

La investigación en proyectos: alternativa de metodología para solucionar problemas en escenarios sociales



Research in projects: alternative methodology to solve problems in social scenarios

Elizabeth Álvarez Padilla, ealvarez@cigom.org

Centro de Investigación de Ciencia y Educación Superior de Ensenada (CICESE). México.

ORCID: 0000-0002-2727-6360

Esperanza Asencio Cabot, esencio@uclv.cu

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

ORCID: 0000-0002-7086-5240

Palabras clave

Gestión de proyectos

Planificación

Ciclo de vida

Metodología

Resumen: El artículo tiene como objetivo ofrecer un acercamiento a la metodología de gestión de proyectos, como una plataforma alternativa que contribuya a la preparación de los diferentes agentes sociales para enfrentar la solución de problemas en los diversos escenarios de la sociedad actual. Se presentan los conceptos básicos relacionados con la investigación en proyectos, entre los que se destaca la gestión del proyecto como disciplina que permite guiar e integrar los procesos necesarios para iniciar, planificar, ejecutar, controlar y culminar con éxito el trabajo. Además, se analizan los tipos de proyectos, así como lo referido a la gestión del proyecto desde sus procesos que incluye, entre otros, aspectos relacionados con el ciclo de vida, fases y etapas, así como algunos elementos básicos de planificación y programación. Por otra parte, el trabajo ofrece una mirada al análisis sistémico del proyecto enfatizando en la identificación de problemas y soluciones, como elementos esenciales para la elaboración del diseño teórico-metodológico, que como plataforma científica sustenta el plan estratégico del proyecto. Por último, se destacan las posibilidades de empleo de la metodología de proyectos para enfrentar problemas en escenarios sociales y se muestran algunos ejemplos de su implementación.

Keywords

Projects management

Planning

Life cycle

Methodology

Abstract: The article aims to offer an approach to the project management methodology, as an alternative platform that contributes to the preparation of the different social agents to face the solution of problems in the various scenarios of today's society. The basic concepts related to project research are presented, among which project management stands out as a discipline that allows guiding and integrating the processes necessary to start, plan, execute, control and successfully complete the work. The types of projects are analyzed, as well as what refers to the management of the project from its processes that includes aspects related to the life cycle, phases and stages, as well as some basic elements of planning and programming. The work offers a look at the systemic analysis of the project, emphasizing the identification of problems and solutions, as essential elements for the elaboration of the theoretical-methodological design, which as a scientific platform supports the project's strategic plan. Finally, the possibilities of using the project methodology to face problems in social settings are highlighted and some examples of its implementation are shown.

Cómo citar:

Álvarez, E. y Asencio, E. (2020). La investigación en proyectos: alternativa de metodología para solucionar problemas en escenarios sociales. *Revista Varela*, 21(58), 1-9.

Recibido: septiembre de 2020, Aceptado: noviembre de 2020, Publicado: 1 de enero de 2021

INTRODUCCIÓN

La implementación de proyectos en las diversas esferas de la sociedad, tiene como objetivo final impulsar el desarrollo socioeconómico de una institución, región o país, los que se llevan a cabo bajo supuestos socioeconómicos que responden a una lógica de cambio ([Grande et al., 2004](#)). Más allá de la labor organizativa necesaria en todo proyecto, cada vez se otorga mayores expectativas al desempeño de su gestión; la gestión de proyectos como disciplina científica dispone de una extensa bibliografía de procedimientos y recomendaciones, generalmente orientadas a los aspectos más explícitos y tangibles que rodean a los proyectos ([Sebastián, 2012](#)).

Una de las organizaciones líderes a nivel mundial en el campo de la gestión de proyectos, es el Project Management Institute (PMI), la cual fue fundada en 1969, en Filadelfia, Estados Unidos. Esta organización constituye una asociación de profesionales de administración de proyectos sin fines de lucro, con presencia en más de 140 países, que aplican o estudian herramientas de la administración de proyectos en diferentes áreas, para estimular la colaboración y el establecimiento de convenios internacionales para impulsar el desarrollo académico e industrial ([Lledó y Rivarola, 2007](#)).

Asimismo, la organización mencionada ha expandido por todo el mundo el uso de los principios y buenas prácticas de la gestión de proyectos ([Labrada y Sierra, 2010](#)), enfocados hacia la realización de estándares profesionales, así como a la generación de conocimientos a través de la investigación, promoviendo dicha gestión como profesión mediante sus programas de certificación ([Sebastián, 2012](#)).

Es importante destacar, según [Rojas \(2015\)](#), la importancia que tiene hoy en día la gerencia de proyectos en las entidades, ya que se han convertido en piezas fundamentales en las organizaciones, para asegurar el alcance de los objetivos y las metas establecidas a partir del plan estratégico de las entidades. Desde esta misma perspectiva, [Miranda \(2005\)](#), sugiere la necesidad de buscar nuevos mecanismos para proyectar el futuro de las empresas públicas y privadas, a fin de involucrar al proyecto como unidad básica de análisis de la rutina de gestión y herramienta insustituible en la planeación estratégica, el desarrollo del talento emprendedor y creativo, para transformar los esquemas metodológicos y pedagógicos que garanticen una adecuada inmersión en el mundo del futuro.

En resumen, las cuestiones apuntadas evidencian el rol que en las condiciones de la sociedad actual tiene la gestión de proyectos, ya que constituye una forma eficaz para generar cambios tanto a nivel organizacional, institucional y empresarial, como a niveles macro y micro-sociales, en comunidades, grupos sociales, colectivos con intereses en común, emprendedores y activistas, entre otros. Por tanto, emprender un proyecto favorece la introducción de nuevos productos, nuevos procesos o formas de hacer más acertadas y eficientes, y brinda la oportunidad de gestionar el cambio deseado.

Precisamente, este artículo tiene como objetivo ofrecer un acercamiento a la metodología de gestión de proyectos, como una plataforma alternativa que contribuya a la preparación de los diferentes agentes sociales para enfrentar, desde el marco de los proyectos, la solución de problemas en los diversos escenarios de la sociedad actual.

CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS

Un proyecto consiste en un conjunto de procesos, que incluyen actividades planificadas, ejecutadas y supervisadas, para transformar una situación actual insatisfactoria en una situación futura deseada. Según el Project Management Institute, un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear productos, servicios o resultados, con la optimización del uso de los recursos humanos y materiales ([PMI, 2017](#)).

En términos académicos, [Arias et al. \(2009\)](#) definen el proyecto como un sistema artificial y abstracto, constituido por bloques de información y decisiones, los cuales se articulan alrededor de una intencionalidad bien definida que delimita estos bloques en el espacio y en el tiempo; desde esta perspectiva, este autor considera como principales componentes de un proyecto: la intencionalidad, la información y las decisiones.

De lo expresado con anterioridad se infiere la necesidad de direccionar la ejecución de acciones, para lograr la solución de un problema. Precisamente la Gestión de Proyectos –también conocida como gerencia, administración o dirección de proyectos– es la aplicación de un conjunto de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo ([PMI,](#)

[2017](#)); dichas actividades están encaminadas a ordenar, disponer y organizar los recursos y las necesidades para lograr el éxito en su ejecución ([TECSUP, 2015](#)).

La gestión de proyectos es una disciplina que sirve para guiar e integrar los procesos necesarios para iniciar, planificar, ejecutar, controlar y culminar todo el trabajo requerido para desarrollar dicho proyecto y cumplir con el alcance estipulado dentro de los límites de tiempo y presupuesto definidos. Al respecto, [Grande et al. \(2004\)](#), destacan la importancia del empleo de una combinación de herramientas y técnicas derivadas de buenas prácticas y estándares internacionales para asegurar el logro de los objetivos del proyecto dentro del tiempo establecido de acuerdo al cronograma.

Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de una organización. Un proyecto puede involucrar a una única persona o a un grupo, así como implicar a una única unidad de la organización o a múltiples unidades de múltiples organizaciones. En el contexto organizacional los proyectos responden a los objetivos estratégicos, en forma de iniciativas priorizadas.

Entre los aspectos fundamentales que caracterizan a los proyectos ([PMI, 2013, 2017, 2020](#); [TECSUP, 2015](#)) se destacan que: se enfocan a uno o varios objetivos, incluyen actividades planificadas, ejecutadas y supervisadas (con cierto grado de incertidumbre), tienen disponibilidad limitada de recursos y tiempo y aportan resultados entregables para un cliente, entre otros.

Con relación a los tipos de proyectos, existen diferentes clasificaciones que asumen diversos criterios. Así, atendiendo a la naturaleza del producto o resultado del proyecto, estos se pueden clasificar en: productos tangibles (donde se genera un artefacto físico) e intangibles (donde se genera un producto intelectual), mientras que, según la naturaleza del trabajo implicado, se reconocen proyectos de trabajo manual, en los que predomina la repetición y los de trabajo intelectual, que requieren de gran esfuerzo creativo en la fase de implementación y producto final.

Otras formas de clasificar los proyectos se enfocan en: los objetivos del proyecto y su campo de aplicación (de ingeniería, industriales), su origen (derivados de la planificación económica o por la demanda de mercado), el origen de los fondos y destino de los beneficios (de inversión privada o públicos/sociales), los objetivos perseguidos (estratégicos o de mejora, mantenimiento y soporte), entre otras. Por su parte, [Arias et al. \(2009\)](#), tomando como base la situación a resolver, propone aquellos dirigidos a la investigación, al desarrollo social, tecnológico o administrativo y los de inversión física, estos últimos conducentes a desarrollar, ampliar, mejorar o modificar sustancialmente edificaciones, infraestructura, instalaciones o equipos.

Desde una mirada más general, se asocian al concepto de gestión de proyectos la gestión de programas y portafolio, donde el término programa se refiere a un grupo de proyectos relacionados y cuya gestión se realiza de manera coordinada para lograr beneficios y control que de manera individual no se lograrían. Por su parte, un portafolio de proyectos puede incluir proyectos, programas y otros trabajos agrupados en una gestión coordinada para lograr objetivos estratégicos de la organización.

LA GESTIÓN DE PROYECTOS DESDE SUS PROCESOS

Las actividades de gestión abarcan todos los ámbitos del proyecto, desde las actuaciones técnicas, administrativas, comerciales, contables, financieras, entre otras. En particular, la gestión de un proyecto completo puede dividirse en la gestión de sub-áreas ([TECSUP, 2015](#)) en términos de: alcance, contenido, técnica, recursos humanos y temporales, costes, calidad, comunicación y otros.

En proyectos simples, o de pequeño tamaño, a menudo la gestión se realiza como un todo, sin diferenciar entre las áreas anteriores. Por el contrario, en los proyectos de gran tamaño, o donde la complejidad y diversidad así lo recomiendan, es frecuente organizar los mismos con un director de proyecto, del que dependen diferentes responsables de gestión de actividades, costes, compras, entre otros, y donde el liderazgo juega un papel primordial.

Entre los niveles en la gestión del proyecto, [TECSUP \(2015\)](#) destaca tres: operativo, administrativo y estratégico. La gestión operativa tiene un alcance temporal a corto plazo y se relaciona con el ámbito práctico del proyecto, mientras que la gestión táctica (o administrativa), involucra los actos o decisiones de trascendencia a corto y mediano plazo, que afectan a la planificación, por lo que le compete al director de proyecto o al personal designado. Por su parte, la gestión estratégica se caracteriza por su complejidad y

desencadena un cúmulo de acciones tácticas y operativas; estas actuaciones, por tener implicaciones a largo plazo, las toma únicamente el director de proyecto.

Con relación al ciclo de vida del proyecto, este se conforma por las fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. Entre las fases genéricas de un proyecto se reconocen [\(PMI, 2017\)](#) las fases de: definición, concepción, construcción y cierre.

El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado, que puede variar continuamente desde enfoques predictivos u orientados al plan hasta enfoques adaptativos u orientados al cambio [\(PMI, 2013\)](#).

Finalmente, en este apartado se tratará lo relativo a la planificación y programación de proyectos. La planificación (estructurar tareas) y programación (ordenar tareas) en proyectos, identifica aquellas actividades necesarias para entregar los productos, a partir de una distribución temporal de estas actividades, garantizando un uso eficaz de los recursos disponibles y cumpliendo con las condiciones a las que se ve sometido el proyecto. Ambos procesos se ubican en el Plan del Proyecto, a partir del cual se realizará el seguimiento y control de las actividades, costes, calidad, aprovisionamiento y riesgos del proyecto.

El Plan de Gestión del Proyecto incluye misión, objetivos, alcance, tiempos, representaciones gráficas del proyecto, estimación de duración por actividades y cálculo del programa, estimación y programación de recursos (materiales y humanos), estimación de costos, planificación de adquisiciones, así como la gestión de calidad, comunicación, documentación y riesgos [\(PMI, 2017\)](#).

Desde el punto de vista sistémico, la Fundación Universitaria Iberoamericana destaca que el proyecto se conforma como un sistema de transformación con entradas (requisitos del cliente o usuario), que a través de un grupo de procesos generan salidas o resultados que incluyen tanto los productos, servicios o resultados generados, como los registros debidamente documentados y catalogados y las lecciones aprendidas, que marcan un camino ascendente de la organización hacia la excelencia en gerencia de proyectos [\(FUNIBER, s.f.\)](#).

Lo expresado con anterioridad encierra una idea muy importante, y es la referida a las oportunidades de aprendizaje ligadas a lecciones aprendidas en el marco del proyecto, las que pueden representar aportes valiosos tanto a la ciencia de la administración, como a la ciencia particular en la que sustenta el propio proyecto, sin dejar a un lado su contribución a la metodología del conocimiento científico. Precisamente acerca de esos proyectos, que además de aportar productos o servicios ofrecen contribuciones en el orden científico, se hará referencia en lo que sigue.

EL ANÁLISIS SISTÉMICO EN LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL MARCO DEL PROYECTO

Hasta aquí, el análisis realizado se ha enfocado fundamentalmente hacia las cuestiones teóricas generales de administración de los proyectos, las que desde una perspectiva general se sustentan en los principios generales de la metodología científica. En este apartado, se pretende profundizar en el análisis sistémico para la identificación de problemas y posibles soluciones, como premisas fundamentales para la elaboración del diseño teórico-metodológico, que como plataforma científica sustenta el plan estratégico del proyecto.

En primer lugar, se considera oportuno precisar el concepto de sistema, como una herramienta que permitirá evaluar los problemas y sus posibles soluciones [\(FUNIBER, s.f.\)](#). El análisis sistémico garantiza una visión completa del estado de la solución en el escenario real donde se generan las situaciones problemáticas o conflictos, contemplando las cosas y las personas involucradas en dicha solución. De lo anterior se infiere la necesidad de estudiar dicho escenario para identificar el problema que se desea intervenir, sus causas y sus efectos, los factores y condiciones que puedan influir en las soluciones propuestas, así como el análisis de involucrados a fin de optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar los impactos negativos [\(Orlegón, Pacheco y Prieto, 2005\)](#).

Al respecto, [Arias, et al. \(2009\)](#) destaca la importancia de realizar un diagnóstico contextual que ubique y relacione el conflicto en aquella problemática mayor que lo engloba y que determina sus características y su comportamiento, mediante el análisis de causas y consecuencias, para lo cual sugiere la aplicación de la técnica llamada «árbol de problemas». Según el autor, esta herramienta permite comparar la importancia relativa que pueda tener cada una de las causas identificadas en el diagnóstico y delimitar el problema esencial a resolver, así como generar y utilizar información que le permita formular y seleccionar las mejores posibilidades de actuar sobre el problema, obteniendo la máxima ventaja.

El análisis sistémico del contexto real resulta esencial desde la propia concepción del proyecto en la etapa de planificación. La visualización del árbol de problemas permite identificar el problema central, las causas y los efectos y ofrece una imagen completa de la situación negativa existente, que resulta esencial para crear una visión de la situación deseada, las alternativas de solución y estrategias posibles a aplicar para conseguirla ([Orlegón, Pacheco y Prieto, 2005](#)).

La elaboración de diagnósticos contextuales que prioricen un problema al interior de la problemática y precisen sus relaciones con los demás componentes de la misma, implica ordenar jerárquicamente las diferentes categorías de problemas, según su importancia. Tales razones justifican el empleo del árbol de problemas como una técnica visual de análisis que permite identificar las relaciones existentes entre diferentes aspectos desfavorables, estableciendo entre ellas relaciones de antecendencia y consecuencia.

Una vez identificado el problema, se precisa su formulación. Un problema está bien formulado cuando los demás pueden identificar claramente por qué es desfavorable, aunque es importante tener en cuenta “[...] que un problema no se puede definir como la ausencia de una solución, sino como un estado negativo existente” ([Arias et al., 2009, p.88](#)). Por otra parte, la gestión de proyectos considera también el aspecto subjetivo, ya que la intencionalidad se refleja en las condiciones particulares (motivaciones y necesidades) de los sujetos involucrados en la solución del problema ([Arias et al., 2009](#)).

Ya después de analizada la identificación y formulación del problema, se precisa el análisis de las posibles soluciones enmarcadas en el sistema objeto de estudio. El término solución de problemas se refiere a un conjunto de conceptos y técnicas propuestos desde diferentes disciplinas para facilitar el manejo de situaciones desfavorables con la mayor ventaja posible. Si no existe claridad suficiente acerca de los productos o servicios necesarios y la cantidad de los mismos, que permiten modificar el problema, resulta imposible formular adecuadamente el plan estratégico del proyecto ([Miranda, 2005](#)).

Una solución es un cambio esencial que transforma la situación desfavorable en una situación compatible con la intencionalidad que responde al objetivo como la expresión anticipada de un resultado esperado en el futuro ([Arias, et al. 2009](#)).

Muchos autores consideran los logros como sinónimos de resultados; otros autores prefieren usar el término «producto», enfatizando en la necesidad de visualizar los logros como resultados concretos, tangibles y observables, por tanto, una buena gestión sería aquella que asegura una buena semejanza entre lo esperado (objetivo) y lo alcanzado (logro). [Arias et al. \(2009\)](#) sugiere la técnica del «árbol de soluciones» (basada en el árbol de problemas), como una técnica para identificar las posibles soluciones para cada una de las principales causas del problema detectado, confiando en que, modificando estas causas, cambien sus consecuencias inmediatas y remotas, siendo resueltas.

Un análisis sistémico de las posibles soluciones permitirá profundizar en la selección de la solución, que incluirá los productos y servicios con más posibilidades de responder a las necesidades del problema identificado en el contexto real considerado. Con estos dos aspectos (problema y solución), es viable seleccionar entre los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, como rutas factibles para resolver problemas por la vía científica. Estas rutas resultan igualmente valiosas y son, hasta ahora, los mejores enfoques para gestionar cambios y generar conocimientos; por sí misma, ninguna ruta es mejor que otra, sino solo más apropiada atendiendo al problema y todas requieren de diferentes herramientas (métodos y procedimientos) y de un mapa o diseño teórico-metodológico ([Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018](#)).

Desde esta perspectiva se debe elaborar el diseño teórico-metodológico, que incluirá, además, entre sus componentes, las preguntas e hipótesis científicas, los objetivos generales y específicos, los métodos y procedimientos, entre otros elementos. Este diseño servirá como plataforma científica del plan estratégico

del proyecto, en el que se precisan las tareas a desarrollar teniendo presentes los recursos materiales y humanos disponibles y al tiempo requerido.

El plan estratégico construido sobre bases científicas es fundamental para la entidad desde el punto de vista de la definición de la planeación estratégica, y en la aprobación de los proyectos que reflejen las necesidades reales del entorno, en los que el seguimiento y control que se realicen permanente y oportunamente contribuirán al éxito del trabajo [\(Rojas, 2015\)](#).

LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN ESCENARIOS SOCIALES

Los proyectos en escenarios sociales se conforman mediante un grupo de acciones dirigidas a resolver de manera inteligente problemas que interfieren en el bienestar y el desarrollo social de un grupo humano. Estos proyectos se distinguen, generalmente, por su carácter participativo y su intencionalidad educativa, donde los sujetos involucrados toman conciencia de los problemas para transformar la realidad, lo que contribuye también al cambio en los propios sujetos.

Son múltiples las experiencias que aparecen registradas en la literatura científica relacionadas con la gestión de proyectos en escenarios sociales. Por limitaciones de espacio, en este artículo solo se hará referencia de forma breve a algunos ejemplos que abarcan solo áreas específicas contenidas dentro del amplio espectro que comprende los escenarios sociales.

Para comenzar, se presenta un ejemplo de un macro-proyecto multidisciplinario (Consortio de Investigación del Golfo de México) que estudia posibles impactos ambientales de la industria del gas y el petróleo en los ecosistemas marinos del Golfo de México. Desde este marco, [Alvarez, Peters, y Zarco \(2020\)](#) diseñaron e implementaron un plan de comunicación externa e interna, a fin de producir beneficios relacionados con la capacidad de realizar una gestión más eficiente del proceso de comunicación en función de las instituciones que integran el consorcio; según los autores mencionados, los resultados obtenidos marcan el camino futuro a transitar en la segunda fase de crecimiento organizacional, el cual parte de la condición de que toda entidad constituida por humanos precisa relacionarse, transmitir, interna y externamente, sus opiniones, reivindicaciones, necesidades o logros.

Seguidamente, se menciona un ejemplo de proyecto de alcance más limitado, el cual se refiere al estudio realizado por [Mongua y Figallo \(2018\)](#) de las redes de organización y participación comunitaria para la solución de problemas sociales, en el que fueron considerados los recursos, la participación, las organizaciones comunitarias y la intersubjetividad simbólica de los habitantes de dos comunidades: Bajo Seco y La Cruz, ubicadas en el municipio El Hatillo, del Estado Miranda, en Venezuela. En este caso, se tomaron en cuenta las condiciones objetivas, así como también el sentido otorgado a estas por los habitantes para entender la estructura de redes, empleando para ello la metodología cualitativa y cuantitativa.

A continuación, se menciona un caso de gestión de proyectos de investigación en salud [\(Betancourt y Martínez, 2017\)](#). La insuficiencia en la introducción de resultados y la producción científica, derivada de carencias epistemológicas en la gestión de proyectos de investigación en salud, marcó el punto de partida del proyecto, el cual generó la elaboración e implementación de una estrategia de superación transdisciplinaria para la actualización epistemológica de los profesionales de la salud pública en la provincia de Camagüey, Cuba.

Un ejemplo al concebir y ejecutar un proyecto dirigido a la interpretación patrimonial con estudiantes y miembros de la comunidad, lo presentan [Balmaseda et al. \(2008\)](#) a través de una estrategia, la cual fue aplicada en diferentes sitios con valores históricos, culturales y naturales de la ciudad de Santa Clara, Cuba, que contribuyó al desarrollo de conocimientos y actitudes y, por tanto, a una elevación de la cultura ambiental de los participantes. Según los autores citados, la estrategia aplicada en el proyecto comprende como acciones fundamentales: la elección de los escolares sobre la base de su voluntariedad, facilidad de comunicación y gusto por el desarrollo de actividades de interpretación ambiental, la preparación de los mismos como guías intérpretes patrimoniales partiendo del conocimiento práctico del contexto de actuación, el estudio de los valores históricos, culturales y naturales existentes y la preparación teórico-práctica acerca de la forma de conducir los paseos o itinerarios guiados, el establecimiento del itinerario,

ruta o sendero interpretativo ambiental a seguir, así como la ejecución de las actividades y evaluación de las mismas.

Acerca de las prácticas de gestión de proyectos en instituciones educativas, se hará referencia al trabajo desarrollado por [Terribili, Nery y Bentancor \(2015\)](#) en la ciudad de San Pablo, Brasil. En dicho proyecto fue creado un instrumento específico de colecta de datos para detectar la situación de la gestión de proyectos en el entorno estudiado. En general, los principales problemas detectados se relacionan en los proyectos: insuficiencia de patrocinadores, no existencia de procedimientos estandarizados, limitaciones en los planes estratégicos, problemas en el control de la ejecución y en los riesgos, entre otros.

Por último, se presenta el caso de un proyecto desarrollado en la ciudad de Córdoba, Argentina, enfocado al análisis del papel que cumplen los directivos respecto a la forma en que se gestionan las escuelas públicas secundarias respecto a los cambios orientados por las autoridades educativas, a partir de la percepción de un grupo de directores, con diferentes niveles de rendimiento, sobre la gestión de proyectos en sus escuelas, a fin de interpretar las actuaciones cotidianas de los mismos [\(Conca, y Ríos, 2015\)](#). Según los autores referidos, los resultados muestran, que en las escuelas con mejores niveles de rendimiento, los directivos tienen más claridad respecto de las propuestas ministeriales y las valoran positivamente; sin embargo, la mayoría de los sujetos entrevistados perciben al marco político como un entramado de difícil comprensión y advierten dificultades para articular la gestión de los aspectos administrativos y presupuestarios de los proyectos con sus dimensiones pedagógicas.

CONCLUSIONES

La complejidad de los problemas que afectan a la sociedad en la época actual ha implicado la necesidad de buscar soluciones, las que, desde diversas perspectivas, puedan guiar a los actores sociales hacia el cambio requerido. La gestión de proyectos enmarcada en el tema de emprendimiento y el fortalecimiento institucional constituye una herramienta efectiva para promover los cambios y avanzar, asegurando un alto impacto en los procesos de intervención.

La metodología de gestión de proyectos es considerada una forma eficaz para generar cambios tanto a nivel organizacional, institucional y empresarial, como a niveles macro-sociales, en comunidades, grupos sociales, colectivos con intereses en común, entre otros. Constituye, pues, una plataforma que contribuye a la preparación de los diferentes agentes sociales para enfrentar la solución de problemas en diversos escenarios y transformar los esquemas metodológicos y pedagógicos que garanticen una adecuada inmersión en el mundo del futuro.

Las ideas expresadas en este trabajo pueden servir como marco de referencia para acercar a los diversos actores sociales a una metodología alternativa, caracterizada por procedimientos adecuados de acuerdo a los roles y responsabilidades de las personas que intervienen en los procesos, que generan salidas o resultados que incluyen productos y servicios, así como oportunidades de aprendizaje ligadas a lecciones aprendidas en el marco del proyecto, las que pueden representar valiosos aportes al conocimiento científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, E., Peters, E., y Zarco, J. M. (2020). Hacia un plan de comunicación para el Consorcio de Investigación del Golfo de México. *Geos*, 39(2), 252. Recuperado de: <https://www.raugm.org.mx/2019/docs/geos/geos39-2.pdf>
- Arias, R. D. et al. (2009). *Manual de gestión de proyectos*. Recuperado de: http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/6117/mod_resource/content/2/Manual%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20proyectos.pdf
- Balmaseda, S. et al. (2008). Actividades de interpretación patrimonial en el entorno escolar, en función del desarrollo sostenible. *Congreso Internacional de Didáctica de las Ciencias*. La Habana: MINED.
- Betancourt, J. A. y Martínez, F. F. (2017). Dimensión educativa de una estrategia de superación transdisciplinaria para la gestión de proyectos de investigación en salud. *Qhalikay. Revista de Ciencias*

de la Salud, 1(3), 133-149. Recuperado de: <http://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/download/1101/972>

Conca, A. T., y Ríos, G. (2015). Gestión escolar y proyectos educativos: un análisis en escuelas secundarias estatales de la ciudad de Córdoba. Cuadernos de educación, 13(13). Recuperado de: <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/download/11479/11921>

FUNIBER (s.f.). Fundación Universitaria Iberoamericana. Introducción a la Gestión de Proyectos. Formación Universitaria: FUNIBER.

Grande, R., Hv, P., y Phas, O. (2004). Introducción a la gestión de proyectos e inicio del proyecto. En BID (Ed.), *Gestión de proyectos de desarrollo* (pp. 5-42). Recuperado de: https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/5b12161c8b866a6921c6565e2c7b2dea/asset-v1:IDBx+IDB6x+2015_T2+type@asset+block/Capitulo1_PMA_AUG2015.pdf

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Recuperado de: https://www.academia.edu/41957962/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_LAS_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA

Labrada, S. A., y Sierra, H. A. (2010). Valoración de la gestión de proyectos en empresas de Bogotá. Nivel de madurez en gestión de proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 69: 60-87. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20619966004.pdf>

Lledó, P., y Rivarola, G. (2007). *Gestión de proyectos*. Recuperado de: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55077057/Gestion-de-proyectos-Pablo-Lledo-FREELIBROS.ORG.pdf>

Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos*. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45417164/LIBRO_Gestion_de_Proyectos_-_Juan_Jose_Miranda_PDF.pdf?1462576645Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Mongua, L. y Figallo, L. (2018). *Redes Comunitarias para la Gestión de Proyectos Sociales: Diagnóstico de las comunidades Bajo Seco y La Cruz en Turgua*. Recuperado de: http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/escuela_ciencias_sociales/

Ortegón, E., Pacheco, J. F., y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf?seq

PMI (2013). *Project Management Institute. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Recuperado de: https://www.academia.edu/29055803/PMBOK_Guide5th_Spanish_1

PMI (2017). *Project Management Institute. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Recuperado de: https://www.academia.edu/37404496/PMBOK_6ta_Edición_Español

PMI (2020). *Project Management Institute. Gestión de las comunicaciones del proyecto*. Recuperado de: <https://uacm123.weebly.com/6-gestioacuten-de-las-comunicaciones-del-proyecto.htm>

Rojas, N. C. (2015). *Impacto del enfoque basado en procesos, en la gerencia de proyectos: caso de una entidad pública*. Recuperado de: https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13290/Trabajo_de_Grado_FINAL_Nazly_Rojas..pdf?sequence=2

Saenz, A. (2012). *El Éxito de la Gestión de Proyectos. Un nuevo enfoque entre lo tradicional y lo dinámico*. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/handle/10803/117483%0Ahttp://www.tdx.cat/handle/10803/117483>

Sebastián, S. (2012). *Metodología para la gestión del riesgo en proyectos*. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/10357/52572_20120921SergioSebastianRodriguez.pdf?sequence=1

TECSUP. (2015). *Introducción a la gestión de proyectos*. Elaboración y evaluación de proyectos. Lima: TECSUP.

- Terribili, A., Nery, A. C. y Bentancor, A. L. (2015). Gestión de proyectos de innovación en las instituciones educativas privadas en San Pablo. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 14(27), 85-103. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243143345006.pdf>
- Wood, P., y Smith, J. (2018). Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación. *Educatio Siglo XXI*, 36(1), 263-266. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio>