

PREZES

ISSN 3061-7308

VOLUMEN 1
NUMERO 5
2024

ÍNDICE

Estrategias pedagógicas desde experiencias docentes para la convivencia pacífica en Colombia	1
Pedagogical strategies from teaching experiences for peaceful coexistence in Colombia	
Mejora y regionalización de la aplicación móvil WiseCity para la prevención del robo de vehículos	15
Improvement and regionalization of the mobile application WiseCity for prevention of vehicle theft	
El modelo Markowitz, un estudio bibliométrico	32
The Markowitz model, a bibliometric study	
Estudios sociológicos para incrementar las ventas en las empresas	47
Sociological studies to increase sales in companies	

Estrategias pedagógicas desde experiencias docentes para la convivencia pacífica en Colombia

Pedagogical strategies from teaching experiences for peaceful
coexistence in Colombia

Marco Quenorán Morales
marcoquenoran@gmail.com
ORCID 0009-0001-6195-1059
Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología
Panamá

Tricia Mardones Nichi
tricia.mardones@umce.cl
ORCID 0000-0001-6706-4568
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Chile

RESUMEN

El conflicto armado colombiano históricamente ha afectado las dinámicas del sistema educativo, particularmente en los contextos donde el conflicto se ha recrudecido en las últimas décadas. Ante este panorama, surge la Educación para la paz como una respuesta educativa que se materializa a través de las estrategias pedagógicas promotoras de una convivencia pacífica. Esta investigación tiene como propósito identificar las estrategias pedagógicas promotoras de valores y actitudes para la convivencia pacífica, a partir las experiencias docentes pertenecientes al municipio de Leiva, Colombia. La investigación fue de corte cualitativo-interpretativo con un diseño fenomenológico, cuyo instrumento de recolección de información fue la entrevista semiestructurada. Para analizar las entrevistas se utilizó en análisis de contenido cualitativo. Entre los resultados, destaca que los docentes emplean estrategias pedagógicas como el teatro, la danza, el juego, los trabajos prácticos de laboratorio, los problemas matemáticos, el diálogo, la exposición, la reflexión, el pensamiento crítico, los proyectos transversales, la socialización de los problemas de convivencia del contexto escolar y la resolución de los problemas en el ámbito social y educativo, concluyéndose que estas estrategias contribuyen de manera significativa a la promoción de la convivencia pacífica en las aulas, donde se evidencia la afectación por el conflicto armado colombiano.

Palabras clave: Educación para la paz; Cátedra de la paz; estrategias pedagógicas; convivencia pacífica.

ABSTRACT

The Colombian armed conflict has historically affected the dynamics of the education system, particularly in contexts where the conflict has intensified in recent decades. Against this backdrop, Education for Peace emerges as an educational response that materializes through pedagogical strategies that promote peaceful coexistence. The purpose of this research is to identify the pedagogical strategies that promote values and attitudes for peaceful coexistence, based on the teaching experiences belonging to the municipality of Leiva, Colombia. The research was qualitative-interpretive with a phenomenological design, whose instrument of information collection was the semi-structured interview. To analyze the interviews, qualitative content analysis was used. Among the results, it stands out that teachers use pedagogical strategies such as theater, dance, games, practical laboratory work, mathematical problems, dialogue, exposition, reflection, critical thinking, transversal projects, socialization of problems of coexistence in the school context and the resolution of problems in the social and educational field. concluding that these strategies contribute significantly to the promotion of peaceful coexistence in the classrooms, where the impact of the Colombian armed conflict is evident.

Keywords: *Education for peace; Chair of Peace; pedagogical strategies; peaceful coexistence.*

INTRODUCCIÓN

La permanencia e incidencia del conflicto armado colombiano, históricamente ha permeado las dinámicas del sistema político, económico, social y cultural de la sociedad en general y, del sistema educativo en particular, especialmente, en los contextos donde el conflicto se ha agudizado. En relación con lo anterior, el estudio realizado por Leal et al., (2020) precisó que las prácticas pedagógicas han sido obstaculizadas y fragmentadas por el clima de miedo y zozobra que se vive como producto de la violencia, señalando además que, el conflicto armado obstruye el desarrollo del conocimiento académico, afectando las actividades educativas y las prácticas pedagógicas, tanto en el aspecto académico como en la convivencia escolar.

En este sentido, se evidencia el reto que tiene que asumir la educación colombiana frente a la afectación del conflicto armado en el entorno educativo, lo cual requiere de un nivel de formación e idoneidad de los docentes para la implementación de estrategias pedagógicas dirigidas a abordar la convivencia pacífica. De esta forma, fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual debe reflejar por parte de los docentes la preparación y adaptación al cambio de paradigmas educativos; la actualización en pedagogía y didáctica para enfocar su quehacer pedagógico al mayor beneficio de los estudiantes; fomentar la solución de los problemas que se les presenten en el contexto personal y escolar. Por ello, la capacitación de los docentes en el diseño y aplicación de estrategias pedagógicas para la promoción de la convivencia pacífica se convierte en un imperativo en la construcción de las dinámicas y relaciones que emergen en la vida cotidiana de la comunidad educativa.

Aquí es importante destacar que, la investigación se desarrolló teniendo en cuenta el problema central, relacionado con la aplicación de estrategias pedagógicas dirigidas a la promoción de la convivencia pacífica en el marco del conflicto armado colombiano. Todo esto incide directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y la vinculación de sus familias y la sociedad a este proceso. En este ámbito, las instituciones educativas han sido significativamente afectadas por el conflicto armado, no solo en el diario acontecer de los habitantes de una zona permeada por la violencia, sino en un sinnúmero de problemas psicosociales que se evidencian en las dinámicas cotidianas de la comunidad educativa inmersa en el conflicto.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2000), ha puesto interés en fomentar una Educación para la paz, frente a la violencia que ha sido parte de la vida cotidiana de las personas, en especial de los niños, niñas y adolescentes, incluyendo la vulneración de los Derechos Humanos por parte de los actores armados en diferentes circunstancias y que afectan el libre desarrollo de la personalidad de los estudiantes y sus familias. Frente a esta problemática, surgen alternativas de solución para contrarrestar la afectación del conflicto armado, siendo la Educación para la paz uno de los enfoques educativos que sustenta los procesos pedagógicos enmarcados en la Cátedra de la paz, dirigidos especialmente a promover valores y actitudes para la convivencia pacífica.

Lo anterior resulta congruente con los hallazgos de las investigaciones revisadas, que convergen en señalar la importancia del desarrollo de una cultura que fomente la convivencia y la paz, para lo cual, se requiere del diseño e instauración de estrategias pedagógicas y prácticas sociales con incidencia

en la construcción y aplicación de lineamientos político-académicos como los establecidos en la Cátedra de la paz. Esta se encamina a la consecución de la mencionada cultura en el marco de la Educación para la paz, a través estrategias pedagógicas que fomenten la solución de problemas, la gestión de conflictos, las competencias ciudadanas, los pactos de aula, la promoción de valores, la participación, la colaboración, la capacidad crítica, entre otros aspectos que se abordan en las dinámicas cotidianas dentro y fuera del aula para la construcción y consolidación de una cultura para la paz.

Se destaca la investigación de Carreño y Rozo (2020), encaminada a identificar las distintas estrategias empleadas para la consecución de la convivencia y la paz, a través de estrategias en el aula y en la institución educativa dirigidas a la solución de los problemas dentro y fuera de las instituciones educativas. Catzoli (2016) establece que, la convivencia en el contexto escolar se desarrolla en forma transversal en los programas educativos, siendo la noción de convivencia pacífica un aspecto indispensable para el logro de la paz en el contexto escolar. Gutiérrez y Pérez (2015) exponen una serie de actividades dirigidas a la generación de la convivencia escolar, entre las que se destacan la resolución no violenta de los conflictos.

Al respecto, Jares (1983, 1991, 1992), Novara (2003) y la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, la Ciencia y la Educación (UNESCO, 1999), plantean que la Educación para la paz es el camino para patrocinar las relaciones personales y el desarrollo de los Derechos Humanos, que son los que favorecen las relaciones de sana convivencia entre todos los integrantes de la institución educativa. En este mismo sentido, la UNESCO (2011), estima que la Educación para la paz es una manera de educar en valores.

Relacionado con lo anterior, se debe destacar la importancia del quehacer y formación docente a partir de los lineamientos teórico-prácticos de la Cátedra de la paz, como un eje central de los procesos pedagógicos, que atraviesa la construcción de los aprendizajes teóricos de la Educación para la paz hasta llegar a las vivencias prácticas y cotidianas. Es así como esta investigación tiene como propósito identificar las estrategias pedagógicas promotoras de valores y actitudes para la convivencia pacífica, a partir de la evidencia empírica obtenida en las prácticas pedagógicas que han implementado los docentes en las instituciones educativas del municipio de Leiva, departamento de Nariño, Colombia.

METODOLOGÍA

La presente investigación está orientada desde un paradigma interpretativo, porque busca la interpretación y comprensión de los hechos observados (Hernández et al., 2014). Siguiendo este paradigma, la investigación utilizó el método cualitativo, encaminado hacia la realización de una exposición representativa del contexto, donde se presentan los acontecimientos de estudio, en este caso el estudio se encaminó al análisis interpretativo de los acontecimientos e interacciones relacionados con el conflicto armado. Para Santos (2010) la metodología cualitativa pretende alcanzar la objetividad en el contexto de los significados. En correspondencia con lo anterior, se empleó un diseño de investigación fenomenológico con la finalidad de abordar los significados y experiencias educativas de los docentes en torno a las prácticas pedagógicas promotoras de valores y actitudes para la convivencia pacífica en el marco del conflicto armado.

La investigación, tuvo como informantes claves a docentes de secundaria, provenientes de las diferentes instituciones educativas oficiales rurales del municipio de Leiva, departamento de Nariño, Colombia. Se utilizó la entrevista semiestructurada con quince (15) docentes de dichas instituciones, de los cuales cinco (05) fueron mujeres y diez (10) hombres. Siguiendo los planteamientos de Valles (1997) se realizó un muestreo cualitativo con varios criterios de selección, a saber: a) la elección del contexto sociocultural relacionado al problema objeto de la investigación, b) la escogencia de los casos a nivel particular, c) el criterio de aproximación a las instituciones educativas que cumplen con las características de exposición al conflicto armado y, d) la diversidad de la población sujeto de estudio dado que se entrevistaron a docentes de distintas edades, sexo, área de enseñanza en los planteles educativos, tiempo de experiencia en el lugar, entre otros aspectos.

Para el análisis de la información, se utilizó el análisis de contenido cualitativo que busca levantar categorías de manera inductiva desde las voces docentes. Además, se consideraron todos los aspectos éticos de la investigación, dado que se aplicaron los consentimientos informados a todos los participantes. Se les informó del anonimato del estudio y del resguardo de la información con uso exclusivo para la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado, se exponen las estrategias pedagógicas orientadas a la promoción de los valores y las actitudes para la convivencia pacífica, dando cumplimiento al objetivo propuesto en el desarrollo de la investigación. Los docentes entrevistados señalan que, durante el desarrollo de sus clases, utilizan diferentes actividades artísticas y lúdicas, entre ellas se ha generalizado el uso del teatro, la danza y los juegos, dada su eficacia demostrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a la toma de conciencia de los estudiantes sobre los efectos o consecuencias del conflicto armado colombiano y su incidencia en las dinámicas cotidianas de los contextos escolares y sociales.

Obras teatrales

Desde su experiencia los docentes afirman que el empleo de las obras teatrales, permite el desarrollo de las estrategias pedagógicas dirigidas al fomento de valores y actitudes para la convivencia pacífica en las diferentes instituciones educativas del municipio de Leiva, lo cual ha contribuido a contener y gestionar de manera adecuada las manifestaciones de violencia en el contexto escolar, que se derivan de las dinámicas propias del conflicto armado, “desde mi quehacer docente he podido comprobar que el teatro ayuda a gestionar emociones que permiten manejar asertivamente las situaciones de conflicto” (E2). Los docentes también afirman, que utilizan las obras de teatro para la representación de la realidad y el aprendizaje de valores a través de las clases que imparten, por ejemplo, “[...] en la enseñanza del respeto a la vida y los Derechos Humanos, empleo la dramatización de argumentos teatrales muy cortos, donde se promueva lo expuesto a los estudiantes de los grados que enseño [...]” (E13), “utilizo como estrategia pedagógica el teatro para trabajar diferentes temas como la política, el orden social, el conflicto armado y para plantear situaciones de la cotidianidad donde haya conflictos, para luego establecer los mecanismos o estrategias de resolución (E13).

El empleo del teatro les permite promover los valores como la amistad, el respeto, la tolerancia, entre otros. Es importante destacar que en estos espacios los estudiantes realizan obras teatrales cortas de 10 a 15 minutos, cuyos guiones tienen la enseñanza del respeto, el acatamiento de la autoridad y las normas, la justicia. (E1)

Danza

Los docentes utilizan la danza como estrategia pedagógica, para que los estudiantes expresen sus sentimientos, emociones y vivencias personales. También los docentes manifiestan que utilizan la danza para promover las adecuadas relaciones interpersonales y el respeto entre pares. De igual manera, los docentes consideran que la danza es una estrategia utilizada para promover la autoestima y la solidaridad, tal como se expone en estos relatos, “cuando realizo mis clases de educación física, utilicé la danza para enseñarles el valor del respeto y la colaboración entre compañeros” (E14), “[...] en las clases de música, utilicé la danza para promover la conciencia de la importancia de entablar buenas relaciones consigo mismos a través del fomento de su autoestima y con los demás a través de sus habilidades sociales” (E15).

Juegos

Los docentes emplean los juegos a través de actividades lúdicas de tipo psicomotor, cognitivo, afectivo y social para fortalecer las estrategias pedagógicas que implementan en el aula en dos aspectos: a) la promoción de valores y actitudes entre los estudiantes de las diferentes instituciones educativas del municipio de Leiva, con el objetivo de tramitar asertivamente los problemas de violencia y; b) la implementación de actividades dirigidas a la sanación y la reconciliación, dada la afectación por el conflicto armado.

Con respecto a lo anterior, los docentes manifiestan que la enseñanza de los conocimientos con base en el juego promueve los cambios, la instauración y la reestructuración de los conocimientos, a través de la incorporación de los valores sociales y ético-morales que se requieren instaurar en las dinámicas de la convivencia pacífica; lo anterior se evidencia en los siguientes relatos, “[...] cuando realizo mis clases de educación física a través de juegos de movimiento o psicomotrices, les enseño el valor de la responsabilidad consigo mismo y con los demás y los guío para que puedan practicarlo en sus vidas” (E14), “las estrategias pedagógicas que utilizo son las loterías numéricas, en estos juegos los estudiantes deben actuar con honestidad y cumplir con las reglas establecidas” (E14), “en mis clases, utilizo juegos de roles para la socialización de hechos o eventos de la región, con el propósito de que los estudiantes apliquen la templanza y el cumplimiento del deber” (E15), “las estrategias pedagógicas que utilicé en mis clases de educación física son el funcionamiento de los comités de

eventos deportivos, las actividades de los juegos intercurros, la práctica de deportes, con la finalidad de incentivar la convivencia pacífica” (E8).

Cuando desarrollo mis clases de educación física, empleo los deportes como el fútbol o el baloncesto, estas prácticas deportivas se las realiza en algunas horas de clase para que los estudiantes aprendan los aspectos técnicos, tácticos y el desarrollo de las cualidades físicas que los jóvenes deben tener, pero también para que aprendan a trabajar en equipo y a respetar las normas de los juegos. (E2)

A los estudiantes hay que prepararlos o formarlos para la vida mediante actividades lúdicas y creativas, que les permitan adquirir conocimientos y habilidades y sentirse en un lugar seguro en el colegio, para contrarrestar la afectación en los momentos de inseguridad por el conflicto armado. (E4)

Por otra parte, los docentes consideran que el juego como estrategia pedagógica dirigida a la sanación y reconciliación de los estudiantes, permitió develar los problemas presentados a raíz del conflicto armado en el municipio de Leiva, ya que a través de esta estrategia pedagógica se posibilitó la expresión de ideas, nociones o conceptos sobre este tema en particular. Además, desde su experiencia docente afirman que el juego como estrategia pedagógica proyectada a la sanación y reconciliación, permitió que los estudiantes relacionen sus saberes previos con los conocimientos abordados sobre convivencia pacífica y posibilitó el desarrollo de las actividades pedagógicas para la gestión de los conflictos escolares. Lo anterior se evidencia a partir de relatos como, “utilizo el juego para promover el respeto por la opinión del compañero, la igualdad o equidad en el disfrute de los derechos que tienen, la participación democrática y muchas prácticas encaminadas a promover la reconciliación de los estudiantes” (E2).

Empleo el juego como estrategia pedagógica para facilitar la sanación, porque en él se aplican normas precisas, que permiten que se instaure en los estudiantes la confianza, el reencuentro y el descarte del uso de la violencia, además, se ha trabajado la disertación sobre la necesidad de hablar antes de actuar y de aprender a manejar las emociones que les pueden generar daño a ellos o a los demás sino se las canaliza adecuadamente. (E8)

La práctica pedagógica que desarrollo es el juego de roles, en cuyo juego se pone en escena una serie de acontecimientos sucedidos en la vida de la comunidad, a través de los cuales se recrea los aspectos más destacados que contribuyen a la sanación de los estudiantes, siendo la función del docente la de mediador de los conflictos internos y externos de los estudiantes. (E2)

Las estrategias pedagógicas que utilizo en muchas de mis clases, están centradas en el juego, pero con una connotación de reflexión individual y colectiva, que lleva a nuestros estudiantes a tratar de estar mejor a nivel mental, emocional y espiritual, con suficiente conocimiento y comprensión de las situaciones que han experimentado por el conflicto armado en la región, para mantenerse fuertes frente al desequilibrio emocional que a veces los afecta, lo cual ha permitido que vayan avanzando en su proceso de sanación consigo mismos y de reconciliación con los demás (E4).

Los resultados de la presente investigación concuerdan con la mirada de diferentes teóricos e investigadores sobre las estrategias pedagógicas que promueven valores y actitudes para la convivencia pacífica en el marco de la Educación para la paz y la Cátedra de la paz. En este sentido, se enfatiza en las coincidencias teóricas relacionadas particularmente con las estrategias pedagógicas develadas por los docentes participantes del estudio, las cuales se enmarcan en actividades artísticas y lúdicas y aquellas que favorecen la sanación y la reconciliación en el contexto del conflicto armado colombiano.

Es así como, la UNESCO (2015) expone que la cultura de paz y no violencia son una serie de valores y posiciones que desestiman todo acto violento, todo ello, dirigido a la prevención de los conflictos, e igualmente sus causas, permitiendo una solución por medio del diálogo y la negociación, garantizando a todas las personas el desarrollo de sus derechos. Relacionado con lo anterior, Lederach (1984) enfatiza que la Educación para la paz debe ayudar a los estudiantes a precisar posibilidades pacíficas para la transformación de los conflictos, como también para que las nuevas generaciones, encuentren sus propias posibilidades de actuar y analizar sobre las maneras más adecuadas de intervenir los conflictos que les rodean.

En este orden de ideas, los hallazgos de la investigación develan que las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes están en correspondencia con los lineamientos de la Educación para la paz en el marco del conflicto armado, ya que éstas están dirigidas a la solución de los problemas de convivencia, cuyo abordaje requiere el despliegue de valores y actitudes que promuevan la convivencia pacífica, tales como el diálogo, la concertación, la negociación, entre otras alternativas pacíficas de solución de conflictos. Los hallazgos demuestran que las actividades lúdicas, artísticas y de sanación y reconciliación implementadas por los docentes, posibilitan el desarrollo o fortalecimiento de valores y actitudes que fomentan la convivencia pacífica, en oposición a las manifestaciones de violencia que emergen en los contextos sociales y escolares que han sido permeados por el conflicto armado.

Por otra parte, Torres (2019) señala el naciente planteamiento didáctico desde las prácticas educativas con relación a la paz que, en la realidad de las prácticas educativas de los docentes del estudio, corresponden a las actividades desarrolladas a partir de los lineamientos de la Educación para la Paz y la Cátedra de la paz y otras prácticas pedagógicas que se desarrollan en el trabajo de aula con cada asignatura en particular, siendo lo anterior un proceso que está en construcción y que requiere la aplicación sistemática y reflexiva de la pedagogía y la didáctica, dirigidas a la formación integral de los estudiantes, no sólo en el ámbito académico, sino también en el aspecto psicosocial.

En este sentido, es importante señalar que en el análisis de las contribuciones y coincidencias de los autores y estudios revisados, se destaca que a pesar que en el marco de la Educación para la paz en Colombia, la normatividad al respecto resulta ser aún muy abstracta, tiene un papel fundamental el objetivo dirigido a la construcción de la convivencia pacífica, lo cual está en correspondencia con los referentes teóricos planteados en los procesos de Educación para la paz de autores como Jares (1999), quien plantea la solución pacífica de conflictos como la base para la consolidación de la educación. En virtud de lo anterior, Burnley (1993) expone que, la Educación para la paz procura un conocimiento y entendimiento de los conflictos, las causas y su desarrollo, pero, también implica el aprendizaje de las alternativas de solución, con base en las capacidades de las personas y sus actos. En la investigación, se observó que la aplicación de las estrategias pedagógicas para promover la convivencia pacífica dentro del contexto del conflicto armado colombiano, han permitido apreciar la paz como un valor, no sólo en el aspecto axiológico, sino fundamentalmente en el aspecto práctico, el cual resulta indispensable materializar en los procesos formativos y educativos de los estudiantes,

siendo este uno de los lineamientos que se consideran importantes implementar dentro de las orientaciones y proyecciones del sistema educativo colombiano.

En ese orden de ideas, las experiencias de los docentes evidencian que las prácticas pedagógicas que desarrollan para promover valores y actitudes para la convivencia pacífica, son indispensables dentro del desarrollo del proceso formativo y educativo de las presentes y futuras generaciones, destacándose el teatro, la danza y el juego como estrategias que relacionan la actividad educativa con la realidad presente, siendo los escenarios propicios para la expresión de las emociones, vivencias y experiencias, que tiene como objetivo común que los estudiantes infieran la importancia de los valores sociales y culturales, dirigidos a entablar relaciones de comunicación, negociación y concertación con las demás personas, para favorecer el desarrollo social de los individuos y la convivencia pacífica entre los actores que intervienen en el proceso educativo.

Este hallazgo coincide con lo expuesto por Gimeno (2019), quien establece que, si se habla de educación en términos generales y de Educación para la paz, se debe entender que esta va directamente relacionada con la transmisión de valores que la sociedad los admite como deseables, puesto que, se proyectan a la promoción o cambios de actitud en los estudiantes, porque se relaciona el proceso de educación con los hechos reales que acontecen.

CONCLUSIONES

Las estrategias pedagógicas orientadas a la promoción de valores y actitudes para la convivencia pacífica, se centralizan en la implementación de actividades artísticas y lúdicas como las obras de teatro dirigidas a contener o gestionar adecuadamente las manifestaciones de violencia, la danza que se instaura como una posibilidad para la expresión de emociones, sentimientos y vivencias, así como permite promover adecuadas relaciones intrapersonales (autoestima) e interpersonales (solidaridad) y los juegos encaminados a resolver asertivamente los problemas de violencia y facilitar la sanación y la reconciliación, como oportunidades pedagógicas que permiten desarrollar y fortalecer valores y actitudes para la convivencia pacífica.

Es importante destacar que los resultados de esta investigación tienen relación teórica y práctica con el objetivo del estudio, ya que las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes abordan la resolución de los problemas presentados en el contexto educativo y el ámbito social, donde se evidencia en mayor medida la afectación por el conflicto armado colombiano.

Por lo tanto, el desarrollo de la investigación contribuyó a la construcción teórica de las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes y evidenció la relación con sus praxis en el ámbito educativo, constituyéndose en un punto de referencia para futuras investigaciones relacionadas con el tema o para profundizar en el conocimiento obtenido. Sin embargo, se recomienda desarrollar un análisis reflexivo sobre la necesidad de concienciar sobre el valor y la importancia de la convivencia pacífica en los contextos escolares para propiciar transformaciones más profundas de tipo social y educativo. Por otra parte, se recomienda que la aplicación de las estrategias mencionadas, deben desarrollarse de manera más constante y transversalizada para obtener los resultados esperados en la consecución de los propósitos estipulados en la Cátedra de la paz.

REFERENCIAS

- Burnley, J. (1993). Conflicto. En Hicks, D. (Comp.). *Educación para la Paz*. Madrid: Morata.
- Carreño, M. y Rozo, H. (2020). Estrategias para desarrollar la convivencia y la Paz desde la Educación. *Revista Academia y Virtualidad*, 35-56. Disponible en:
<https://doi.org/10.18359/ravi.4501>
- Catzoli, L. (2016). Concepciones de Paz y Convivencia en el contexto escolar. *Universidad Autónoma Indígena de México*, 12(3), 433-444. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46146811030>.
- Gimeno, V. (2019). El teatro como recurso educativo para el desarrollo integral: una propuesta didáctica. Disponible en: <https://reunir.unir.net>>Devis Gimeno, Vicent

Gutiérrez, D. y Pérez, E. (2015). Estrategias para generar la convivencia escolar. Revista Ximhai.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.).

México: McGraw Hill Education.

Jares, X. R. (1983). Educación para la Paz. *Cuadernos de Pedagogía*, 107, 69-72.

Jares, X. (1991). *Educación para la Paz. Su teoría y su práctica*. Madrid: Popular.

Jares, X. (1992). *Transversales. Educación para la Paz*. Madrid: MEC.

Jares, X. (1999). Educación para la Paz. Su teoría y su práctica (2da. Ed.). Madrid: Popular.

Leal, R. Villamizar. D. y Torres. J. (2020). La práctica pedagógica en medio del conflicto armado en la región del Catatumbo-Colombia. *Fermentum. Revista venezolana de Sociología y Antropología*. Disponible en: <https://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/a...>

Lederach, J. (1984). *Educación para la Paz. Objetivo escolar*. Barcelona: Fontamara.

Novara, D. (2003). Pedagogía del saber escuchar. Hacia formas educativas más democráticas y abiertas. Madrid: Narcea, S.A. Ediciones. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro>

Organización de las Naciones Unidas. [ONU, 2000]. *Plan de acción. Programa Mundial sobre Educación para los Derechos Humanos y la democracia*. Asamblea General de las Naciones Unidas A/CONF.157/23.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1999).

Resoluciones Aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz. Disponible en:

<http://fundculturadePaz.org/DECLARACIONES%20RESOLUCIONES/Declaracion%20CdPaz%20Esp.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación. [UNESCO].

(2011). *IV Jornadas de Cooperación Iberoamericana Educación para la Paz, la convivencia democrática y los Derechos Humanos*. Disponible en:

<https://dds.cepal.org>redesoc>pdf>

Santos, Y. (2010). ¿Cómo se pueden aplicar los distintos paradigmas de la investigación científica a la cultura física y el deporte? *Revista Electrónica Ciencia e innovación tecnológica en el deporte*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es>servlet>articulo>

Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de Investigación Social*. Disponible en:

[https://eva.fic.udelar.edu.](https://eva.fic.udelar.edu.uy>content>Valles, Mi...)

[uy>content>Valles, Mi...](https://eva.fic.udelar.edu.uy>content>Valles, Mi...)

Torres, J. Padrón, F. y Cristalino, F. (2007). El juego: un espacio para la formación de valores.

Revista Omnia. Disponible en: <https://www.redalyc.org>pdf>



Mejora y regionalización de la aplicación móvil WiseCity para la prevención del robo de vehículos

Improvement and regionalization of the mobile application WiseCity for prevention of vehicle theft

Isamar Ramírez Azpeitia

ing.isamarramireza@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-3015-3513>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Mexico

María Angélica Barranco Pérez

María_barranco10232@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0000-1877-4504>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Mexico

RESUMEN

En 2021, de los delitos registrados por las Fiscalías Generales del Estado, el 29.9% correspondió al robo, siendo el delito más frecuente (INEGI, 2022). En 2008, las aseguradoras en Ciudad de México reportaron pérdidas de 1,283 millones 600 mil pesos debido a robos de autos. Ante este contexto, con el propósito de disminuir la delincuencia se propone la mejora y regionalización de la app WiseCity, implementando un módulo de comunidades que permitirá la colaboración e interacción de usuarios ante posibles incidentes de delincuencia a través de las redes sociales Facebook, Twitter y WhatsApp. Para ello se llevó a cabo el análisis de la viabilidad económica y financiera de la propuesta de mejora y regionalización de una aplicación móvil, como estudio de mercado, técnico, administrativo, económico y financiero, determinando que el proyecto es altamente viable desde un punto de vista financiero y económico.

Palabras clave: aplicaciones móviles; robo; vehículos.

ABSTRACT

In 2021, of the crimes recorded by the State Attorney General's Offices, 29.9% corresponded to theft, being the most frequent crime (INEGI, 2022). In 2008, insurers in Mexico City reported losses of

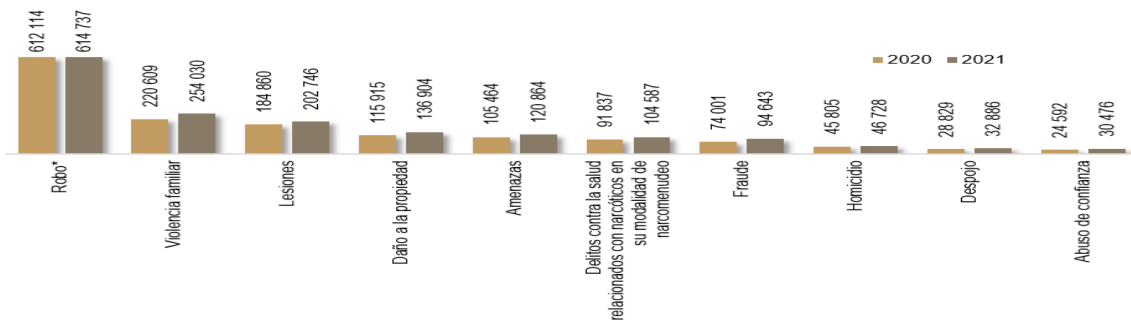
1,283 million 600 thousand pesos due to car thefts. Given this context, with the purpose of reducing crime, the improvement and regionalization of the WiseCity app is proposed, implementing a communities module that will allow collaboration and interaction of users in the event of possible incidents of crime through the social networks Facebook, Twitter and WhatsApp. For this purpose, the analysis of the economic and financial viability of the proposal for improvement and regionalization of a mobile application was carried out, as a market, technical, administrative, economic and financial study, determining that the project is highly viable from a point of view. financial and economic view.

Keywords: applications mobiles; theft; vehicles.

INTRODUCCIÓN

En 2021, de los delitos registrados por las Fiscalías Generales del Estado, el 29.9% correspondió al robo (figura 1), siendo el delito más frecuente (INEGI, 2022). El patrón de concentración geográfica para este delito es notable y está relacionado con factores como las actividades económicas y el uso del suelo (Sánchez Salinas y Fuentes Flores, 2010). Los estudios indican que el crimen no se distribuye aleatoriamente, sino que está vinculado con el entorno físico (Brantingham y Brantingham, 1993).

Figura 1
 Principales delitos registrados por la FGE.



Nota. INEGI (2022).

En 2008, las aseguradoras en Ciudad de México reportaron pérdidas de 1,283 millones 600 mil pesos debido a robos de autos. En 2021, la FGR y las FGE tuvieron presupuestos de 16,652 millones y 49,563 millones de pesos (CNPJE-F, 2022).

Aunque no existen estadísticas oficiales en México acerca del costo monetario que representa el robo a las familias, estimaciones realizadas con base en las encuestas de victimización muestran que, en el año 2018, este alcanzó aproximadamente 92.7 mil millones de pesos, que representa cerca de 0.4% del PIB de ese año (INEGI, 2019). Lo anterior es una muestra de las pérdidas económicas que implica para las familias; no obstante, aún falta por mencionar los costos que este delito representa en temas de seguridad por parte del Estado y del sector empresarial (Cortez y Grijalva, 2021). Aunado a que la delincuencia también tiene un efecto negativo en la creación y asentamiento de empresas, ya que alejan a los inversionistas y emprendedores (Saavedra Leyva, et al., 2021).

Blomberg y Mody (2005) encontraron que la violencia en un país afecta la inversión, sobre todo en países en desarrollo. Adicional a esto, Blomberg y Hess (2006) calculan el costo económico de la violencia sobre el comercio y lo comparan con el costo de otras barreras comerciales para determinar si existe un impacto mayor. Con base en datos de 177 países se encuentra que la violencia tiene efectos económicos y estadísticos muy relevantes sobre el comercio.

Según Kuratko et al. (2000), el crimen representa un riesgo para todos los negocios, ya que es un costo directo si la empresa es víctima de un delito, también podría fungir como un costo indirecto si el cliente es afectado. También se observó que los municipios más prósperos tienden a sufrir más robos debido a que los beneficios percibidos son mayores que los costos (Cortez y Grijalva, 2021).

En Hidalgo, el PIB para 2021 fue de 94,355.16 millones de pesos a precios de 2018 (INEGI, 2024) y Actopan es uno de los municipios con mayor PIB en el estado. Con base en los datos de (SESNSP), para Actopan, en abril de 2023, el robo de autos fue uno de los delitos más frecuentes, con 132 denuncias solo detrás de la violencia (figura 2).

Figura 2.
Delitos en Actopan, de acuerdo a SESNSP 2023.

865 Delitos	
Homicidios	13
Secuestros	0
Lesiones	162
Extorsión	7
Feminicidios	0
Narcomenudeo	11
Robo a casa habitación	29
Robo de Vehículos	132
Robo a Negocios	27
Violación	34
Violencia familiar	177
Otros	748

Nota: Infografía Municipal Actopan (2024).

Así que la delincuencia, además de afectar la inversión y el comercio, también debilita las instituciones de gobierno, lo cual genera un gasto publico mayor para combatir el crimen (Ortega y Pino, 2021).

Ante este escenario, la inseguridad y la delincuencia en México no muestran un decremento, este problema ha sido una constante en todos los gobiernos (Santibáñez, 2020). Por lo cual se requiere implementar estrategias y medidas que apoyen al estado y a la población para combatir estos delitos, lo que favorecerá la percepción de las empresas en estas zonas (Pinazo-Dallenbach, et al., 2015).

Ante estas amenazas, la implementación de políticas públicas encaminadas a incrementar el crecimiento y desarrollo económico a través del fomento a la creación de nuevas empresas debe contemplar factores no sólo económicos como reducciones de las tasas de interés, colocación de créditos, capacitaciones, sino también atacar el problema de la actividad delictiva de los robos (Hernández Mota, 2010).

Así que la aplicación de tecnologías para el combate al robo de vehículos es necesaria, dada la alta incidencia en México, en Hidalgo y en Actopan, así como los altos costos que representan para los involucrados. Por ello se optó por analizar la viabilidad económica y financiera de la mejora y regionalización de una aplicación móvil que apoye la vigilancia y prevención del robo de vehículos.

De acuerdo con Lisandro Nahuel, et al., 2013, las aplicaciones móviles son programas de software diseñados para ejecutarse en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas, que se han vuelto cada vez más populares debido al auge de la tecnología móvil y a la necesidad de que los usuarios accedan a servicios e información.

Actualmente existen diversas apps móviles en el mercado diseñadas para gestionar y controlar un automóvil, el proyecto se enfoca en WiseCity, que incluye kit de GPS integrado al automóvil, modalidad gratuita para llamar directamente a la policía en caso de ser víctima de un delito o accidente y la plataforma también incluye alarmas de encendido o apagado del motor, botón de pánico y corte de combustible para apoyar el trabajo de recuperación del vehículo robado.

Entre las características se encuentra el corte de combustible, que evita robos y gestiona la detención de tu auto en movimiento en un solo clic; alertas comunitarias, que identifica y evita zonas y puntos de riesgo, con las alertas comunitarias de portonazo, robo, delincuencia y choques; mi auto, que permite conocer la ubicación en el mapa; mis recorridos, que revisa los recorridos del vehículo las últimas 24 horas; configuración de alertas de encendido o apagado de motor; avisos para informar de toda la actividad de encendido y apagado del vehículo; asistencia, que es comunicación en forma directa con la policía, ambulancia.

METODOLOGÍA

Se presenta una propuesta en el formato de proyecto de inversión, para lo cual se realizaron estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y económico, con los cuales se obtuvo información para la evaluación financiera del proyecto, en un horizonte de 5 años.

En el estudio de mercado se incluyeron variables como demanda, oferta, proveedores, comercialización (Viñán Villagrán, et al., 2018). En el estudio técnico se incluyeron tres aspectos: tamaño, localización e ingeniería, considerando que se requiere de la participación de equipos interdisciplinarios que aportan información para la adecuada sistematización de insumos, procesos y productos (Cevallos Vique, et al., 2022). En el estudio administrativo – legal se tomó en cuenta la previsión de todos y cada uno de los elementos de índole legal y organizacional, provenientes del marco jurídico legal vigente en el país a desarrollarse (Cevallos Vique, et al., 2022) y en el estudio económico se determinó el monto de los recursos económicos requerido para la ejecución del proyecto, así como una serie de indicadores que servirán para la fase de evaluación. (Viñán Villagrán, et al., 2018).

La evaluación financiera se realizó con base en la proyección del flujo de fondos del proyecto y el cálculo de indicadores de factibilidad financiera, considerando las características del proyecto, los ingresos y egresos del mismo (Virreira Ávila, 2020). Para determinar la viabilidad económica y financiera se evaluaron los siguientes indicadores financieros:

- Punto de equilibrio, que es la cantidad de ingresos que igualan a la totalidad de costos y gastos en que incurre una empresa, que indica que una vez alcanzando X ventas, los costos y gastos igualan los ingresos, lo que implica que no hay pérdida ni ganancia (Morales Castro y Morales Castro, 2009).
- Tasa Interna de Rendimiento (TIR), que considera que es viable la realización de un proyecto cuando este genera por lo menos una tasa igual o mayor que el costo de las fuentes de financiamiento (Morales Castro y Morales Castro, 2009).
- El Valor Actual Neto (VAN), que mide el excedente resultante después de recuperar la inversión inicial, representando así el importe de dinero que se logra como ganancia adicional después de recuperar la inversión y la tasa mínima de rendimiento, (Carrillo Rosero, et al., 2019).
- El Periodo de Recuperación de Inversión, que muestra en cuántos años los flujos de efectivo igualarán el monto de la inversión inicial (Morales Castro y Morales Castro, 2009).

La información con base en la cual se realizaron los cálculos para este proyecto proviene de las herramientas tecnológicas compatibles con la infraestructura actual sobre la cual funciona actualmente la app Mobile WiseCity y los costos de infraestructura para el despliegue y



funcionamiento de la app que se consideraron fueron calculados en el sitio oficial de Amazon Web Services (AWS), el cual pone a disponibilidad de los clientes un simulador de tipo calculadora que arroja los presupuestos necesarios con base el número de usuarios, la concurrencia que tendrá la app, así como los requerimientos de hardware y software que requerirá la aplicación.

Para el desarrollo se propone utilizar lenguaje de programación Java 9 SE, plataforma de implementación Amazon Web Services (Cloud Computing), base de datos DynamoDB de AWS, Android Studio, versión para teléfonos con sistema operativo Android. Ide Swift para teléfonos con sistema operativo IOS. Versión Open Source 1.0.

Para determinar la aplicación sobre la cual se realiza la mejora se analizaron aspectos tecnológicos y técnicos necesarios para poder adaptar la funcionalidad necesaria, por lo cual se analizaron apps que actualmente existen en el mercado para la gestión, control y prevención de robo de automóviles.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como parte del estudio de mercado, se compararon las apps que se muestran en la tabla 1, donde se muestra su nombre, precio, así como las ventajas y desventajas para el propósito del proyecto.

De acuerdo a las características tecnológicas de las aplicaciones, se determinó que WiseCity es la app adecuada para la implementación de la mejora. También se observó que si se adaptan algunas características de Sosafe que están avaladas por estudios profesionales acerca del impacto psicológico y social que tienen las alertas vecinales al momento de alejar y desalentar la delincuencia, podrían aplicarse como una característica de relevancia en WiseCity.

Tabla 1
Comparación de las aplicaciones ofertadas en el mercado con precios y características.

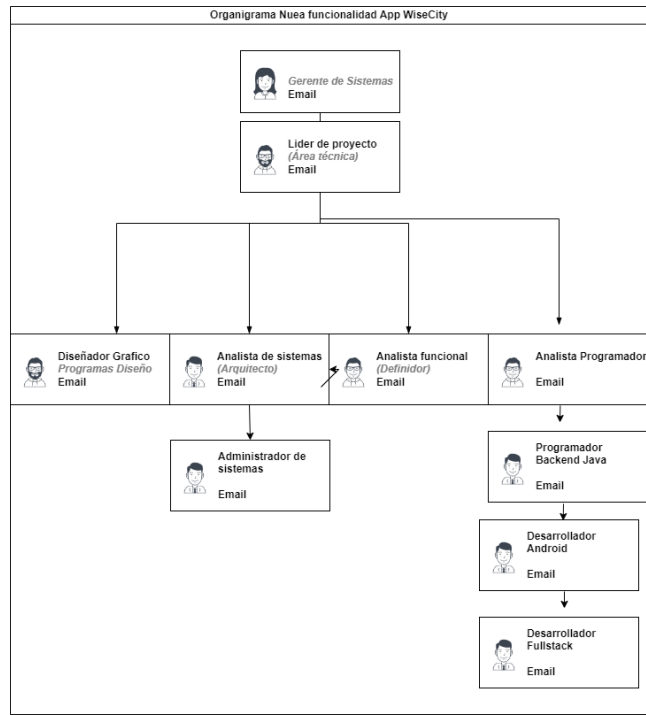
Aplicación	Precio	Ventajas	Desventajas
Drivetech	Free	- Tiene una mayor cobertura, control, y manejo de sensores del automóvil como el sistema de encendido y apagado. - Existe una especie de central a donde se puede enviar la información del vecindario y tener una especie de control entre usuarios para los administradores de ella.	- Enfocada en flotillas, aunque también para autos particulares. - Versión limitada en funcionalidad. - No tiene implementada la parte de redes sociales y comunidades.
Sosafe	\$2.90 dólares americanos al mes	- Implementa el concepto de comunidades con el apoyo y supervisión de profesionales en psicología. - Tiene más trabajado el tema de comunidad con municipios y vecinos. - Propone la opción que se requiere en la solución para disminuir costos que es implementar un tipo de patrocinio cuyas ofertas se mostraran la app a medida que ellos brinden un soporte económico.	- No tiene trabajada a mayor profundidad la parte técnica automotriz, y por ende sus herramientas son limitadas. - El número de usuarios es pequeño. - No implementa a las Apis de las redes sociales más populares.
WiseCity	WiseCity PRO: Kit GPS básico, corte de combustible. Precio habitual \$159.99, 12 meses.	- Evita robos y gestiona la detención de tu auto en movimiento en un solo clic. - Alertas Comunitarias: Identifica y evita zonas, y puntos de riesgo, con las alertas comunitarias de Pitonazo, Robo, Delincuencia y Choques. - Siempre sabrás donde está tu vehículo y su ubicación en el mapa. - Ofrece una versión limitada libre para que más usuarios se agreguen a la comunidad y esta se amplíe para mayor información.	- No tiene una mayor red de usuarios debido en parte a sus costos, para acrecentar y mejorar la funcionalidad de comunidades y alerta vecinal, esto se podría lograr con la implementación de Apis de redes sociales comunes. - No implementa la opción Evita zonas y puntos de riesgo. - Precio mínimo \$69.99 dólares al año.
Insurtech	Gratis (versión limitada en funcionalidad).	- Colabora con aseguradoras. - Tiene un call center 24/7.	- No profundiza en el tema de redes sociales y comunidades. - Su control sobre el auto es más limitado.

Nota: Elaboración propia, con base en los datos de los sitios web de cada aplicación.

En cuanto al estudio administrativo, se consideró el desarrollo, implementación y mantenimiento de estas mejoras con base en la información que existe en el mercado laboral del desarrollo de software, realizando las cotizaciones de servicios profesionales en sitios como OCC Mundial o LinkedIn, que se muestran en la figura 3.



Figura 3
 Organigrama para la regionalización en la aplicación WiseCity.



Nota: Elaboración propia.

Después de la realizción del estudio técnico, se determinó que de acuerdo al analisis y comparacion de las apps que existen en el mercado, la combinación de las características de las aplicaciones WiseCity y Sosafe, potencian el uso de tecnologías como GMS, en combinación con el contexto social de la app Sosafe. Esta aplicación se puede conectar directamente a la computadora del automóvil PCM (Powertrain Control Module) y controlar algunas funciones como sistema de encendido y apagado, inhabilitar el contenedor de gasolina, sensores de seguridad, identifica y evita zonas de riesgo. Se propone agregar un modulo en la app, con alertas emitidas a usuarios en un radio de 5 km mediante las redes sociales: Facebook, Twitter, WhatsApp, conectar estas redes a la plataforma y potenciar la funcionalidad con una implementación similar a la de Sosafe debido a su contexto social y psicológico (Dao y Thill, 2022). Las redes sociales apoyarían a incrementar el número de usuarios de la aplicación, resultando en el aumento de la red de cobertura, permitiría también implementar la parte de patrocinio para reducir costos.

Para el estudio económico, se extrajo informacion del simulador de presupuestos de la calculadora de Amazon web services (Aws) y de la informacion de salarios profesionales de Occ Mundial, obteniendo las siguientes variables de ingresos:

P1= Porcentaje que cobra App store por descarga de la app.

CVU P2= Pago de Google Adds por concepto de publicidad (pago por cada 1000 clics.)

El precio habitual de anualidad de la app de \$159.99 por 12 meses, para el cual se considera un incremento del 20% sobre le precio anual de la suscripción para usuarios, que tendrían acceso al nuevo modulo de alerta vecinal enlazado a redes sociales.

Para el análisis financiero, en las sigueintes figuras se muestran ls datos considerados para las proyecciones y los cálculos de los indicadores financieros, en un horizaonte de 5 años. En la figura 4 se muestran las ventas por unidad de cada producto que se oferta en la descarga de la app y los ingresos por concepto de publicidad, así como los costos por cada uno.

Figura 4
 Ingresos y costos:

Fmx		Fmx	
Suscriptores potenciales	695875 unid	CVU P1	\$ 22.50
Precio de venta	\$ 50		
Ptk		Ptk	
Cantidad P2	162554575 unid	CVU P2	\$ 0.000419780
Precio venta P2	\$ 0.000932844		

Nota: elaboración propia.

En la figura 5 se muestran los gastos de inversión por salarios administartivos y de infraestructura para el desarrollo y funcionamiento de la app.

Figura 5
 Egresos

Costos y gastos fijos		Salarios y Ps Ss			
Honorarios	0	Directivo	Cantidad	Salario	Total
Impuestos		Administrativos	2	82,500	250,800
Arriendo		Fuerza ventas	4	56,250	342,000
App store	340,937.50	Operativos	0	0	0
Licencias seguridad Nod	3,773	Salarios mensual	4	48,750	296,400
Espacio en Cloud	180,542				889,200
Diversos					
Egresos fijos mes	525,253				

Nota: elaboración propia.

En la figura 6 se muestra el monto del financiamiento requerido, así como los intereses y plazos para la inversión del proyecto.

Figura 6
Inversión y financiamiento

3. Inversión			4. Financiero	
Tesorería	942,968	20 días	Deuda	90.00%
Fmx	217,461	5 días	Tasa interes	11.25%
Ptk	569	3 días	Plazo	4 años
Capital trabajo	1,160,998		Part. Patrimonio	10.00%
Edificaciones			TMRR	16.25%
Equipo oficina			Tasa impuestos	30.00%
CRM				
Equipo computo	100,450			
Vehículos				
Total activos	100,450	5 años		

Nota: elaboración propia.

Partiendo de los datos anteriores, se calcularon los indicadores financieros.

Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio del proyecto se obtiene al alcanzar 144,339,512 ventas, que equivale a \$163,250,450.00 pesos mexicanos, dentro del promedio calculado. Lo que indica que una vez alcanzando las ventas, los costos y gastos igualan los ingresos, esto indica que no hay pérdida ni ganancia y que a partir de alcanzar el punto de equilibrio el resto de los ingresos representan ganancia. Como se aprecia a continuación se obtuvo el resultado del cálculo del punto de equilibrio.

Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

Se realizó el cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento del Inversionista, que representa la aportación del 10% que realizaría con recursos propios. Además se calculó la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto, que representa el 90% de la inversión aportada a través del financiamiento bancario. Con base en los flujos de caja proyectados de la propuesta, la TIR de la empresa es de 170.21%, considerando un costo promedio ponderado del 11.75% y la TIR del inversionista es del 1182.93%, considerando una tasa mínima aceptable del 16.25%.

Estos resultados muestran que el proyecto se acepta al tener, en ambos casos, Tasas Internas de Retornos superiores a las tasas utilizadas para descontar los flujos de efectivo en la valuación, que fueron del 11.25% para la empresa y 16.25% para el inversionista.

Valor Presente Neto (VAN)

Con los flujos de caja libre del inversionista y de la empresa, se calculan las VAN de ambos, con tasas de descuento para la empresa del 11.25%, que es el costo promedio ponderado, y para el inversionista del 16.25%, que es la tasa mínima aceptable.

La VAN de la empresa es de \$ 10,022,741.00 y la VAN del inversionista es de \$8,597,696. Considerando la interpretación del Valor Presente Neto, en ambos casos la VAN es mayor que cero, representando así el importe de dinero que se logra como ganancia adicional después de recuperar la inversión y la tasa mínima de rendimiento, lo que indica que el proyecto se acepta.

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

Periodo de Recuperación de la Inversión de la empresa es de 0.62 años, y el periodo de recuperación del inversionista es de 4.58 años. Esto muestra que entre el año 4 y 5 del horizonte del proyecto se recupera la inversión para el inversionista y entre el año 0 y 1 para la empresa, lo que indica bajo riesgo del proyecto.

Con base en los indicadores calculados, así como los criterios de interpretación de los resultados que se muestran, el proyecto es viable financieramente.

CONCLUSIONES

Se puede observar que la implementación de tecnologías para combatir la delincuencia aporta ventajas como en este caso el poder conectarse a la computadora que controla los sistemas del automóvil y permite bloquear el tanque de gasolina, los sistemas de encendido y apagado, además que permite al propietario recibir la notificación en tiempo real, las redes sociales aportan una característica de diferenciación al proyecto: ya que como lo menciona Sforzin (2016), es una necesidad estratégica analizar hasta qué punto se puede apropiarse de esta tecnología para ponerla en

relación a objetivos colectivos y comunitarios, que permitan comprobar la posibilidad de construcción de un proyecto social multipolar y universal equilibrado con el apoyo de las redes sociales y de esta forma dar un uso positivo a estas herramientas tecnológicas, ya que en América Latina existe el más intenso uso de redes sociales, internet y Smartphone.

Y tras realizar el análisis financiero y económico del proyecto de mejora y regionalización de la aplicación WiseCity para la prevención del robo de vehículos, se ha determinado que el proyecto es altamente viable desde un punto de vista financiero.

La TIR del proyecto para la empresa se sitúa en un 170.21%, significativamente superior al costo promedio ponderado de capital del 22.15%, lo que indica que el proyecto generará un rendimiento muy por encima de las expectativas mínimas de retorno, siendo una inversión atractiva y de bajo riesgo para la empresa. Para el inversor, la TIR es aún más alta, alcanzando un 1182.93%, lo cual demuestra un potencial de rentabilidad excepcional en comparación con la tasa mínima aceptable del 25%, posicionando al proyecto como una oportunidad única en términos de inversión, con un alto retorno sobre el capital invertido.

El VAN calculado para la empresa es de \$10,022,741, mientras que para el inversor es de \$8,597,696. Dado que ambos VAN son positivos, se confirma que el proyecto generará valor tanto para la empresa como para los inversores, aumentando su riqueza neta. Un VAN positivo indica que los flujos de caja esperados del proyecto superarán la inversión inicial, lo cual refuerza la viabilidad del mismo.

El Periodo de Recuperación de la Inversión es de 0.62 años, lo que muestra que el proyecto es capaz de generar los flujos de caja suficientes para recuperar la inversión inicial en un periodo extremadamente corto. Esto, sumado a los altos índices de rentabilidad, lo convierte en una inversión de bajo riesgo con rápido retorno.

El Punto de equilibrio del proyecto, situado en ventas de \$144,339,512, es alcanzable dentro de las proyecciones de ingresos estimadas. Esto asegura que el proyecto alcanzará el nivel mínimo de ingresos para cubrir sus costos, sin generar pérdidas, lo cual refuerza la estabilidad financiera esperada.

Finalmente, el proyecto no solo tiene un atractivo financiero, sino también se alinea con los objetivos de mejorar la seguridad pública, en un contexto donde el robo de vehículos sigue siendo una problemática significativa. La implementación de una solución tecnológica eficaz puede reducir los índices delictivos, mejorar la percepción de seguridad en la región y, por ende, favorecer el desarrollo económico local.

En cuanto a la innovación, las mejoras propuestas suponen algunas características de diferenciación, como la implementación y funcionamiento en una base de datos no tabular DynamoDB, que por su concepto técnico se vuelve idónea dado su rendimiento, en un sistema que envía coordenadas en tiempo real en un formato ligero como lo es JSON, sumando el hecho de que es una base de datos que funciona en una plataforma de Cloud Computing le otorgan el performance adecuado para esta aplicación. Otra característica que aporta una importante diferenciación tecnológica a la app es la implementación de notificaciones en redes sociales Facebook, Twitter y Whatsapp a usuarios en radios cercanos al lugar del incidente, ya que estas redes sociales son las más populares y accesibles, por consiguiente con las que la mayoría de la población se encuentra familiarizada y aportaría una red de usuarios vecinales más amplia, un punto favorable para el tema de comunidades.

El último punto para mencionar es que la venta de publicidad que se paga por cada mil clics, que de acuerdo a las métricas de Google Ads, se incrementaría también con la red de usuarios, lo cual permitiría tener otro ingreso además del pago realizado por los usuarios por concepto de anualidad, con lo cual no habría un elevado porcentaje de precio para el usuario por los gastos de la mejora y regionalización de la app.

REFERENCIAS

- Ávila, M. V. (2020). Evaluación financiera de proyectos de inversión-métodos y aplicaciones. Santa Cruz: UPSA.
- Benítez-Guadarrama, Juan Pedro (2019). Usabilidad de la Tecnología Móvil para la Elaboración de Estados Financieros Básicos en México. (pp. 124-139).
- Blomberg, S. B., y Mody, A. (2005). How Severely Does Violence Determine International Investment. In Claremont Colleges Working Papers 2005-01.

- Brantingham, P., y Brantingham, P. (1995). Criminality of place: Crime generators and crime attractors. *European journal on criminal policy and research*, 3, 5-26.
- Carrillo Rosero, D. A., Vega Falcón, V., y Navas Alcívar, S. (2020). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Editorial Jurídica del Ecuador: Ecuador.
- Cevallos Vique, V. O., Esparza Paz, F. F., Balseca Castro, J. E., y Chafla Granda, J. L. (2022). *Formulación y Evaluación de Proyectos para Financiamiento*. Editorial CIDE: Ecuador.
- Challiol, C., Lliteras, A., y Gordillo, S. (2017). Diseño de aplicaciones móviles basadas en posicionamiento: un framework conceptual., <https://www.semanticscholar.org/paper/f7e5f7548a91976cec3016070a9961509542cdb8>
- Contreras, I. C., y Gómez, G. H. (2018). Sistema de localización en tiempo real mediante un servidor web y aplicaciones móviles. *Pistas Educativas*, 39(127). <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/1073>
- Cortez, W. W., y Grijalva Eternod, Á. E. (2021). Pobreza, desigualdad y tamaño de municipio como factores explicativos del robo en México. *Gestión y política pública*, 30(1), 127-161.
- Delfa, L.N., Galdámez, N., Thomas, P.J., y Pesado, P.M. (2013). Un análisis experimental de tipo de aplicaciones para dispositivos móviles.
- Otero Escobar, A. D., y Mercado del Collado, R. J. (2024). Usabilidad de una aplicación móvil dirigida al aprendizaje de algoritmos. *Transdigital*, 5(9), e300. <https://doi.org/10.56162/transdigital300>
- Escola, LM Ulcuango (2019). *Sistema de Rastreo Vehicular con Tecnología GSM.*, repositorio.uisrael.edu.ec, <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1674>
- Erreyes, Daysi, y Ponce, D. (2017). Metodología de validación de herramientas para la seguridad en dispositivos móviles., 8 (pp. 9-19), <https://www.semanticscholar.org/paper/fb1ce5ffb5c9aa3f455a8fd514f8756caa6e91e0>
- Jiménez, A.G., López, M.C., y Vozmediano, M.M. (2020). Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes.
- Jiménez, M Mateo (2020). Reconocimiento facial como medida de seguridad para alertar el robo de automóviles. *ri.uaemex.mx*, <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/109601>
- Poveda Gómez, J. A. (2020). Mobile learning. Para acercar a los usuarios regulares a la seguridad informática. *Revista sistemas*, 155, 95–103. <https://doi.org/10.29236/sistemas.n155a7>

- Benítez Guadarrama, J. P., y Ramírez Roja, A. L. (2015). Evaluación de la calidad sobre la aplicación móvil fiscal para cálculo de la PTU en empresas Mexicanas. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 3(6), 219. <https://doi.org/10.23913/ride.v3i6.81>
- Rodríguez Gómez, A. E., y Rojas Rosario, H. A. (2018). Aplicaciones móviles: protección jurídica desde el ámbito de la propiedad intelectual en Colombia. *Revista la propiedad inmaterial*, 26, 117–142. <https://doi.org/10.18601/16571959.n26.05>
- Gonzabay, CR Guayaquil (2018). *Sistema móvil vehicular para mejorar la seguridad a través de la red GSM.*, 190.15.129.146, <http://190.15.129.146/handle/49000/4814>
- Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., Naffziger, D. W., y Hodgetts, R. M. (2000). Crime and small business: An exploratory study of cost and prevention issues in US firms. *Journal of Small Business Management*, 38(3).
- Andrade Medranda, E. E., Zambrano Montenegro, D. F., & Macías Mero, Á. S. (2024). Revisión sistemática de la literatura sobre privacidad de datos en aplicaciones móviles: Systematic literature review on data privacy in mobile applications. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 5(2). <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.258>
- Merchán Torres, J. A. (2021). Implementación de un sistema de alarma gestionado mediante arduino y android para la asociación de automóviles “suzuki club guayaquil” (Bachelor's thesis, Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología.).
- Morales Castro, A. y Morales Castro, J. A. (2009). *Proyectos de Inversión. Evaluación y formulación*. McGraw Hill: México.
- Patiño, CG Cárdenas, y Campoverde, DF Villacrés (2021). Seguridad antirrobo por inmovilización del motor mediante corte de combustible y señal de alerta por llamada de voz a dispositivo móvil, complementado con señal, dspace.ups.edu.ec, <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21189>
- Perzabal, Fátima Lizette Reyes, Peralta, J., Quitl, Rogelio Vázquez, y Guzmán, H. (2021). Servicio de Entrega: Tendencia de Hábitos y Consumo de Comida Mediante el uso de Aplicaciones Móviles. *European Scientific Journal ESJ*, ISSN 1857-7431, <https://doi.org/10.19044/ESJ.2021.V17N4P96>
- Saavedra Leyva, R. E., Morones Carrillo, A. L., y Martínez Sidón, G. (2021). El robo como obstáculo para el emprendimiento en México, 2005-2018. *Análisis económico*, 36(92), 145-163.

- Salinas, O.S., y Flores, C.M. (2016). El robo de vehículos y su relación espacial con el contexto sociodemográfico en tres delegaciones centrales de la Ciudad de México (2010). *Investigaciones Geográficas*, pp. 107-120.
- Sepa Mora, F. G. (2022). Desarrollo de una aplicación móvil Android para la promoción y difusión de eventos y turismo del cantón Guaranda utilizando la metodología de desarrollo MOBILE-D.
- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2020), Incidencia delictiva, disponible en: <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-del-fuero-comun-nueva-metodologia?state=published> [fecha de consulta: 5 de junio de 2020].
- Tonato, WS Quimbita (2023). Desarrollo de un dispositivo para localización y obtención de parámetros de vehículos mediante una aplicación móvil., dspace.ups.edu.ec, <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24370>
- Villalta Perdonó, C. J. (2011). El robo de vehículos en la ciudad de México patrones espaciales y series de tiempo. *Gestión y Política Pública*, 20(1), págs. 97-139.
- Viñán Villagrán, J. A., Puente Riofrío, M. I., Ávalos Reyes, J. A., y Córdova Prócel, J. R. (2018). *Proyectos de Inversión: un enfoque práctico*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo: Ecuador.
- (ENVIPE, 2023) Encuesta nacional de victimización y percepción sobre seguridad pública, Hidalgo 2023.

El modelo Markowitz, un estudio bibliométrico The Markowitz model, a bibliometric study

Beatriz Sauza Avila

beatriz_sauza@uaeh.edu.mx

ORCID 0000-0002-7919-6792

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Suly Sendy Pérez Castañeda

sulysp@uaeh.edu.mx

ORCID 0000-0002-3763-9233

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Claudia Beatriz Lechuga Canto

claublc@uaeh.edu.mx

ORCID 0000-0003-3081-2379

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Dorie Cruz Ramírez

doriec@uaeh.edu.mx

ORCID 0000-0002-7853-7655

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

RESUMEN

El objetivo de este estudio bibliométrico es evaluar el impacto y la evolución del modelo de Markowitz en la diversificación de portafolios sectoriales, identificando patrones de investigación y temáticas emergentes asociadas. Utilizando datos extraídos de la base de datos de Scopus se encontraron un total de 412 documentos, que fueron analizados para comprender mejor la trayectoria de la investigación sobre este modelo y el software VOSviewer, se analizaron redes de co-citación, palabras clave y colaboración entre autores. Los resultados revelan que las principales contribuciones académicas se concentran en revistas como *Journal of Finance* y *Econometría*, y destacan un incremento significativo en investigaciones relacionadas con sectores como salud y tecnología. Asimismo, se identificó una mayor colaboración entre autores e instituciones, lo que refleja el

creciente interés en la aplicación del modelo de Markowitz para la gestión de riesgos en contextos de alta volatilidad. Este análisis bibliométrico aporta una visión integral del estado del arte, orientando futuros estudios hacia la optimización de portafolios en mercados emergentes y contextos económicos desafiantes.

Palabras clave: *Modelo Markowitz; estudio bibliométrico; VOSviewer.*

ABSTRACT

The objective of this bibliometric study is to evaluate the impact and evolution of the Markowitz model in the diversification of sector portfolios, identifying research patterns and associated emerging themes. Using data extracted from the Scopus database, a total of 412 documents were found, which were analyzed to better understand the research trajectory on this model and the VOSviewer software, co-citation networks, keywords and collaboration between authors were analyzed. The results reveal that the main academic contributions are concentrated in journals such as the Journal of Finance and Econometrica, and highlight a significant increase in research related to sectors such as health and technology. Likewise, greater collaboration between authors and institutions was identified, reflecting the growing interest in the application of the Markowitz model for risk management in high volatility contexts. This bibliometric analysis provides a comprehensive view of the state of the art, guiding future studies towards portfolio optimization in emerging markets and challenging economic contexts.

Keywords: *Markowitz model; bibliometric study; VOSviewer.*

INTRODUCCIÓN

El modelo de Markowitz, también conocido como teoría de la selección de portafolios, marcó un antes y un después en la manera de abordar la inversión financiera, proporcionando una base matemática para maximizar el rendimiento esperado mientras se minimiza el riesgo (Chen & Zhou 2024). Desde su formulación en 1952), esta teoría ha evolucionado significativamente, siendo aplicable no solo a mercados financieros tradicionales, sino también a contextos emergentes como criptomonedas, energía renovable, y análisis del comportamiento del inversor, (Markowitz, 1952;

Bodie, Kane, & Marcus, 2019; Peng, Guo, & Long, 2022; Ozdurak, Umut, & Ozay, 2022; Casula, D'amico, Masala, & Petroni, 2022). A pesar de su amplio reconocimiento, persisten vacíos en el conocimiento relacionados con las dinámicas de investigación en torno a este modelo, específicamente en cuanto a la colaboración científica, tendencias temáticas y su aplicación en diversos sectores económicos.

Este estudio bibliométrico, basado en 412 investigaciones extraídas de la base de datos Scopus, aborda estas lagunas mediante el análisis de autores, organizaciones, países, fuentes y documentos clave relacionados con el modelo de Markowitz. Estas investigaciones incluyen temas como optimización de portafolios en mercados emergentes, diversificación en activos no tradicionales como criptomonedas, y el impacto de factores psicológicos y económicos en la toma de decisiones financieras. (Baru & Sharma, 2023; Cherna & Sharma, 2023; Valeyre, 2023; Wang, Briola & Aste 2023; Rutkowska-Ziarko & Kliber, 2023). Sin embargo, hasta la fecha, pocos trabajos han explorado de manera integral las redes de colaboración y las tendencias temáticas del modelo desde un enfoque bibliométrico utilizando herramientas como VOSviewer.

La relevancia de este estudio radica en ofrecer una visión sistematizada del panorama actual de la literatura científica sobre el modelo de Markowitz. Este análisis no solo permite identificar los principales contribuyentes y las áreas de investigación emergentes, sino también evaluar cómo las herramientas metodológicas modernas, como la inteligencia artificial y los enfoques conductuales, están redefiniendo las aplicaciones del modelo. Además, al mapear las colaboraciones científicas y los temas más investigados, se facilita la identificación de oportunidades para futuras investigaciones.

El marco teórico se sustenta en los principios fundamentales del modelo de Markowitz, los cuales incluyen la diversificación del riesgo y la selección eficiente de portafolios, y se complementa con teorías modernas de análisis bibliométrico propuestas por Van Eck y Waltman (2010). Las principales variables analizadas en este estudio incluyen la productividad científica (número de publicaciones), el impacto (número de citas) y las redes de colaboración.

De acuerdo con Uberti (2023), estudios previos han explorado diversas extensiones del modelo, como la integración de momentos superiores (asimetría y curtosis), y su aplicación en entornos de alta volatilidad como la crisis de COVID-19, (Zou, 2023; Gupta, Mitra & Supra, 2023). Otros trabajos se

han centrado en optimizaciones basadas en inteligencia artificial y análisis sectoriales en mercados emergentes. Este trabajo bibliométrico contribuye al enriquecer estos antecedentes, proporcionando una perspectiva cuantitativa y visual sobre el desarrollo y las aplicaciones del modelo en la última década.

El objetivo de este estudio es analizar las principales tendencias, dinámicas colaborativas y patrones temáticos en las investigaciones sobre el modelo de Markowitz, empleando mapas bibliométricos generados con VOSviewer. Este enfoque permitirá evaluar cómo ha evolucionado la investigación en torno al modelo, identificar áreas emergentes de interés y proponer nuevas líneas de trabajo que respondan a los desafíos actuales en la gestión financiera.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo al analizar y visualizar patrones de investigación relacionados con el modelo de Markowitz a partir de datos bibliográficos obtenidos de la base de datos Scopus. Este tipo de enfoque es idóneo para la naturaleza del estudio, ya que permite examinar de manera objetiva las dinámicas de producción científica, redes de colaboración y tendencias temáticas.

El tipo de investigación es descriptivo, ya que se enfoca en caracterizar las publicaciones relacionadas con el modelo de Markowitz, sus autores más destacados, las instituciones y países con mayor producción, y los temas emergentes en el área. A su vez, puede considerarse exploratorio, al identificar vacíos de conocimiento y nuevas oportunidades de investigación mediante la visualización de datos bibliométricos, (Guevara, Verdesoto y Castro, 2020).

El diseño de investigación es observacional y transversal (Wang & Cheng, 2020), ya que se basa en datos recopilados en un momento específico del tiempo, cubriendo un rango temporal de publicaciones recientes. La población de estudio está conformada por los 412 documentos identificados en la base de datos Scopus, los cuales se consideran una muestra representativa de las investigaciones globales sobre el modelo de Markowitz.

Para la recolección de datos, se realizó una búsqueda documental en Scopus utilizando palabras clave como Markowitz model, mean-variance portfolio, y modern portfolio theory. Los resultados fueron filtrados para asegurar la inclusión de documentos relevantes, excluyendo artículos que no abordaran directamente el modelo de Markowitz. Se empleó el software VOSviewer como herramienta principal para el análisis de datos, generando mapas bibliométricos que visualizan las redes de coautoría, citas, coocurrencia de palabras clave y otras relaciones relevantes entre las publicaciones.

El análisis bibliométrico incluyó las siguientes variables:

- Países que han estudiado el modelo Markowitz.
- Organizaciones.
- Colaboración científica: Redes de coautoría y cocitación.
- Tendencias temáticas: Frecuencia y coocurrencia de palabras clave.
- Fuentes en donde se publica.

Las consideraciones éticas incluyen el uso exclusivo de datos de acceso público proporcionados por Scopus, lo que garantiza el cumplimiento de las normativas éticas y legales relacionadas con el manejo de datos secundarios. Entre las limitaciones del estudio, se reconoce que el análisis está limitado a los documentos indexados en Scopus, lo cual puede excluir investigaciones relevantes publicadas en otras bases de datos.

Este enfoque metodológico asegura la replicabilidad del estudio y proporciona un análisis riguroso y sistemático del panorama bibliométrico relacionado con el modelo de Markowitz.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con relación a los 412 documentos identificados en la base de datos de Scopus y una vez que se analizó la información en el software Vosviewer, se obtuvieron los mapas relacionados con los países, organizaciones, autores, palabras clave, fuente, a continuación se muestran los mapas y su interpretación.



Países

La figura número 1, generado con VOSviewer muestra una red de colaboración entre países en investigaciones relacionadas con el modelo de Markowitz. Cada nodo representa un país, mientras que el tamaño del nodo refleja la cantidad de publicaciones o impacto académico generado por ese país. Las líneas entre los nodos indican colaboraciones entre países en artículos científicos.

Interpretación

Estados Unidos (United States) es el nodo más grande, lo que indica que es el principal productor de investigaciones relacionadas con el modelo de Markowitz. Tiene conexiones fuertes con otros países, como China, Reino Unido, y Alemania, lo que sugiere una colaboración significativa en el ámbito internacional.

El país de China, También es un actor importante, con vínculos notables hacia Estados Unidos, Hong Kong y Taiwán. Esto indica que China es un colaborador clave en las investigaciones internacionales. Reino Unido (United Kingdom) aparece como un nodo relevante, aunque menor en comparación con Estados Unidos y China. Tiene conexiones importantes con Brasil y otros países europeos, mostrando que tiene un rol destacado en la red de colaboración.

En Brasil, aunque su nodo es pequeño, tiene una conexión directa con el Reino Unido. Esto sugiere que Brasil colabora de manera más específica con algunos países, pero no de forma amplia. Para Europa en los países como Alemania, Italia, y Francia tienen tamaños de nodo moderados, indicando una contribución relevante pero no tan prominente como Estados Unidos o China. Estos países están conectados entre sí, lo que muestra una cooperación regional activa. Otros países como India, Turquía y Suiza tienen nodos pequeños, lo que sugiere una participación limitada en investigaciones relacionadas con el modelo de Markowitz. Sin embargo, están conectados con países más grandes, como Alemania o Estados Unidos, lo que resalta su papel como colaboradores.

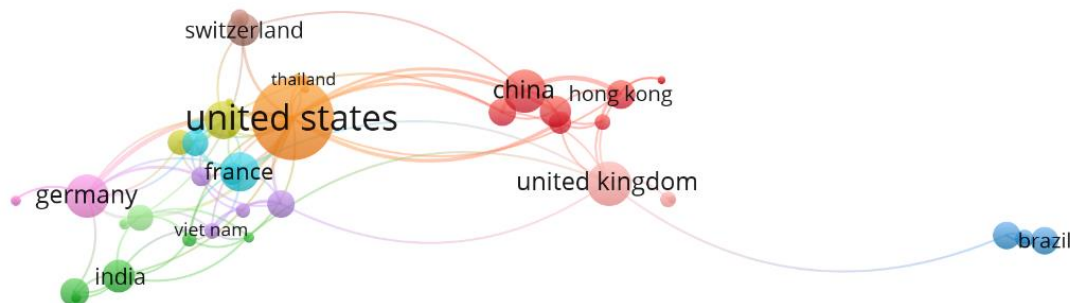
El gráfico revela que Estados Unidos y China lideran las investigaciones sobre el modelo de Markowitz, tanto en volumen como en alcance de colaboración. Europa también tiene un papel significativo, con varios países contribuyendo activamente. Brasil y otros países tienen una presencia



más limitada, pero están integrados en redes de colaboración específicas. Esto sugiere que el modelo de Markowitz sigue siendo un tema de interés global, con colaboración activa entre regiones.

Figura 1

Países que hacen mención del Modelo Markowitz



Fuente: Elaboración propia con VOSviewer documentos de Scopus.

Organizaciones

En relación a las organizaciones en las que han participado en hacer mención del modelo Markowitz al realizar el análisis con el software VOSviewer se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo con la figura número 2.

La EDHEC Business School (Nice, Francia) es el nodo más destacado, lo que indica que es la organización con el mayor número de conexiones en la red de coautoría. Su tamaño sugiere un papel central en las colaboraciones entre las instituciones representadas. En cuanto a las conexiones los enlaces conectan la EDHEC Business School con otras organizaciones, como departamentos académicos de distintas áreas (por ejemplo, Department of Finance and Business, Department of Operations Research y Department of Industrial and S).

Los grupos (clusters) parecen haber al menos dos grupos de colaboraciones, identificados por colores (verde y rojo). Esto indica que las instituciones pueden agruparse según temas de investigación comunes o proximidad geográfica/disciplinaria. Las conexiones hacia departamentos de Industrial

and S y Finance and Business sugieren una relación interdisciplinaria, particularmente en investigaciones que abarcan temas financieros, industriales y metodologías como operaciones.

Rol central de EDHEC Business School esta institución es un actor clave en la colaboración de publicaciones dentro del tema que estás investigando. Esto podría deberse a que lidera proyectos o que tiene una influencia significativa en este campo. Colaboración interdisciplinaria la red sugiere que el trabajo involucra la integración de diferentes áreas de conocimiento, lo cual es importante para entender la intersección de temas como economía, negocios e investigación operativa.

Las conexiones internacionales si bien los departamentos tienen nombres genéricos, la inclusión de múltiples organizaciones indica un alto grado de colaboración internacional, lo que puede reforzar la validez y el impacto de las investigaciones realizadas.

Figura 2.
Organizaciones



Fuente: Elaboración propia con VOSviewer documentos de Scopus.

Autores

En cuanto a los autores que colaboran en el modelo Markowitz se presenta la figura 3, interpretándose de la siguiente manera:

Estructura general la figura está dividida en tres grupos principales, diferenciados por colores (verde, azul y rojo), y un pequeño subgrupo morado. Cada grupo representa una red de autores que colaboran frecuentemente en publicaciones científicas.

Dentro de los grupos destacados se encuentra el rojo está liderado por Chen, Ping, quien es el nodo más prominente dentro del grupo, indicando que este autor tiene un papel central en las colaboraciones. Este grupo incluye autores como Yao, Haixiang, Yang, Zhou y Wu, Huiling, quienes están estrechamente conectados entre sí. Representa una red colaborativa densa, lo que sugiere un trabajo cohesivo en una misma línea de investigación. Otro de los grupos es el color azul, Yang, Hailiang es el nodo central de este grupo, con conexiones más dispersas. Este autor también conecta al grupo azul con el grupo rojo, actuando como un puente entre comunidades científicas.

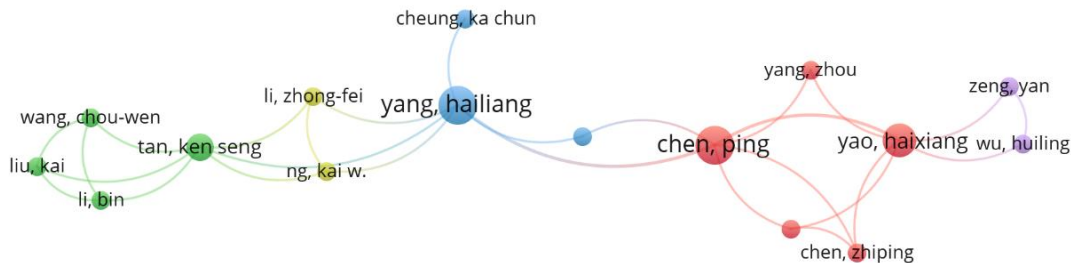
Otro grupo es el que esta integrando el color verde, liderado por Tan, Ken Seng, quien tiene conexiones con autores como Li, Bin, Liu, Kai y Wang, Chou-Wen. Las conexiones dentro de este grupo son moderadas, indicando colaboraciones activas, pero no tan densas como las del grupo rojo. En cuanto al grupo morado, es un subgrupo más pequeño, representado por Zeng, Yan, con una relación débil hacia el grupo rojo. Esto podría indicar una colaboración esporádica o inicial.

Dentro de los autores puente destaca Yang, Hailiang conecta al grupo azul con los otros clusters, indicando que colabora en investigaciones multidisciplinarias o con diferentes redes de autores. En la densidad y tamaño de los nodos, el tamaño del nodo de cada autor refleja su cantidad de publicaciones o relevancia dentro de la red. Autores como Chen, Ping y Yang, Hailiang tienen los nodos más grandes, lo que destaca su productividad o influencia.

Se puede resumir que los autores Chen, Ping y Yang, Hailiang son figuras centrales en la red de coautoría, con colaboraciones que abarcan varios grupos, la existencia de conexiones entre diferentes colores sugiere investigaciones interconectadas entre grupos de autores, posiblemente en temas complementarios, dando pie a las redes emergente representadas por el grupo morado que podría representar un área de investigación en desarrollo, que aún no está completamente integrada con los otros clusters.

Figura 3.

Autores



Fuente: Elaboración propia con VOSviewer documentos de Scopus.

Palabras clave

La figura 4 representa una red de términos clave asociados con la optimización de portafolios, basados en la frecuencia y co-ocurrencia en la literatura. Aquí algunos puntos importantes:

La palabra “Portfolio Optimización”, es el nodo central más destacado. Esto refleja que es un concepto fundamental en la investigación y que otras palabras clave giran en torno a este tema.

Portfolio Selection, Markowitz Model y Efficient Frontier tienen nodos conectados directamente con Portfolio Optimization, lo que indica su relevancia como componentes teóricos esenciales en la construcción y análisis de portafolios.

Grupo amarillo Markowitz y Optimización, Este grupo abarca conceptos como *mean-variance*, *asset allocation* y *portfolio diversification*. Esto refuerza la base metodológica del modelo de Markowitz, destacando su énfasis en la diversificación y en la asignación óptima de activos. Cluster Azul (Teoría Moderna de Portafolios) incluye términos como *portfolio theory*, *financial markets* y *optimal portfolio*, mostrando una conexión con la teoría económica y los mercados financieros en el análisis de portafolios.

Cluster Rojo (Medidas de Riesgo y Rendimiento) contiene términos como *Sharpe ratio*, *utility function* y *risk aversion*. Indica que una parte importante de la literatura aborda la relación entre riesgo y rendimiento, utilizando métricas específicas para evaluarla. Cluster Morado (Enfoques Emergentes)

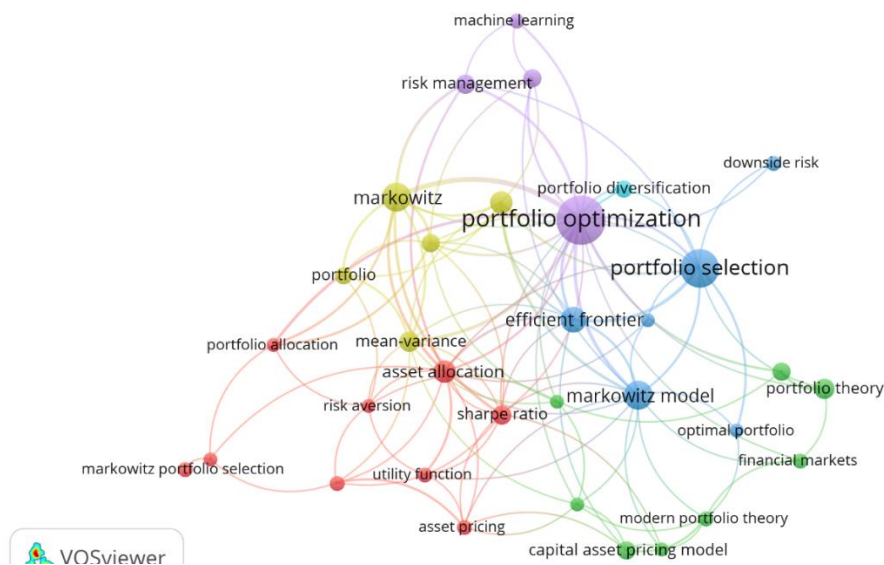
aparece el término *machine learning*, que destaca como una herramienta innovadora que está comenzando a influir en la optimización de portafolios, particularmente para la predicción de riesgos y asignación dinámica de activos. Los conceptos que destacan son "Downside Risk" y "Risk Management" son relevantes para el análisis de riesgos más allá de la varianza, lo que puede complementar tu estudio al incorporar medidas de riesgo ajustadas al comportamiento negativo de los mercados.

Conexión con el CAPM (Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital): Términos como *asset pricing* y *capital asset pricing model* sugieren una vinculación entre el modelo de Markowitz y el CAPM. Esto puede ser útil para tu investigación si planeas comparar o combinar ambas metodologías. Destaca la exploración de nuevas herramientas como el considera integrar enfoques de aprendizaje automático (*machine learning*) para optimizar los portafolios en tu análisis. Analiza cómo métricas como el *Sharpe ratio* y el *downside risk* pueden complementar los resultados obtenidos con el modelo de Markowitz.

Ampliación del contexto teórico, como lo es al vincular conceptos tradicionales como el *efficient frontier* con enfoques contemporáneos en gestión del riesgo y diversificación.

Figura 4.

Palabras clave



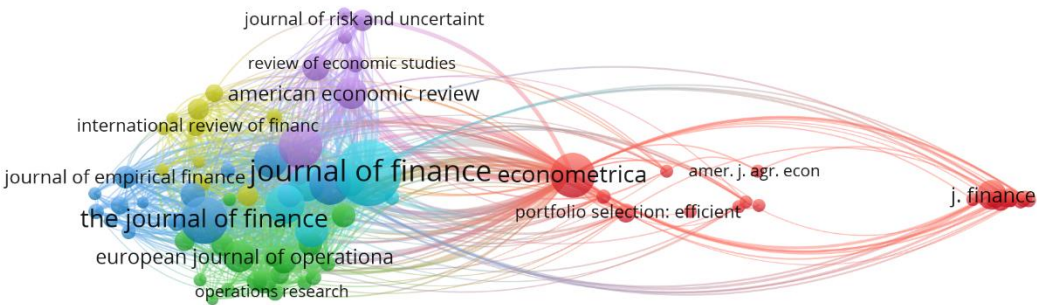
Fuente: Elaboración propia con VOSviewer documentos de Scopus.

Fuente

La figura 5 muestra un mapa de redes bibliográficas generado con VOSviewer, basado en un análisis de co-citaciones o palabras clave relacionadas con revistas científicas.

Centralidad de Markowitz y la Teoría de Portafolios: El nodo rojo con "portfolio selection: efficient" refuerza la importancia histórica y conceptual del trabajo de Markowitz en la teoría financiera. Esto es esencial para respaldar tu enfoque en la diversificación de portafolios. Revistas clave para referencias: "Journal of Finance," "Econometrica," y "Journal of Empirical Finance" son fundamentales para buscar artículos de alto impacto que respalden investigaciones en aspectos teóricos y metodológicos.

Figura 5.
 Fuente



Fuente: Elaboración propia con VOSviewer documentos de Scopus.

CONCLUSIONES

El análisis bibliométrico realizado evidencia que el modelo de Markowitz sigue siendo una herramienta fundamental en la investigación financiera, especialmente en el ámbito de la diversificación de portafolios. La concentración de publicaciones en revistas académicas de alto impacto, como *Journal of Finance* y *Econometrica*, refuerza su relevancia teórica y práctica. Sin



embargo, los datos sugieren que su aplicación aún enfrenta desafíos importantes en mercados emergentes, donde la volatilidad y la falta de integración financiera limitan su eficacia. Estos hallazgos subrayan la necesidad de adaptar el modelo a entornos más complejos, incorporando variables como el riesgo sistémico y las asimetrías de mercado, lo que abre oportunidades para futuras investigaciones.

La evaluación de los mapas de co-citación de autores, redes de colaboración entre organizaciones, palabras clave, fuentes y países ha permitido identificar no solo los actores clave en la investigación sobre el modelo de Markowitz, sino también las temáticas emergentes y las áreas con mayor concentración de actividad académica. Por ejemplo, se ha observado una creciente colaboración entre autores de países como Estados Unidos, China y Reino Unido, lo que refleja un enfoque global para la optimización de portafolios en contextos internacionales. Este análisis bibliométrico también muestra cómo sectores emergentes como salud y tecnología están siendo cada vez más incorporados en la investigación sobre diversificación de portafolios, lo que sugiere que el modelo de Markowitz está evolucionando para adaptarse a los nuevos desafíos y dinámicas del mercado.

A pesar de los avances observados, el estudio plantea interrogantes sobre cómo las colaboraciones internacionales podrían influir en el desarrollo de enfoques más integrales para optimizar portafolios en sectores específicos. Además, queda pendiente explorar cómo las tecnologías emergentes, como el aprendizaje automático, pueden complementar las bases teóricas del modelo, mejorando así las estrategias de optimización en mercados altamente volátiles. Por tanto, se invita a la comunidad académica a profundizar en estas áreas, fortaleciendo el conocimiento sobre la gestión de riesgos y la diversificación de inversiones en un contexto globalizado.

Este estudio ha logrado cumplir con su objetivo, proporcionando una visión clara de la evolución del modelo de Markowitz en el campo de la diversificación de portafolios sectoriales y abriendo nuevas avenidas para investigaciones futuras. Los patrones identificados en este análisis bibliométrico, junto con los temas emergentes, son una base sólida para futuros estudios que busquen adaptar el modelo a nuevas realidades económicas y tecnológicas, con un enfoque particular en mercados emergentes y en la incorporación de herramientas avanzadas como la inteligencia artificial.

REFERENCIAS

- Barua, R., & Sharma, A. K. (2023). Using fear, greed and machine learning for optimizing global portfolios: A Black-Litterman approach. *Finance Research Letters*, 58, 104515. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104515>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2019). *Investments* (11th ed.). McGraw-Hill Education
- Casula, L., D'amico, G., Masala, G., & Petroni, F. (2022). A multivariate model for hybrid wind–photovoltaic power production with energy portfolio optimization. *Journal of Energy Markets*, 15(3), 1–29. <https://doi.org/10.21314/JEM.2022.015>
- Chen, L., & Zhou, X. Y. (2024). Naïve Markowitz policies. *Mathematical Finance*. <https://doi.org/10.1111/mafi.12431>
- Chetna, & Sharma, D. (2023). A study of optimal portfolio selection using quadratic programming modelling: Evidence from Indian pharmaceutical industry during COVID-19 times. *Contemporary Studies of Risks in Emerging Technology, Part A*, 289–303. <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-562-020231019>
- Guevara, G. P., Verdesoto, A. E., & Castro, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gupta, N., Mitra, P., & Supra, B. (2023). Enhancing portfolio resilience during crisis periods: Lessons from BRICS indices and multi-asset strategies. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(4), 99–111. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(4\).2023.09](https://doi.org/10.21511/imfi.20(4).2023.09)
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Ozdurak, C., Umut, A., & Ozay, T. (2022). The interaction of major crypto-assets, clean energy, and technology indices in diversified portfolios. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(2), 480–490. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.12888>
- Peng, S., Guo, S., & Long, Y. (2022). Large dimensional portfolio allocation based on a mixed frequency dynamic factor model. *Econometric Reviews*, 41(5), 539–563. <https://doi.org/10.1080/07474938.2021.1983327>
- Rutkowska-Ziarko, A., & Kliber, P. (2023). Multicriteria portfolio choice and downside risk. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(8), 367. <https://doi.org/10.3390/jrfm16080367>

- Uberti, P. (2023). A theoretical generalization of the Markowitz model incorporating skewness and kurtosis. *Quantitative Finance*, 23(5), 877–886.
<https://doi.org/10.1080/14697688.2023.2176250>
- Valeyre, S. (2023). Optimal trend-following portfolios. *Journal of Investment Strategies*, 12(3), 1–21. <https://doi.org/10.21314/JOIS.2023.008>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-sectional studies: Strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*, 158(1S), S65–S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Wang, Y., Briola, A., & Aste, T. (2023). Topological portfolio selection and optimization. *ICAIF 2023 - 4th ACM International Conference on AI in Finance*, 681–688.
<https://doi.org/10.1145/3604237.3626875>
- Zou, Z., & Wang, X. (2023). Research on the investment value of China's medical sector in the context of COVID-19. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 36(1), 614–633.
<https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2080091>



Estudios sociológicos para incrementar las ventas en las empresas

Sociological studies to increase sales in companies

Víctor Manuel Piedra Mayorga
piedrinix@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1213-7632>
Universidad Autonoma de Tlaxcala
México

Miguel Ángel Vázquez Alamilla
m_vazquez_alamilla@hotmail.com.
<https://orcid.org/0000-0001-5349-7522>
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo
México

Raúl Rodríguez Moreno
raromo@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8533-8024>
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo
México

Miriam Leilani Piedra Guzmán
mirizsaur@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8781-386>
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo
México

María Eugenia Alcántara Hernández
eugenia31702@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8799-8361>
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo
México

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es buscar estrategias básicas que complementen la información actual de las diversas páginas web que promueven el comercio y la información basada en minería de datos, para aprovechar cada segmento del mercado y dirigirse a ellos con mayor seguridad y ahorro de costos, El estudio es cualitativo, descriptivo, con información recopilada en diversas páginas web, revistas, electrónicas, portales comerciales, como resultado relevante es importante analizar las necesidades y comportamientos de cada segmento de mercado, necesidades, comportamientos y



actitudes de las generaciones que actualmente coexisten, por ello se sugiere el análisis, aplicación y manejo de la inteligencia artificial como herramienta y complemento de planeación de estrategias mercadológicas Torres, 2021).

Palabras clave: *sociedad, estructuras sociales, organizaciones.*

ABSTRACT

The objective of this work is to search for basic strategies that complement the current information of the various web pages that promote commerce and information based on data mining, to take advantage of each market segment and target them with greater security and cost savings, The study is qualitative, descriptive, with information collected on various web pages, magazines, electronic, commercial portals, as a relevant result it is important to analyze the needs and behaviors of each market segment, needs, behaviors and attitudes of the generations that currently coexist, therefore the analysis, application and management of artificial intelligence is suggested as a tool and complement to marketing strategy planning (Torres, 2021).

Keywords: *society, social structures, organizations.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente la globalización esta propiciando la introducción de diversos productos de muchos países a nivel mundial, lo que complica la competencia e innovación de muchos productos, pero tambien las generaciones cada vez estan interactuando en la sociedad, por ello se considera necesario definir estrategias dirigidas hacia estas generaciones con el fin de lograr ventas y permitir que las organizaciones crezcan, sean cmpetitivas y permanezcan en el mercado.

Las características en el pensamiento sociológico de los antiguos griegos manifestaron las tendencias sobre los orígenes del entorno o fenómenos sociales, del localismo y provincialismo, se han encontrado observaciones proto-sociológicas en los textos fundadores de la filosofía occidental en Heródoto, Tucídides, Platón, Polibio, posteriormente con San Agustín, Tomás de Aquino y Marsilio

de Padua en la Edad Media, por Maquiavelo en el Renacimiento, así como filósofos no europeos, la mayoría Confucianistas (Torres, 2021).

En el siglo XIX en el contexto de la revolución industrial y la revolución francesa, el inicio de esta ciencia se sitúa en 1838 con la publicación “Curso de Filosofía Positiva” de Auguste Comte, reconocido como el padre de la sociología, su obra incluyó el término y popularidad de la palabra, en los siglos XIX y XX (López, 2005), la disciplina amplió su vocabulario y, resultado de la especialización, se separó en áreas temáticas, metodológicas y epistemológicas de las ciencias sociales, como ciencia se manifestó al final del siglo XIX, en el periodo de la industrialización cambió el comportamiento y estructura de la sociedad y la naturaleza de la vida social, la sociología se quedó corta en el intento de entender dicho comportamiento y el crecimiento de los modernos estados-nación (véase cuadro 1), así como el cambio que se generó con esta nueva forma de vida en las generaciones que interactuaban (Alvear, 2017).

Tabla 1.
Autores de la sociología extranjeros y mexicanos

Auguste Comte (1798-1857)	Considerado el padre de la sociología, Comte fue quien acuñó el término "sociología". Creo el termino Positivismo, el cual sostiene que el conocimiento auténtico se deriva de la experiencia sensorial y puede ser verificado a través del método científico. Creía que la sociología debía basarse en hechos observables y medibles. Comte propuso que el conocimiento humano pasa por tres etapas Teológica: Explicaciones basadas en la religión y el misticismo. Metafísica: Explicaciones basadas en la filosofía abstracta. Positiva: Explicaciones basadas en la ciencia y la observación empírica. Dividió la sociología en estática social y dinámica social: la estática social, estudia las estructuras sociales y cómo se mantienen en equilibrio y la dinámica social examina los cambios y progresos en la sociedad a lo largo del tiempo.
Karl Marx (1818-1883)	Marx es conocido por su análisis del capitalismo y su teoría del materialismo histórico. Su obra ha tenido un impacto duradero en la sociología, especialmente en el estudio de la estratificación social, relaciones de poder y la teoría del conflicto.
Emilio Durkheim (1858-1917)	Es uno de los fundadores de la sociología moderna, realizó estudios seminales sobre la estructura social y la cohesión social. Su trabajo sobre el suicidio y la religión ha sido muy influyente.
Max Weber (1864-1920)	Escribió la teoría de la acción social y su estudio sobre la racionalización, religión y la burocracia. Su obra "La ética protestante y el espíritu del capitalismo" es una de las más conocidas.
Herbert Spencer 1820-1903	Aplicó la teoría de la evolución de Darwin a la sociedad y acuñó el término "supervivencia del más apto" en el contexto social, la Sociología estudia la vida social humana, de los grupos y sociedades, permite conocer quiénes somos, con ella se entienden las diversas formas de relaciones humanas entendiendo la jerarquía social, estructuras sociales, clases y, al comprender estas bases, se puede actuar en búsqueda de

	soluciones que se presentan entre ellas, con ella se diagnostica y comprende los problemas a los que una sociedad se enfrenta, y desde qué perspectivas distintas se lo puede analizar, además de ello estudia la relaciones sociales y la manera en que construyen las instituciones a través del tiempo, para ello se relaciona con otras ciencias, entre ellas con la contaduría, resaltando la importancia del lenguaje, la religión, el trabajo y las organizaciones.
Georg Simmel (1858-1918)	Fue un pionero en el estudio de las formas de interacción social y la estructura de las relaciones sociales. Su enfoque en la sociología formal ha sido influyente en el desarrollo de la teoría social.
Talcott Parsons (1902-1979)	Conocido por su teoría de la acción social y su enfoque estructural-funcionalista, Parsons trató de construir una teoría unificada de la acción social que pudiera explicar todos los aspectos de la vida social.
Erving Goffman (1922-1982)	Goffman es conocido por su análisis dramático de la vida social y sus estudios sobre la interacción cara a cara. Su obra "La presentación de la persona en la vida cotidiana" es fundamental en la micro sociología.
Pierre Bourdieu (1930-2002)	Es famoso por su teoría del campo y el habitus, así como por su análisis del capital cultural. Su trabajo ha influido en el estudio de la estratificación social y la reproducción cultural.
Anthony Giddens (1938-)	Es conocido por su teoría de la estructuración y su análisis de la modernidad. Ha hecho importantes contribuciones al estudio de la globalización y la política contemporánea.
Jürgen Habermas (1929-)	Es conocido por su teoría de la acción comunicativa y su trabajo en la teoría crítica. Ha contribuido al estudio de la democracia, la esfera pública y la racionalidad comunicativa.
Sociólogos mexicanos, Manuel Gamio.(1883-1960)	Considerado uno de los fundadores de la antropología y la sociología en México, Gamio es conocido por su trabajo en la investigación social y la planificación cultural. Su obra "Forjando Patria" es un clásico en el estudio de la identidad nacional y el mestizaje.
Germán List Arzubide (1898-1998)	Poeta, ensayista y sociólogo, List Arzubide es conocido por su trabajo en la Revolución Mexicana y su análisis sociológico de la misma.
Carlos Monsiváis (1938-2010)	Aunque más conocido como escritor y periodista, Monsiváis hizo importantes contribuciones a la sociología cultural en México, analizando fenómenos de la cultura popular y la vida urbana en su obra.
Roger Bartra (1942-)	Bartra es un destacado sociólogo y antropólogo mexicano conocido por sus estudios sobre la identidad mexicana, el nacionalismo y la modernidad. Su obra "La jaula de la melancolía" es fundamental para entender la identidad y la cultura mexicana.
Gilberto Giménez (1946-2021)	Giménez hizo importantes contribuciones al estudio de la cultura y la identidad. Su enfoque en los procesos simbólicos y la cultura popular ha sido muy influyente.
Julio Boltvinik (1944-)	Conocido por su trabajo en la sociología de la pobreza y el desarrollo social, Boltvinik ha sido un crítico agudo de las políticas sociales en México. Su trabajo ha influido en el debate sobre la medición y el combate de la pobreza.
Olga Pellicer (1940-)	Pellicer ha hecho importantes contribuciones al estudio de las relaciones internacionales y la política exterior mexicana desde una perspectiva sociológica.
Lorenzo Meyer (1942-)	Historiador y sociólogo, Meyer es conocido por su análisis crítico de la política y la historia contemporánea de México. Su enfoque combina historia y sociología para ofrecer una visión profunda de los procesos sociales y políticos.
María Eugenia Valdés Vega	Socióloga y politóloga, Valdés Vega ha trabajado extensamente en temas de género, democracia y movimientos sociales en México.

Héctor Aguilar Camín (1946-)	Aunque es más conocido como historiador y escritor, Aguilar Camín ha hecho importantes aportaciones al análisis sociológico de la política y la historia contemporánea de México.
------------------------------	---

La sociología ayuda a entender cómo las personas interactúan entre sí y cómo se comportan en distintos contextos sociales, con ello los administradores forman y fortalecen los equipos de trabajo, motivan a sus empleados, crean y fomentan un entorno de trabajo productivo, lo que ayuda a los administradores a fomentar una cultura organizacional positiva y alineada con los objetivos de la empresa (Terzolo, 2014). Las organizaciones están en constante cambio, innovación o adaptación, en las personas o grupos por ello es necesario reducir la resistencia al cambio con una buena comunicación interna y externa para acercar a los diversos contextos sociales y organizacionales, ya que el contacto continuo entre personas, genera conflictos y la sociología permite conocer de raíz esta situación y plantear estrategias y políticas para resolverlos de manera constructiva, entendiendo los diversos entornos sociales o económicos en los que opera la organización con las nuevas tendencias sociales y expectativas de los stakeholders, tiene las siguientes características (Revilla, 2022):

- Estudia los aspectos de la población, cambios en las clases sociales con características comunes, la división de estas personas muchas veces se encuentra determinada por su círculo familiar.
- La movilidad social es el movimiento dentro de la clase social, cuando una clase pasa de ser desfavorecida a ser clase media, esto muchas veces es posible gracias a la educación que obtiene algún miembro de la familia.
- La desviación social son las acciones que realizan las personas en contra de todos los principios que rigen la sociedad, no se trata únicamente de delitos, sino de actos que van en contra de la moral, ética y cultura de la comunidad donde habitan.
- La sociología impacta en áreas culturales, ya que la sociedad repite los mismos patrones a través del tiempo, al analizarlos, es posible atacar las fallas para erradicarlas y optimizar las virtudes, ayudando así a mejorar y evolucionar como sociedad, la sociología entiende el presente, el pasado y las conductas que se repiten a lo largo del tiempo.
- Ayuda a aplicar cambios en áreas como las políticas públicas, programas educativos y programas de la promoción de salud mental.



- Detecta los hábitos dañinos en las comunidades, permitiendo que se generen campañas de conciencia.
- Ayuda a promover los derechos humanos, para mejorar la calidad de vida de las personas.

Tabla 2.

Campos de la sociología

Sociología en la educación: permite a los maestros entender las características de los niños de acuerdo al entorno que los rodea, se genera la capacidad de organizar programas de acuerdo a los avances de la sociedad. Permite comprender los diferentes problemas por los que atraviesan las sociedades, pues los niños son el reflejo de sus hogares. Hace posible diseñar sistemas de inclusión y formación familiar.	Sociología Jurídica: permite que la percepción del derecho se oriente a un hecho social, de manera que se puede abordar el funcionamiento de las sociedades, las imposiciones éticas de las mismas y comprender los mecanismos de presión para que cada individuo cumpla la ley, esto permite conocer las reglas de la sociedad y establecer los parámetros de convivencia.	Sociología en la salud: comprende el funcionamiento de las instituciones de la salud frente a las necesidades que pueden tener determinadas poblaciones, desarrollo de campañas para la prevención de enfermedades relacionadas con los hábitos, y realizar el trabajo social abordando comunidades que no cuentan con acceso a los servicios o las más desfavorecidas.	Sociología en la política: la historia ha presentado posturas para comprender que los altos cargos políticos de un país lo tienen aquellas personas que logran conectarse con la población, por ello se comprenden las posturas políticas y permite conocer los problemas que atraviesan diferentes poblaciones.
--	---	---	--

La relación de la sociología con la administración de empresas se enfoca en verificar cómo es el nexo entre los trabajadores y cómo influye en el rendimiento o productividad de la organización; comprende el compartimiento colectivo e individual de cada empleado, este nexo se conoce como la dinámica de equipo o relaciones laborales (Torres, 2021). Una buena comunicación entre los trabajadores facilita la colaboración, reduce errores y aumenta la eficiencia, cuando existen equipos con comunicación abierta, clara existe mejor coordinación y resolución de problemas, cuando hay una comunicación deficiente conlleva a malentendidos, conflictos y una disminución en la eficiencia y productividad (Alvear, 2017), la comunicación debe generar confianza y cohesión para fomentar un ambiente de trabajo seguro, donde los empleados se sienten cómodos compartiendo ideas y preocupaciones, con ello se mejora la cooperación y la toma de decisiones, una buena comunicación los motiva a estar más comprometidos, además de que la cohesión se asocia con menor rotación de personal y mayor satisfacción laboral (López, 2005).

Los líderes deben de fomentar ambientes de apoyo, reconocimiento y participación para aumentar el rendimiento de sus equipos, un liderazgo participativo y democrático es generalmente más efectivo que el autoritario, los líderes que brindan apoyo y motivación aumentan la moral del equipo y la productividad, por ello es importante reconocer y recompensar el buen desempeño (Tello, 2017).

Cuando el clima organizacional es positivo se promueve el respeto, la inclusión y el bienestar, mejora la satisfacción laboral y la productividad, cuando es negativo se genera un clima tóxico o estresante, aumenta el ausentismo, la rotación de personal y disminuye la productividad (Terzolo, 2014). Los conflictos son inevitables pero la forma en que se gestionan puede afectar significativamente la productividad, una solución constructiva fortalece las relaciones y mejoran el desempeño del equipo, por ello es necesario saber manejar los conflictos con estrategias efectivas de mediación, comunicación abierta y de negociación. Debe de considerarse la diversidad e inclusión en los equipos en términos de género, raza, habilidades y experiencia aportando diferentes perspectivas y soluciones innovadoras, con ello se fomenta una cultura donde todos los trabajadores se sientan valorados y escuchados (Alvear, 2017).

Cuando existe un trabajo en equipo y hay colaboración se logra innovar y tener resultados buenos, los equipos que trabajan bien juntos comparten cargas de trabajo, ideas y apoyo emocional, con actividades que fortalecen el espíritu de equipo, camaradería, motivación y compromiso de los empleados. La autonomía y responsabilidad aumenta la satisfacción laboral y productividad (Revilla, 2022), los empleados que sienten que tienen control sobre su trabajo están más motivados, el empoderar a los empleados para tomar decisiones y asumir responsabilidades mejora la innovación y la eficiencia. Las relaciones entre los trabajadores impactan en la productividad y rendimiento organizacional, por ello se debe fomentar una cultura de comunicación efectiva, confianza, liderazgo positivo, y manejo constructivo de conflictos para maximizar el potencial de los equipos y éxito de la organización (Reina, 2018).

La sociología y el marketing analizan el comportamiento y actitud de las personas dentro de un grupo y la influencia de sus actitudes por el entorno social, con ello se entienden las motivaciones y necesidades de los consumidores, identifican diferentes segmentos en la población y adaptan sus productos y estrategias de marketing para satisfacer las necesidades específicas de cada segmento, las empresas detectan y comprenden las tendencias sociales que afectan las preferencias y

comportamientos de los consumidores. Esto incluye cambios en los valores, creencias y hábitos de consumo, con la sociología en la publicidad, comunicación o creación de mensajes publicitarios efectivos existe una alineación con las expectativas y valores de los consumidores, mejorando la relación con el cliente. Integrar el conocimiento sociológico en las estrategias de marketing permite a las empresas no solo vender productos, sino también construir relaciones duraderas y significativas con sus consumidores, ya que se nutre del conocimiento social para poder entender, categorizar y llevar a cabo las acciones necesarias y acercar el producto al consumidor, ayuda a las empresas, políticos, e instituciones educativas a tomar decisiones más igualitarias, dejando a un lado la raza, el género, religión o la estratificación social (Tello, 2017).

Figura 1.
 Sistema de estratificación



Las empresas desarrollan estrategias acordes a los valores culturales y normas sociales de sus consumidores, utilizando encuestas, entrevistas y análisis de datos cualitativos y cuantitativos con ello se obtiene información detallada de los consumidores (López, 2005). Las empresas deben actuar con responsabilidad social y ética para desarrollar prácticas empresariales en beneficio de los consumidores y la sociedad en general. La estratificación social es la categorización, clasificación de individuos y grupos en una jerarquía social, basada en la riqueza, el poder, el prestigio, la educación y la ocupación, divide a la sociedad en diferentes capas o estratos, cada estrato representa un nivel

diferente de acceso a recursos y oportunidades. Esta división crea una estructura de desigualdad en la cual algunos grupos tienen más acceso a beneficios y recursos que otros.

- Teorías sociológicas sobre la estratificación (Pérez, 1989).
- Funcionalismo: algunas posiciones en la sociedad requieren más habilidades, por lo cual deben ser recompensadas con mayores recursos y prestigio.
- Teoría del conflicto: argumenta que la estratificación social beneficia a las élites y perpetúa la desigualdad. Karl Marx, afirmó que la estratificación está basada en la explotación económica de una clase social por otra.
- Interaccionismo simbólico: se mantiene a través de interacciones diarias y el significado simbólico que las personas le asignan a los roles y posiciones sociales.
- Movilidad social: es el cambio en la posición social de un individuo o grupo dentro de la estructura de estratificación, se clasifica en movilidad vertical que se genera hacia arriba o hacia abajo en la jerarquía social (Reina, 2018), movilidad horizontal que se genera por un cambio dentro del mismo estrato social, movilidad intergeneracional se genera con cambios en la posición social entre generaciones (comparación entre padres e hijos) y la movilidad Intrageneracional que se genera cuando hay cambios en la posición social a lo largo de la vida de un individuo.
- El impacto y consecuencia de la estratificación es la desigualdad económica de la riqueza e ingresos, las personas en estratos más altos tienden a tener mejor acceso a educación, empleo y servicios de salud (Tello, 2017).
- Las desigualdades generan tensiones y conflictos sociales, cuando los grupos sienten que la estratificación es injusta, la estratificación social varía entre diferentes sociedades y culturas. En algunos países, la movilidad social es más alta, mientras que, en otros, las barreras a la movilidad son más pronunciadas (Revilla, 2022).
- La globalización también ha influido en la estratificación, creando nuevas oportunidades y desigualdades.
- Cambios y tendencias recientes (Zendesk, 2023).
- Tecnología y estratificación: la revolución tecnológica ha creado nuevas formas de desigualdad y ha transformado la estructura de clases.

- Globalización: Ha llevado a una mayor interconexión económica, afectando la distribución de recursos y oportunidades a nivel global.
- Movimientos sociales: los movimientos por la justicia social, la igualdad de género y los derechos civiles han desafiado las estructuras tradicionales de estratificación.

Tabla 3.

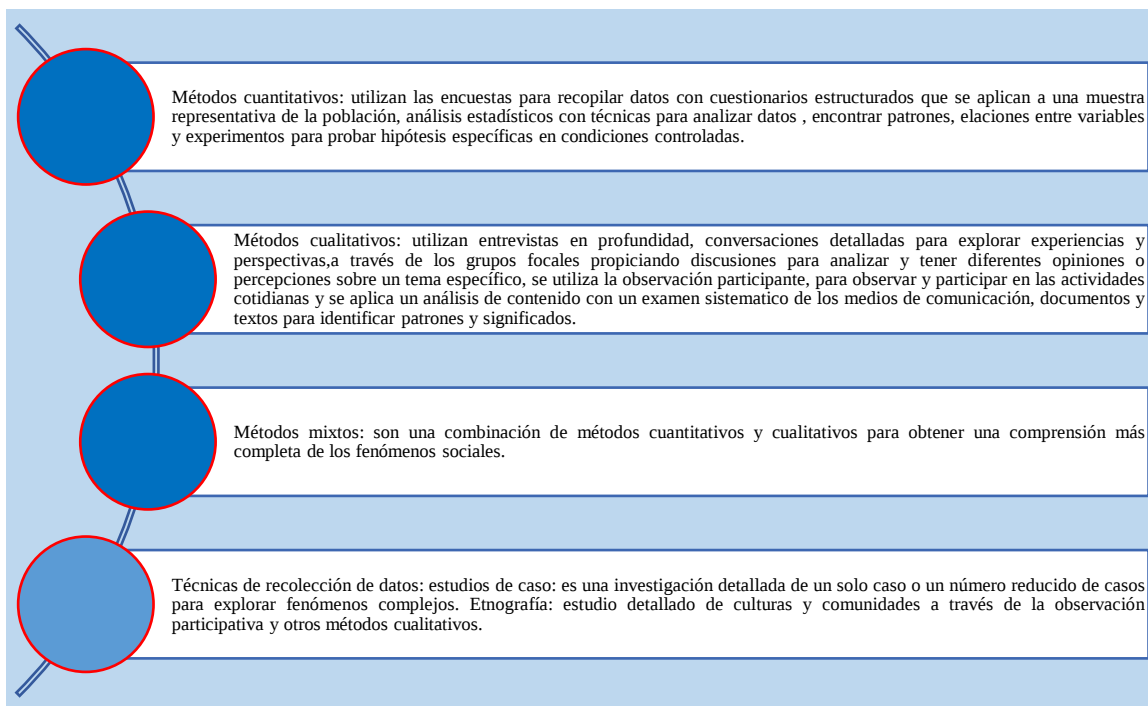
Estratificación sociológica

Antropología: estudia estructuras y procesos sociales en un contexto más amplio.	La psicología se centra en los individuos y sus procesos mentales, mientras que la sociología se enfoca en los grupos y las estructuras sociales.	Economía: estudia cómo las estructuras sociales, las relaciones y las instituciones afectan la economía, y viceversa.	Ciencia política: analiza cómo las estructuras sociales y los procesos influyen en la política y las instituciones gubernamentales.	La sociología histórica examina cómo los eventos históricos y los procesos sociales han moldeado las sociedades contemporáneas.	Geografía: La geografía humana y la sociología se intersectan en el estudio de cómo los lugares y los espacios influyen en las estructuras y procesos sociales.
Derecho: estudia cómo las leyes y las instituciones legales afectan y son afectadas por la sociedad.	Educación: analiza cómo los sistemas educativos y los procesos de enseñanza-aprendizaje influyen en la estructura social.	Medicina: estudia los factores sociales, culturales y económicos que afectan la salud y el sistema de atención médica.	Trabajo Social: es la base teórica y metodológica para entender y abordar problemas sociales.	Medios de comunicación: examina cómo los medios influyen y son influidos por la sociedad.	Urbanismo y planeación: estudia las estructuras sociales y los procesos afectan y son afectados por los entornos urbanos.
La sociología de la cultura analiza cómo las expresiones culturales y artísticas reflejan y afectan la estructura social.					

Estas interrelaciones permiten a la sociología aportar perspectivas valiosas a una amplia variedad de campos, enriqueciendo tanto la teoría como la práctica en múltiples áreas del conocimiento (Ríos, 2018).

Figura 2.

Herramientas, métodos y técnicas de la sociología



Técnicas de análisis estadístico (Zendesk, 2023)

- Análisis descriptivo: resume los datos utilizando la media, mediana y desviación estándar.
- Análisis inferencial: con pruebas estadísticas realiza inferencias sobre la población a partir de una muestra.
- Análisis multivariado: técnicas para explorar relaciones entre múltiples variables.
- Análisis de redes sociales: estudia las relaciones y estructuras sociales a través de grafos y modelos matemáticos.
- Análisis del discurso: estudia el lenguaje y comunicación de las estructuras sociales y las relaciones de poder.

Herramientas tecnológicas (Trijueque, 2019)

- Software de análisis estadístico: SPSS, SAS, STATA, R, son programas utilizados para realizar análisis estadísticos complejos.

- Software de análisis cualitativo: NVivo, Atlas.ti, MAXQDA son herramientas para codificar y analizar datos cualitativos.
- Herramientas de encuestas en línea: Qualtrics, SurveyMonkey, Google Forms, son plataformas para diseñar y distribuir encuestas.
- Sistemas de Información Geográfica (SIG): ArcGIS, QGIS, son herramientas para analizar datos espaciales y geográficos.

Marco Teórico

- Teorías sociológicas: funcionalismo, teoría del conflicto, interaccionismo simbólico, teoría de sistemas: marcos teóricos que guían la investigación y el análisis sociológico.
- Perspectivas críticas: feminismo, Poscolonialismo, teoría QUEER, son enfoques críticos que cuestionan y analizan las estructuras de poder y desigualdad.

Bibliografía y revisión de literatura: revisión sistemática a través de un proceso de búsqueda, evaluación y síntesis de la literatura existente sobre un tema específico.

Estas herramientas permiten a los sociólogos recoger, analizar e interpretar datos sobre la sociedad, proporcionando una comprensión profunda de los fenómenos sociales y sus implicaciones (Rojas, 2014).

Tabla 3.
Relación de la sociología con la administración

Comportamiento Organizacional	
Administración	Sociología
La administración se centra en cómo gestionar y dirigir organizaciones de manera efectiva.	La sociología estudia cómo las personas interactúan dentro de las organizaciones y cómo estas interacciones afectan a la estructura y el funcionamiento de la organización. Los principios sociológicos pueden ayudar a los administradores a entender mejor las dinámicas de grupo, la cultura organizacional y los conflictos internos.
Cultura Organizacional	
La cultura organizacional es un concepto clave en la administración y es profundamente influenciada por la sociología. Los administradores utilizan este conocimiento para desarrollar estrategias que promuevan una cultura organizacional positiva y productiva.	Los sociólogos analizan cómo los valores, creencias y normas dentro de una organización influyen en el comportamiento de los empleados y en la efectividad organizacional.



Estructura y Jerarquía Organizacional	
Los administradores aplican estos modelos para diseñar estructuras organizacionales que optimicen la eficiencia y la comunicación.	La sociología proporciona teorías y modelos sobre cómo se estructuran las organizaciones y cómo se distribuyen las responsabilidades y el poder.
Cambio Organizacional y Adaptación	
Los administradores utilizan estos estudios para gestionar procesos de cambio dentro de la organización, asegurando una transición suave y minimizando la resistencia al cambio.	Los sociólogos estudian cómo las organizaciones cambian y se adaptan a las nuevas circunstancias.
Relaciones Laborales y Dinámicas de Poder	
Los administradores utilizan esta información para crear políticas que promuevan la equidad y la inclusión en el lugar de trabajo.	La sociología examina las relaciones de poder y autoridad dentro de las organizaciones, así como las dinámicas de clase y género.
Responsabilidad Social y Ética	
Los administradores integran estos conceptos en sus prácticas para asegurar que sus organizaciones actúen de manera ética y contribuyan positivamente a la sociedad.	La sociología aborda la relación entre las organizaciones y la sociedad en general, explorando temas como la responsabilidad social corporativa y la ética empresarial.

Actualmente la sociología refleja las complejidades y cambios de la sociedad contemporánea, algunos aspectos relevantes son (Ríos, 2018):

- Teoría de la modernización y globalización: examina los procesos que afectan las estructuras sociales, culturales, económicas e implicaciones de la interconexión global, el capitalismo global y las nuevas tecnologías.
- Teoría crítica y poscolonial: estudia las dinámicas de poder, dominación y resistencia, como el colonialismo, raza, género o desigualdad social desde una perspectiva crítica.
- Teoría feminista y de género: explora cómo las estructuras de género afectan las experiencias, oportunidades de las personas y la intersección de género con otras categorías sociales como raza, clase y sexualidad.
- Desigualdad social: investiga las causas y consecuencias de las desigualdades económicas, raciales, de género, los movimientos sociales y políticas que buscan reducir estas desigualdades.
- Migración y movilidad: analiza los patrones de migración y sus impactos en las sociedades de origen, destino e integración de los inmigrantes y políticas de migración.
- Cultura y sociedad digital: examina cómo las tecnologías digitales y las redes sociales afectan las interacciones sociales, la identidad, la comunidad y los fenómenos de la cultura digital, como la economía de datos y privacidad.
- Cambio climático y sociología ambiental: estudia cómo las sociedades responden al cambio climático, políticas, problemas ambientales y movimientos ecologistas.



- Crisis de la democracia y autoritarismo: examina el aumento de movimientos y regímenes autoritarios e impacto en las instituciones democráticas, la polarización política y el papel de los medios de comunicación en la democracia.
- Impacto de la pandemia de COVID-19 en las estructuras sociales, políticas, económicas, de salud pública y las respuestas sociales de la crisis sanitaria global.

Tendencias y enfoques de la sociología actúa (Murcia, 2016)

1. Globalización: ha afectado la identidad, cultura, economía, movimientos migratorios, el impacto de las corporaciones transnacionales y la difusión de ideas y tecnologías.
2. Desigualdad y estratificación social: en clase, género, raza y etnicidad, estas desigualdades se perpetúan y afectan a diferentes grupos dentro de la sociedad.
3. Tecnología y sociedad: con el auge de la tecnología digital, la sociología analiza cómo las redes sociales, la inteligencia artificial y otras tecnologías están transformando las interacciones humanas, el trabajo y la privacidad.
4. Medio ambiente y sostenibilidad: se investiga el impacto de la actividad humana en el medio ambiente y cómo las sociedades responden a los desafíos del cambio climático y la sostenibilidad.
5. Cultura y consumo: los sociólogos estudian las dinámicas culturales y cómo el consumo de bienes y servicios refleja y moldea las identidades individuales y colectivas.
6. Política y poder: la sociología política explora las relaciones de poder, el papel de las instituciones políticas, movimientos sociales, democracia, los derechos humanos y la justicia social.
7. Salud y bienestar: se analiza cómo los factores sociales afectan la salud, bienestar de las personas, atención médica y los determinantes sociales de la salud.
8. Cambio social y movimientos sociales: se investiga cómo se producen los cambios sociales, movimientos sociales, protestas y los factores que los provocan.
9. Familia y dinámicas de género: se examinan las transformaciones en las estructuras familiares, relaciones de género, matrimonio, paternidad y trabajo doméstico.

Los migrantes digitales son personas que han nacido y crecido en una era previa a la revolución digital y que han tenido que adaptarse a las nuevas tecnologías y entornos digitales en su vida adulta (Reina, 2018), con este término se describen a aquellos que no han sido expuestos a las tecnologías digitales desde una edad temprana, a diferencia de los "nativos digitales", que han crecido inmersos en la tecnología desde el principio (Murcia, 2016).

Características de los migrantes digitales (Ríos, 2018)

- Aprendizaje y adaptación tardía: los migrantes digitales han tenido que aprender a usar tecnologías como computadoras, internet, Smartphone y redes sociales, tienen una curva de aprendizaje más pronunciada en comparación con los nativos digitales, quienes son más intuitivos en el uso de estas tecnologías.
- Experiencia con tecnologías análogas: tienen una experiencia significativa con tecnologías análogas, como teléfonos de línea fija, máquinas de escribir, y sistemas de almacenamiento físico (papel, discos duros externos), esto influye en cómo interactúan con las tecnologías digitales.
- Tienen una visión más crítica y reflexiva sobre el impacto de la tecnología en la sociedad, ya que han vivido sin ella y pueden comparar ambas experiencias, son más conscientes en cuestiones de privacidad, la seguridad y el bienestar digital.
- Usan la tecnología de manera funcional y práctica, enfocándose en mejorar aspectos específicos de su vida o trabajo, son menos propensos a adoptar nuevas tecnologías sin una clara utilidad o beneficio.
- La adaptación a nuevas tecnologías es desafiante y requiere tiempo y esfuerzo, pueden sentirse rezagados en comparación con los nativos digitales, especialmente en entornos laborales o educativos altamente digitalizados, su experiencia previa con tecnologías análogas les da una perspectiva única y valiosa, además les fomenta habilidades de aprendizaje continuo y adaptabilidad.

Las generaciones actuales que coexisten (véase tabla 4) tiene las siguientes características (enel, 2024)



Tabla 4.

Evolución de las generaciones sociales

El periodo promedio de una generación es considerado de 20 a 30 años, durante el cual los niños nacen y crecen, se convierten en adultos y comienzan a tener hijos.
Generación perdida: (1883-1900). Finales del siglo XIX – primera guerra mundial (Belle epoque).
Generación Silenciosa (Silent Generation): Nacidos aproximadamente entre 1928 y 1945. Crecieron durante la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial, y se caracterizan por su trabajo duro, lealtad y valores tradicionales, es la generación viva con más edad y encabezan la lista con los porcentajes más altos de matrimonio. Según el Instituto de Investigaciones Pew, un 64% de esta generación contrajo matrimonio antes de cumplir los 33 años.
Baby Boomers: Nacidos aproximadamente entre 1946 y 1964. Crecieron en un periodo de prosperidad económica después de la Segunda Guerra Mundial, son conocidos por su enfoque en el trabajo y su influencia en el cambio cultural durante las décadas de 1960 y 1970.
Generación X: Nacidos aproximadamente entre 1965 y 1980. Crecieron durante un tiempo o de cambio social y económico, incluyendo el auge del divorcio y la aparición de las tecnologías digitales. Se les conoce por su independencia y escepticismo, se les llamó Generación Perdida e incluso Generación Peter Pan- pueden hacer convivir equilibradamente la relación entre tecnología y vida social activa “presencial”: tienen participación dentro de los eventos de su comunidad, son más propensos a estar empleados (aceptan los órdenes de jerarquía institucional) y equilibran la energía entre el trabajo, los hijos y el tiempo de ocio. Son los padres de los Millennials, hacen esfuerzos adaptativos a la vertiginosidad de la generación que sigue.
Millennials (Generación Y): Nacidos aproximadamente entre 1981 y 1996. Son la primera generación en crecer con internet y la tecnología digital. Se les caracteriza por su adaptabilidad, enfoque en el equilibrio entre vida laboral y personal, y su conciencia social.
La nueva generación Z digital, (nacidos aproximadamente entre mediados de los 90 y principios de los 2010), tienen acceso constante a la tecnología digital y las redes sociales, ha crecido con internet, redes sociales, lo que los convierte en los primeros verdaderos nativos digitales, tienen facilidad para manejar dispositivos tecnológicos y plataformas digitales, están conectados en todo momento, las redes sociales, la mensajería instantánea y las plataformas de streaming son parte integral de su vida diaria, prefieren el contenido visual sobre el textual, las plataformas como YouTube, Instagram, Khan Academy Coursera, TikTok y Snapchat son populares entre ellos, aprenden de manera autodidacta, el video corto y las imágenes atractivas son formatos preferidos, son expertos en realizar múltiples tareas a la vez, utilizando varios dispositivos simultáneamente, esto también puede llevar a una menor capacidad de concentración en actividades prolongadas. Esta generación es conocida por su conciencia social y su disposición a apoyar causas como la justicia social, el cambio climático y la igualdad de género. Utilizan las redes sociales para promover y movilizarse en torno a estas causas, valoran la diversidad y la inclusión en todas sus formas. Son más abiertos y tolerantes hacia diferentes culturas, identidades de género y orientaciones sexuales que las generaciones anteriores, prefieren marcas que sean auténticas y transparentes, valoran más las recomendaciones de sus pares e influencers en redes sociales, tienen una mentalidad emprendedora y están interesados en iniciar sus propios negocios o proyectos, son conscientes de la importancia de la salud mental y están más dispuestos a hablar abiertamente sobre sus problemas emocionales. Sin embargo, también enfrentan altos niveles de ansiedad y estrés debido a la presión de las redes sociales y la incertidumbre económica, buscan experiencias personalizadas y productos que se ajusten a sus gustos y preferencias individuales, son rápidos para adaptarse a nuevos dispositivos, aplicaciones y plataformas, están configurando el futuro de manera significativa, influenciando tendencias en tecnología, consumo, trabajo y cultura, comparten contenido de su vida privada, aspiran a ser YouTubers. Su vida social pasa en un alto porcentaje por las rede, nada de la tecnología les es ajeno, pasan mucho de su tiempo “frente a pantallas, están expuestos un promedio de cuatro veces más tiempo del recomendado a dispositivos, su éxito se mide en “compartidos” y “likes”, innovan con lo que hay, les preocupa encontrar una vocación acorde a sus gustos, conocerse a sí mismos y aceptar las diferencias, en un mundo cada vez más globalizado. Las pantallas son su idioma natural.
La Generación Alfa nació y creció en un mundo digital: su entretenimiento va de la mano de videos de YouTubers, tiktokers, influencers y gamers y de la interacción por redes sociales, utilizan anglicismos en su vocabulario. Son criados en familias que ya no responden a los modelos tradicionales. Son los hijos de los Millennials y están creciendo en un

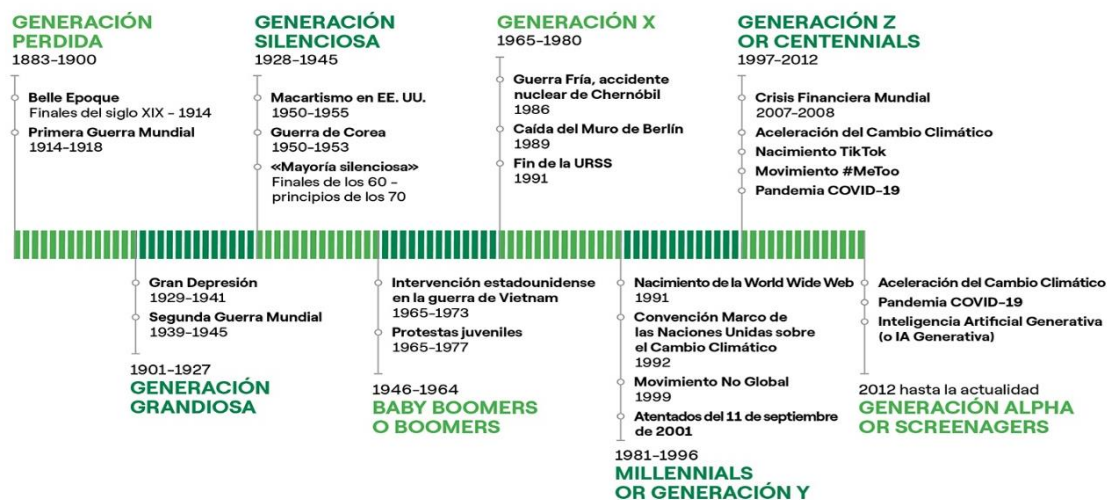
mundo completamente digitalizado. Aunque aún son muy jóvenes, se espera que sean aún más tecnológicamente avanzados y conectados que las generaciones anteriores.

Los Millennials son caprichosos, no soportan el compromiso” prefieren estar solos”, “no son románticos”, “prefieren una mascota o una colección de likes en Facebook”), hábitos de consumo y tiempo libre, están adaptados a la tecnología. La vida virtual es una extensión de la vida real. Aunque conservan algunos códigos de privacidad en relación a lo que exponen o no en Internet (a diferencia de los Centennials, que comparten todo). Son multitasking, emprendedores y creativos, no dejan la vida en el trabajo, no son “workaholics” (quizá observaron que sus padres sí lo fueron, y lo hacen distinto), son emprendedores y creativos, intentan vivir de lo que aman hacer. Son idealistas, son usuarios de las salas de chat en los ’90 y ahora de redes de citas. Pasaron por todo: SMS, Reproductor de CD, MP3, MP4, DVD, aman viajar, conocer el mundo, ¡y subir las fotos a las redes, duran en sus trabajos un promedio de dos años, a diferencia de la Generación X y los “Baby Boomers” (más estables). Es por eso que las empresas enloquecen armando políticas de “fidelización”, usan mucho la inteligencia artificial.

Generación de cristal, acuñado por la filósofa Montserrat Nebrera, surge como una metáfora que describe la fragilidad emocional de los adolescentes y jóvenes contemporáneos, quienes parecen ser más sensibles y vulnerables debido a una crianza sobreprotectora por parte de sus familias.

Algunos eventos sobresalientes de las generaciones sociales marcaron una evolución y desarrollo en su comportamiento y avance de la tecnología, a continuación, se mencionan algunos eventos que dieron paso a las generaciones influyendo e impactando en la sociedad de manera específica (figura 3).

Figura 3.
 Aspectos influyentes en las clases generacionales



METODOLOGÍA

El estudio es cualitativo, descriptivo y se desarrolla con la intención de analizar la sociología e implementar estrategias para su mejor aprovechamiento y rendimiento que permitan a los dueños crecer y desarrollar su negocio generando autoempleo y empleos en la sociedad, el estudio es longitudinal considerando las diversas generaciones coexistentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La sociología es una área sobresaliente en el área de la administración que apoya en el conocimiento que manifiestan las personas dentro de las organizaciones, un administrador busca dar resultados que permitan a las empresas u organizaciones crecer y mantenerse en el mercado, por ello los estudios sociológicos permiten replantear nuevas formas o escenarios que motiven o prevengan el comportamiento social en sus integrantes, considerando aspectos sociales, del entorno, económicos, generacionales o usos y costumbres, que deriven en un incremento de ventas en el mercado (Murcia, 2016). Se considera que el papel de las instituciones de educación superior debe de integrar en su currícula el entendimiento, uso e interpretación de la tecnología e inteligencia artificial con el fin de tener mejor aprovechamiento de estas herramientas para permitir además a las empresas sean más competitivas, innoven, tengan un mejor análisis de su mercado y profesionistas mejor preparados que permiten tener y desarrollar mejores criterios para evolucionar en la empresa, ventas y sociedad. Los usos de plataformas comerciales tienen información que resulta de las tendencias del mercado como lo más vendido o las tendencias, lo cual se debe de complementar con estudios sociológicos básicos para completar esta información.

CONCLUSIONES

La situación actual y la gran competencia mundial hacen vulnerable a cualquier empresa en el mundo, la tecnología ahora permite fabricar muchos productos en minutos, saturando mercados, haciendo desaparecer a negocios que por años han permanecido en el mercado, por ello es necesario allegarse de los medios y herramientas digitales que permiten reducir el riesgo que implica tener cualquier

negocio, la sociología por años ha estudiado las generaciones y dado a conocer su comportamiento, mientras más se conoce a los consumidores, se pueden dirigir mejores estrategias para que los productos puedan ser adquiridos. México tiene diversos acuerdos comerciales que le permiten atraer inversionistas, con los cuales se pueden crear cadenas productivas o vender sus productos en estos países, por ello se debe de considerar como un punto importante el fortalecimiento profesional y educativo en el sistema nacional de educación para integrar en las curriculas el conocimiento de nuevas tecnologías y el aprovechamiento de la inteligencia artificial.

REFERENCIAS

- Alvear, (2017). La sociología clásica y el destierro del ser humano. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/101/10154572010/html/>
- Enel, (2024). Clasificación y características de las generaciones: un viaje a través de los tiempos. Recuperado de Generaciones: nombres, años y atributos | Enel Green Power
- López, (2005). Sociología, positivismo y corrientes de pensamiento subjetivo. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/sociologia-positivismo-y-corrientes-de-pensamiento-subjetivo/>
- Murcia, (2016). La práctica social como expresión de la humanidad. Recuperado de La práctica social como expresión de humanidad (redalyc.org)
- Pérez, (1989). Estratificación social: fundamentos, teorías e indicadores. Recuperado de Dialnet- [EstratificacionSocial-2359347.pdf](https://www.dialnet.es/estratificacion-social-2359347.pdf)
- Reina, (2018). Porque la confianza es la clave para el éxito. Recuperado de [WP-Why-Trust-Is-Critical-to-Team-Success-ES-Jan-2018.pdf](https://www.ccl.org/wp-content/uploads/2018/01/Why-Trust-Is-Critical-to-Team-Success-ES-Jan-2018.pdf) (ccl.org)
- Ríos, (2018). Nativos digitales vs migrantes digitales. Recuperado de Nativos Digitales vs. Migrantes Digitales – Inacorpsa del Ecuador S.A.
- Revilla, (2022). La gestión de los grupos de interés (stakeholders) en la estrategia de las organizaciones. Recuperado de <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/381/Germ%20E1n%20Granda%20Revilla.pdf>
- Rojas, (2014). Aportes de la sociología al estudio de la educación (Autores clásicos). Recuperado de Redalyc.Aportes de la sociología al estudio de la educación (Autores clásicos)

- Tello, (2017). Desigualdad educativa y su relación con la distribución del ingreso en los estados mexicanos. Recuperado de Desigualdad educativa y su relación con la distribución del ingreso en los estados mexicanos (scielo.org.mx)
- Terzolo, (2014). Aplicación de la teoría de los grupos de interés (stakeholders) en una empresa comercial de La ciudad Mar de Plata. Recuperado de <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2074/1/terzolo.2014.pdf>
- Torres, (2021). La gran transformación de la sociología. Recuperado de <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20210407043700/La-gran-transformacion.pdf>
- TrIjueque, (2019) Capital social digital: las herramientas digitales como amplificadoras de la sociedad civil. Recuperado de Capital social digital: las herramientas digitales como amplificadoras de la sociedad civil (redalyc.org)

