

Artículo de Investigación

Críticas y desafíos actuales en la formación en Gerencia de Proyectos

Criticisms and Current Challenges in Project Management Training

Jonnathan López Hurtado: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia.

jonnathan.lopez@uniminuto.edu.co

Fecha de Recepción: 14/06/2024

Fecha de Aceptación: 30/10/2024

Fecha de Publicación: 20/01/2025

Cómo citar el artículo:

López-Hurtado, J. (2025). Críticas y Desafíos Actuales en la Formación en Gerencia de Proyectos [Criticisms and Current Challenges in Project Management Training]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1302>

Resumen:

Introducción: La presente investigación tiene por objetivo el desarrollar una visión crítica para establecer los desafíos actuales en la formación o en los ejercicios de enseñanza de la gerencia de proyectos. **Metodología:** Para ello, se hace uso de un enfoque cualitativo con énfasis en revisión documental con postura reflexiva la cual pone en consideración las propias experiencias y supuestos del investigador para influir en la interpretación de los datos. Para ello, la investigación se divide en cinco capítulos los cuales son: importancia crucial de la formación en gerencia de proyectos para el éxito organizacional, críticas a los enfoques tradicionales de formación en gerencia de proyectos, desafíos actuales en la formación en gerencia de proyectos, tendencias y nuevas metodologías en la formación en gerencia de proyectos e impacto de la tecnología en la formación en gerencia de proyectos. **Resultados:** Posteriormente se realiza una discusión sobre los principales hallazgos con una perspectiva propositiva permitiendo así concluir que la formación en gerencia de proyectos enfrenta diversos desafíos en la actualidad. **Conclusiones:** Sin embargo, mediante el análisis profundo de estos desafíos y la implementación de soluciones y recomendaciones efectivas, es posible formar a profesionales altamente capacitados y competentes en este campo.

Palabras clave: Gerencia de Proyectos; Críticas y Desafíos; Educación; Tendencias en Formación; Metodologías.

Abstract:

Introduction: The objective of this research is to develop a critical vision to establish the current challenges in the training or teaching exercises of project management. **Methodology:** To do this, a qualitative approach is used with emphasis on documentary review with a reflective posture which takes into consideration the researcher's own experiences and assumptions to influence the interpretation of the data. To this end, the research is divided into five chapters which are: crucial importance of project management training for organizational success, criticism of traditional project management training approaches, current challenges in project management training, trends and new methodologies in project management training and impact of technology in project management training. **Results:** Subsequently, a discussion is carried out on the main findings with a propositional perspective, thus allowing us to conclude that project management training currently faces various challenges. **Conclusions:** However, by deeply analyzing these challenges and implementing effective solutions and recommendations, it is possible to train highly trained and competent professionals in this field.

Keywords: Project Management; Criticisms and Challenges; Education; Training Trends; Methodologies.

1. Introducción

Aunque a lo largo de la historia, la realización de proyectos ha sido una alternativa para lograr innovaciones tecnológicas, sociales y económicas, la gerencia de proyectos es una disciplina que no cuenta con modelos y prácticas lo suficientemente robustas, completas y claras, especialmente en lo que tiene que ver con el arranque del proyecto y la definición clara de los costos y los tiempos, que sean comunes a todas las áreas organizacionales. Históricamente, la figura que lidera los proyectos (ya sea desde la alta gerencia, la línea o la oficina de proyectos) no concibe su gestión en un contexto de programación fundamental, donde los riesgos se pueden convertir en desafíos, ni en un marco de cultura organizacional innovadora que tenga en cuenta el marco estratégico de la organización.

Sumado a lo anterior, el cambio constante de la información a través de los medios de comunicación, la globalización y la dinámica de los mercados hacen que este líder tenga que adaptarse frecuentemente a nuevos entornos que se vuelven cada vez más inciertos, pero en donde se mantienen algunos desafíos que el administrador de proyectos debe considerar.

En el mundo académico, actualmente es común evidenciar un notable y creciente interés por la formación en gerencia de proyectos, lo cual se ve reflejado en un aumento significativo de profesionales que buscan adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para destacarse en este ámbito. Sin embargo, a pesar de esta tendencia, es importante destacar que la formación académica por sí sola puede presentar ciertas limitaciones teóricas frente a las prácticas del mercado real (Van der Hoorn y Killen, 2021).

Es por esto que resulta cada vez más común que los gerentes exitosos busquen complementar su formación académica con la experiencia práctica, ya sea a través de cursos especializados o bien, desarrollando proyectos reales en el ámbito laboral. Esta combinación de teoría y práctica permite a los profesionales adquirir un enfoque más integral y completo de la dirección de proyectos, abordando aspectos filosóficos, técnicos y prácticos que son fundamentales para el éxito en esta área (Varajão y Takagi, 2024).

Además, es importante destacar que la formación en gerencia de proyectos no se limita únicamente a aspectos técnicos y operativos, sino que también implica un profundo conocimiento de la administración en general. La capacidad de liderazgo, la toma de decisiones estratégicas, la gestión eficiente de los recursos, entre otros aspectos, son fundamentales para el éxito en este campo.

Si bien es cierto que la formación académica en gerencia de proyectos es un punto de partida sólido, es igualmente importante que los profesionales busquen complementarla con experiencias prácticas y conocimientos adicionales. De esta manera, se garantiza un enfoque más completo y adaptado a las necesidades del mercado actual, permitiendo a los gerentes destacarse y obtener resultados exitosos en sus proyectos. A partir de lo indicado, la presente investigación tiene por objetivo el desarrollar una visión crítica y establecer los desafíos actuales en la formación o en los ejercicios de enseñanza de la gerencia de proyectos.

2. Metodología

El presente estudio acerca de las críticas y desafíos actuales en la formación en gerencia de proyectos se ha realizado a través del enfoque cualitativo con orientación documental y reflexiva. En primer lugar, se llevó a cabo una revisión de la literatura existente, que incluyó artículos académicos, informes de la industria y publicaciones especializadas, con el fin de identificar y clasificar las críticas y desafíos más relevantes.

Esta revisión documental proporcionó una sólida base de conocimientos sobre el tema. Al mismo tiempo, se aplicó un enfoque reflexivo, en el cual el investigador analizó críticamente los hallazgos, teniendo en cuenta sus propias experiencias y suposiciones. Este enfoque reflexivo permitió obtener una visión más profunda y equilibrada de las dinámicas subyacentes en la formación en gerencia de proyectos, resaltando áreas para futuras mejoras y desarrollo.

3. Resultados

3.1. Importancia crucial de la formación en gerencia de proyectos para el éxito organizacional

Cada vez son más las oportunidades laborales que se presentan en diferentes países del mundo y sectores económicos. En respuesta a esta creciente demanda, numerosas organizaciones desean contar con programas académicos que formen a Directivos y miembros del equipo de proyectos para llevar a cabo las distintas problemáticas y retos a los que se enfrenta el mundo empresarial actual. Es por esta razón que entidades internacionales, como el Project Management Institute (PMI), se han preocupado no solo por proponer modelos y estándares, sino por impulsar e implementar estrategias que permitan a las entidades formativas lograr aportar de manera efectiva a la formación y desarrollo de estas personas en todos los aspectos vinculados con los proyectos.

Conscientes de la importancia de contar con un enfoque sólido y riguroso, se han desarrollado modelos de certificación y acreditación educativa y de resultados, los cuales han demostrado ser eficaces para evaluar y garantizar la calidad de la formación. Estos modelos se basan en estándares y criterios claramente definidos, respaldados por rigurosidad académica y reconocidos por el mundo empresarial global. Gracias a la implementación de estos modelos, se ha logrado establecer un sistema integral de evaluación y seguimiento de los programas académicos, permitiendo así asegurar que los Directivos y miembros del equipo de proyectos reciben una formación completa y actualizada en todos los aspectos clave de la gestión de

proyectos. Esto a su vez ha contribuido a elevar los estándares y la calidad en la formación, brindando a los profesionales las habilidades y competencias necesarias para enfrentar con éxito los desafíos cada vez más complejos y exigentes del entorno empresarial actual (Chinowsky *et al.*, 2006).

La implementación de modelos de certificación y acreditación educativa y de resultados ha resultado ser una herramienta esencial para garantizar la calidad y excelencia en la formación de Directivos y miembros del equipo de proyectos. Gracias a estos avances y estándares reconocidos a nivel internacional, se ha logrado fortalecer y potenciar la formación en proyectos, contribuyendo así al desarrollo sostenible de las organizaciones y al crecimiento económico a nivel global. Estas iniciativas han tenido un impacto positivo en la comunidad empresarial, promoviendo la colaboración transfronteriza y fomentando el intercambio de conocimientos y mejores prácticas (Darling y Whitty, 2020).

La creación de programas académicos innovadores ha sido fundamental para abordar las necesidades cambiantes del mundo laboral. Estos programas se centran en proporcionar a los Directivos y miembros del equipo las herramientas necesarias para enfrentar los retos de un mercado globalizado y en constante evolución. Además, se ha promovido la inclusión de áreas temáticas como la gestión del cambio, el liderazgo, la gestión de riesgos y la sostenibilidad, aspectos clave para el éxito en la dirección y gestión de proyectos.

Es importante destacar que los modelos de certificación y acreditación educativa y de resultados no solo aseguran la calidad de la formación, sino que también brindan reconocimiento y prestigio a los profesionales que han completado exitosamente estos programas. Esto les proporciona una ventaja competitiva en el mercado laboral y les permite acceder a oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional (Buryakov *et al.*, 2019). Asimismo, la implementación de estos modelos ha generado un efecto multiplicador, ya que los profesionales certificados y acreditados se convierten en agentes de cambio en sus respectivas organizaciones, transmitiendo los conocimientos y las mejores prácticas adquiridas a sus compañeros de trabajo y promoviendo la excelencia en la gestión de proyectos en todos los niveles (Egbu, 1999).

Los modelos de certificación y acreditación educativa y de resultados juegan un papel fundamental en la formación de Directivos y miembros del equipo de proyectos. Estos modelos han demostrado ser efectivos para evaluar y garantizar la calidad de la formación, elevando los estándares y brindando a los profesionales las habilidades y competencias necesarias para enfrentar los desafíos actuales del entorno empresarial. Gracias a estas iniciativas, se ha fortalecido la formación en proyectos a nivel global, contribuyendo al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de las organizaciones.

3.2. Críticas a los enfoques tradicionales de formación en gerencia de proyectos

Es interesante realizar una revisión general exhaustiva de la formación de gerentes de proyectos, desde los primeros cursos introductorios de "Administración de Proyectos" hasta llegar a los actuales programas altamente especializados que tienen como objetivo preparar a los futuros Gerentes de Proyectos con altos estándares profesionales. Hasta mediados del siglo XX, era prácticamente inaudito que un profesional desempeñara tareas relacionadas con el desarrollo y la gestión de proyectos, lo que se ha convertido en una parte integral de muchas organizaciones en la actualidad (Maier, 2022). Existieron diversas razones particulares que contribuyeron a la falta de enfoque en esta área en el pasado. En primer lugar, las organizaciones tenían un escaso interés en contar con profesionales especializados en la gestión de proyectos debido a la falta de comprensión sobre la importancia estratégica que

esta área podía tener en los resultados del negocio (Kregel *et al.*, 2019). Además, no existían metodologías y herramientas específicas para la gestión de proyectos, lo que hacía difícil su implementación eficiente. Por otro lado, no se reconocía la profesión de gerente de proyectos como una disciplina independiente y valiosa dentro del entorno empresarial.

No obstante, a medida que el mundo empresarial evolucionaba y se volvía cada vez más complejo, se hizo evidente la necesidad de contar con profesionales ampliamente capacitados en la dirección de proyectos. Esto llevó al surgimiento de los primeros programas de formación y capacitación en gestión de proyectos, que buscaban desarrollar habilidades y competencias específicas en los profesionales que aspiraban a ser gerentes de proyectos. Con el paso del tiempo, estos programas fueron evolucionando y adaptándose a las cambiantes necesidades del mercado. En respuesta a las demandas del entorno empresarial, se incorporaron nuevas metodologías y enfoques en los programas de formación en gestión de proyectos. Además, se profundizó en el estudio de temas cruciales como el liderazgo, la comunicación efectiva, la gestión del cambio y la resolución de problemas, entre otros. Se otorgó una mayor importancia a la experiencia práctica y al aprendizaje en situaciones reales de proyectos para garantizar una formación completa y efectiva (Ramazani y Jergeas, 2015).

En la actualidad, los programas de formación en gerencia de proyectos han alcanzado una notoriedad y reconocimiento a nivel mundial. Han adquirido un alto nivel de especialización y están respaldados por estándares internacionales que certifican la competencia de los profesionales en esta área. Esto ha contribuido a elevar la calidad de la formación y asegurar que los gerentes de proyectos estén debidamente capacitados y preparados para enfrentar los desafíos empresariales. Además, se ha fomentado la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales de diferentes países, lo que ha enriquecido aún más el campo de la gestión de proyectos.

La formación continua y el aprendizaje permanente se han convertido en pilares fundamentales dentro de la formación de gerentes de proyectos. La rápida evolución tecnológica y los constantes cambios en el entorno empresarial exigen que los profesionales estén siempre actualizados y puedan adaptarse a las nuevas tendencias y herramientas de gestión de proyectos. Por esta razón, se han creado programas de educación continua y certificaciones especializadas que permiten a los gerentes de proyectos seguir desarrollando sus habilidades y mantenerse al día con las mejores prácticas de la industria.

La formación de gerentes de proyectos ha experimentado una notable evolución a lo largo de la historia. De ser una actividad poco reconocida y valorada, ha pasado a convertirse en una disciplina fundamental y esencial para el éxito de las organizaciones en la actualidad. La importancia de contar con profesionales altamente capacitados en la gestión de proyectos se ha vuelto imperante en el mundo empresarial actual y es considerada una prioridad para asegurar un desempeño exitoso y eficiente en cualquier organización. La formación de gerentes de proyectos seguirá evolucionando en respuesta a las necesidades y demandas del mercado, y se espera que continúe siendo una disciplina en constante crecimiento y desarrollo.

3.3. Desafíos actuales en la formación en gerencia de proyectos

Los desafíos actuales en la formación en gerencia de proyectos son múltiples y variados. La creciente complejidad de los proyectos, la globalización de los mercados, las rápidas innovaciones tecnológicas y el cambio constante son solo algunos de los desafíos a los que se enfrentan los profesionales de la gerencia de proyectos en la actualidad (Crawford *et al.*, 2006). Además, la necesidad de adoptar prácticas ágiles y flexibles para adaptarse a un entorno empresarial en constante evolución añade otro nivel de desafío a la formación en gerencia de

proyectos. Los profesionales deben estar preparados para enfrentar estos desafíos y adquirir las habilidades necesarias para gestionar de manera efectiva y exitosa los proyectos en este mundo en constante cambio.

Sin embargo, a pesar de los desafíos mencionados anteriormente, es crucial enfatizar que la importancia y demanda de profesionales altamente capacitados en gerencia de proyectos sigue en constante aumento, lo cual subraya aún más la necesidad de una formación sólida y actualizada en este campo tan dinámico. No obstante, no se puede ignorar que la necesidad de una formación integral y flexible es imperativa para garantizar el éxito en la gestión de proyectos en el mundo empresarial de hoy. Es fundamental que los profesionales estén preparados para afrontar los desafíos que se les presenten y puedan adaptarse y aplicar habilidades y conocimientos de manera eficaz en cualquier situación. Saber cómo abordar problemas complejos con creatividad y pensamiento analítico es esencial en este campo tan exigente (Thomas y Mengel, 2008).

La capacidad de liderazgo y la habilidad para tomar decisiones efectivas bajo presión también son componentes esenciales en la formación en gerencia de proyectos. Los desafíos no pueden ser subestimados, pero con la preparación adecuada, los profesionales pueden superar cualquier obstáculo y llevar a cabo proyectos exitosos (Hornstein, 2015). Por ello, la formación en gerencia de proyectos debe ser vista como un proceso continuo de adquisición de conocimientos y habilidades, que permita a los profesionales adaptarse a los cambios constantes y enfrentar los desafíos que se presenten. La inversión en una formación sólida y actualizada en gerencia de proyectos es esencial para asegurar el éxito en el mundo empresarial competitivo de hoy (Dong *et al.*, 2020).

Como complemento a lo indicado, la formación enfrenta un desafío adicional referente a la enseñanza de nuevas metodologías para la gerencia de proyectos como el SCRUM, LEAN, además de las perspectivas asociadas con la gerencia ágil de proyectos. En la actualidad, estas metodologías se han convertido en pilares fundamentales en el campo de la gestión de proyectos, ya que permiten una mayor flexibilidad, adaptabilidad y eficiencia en el desarrollo de los mismos.

La metodología SCRUM, por ejemplo, se centra en la implementación de procesos iterativos e incrementales que permiten una mayor colaboración y comunicación entre los miembros del equipo, lo cual resulta en una mayor productividad y calidad en la entrega final del proyecto. Esta metodología se basa en la idea de tener equipos multifuncionales y autoorganizados, así como en la realización de reuniones diarias de seguimiento y evaluación del avance del proyecto.

Por otro lado, la metodología LEAN enfatiza la eliminación de desperdicios y la mejora continua en los procesos de gestión de proyectos. Se busca maximizar el valor para el cliente y minimizar los tiempos y recursos utilizados, a través de la identificación y eliminación de aquellas actividades que no agregan valor. Además, esta metodología promueve la participación activa de todos los miembros del equipo en la toma de decisiones y la identificación de posibles mejoras en los procesos.

Asimismo, la perspectiva asociada con la gerencia ágil de proyectos busca incorporar los valores y principios ágiles en la gestión de proyectos, lo cual implica una mayor adaptabilidad y capacidad de respuesta a los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto. Esta perspectiva se basa en la idea de que los proyectos son entornos complejos y dinámicos, por lo que es necesario contar con equipos capaces de aprender y adaptarse rápidamente a las nuevas circunstancias.

La formación en la gerencia de proyectos se encuentra en constante evolución, y es necesario incorporar nuevas metodologías como el SCRUM, LEAN, así como las perspectivas asociadas con la gerencia ágil de proyectos. Estas herramientas y enfoques permiten una gestión más eficiente y exitosa de los proyectos, brindando a los profesionales las capacidades y habilidades necesarias para enfrentar los desafíos y demandas del mundo empresarial actual. Con una sólida formación en estas áreas, los gerentes de proyectos se encontrarán mejor preparados para liderar y gestionar proyectos de manera efectiva y exitosa.

3.4. Tendencias y nuevas metodologías en la formación en gerencia de proyectos

Algunas de las metodologías más innovadoras, que han trascendido las fronteras y están siendo ampliamente utilizadas en todo el mundo, se alinean con una tendencia educativa general: el aprendizaje activo. La gamificación se refiere al uso de elementos lúdicos en contextos no relacionados con el juego y, en el ámbito de la formación en gestión de proyectos, podemos describirla como la integración de elementos y mecánicas de juego adaptadas a la dirección de proyectos en distintos escenarios. Asimismo, el diseño de salas o aulas similares a mesas de juego por equipos puede ser implementado junto con la gamificación. Por último, la innovación en simulaciones se enfoca en la transición de métodos estáticos y simples con los cuales los estudiantes pueden interactuar, hacia entornos altamente dinámicos y realistas (Rincon-Guio *et al.*, 2023).

Esta tendencia educativa, basada en el aprendizaje activo, ha demostrado ser muy eficaz en el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes. La gamificación, en particular, ha ganado popularidad debido a su capacidad para motivar y comprometer a los estudiantes, al tiempo que les brinda una experiencia de aprendizaje divertida y atractiva. Al integrar elementos y mecánicas de juego en la dirección de proyectos, la gamificación proporciona un enfoque interactivo y práctico que permite a los estudiantes aprender de manera más efectiva y aplicar sus conocimientos en situaciones reales.

Además de la gamificación, el diseño de salas o aulas similares a mesas de juego por equipos también puede mejorar significativamente el entorno de aprendizaje. Estas salas están diseñadas para fomentar la colaboración, el trabajo en equipo y la participación activa de los estudiantes. Al tener un diseño similar a mesas de juego, los estudiantes pueden interactuar entre sí de una manera más dinámica y divertida, lo que promueve la creatividad, la comunicación y la resolución de problemas. Esta configuración de aula única crea un ambiente estimulante que impulsa el compromiso de los estudiantes y mejora su experiencia educativa (Tan y Huet, 2021).

Por último, la innovación en simulaciones ha revolucionado la forma en que los estudiantes interactúan con el contenido educativo. En lugar de depender de métodos estáticos y simples, las simulaciones ahora ofrecen entornos altamente dinámicos y realistas que imitan situaciones del mundo real. Esto permite a los estudiantes practicar y aplicar sus habilidades en un contexto seguro y controlado, lo que les brinda una experiencia de aprendizaje más valiosa y significativa. Las simulaciones también fomentan la toma de decisiones, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación, habilidades esenciales en el mundo actual.

La incorporación de estas metodologías innovadoras en la educación y formación ha demostrado ser altamente beneficiosa. Desde la gamificación hasta el diseño de salas de clase interactivas y las simulaciones, estas prácticas fomentan el aprendizaje activo, la participación de los estudiantes y el desarrollo de habilidades clave. Al adoptar estas tendencias educativas, podemos preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro y brindarles una educación de calidad y relevante.

De igual forma, algunas de las corrientes que se están implementando en la actualidad es la educación basada en competencias, en lo que respecta a las estrategias pedagógicas y la renovación de programas académicos, incluyendo el uso de técnicas innovadoras como el *flipped classroom* y fomentando el trabajo en colaboración entre los estudiantes. Al establecer un plan de estudios completamente orientado a competencias, la relación entre el proceso de aprendizaje y la enseñanza adquiere un papel fundamental para definir el desarrollo de dicho aprendizaje, el cual debe ser visible, recibir una constante retroalimentación y ser evaluado de manera rigurosa y justa, permitiendo así un crecimiento significativo en los estudiantes.

En este sentido, se busca fomentar un entorno educativo dinámico y en constante evolución, que desarrolle habilidades esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de trabajo en equipo, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro de manera eficiente y exitosa.

Esto conlleva cambios y desafíos constantes para los programas de grado y posgrado, con consecuencias significativas en el plan de estudios y en la práctica educativa. El perfil del graduado determina el propósito de la educación impartida y exige un currículo que combine competencias disciplinares, competencias transversales y competencias específicas del programa, de acuerdo con las necesidades de la sociedad y el mercado laboral a nivel local, regional, nacional e internacional.

3.5. Impacto de la tecnología en la formación en gerencia de proyectos

En la actualidad, en esta segunda década del siglo XXI, el progreso exponencial de la tecnología y, en particular, de la Inteligencia Artificial (IA), plantea reflexiones profundas acerca de la relevancia y viabilidad de los principios fundamentales de la Educación y Evaluación a través de la Web 2.0. Es de suma importancia destacar que toda tecnología ejerce una influencia significativa en la manera en que las personas se capacitan y aprenden. Lo tecnológico no solo está relacionado con lo educativo al configurar las herramientas con las que la educación busca alcanzar sus objetivos de aprendizaje, sino que también se convierte en un factor crucial en los procesos de formación y aprendizaje, representando un impacto tan amplio y variado que "no se debe emplear tecnologías educativas que produzcan efectos tranquilizadores propicios para el olvido (cuyas raíces se remontan al período escolar) (Rincon-Guio *et al.*, 2023).

Es esencial considerar detenidamente cómo las innovaciones tecnológicas pueden transformar radicalmente la forma en que los individuos adquieren conocimientos y se desenvuelven en el entorno educativo. Es en este marco en el que se plantea la necesidad de replantear y adaptar los principios tradicionales de la Educación y Evaluación para potenciar el aprendizaje en el mundo digital. La Web 2.0 se presenta como una plataforma clave en este escenario, proporcionando una amplia gama de herramientas y recursos educativos interactivos que promueven la participación activa del estudiante y fomentan el desarrollo de habilidades digitales cruciales para el siglo XXI. Estas tecnologías han demostrado su capacidad para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, así como para personalizar el proceso de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante. No obstante, es fundamental llevar a cabo una evaluación rigurosa y continua de estas tecnologías para garantizar su efectividad y evitar posibles efectos secundarios no deseados.

En última instancia, la integración de la Web 2.0 en la educación plantea un complejo desafío, que requiere un enfoque multidimensional y colaborativo entre educadores, desarrolladores de tecnología y responsables de políticas educativas. Solo a través de un esfuerzo conjunto y una mentalidad abierta hacia la innovación podremos aprovechar plenamente el potencial de

la tecnología para revolucionar la educación y preparar a las generaciones futuras para el mundo en constante cambio en el que vivimos.

Desde el surgimiento de la Era de la Información, ha habido una proliferación significativa de enfoques y modelos pedagógicos para la enseñanza y la formación. Uno de los avances notables en este campo ha sido la aparición de la Educación a Distancia, que ha permitido el acceso a la educación de personas que antes tenían barreras geográficas o de tiempo. Además, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han jugado un papel fundamental en la evolución de la formación, brindando herramientas y recursos que han transformado la manera en que aprendemos.

En particular, se han desarrollado enfoques innovadores como el Aprender Haciendo, que promueve la participación activa de los estudiantes en la adquisición de conocimientos y habilidades. Este enfoque se basa en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando se realiza a través de la experiencia práctica. Al involucrar a los estudiantes en proyectos reales y situaciones concretas, se fomenta el desarrollo de competencias y se potencia su capacidad para resolver problemas de manera creativa.

Además, el enfoque psicopedagógico ha ganado terreno en el ámbito de la formación. Este enfoque se centra en el estudio de los procesos de aprendizaje desde una perspectiva multidisciplinaria, considerando aspectos cognitivos, emocionales y sociales. Se reconoce la importancia de entender cómo funciona el cerebro y cómo influyen los factores emocionales en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Rincon-Guio *et al.*, 2023). Esto ha llevado a la incorporación de técnicas y estrategias de enseñanza que buscan optimizar estos procesos y promover un aprendizaje significativo.

En el contexto de la formación de profesionales en gestión de proyectos, se ha observado un continuo desarrollo de tecnologías de aprendizaje. La incorporación de computadoras, telefonía móvil y redes comerciales, siendo Internet la más relevante, ha brindado nuevas oportunidades para la capacitación basada en competencias. Estas tecnologías han facilitado el acceso a recursos educativos en línea, la comunicación y colaboración entre estudiantes y el acceso a herramientas de gestión de proyectos.

Finalmente, la evolución de la formación ha sido significativa desde el surgimiento de la Era de la Información. La Educación a Distancia, las Tecnologías de la Información y Comunicación, el enfoque del Aprender Haciendo y el enfoque Psicopedagógico han revolucionado la manera en que aprendemos y nos formamos. La incorporación de tecnologías de aprendizaje y la capacitación basada en competencias han abierto nuevas puertas para la formación de profesionales en diversas áreas, como la gestión de proyectos.

4. Discusión

De los argumentos expuestos sobre las críticas y desafíos actuales en la formación en gerencia de proyectos se desprende la necesidad de implementar cambios significativos en los programas de formación universitaria, en especial a nivel de posgrado. Estos cambios deben estar orientados en mayor medida hacia conocimientos prácticos respecto de los teóricos, y deben estar mediados por tecnologías de la información y la comunicación.

La formación en gerencia de proyectos se ha vuelto cada vez más relevante en el entorno empresarial actual. Los gerentes de proyectos deben ser capaces de enfrentar los desafíos y críticas que surgen en la gestión de proyectos, y para ello es esencial contar con una sólida formación académica.

Sin embargo, numerosos estudios han demostrado que la formación universitaria en gerencia de proyectos se centra en gran medida en aspectos teóricos, dejando de lado la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Esto ha llevado a una brecha en las habilidades y competencias de los graduados al momento de enfrentar los desafíos reales en el ámbito laboral.

Es por esto por lo que se hace necesario implementar cambios en los programas de formación universitaria en gerencia de proyectos, especialmente a nivel de posgrado. Estos cambios deben orientarse en mayor medida hacia conocimientos prácticos, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos que se presenten en la gestión de proyectos (Olatunji, 2019).

Una de las formas de lograr esto es a través de la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de formación. Estas tecnologías permiten simular escenarios reales de gestión de proyectos y brindar a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos. Además, facilitan el acceso a información actualizada y relevante, que les permitirá estar al tanto de las últimas tendencias y mejores prácticas en la industria.

La formación en gerencia de proyectos debe evolucionar y adaptarse a las necesidades actuales. Los programas de formación universitaria, especialmente a nivel de posgrado, deben enfocarse cada vez más en desarrollar habilidades prácticas en los estudiantes, y esto puede lograrse mediante la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de formación. De esta manera, se garantiza que los graduados estarán preparados para enfrentar los desafíos reales en el ámbito laboral y contribuir al éxito de los proyectos en los que estén involucrados.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta es que la formación actual tiende a poner demasiado énfasis en la obtención de certificaciones específicas, tales como PMP o PRINCE2. Esto puede ser un problema, ya que dichas certificaciones no siempre garantizan un desarrollo completo de habilidades prácticas y aplicables en distintos contextos laborales. Es importante reconocer que la adquisición de conocimientos teóricos está bien, pero es igualmente esencial desarrollar habilidades prácticas que puedan ser aplicadas de manera efectiva en situaciones reales. Al ampliar la capacitación y enfocarse en el desarrollo de habilidades versátiles y aplicables, los profesionales estarán más preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral actual. Es fundamental equilibrar la adquisición de certificaciones con la adquisición de habilidades prácticas para lograr un crecimiento y desarrollo profesional más completo y exitoso.

Además, es necesario destacar que el enfoque excesivo en las certificaciones específicas puede limitar la capacidad de los profesionales para adaptarse a los cambios constantes en el mercado laboral. Los empleadores valoran cada vez más la capacidad de los trabajadores para resolver problemas de manera creativa y aplicar sus habilidades en diferentes situaciones. Por lo tanto, es esencial fomentar un enfoque más holístico hacia la formación, que incluya la adquisición de habilidades transferibles y la capacidad de aprender y adaptarse rápidamente.

Adicionalmente, la formación continua y el aprendizaje permanente son componentes clave para el crecimiento y desarrollo profesional. Los profesionales deben aprovechar las oportunidades de desarrollo profesional, como cursos, talleres, conferencias y otras actividades de aprendizaje, para mantenerse actualizados en su campo y ampliar sus conocimientos y habilidades. Estar dispuesto a aprender de manera constante y buscar nuevas formas de mejorar y crecer profesionalmente ayudará a los individuos a mantenerse competitivos en un mercado laboral en constante cambio.

Si bien las certificaciones específicas pueden ser valiosas, es importante recordar que también se deben desarrollar habilidades prácticas y versátiles para tener éxito en el mundo laboral actual. Equilibrar la adquisición de certificaciones con la adquisición de habilidades prácticas, así como mantenerse actualizado y buscar oportunidades de aprendizaje continuo, es esencial para lograr un crecimiento y desarrollo profesional completo y exitoso. Al hacerlo, los profesionales estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en su carrera profesional.

5. Conclusiones

El objetivo principal de la presente investigación ha sido el de analizar exhaustivamente las críticas y desafíos que se presentan actualmente en el ámbito de la formación en gerencia de proyectos, con el fin de proponer soluciones y recomendaciones efectivas para abordarlos de manera óptima y eficiente. Es importante destacar que la sólida identificación de estos desafíos resulta fundamental para poder ofrecer respuestas efectivas.

Dentro de los desafíos más destacados que se han identificado con relación a la formación en gerencia de proyectos, se pueden mencionar los siguientes: en primer lugar, la actualización constante de los planes de estudio y programas curriculares, de manera que se puedan incluir las últimas tendencias, tecnologías y enfoques que se utilizan en el campo de la gestión de proyectos. En segundo lugar, la capacitación y formación continua de los docentes y orientadores que imparten estos conocimientos, de manera que estén siempre actualizados y puedan brindar a los estudiantes una educación de calidad.

Asimismo, otro desafío importante es el desarrollo de materiales didácticos acordes a las necesidades y características propias de la gestión de proyectos, teniendo en cuenta su enfoque práctico. Es fundamental contar con recursos pedagógicos que permitan a los estudiantes adquirir habilidades y conocimientos contextualizados y aplicables a situaciones reales.

Otro desafío identificado en esta área, y que en la actualidad toma cada vez más relevancia, es la implementación de herramientas y tecnologías prácticas que faciliten la gestión y ejecución de proyectos. El avance tecnológico en el ámbito empresarial, particularmente en relación con la gestión de proyectos, ha permitido el desarrollo de numerosas soluciones y herramientas que son de gran utilidad en este campo. Por lo tanto, resulta imprescindible que los estudiantes puedan familiarizarse con estas herramientas y aprender a utilizarlas de manera efectiva.

Por último, otro desafío importante es la integración de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en la formación en gerencia de proyectos. Estas disciplinas emergentes tienen un gran potencial para mejorar la eficiencia y efectividad de la gestión de proyectos, ya que permiten el análisis y procesamiento de grandes volúmenes de datos, así como la toma de decisiones automatizadas basadas en patrones y tendencias identificadas. Por lo tanto, resulta crucial que los estudiantes de gerencia de proyectos adquieran competencias en estos campos y comprendan cómo aplicarlos en su práctica profesional.

La formación en gerencia de proyectos enfrenta diversos desafíos en la actualidad. Sin embargo, mediante el análisis profundo de estos desafíos y la implementación de soluciones y recomendaciones efectivas, es posible formar a profesionales altamente capacitados y competentes en este campo. La constante actualización curricular, la capacitación docente, el desarrollo de materiales didácticos adecuados, el uso de herramientas prácticas, así como la integración de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, son aspectos fundamentales para lograr una formación en gerencia de proyectos de calidad y acorde a las demandas del mercado.

6. Referencias

- Buryakov, G. A., Andreeva, A. V., Orobinskiy, A. S. y Yudin, A. A. (2019). Corporate education system as a factor of ensuring modern companies' financial stability. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7(1), 156-166. <https://ideas.repec.org/a/ers/ijebaa/vviiy2019ispecial2p156-166.html>
- Chinowsky, P. S., Brown, H., Szajnman, A. y Realph, A. (2006). Developing knowledge landscapes through project-based learning. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 132(2), 118-124. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1052-3928\(2006\)132:2\(118\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1052-3928(2006)132:2(118))
- Crawford, L., Morris, P., Thomas, J. y Winter, M. (2006). Practitioner development: From trained technicians to reflective practitioners. *International Journal of Project Management*, 24(8), 722-733. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.09.010>
- Darling, E. J. y Whitty, S. J. (2020). A model of projects as a source of stress at work: A case for scenario-based education and training. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(2), 426-451. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2019-000>
- Dong, Y., Zhang, S. y Huang, Y. (2020). Construction of educational quality evaluation index system based on project management. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 12(2), 65-75. <https://doi.org/10.4018/IJISSS.202004010>
- Egbu, C. O. (1999). Skills, knowledge and competencies for managing construction refurbishment works. *Construction Management and Economics*, 17(1), 29-43. <https://doi.org/10.1080/014461999371808>
- Hornstein, H. A. (2015). The integration of project management and organizational change management is now a necessity. *International Journal of Project Management*, 33(2), 291-298. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.08.005>
- Johnson, M. R., Bolte, J., Veldman, T. y Sutton, L. (2020). Establishing a project management community of practice in a large academic health system. *Journal of Research Administration*, 51(2), 102-113. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1293024>
- Kregel, I., Ogonek, N. y Matthies, B. (2019). Competency profiles for lean professionals: An international perspective. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(2), 423-446. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2017-0237>
- Maier, T. (2022). Advanced further training or dual higher education study: A choice experiment on the influence of employers' preferences on career advancement. *Journal for Labour Market Research*, 56. <https://doi.org/10.1186/s12651-022-00309-4>
- Olatunji, O. A. (2019). Promoting student commitment to BIM in construction education. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 26(7), 1240-1260. <https://doi.org/10.1108/ECAM-04-2018-0173>
- Ramazani, J. y Jergeas, G. (2015). Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education. *International Journal of Project Management*, 33(1), 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.03.012>

- Rincón-Guio, C., Hernández-Ramírez, J., Olguín, C. M., Pibaque-Ponce, M. S., Baque-Cantos, M. A., Santistevan-Villacreses, K. L., Cañarte-Quimis, L. T., Hernández-Lugo, P. y Medina, L. (2023). A systematic literature review on advances, trends and challenges in project management and Industry 4.0. *Logforum*, 19(2), 225-244. <https://doi.org/10.17270/J.LOG.2023.884>
- Tan, C. y Huet, I. (2021). The design of an active learning strategy to promote collaborative and research-based learning in project management education. *International Journal of Innovation and Learning*, 30(1), 19-47. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2021.116566>
- Thomas, J. y Mengel, T. (2008). Preparing project managers to deal with complexity: Advanced project management education. *International Journal of Project Management*, 26(3), 304-315. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.01.001>
- Van der Hoorn, B. y Killen, C. P. (2021). Preparing project managers for the human aspects of project work: Fostering sensemaking abilities. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(6), 1314-1334. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-06-2020-0195>
- Varajão, J. y Takagi, N. (2024). Information systems and project managers' technical competences: Perceived importance and influencing variables. *International Journal of Business Information Systems*, 45(3), 279-296. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2024.136887>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Agradecimientos: El presente texto hace parte de la participación del autor como Profesor Investigador de la Especialización en Gerencia de Proyectos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Uniminuto, en Colombia, la cual seguirá ampliándose en el marco de futuros proyectos para la constante reflexión sobre la formación en gerencia de proyectos a nivel de posgrado.

Conflicto de intereses: El autor declara que no existe conflicto de interés.

AUTOR:

Jonnathan López Hurtado:

Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto.

Doctorando en Estudios en Desarrollo y Territorio, Magíster en Gestión de Organizaciones y Profesional en Administración de Empresas. Con conocimientos en gerencia de la calidad, gerencia de la educación virtual y a distancia, procesos de acreditación nacional e internacional, creación de nuevos programas y renovaciones académicas. Capacidades para la intervención y gestión de organizaciones, al igual que para el diseño y ejecución de proyectos. También capacidades para el diagnóstico, análisis y toma de decisiones financieras. Así mismo, emprendedor y empresario de negocios agrícolas. Experiencia en docencia e investigación con publicaciones y ponencias certificadas a nivel nacional e internacional.

jonnathan.lopez@uniminuto.edu.co

Índice H: 2

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7244-8478>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=0AIYbPsAAAAJ>