning by doing: ¿en qué consiste la metodología para aprender haciendo?*E-Learning y Aprendizaje. <https://smowl.net/es/blog/learning-by-doing/>Tobón Tobón, S. (2016). *Curricular Management: and socioformative approach* (Kresearch Corp (ed.); First Edit). Kresearch.Tobón Tobón, S. (2017). *Evaluación Socioformativa. Estrategias e Instrumentos* (S. Tobón Tobón (ed.); Primera). Kresearch. <https://doi.org/dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-26-7>Tünnermarm Bernheim, C. (1999). La declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: una lectura desde América Latina y el Caribe. *Educación Superior y Sociedad*, 10(1), 7–34.Turpo Gebera, O. W. (2018). Análisis y Perspectiva de la Modalidad Educativa Blended Learning en el Sistema Universitario Iberoamericano. *Educar*, 48(1), 1–204. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.38>Villafañe, J. (2017). Las prácticas pedagógicas y las TICs en la enseñanza universitaria. *Cuadernos de Educación*, XV(15), 244–257. Transmisión; Tics; Universidad; Dispositivo; Práctica pedagógicaYañez Galleguillos, Luz M. & Soria-Barreto, K. (2017). Reflexión de Buenas Prácticas Docentes como eje de Calidad en la Educación Universitaria: Caso Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte. *Formación Universitaria*, 10(5), 59–68. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000500007>