

DIOMAR AÑEZ - DIMAR AÑEZ

INFORME
TÉCNICO
17-CR

MARZO 2025

Análisis bibliométrico de publicaciones
académicas indexadas en Crossref.org para

ESTRATEGIAS DE CREENCIAMIENTO

Evaluación de la producción científica
reconocida sobre adopción, difusión y
uso académico en la investigación
revisada por pares

063



SOLIDUM 360
BUSINESS CONSULTING

Informe Técnico
17-CR

**Análisis bibliométrico de Publicaciones
Académicas Indexadas en Crossref.org para**

Estrategias de Crecimiento

Editorial Solidum Producciones

Maracaibo, Zulia – Caracas, Dto. Cap. | Venezuela
Salt Lake City, UT – Memphis, TN | USA

Contacto: info@solidum360.com | www.solidum360.com



Consejo Editorial:

Liderazgo Estratégico y Calidad:

- Director estratégico editorial y desarrollo de contenidos: **Diomar G. Añez B.**
- Directora de investigación y calidad editorial: **G. Zulay Sánchez B.**

Innovación y Tecnología:

- Directora gráfica e innovación editorial: **Dimarys Y. Añez B.**
- Director de tecnologías editoriales y transformación digital: **Dimar J. Añez B.**

Logística contable y Administrativa:

- Coordinación administrativa: **Alejandro González R.**

Aviso Legal:

La información contenida en este informe técnico se proporciona estrictamente con fines académicos, de investigación y de difusión del conocimiento. No debe interpretarse como asesoramiento profesional de gestión, consultoría, financiero, legal, ni de ninguna otra índole. Los análisis, datos, metodologías y conclusiones presentados son el resultado de una investigación académica específica y no deben extrapolarse ni aplicarse directamente a situaciones empresariales o de toma de decisiones sin la debida consulta a profesionales cualificados en las áreas pertinentes.

Este informe y sus análisis se basan en datos obtenidos de fuentes públicas y de terceros (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, y encuestas de Bain & Company), cuya precisión y exhaustividad no pueden garantizarse por completo. Los autores declaran haber realizado esfuerzos razonables para asegurar la calidad y la fiabilidad de los datos y las metodologías empleadas, pero reconocen que existen limitaciones inherentes a cada fuente. Los resultados presentados son específicos para el período de tiempo analizado y para las herramientas gerenciales y fuentes de datos consideradas. No se garantiza que las tendencias, patrones o conclusiones observadas se mantengan en el futuro o sean aplicables a otros contextos o herramientas. Este informe ha sido generado con la asistencia de herramientas de IA mediante el uso de APIs, por lo cual, los autores reconocen que puede haber la introducción de sesgos involuntarios o limitaciones inherentes a estas tecnologías. Este informe y su código fuente en Python se publican en GitHub bajo una licencia MIT: Se permite la replicación, modificación y distribución del código y los datos, siempre que se cite adecuadamente la fuente original y se reconozca la autoría.

Ni los autores ni Solidum Producciones asumen responsabilidad alguna por: El uso indebido o la interpretación errónea de la información contenida en este informe; cualquier decisión o acción tomada por terceros basándose en los resultados de este informe; cualquier daño directo, indirecto, incidental, consecuente o especial que pueda derivarse del uso de este informe o de la información contenida en él; errores en la data de origen o cualquier sesgo que se genere de la interpretación de datos, por lo que el lector debe asumir la responsabilidad de la toma de decisiones propias. Se recomienda encarecidamente a los lectores que consulten con profesionales cualificados antes de tomar cualquier decisión basada en la información presentada en este informe. Este aviso legal se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes que rigen la materia, y cualquier disputa que surja en relación con este informe se resolverá en los tribunales competentes de dicha jurisdicción.

Diomar G. Añez B. - Dimar J. Añez B.

**Informe Técnico
17-CR**

**Análisis bibliométrico de Publicaciones
Académicas Indexadas en Crossref.org para**

Estrategias de Crecimiento

*Evaluación de la producción científica reconocida sobre
adopción, difusión y uso académico en la investigación revisada
por pares*



Solidum Producciones
Maracaibo | Caracas | Salt Lake City | Memphis
2025

Título del Informe:

Informe Técnico 17-CR: Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**.

- *Informe 063 de 138 de la Serie sobre Herramientas Gerenciales.*

Autores:

Dimar G. Añez B. (<https://orcid.org/0000-0002-7825-5078>)
Dimar J. Añez B. (<https://orcid.org/0000-0001-5386-2689>)

Primera edición:

Marzo de 2025

© 2025, Ediciones Solidum Producciones

© 2025, Dimar G. Añez B., y Dimar J. Añez B.

Diagramación y Diseño de Portada: Dimarys Añez.

Al utilizar, citar o distribuir este trabajo, se debe incluir la siguiente atribución:

Cómo citar este libro (APA 7^a edic.):

Añez, D. & Añez D., (2025). *Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para Estrategias de Crecimiento. Informe 17-CR (063/138). Serie de Informes Técnicos sobre Herramientas Gerenciales.* Solidum Producciones. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15339210>

Recursos abiertos de la investigación

Para la validación independiente y metodológica, los recursos primarios de esta investigación se encuentran disponibles en:

Conjunto de Datos: Depositado en el repositorio **HARVARD DATaverse** para consulta, preservación a largo plazo y acceso público.



<https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>

Código Fuente (Python): Disponible en el repositorio **GITHUB** para fines de revisión, reproducibilidad y reutilización.



<https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/tree/main/Informes>

AVISO DE COPYRIGHT Y LICENCIA

Este informe técnico se publica bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) que permite a otros distribuir, remezclar, adaptar y construir a partir de este trabajo, siempre que no sea para fines comerciales y se otorgue el crédito apropiado a los autores originales. Para ver una copia completa de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Si perjuicio de los términos completos de la licencia CC BY-NC 4.0, se proporciona ejemplos aclaratorios que no son una enumeración exhaustiva de todos los usos permitidos y no permitidos: 1) Está permitido (con la debida atribución): (1.a) Compartir el informe en repositorios académicos, sitios web personales, redes sociales y otras plataformas no comerciales. (1.b) Usar extractos o partes del informe en presentaciones académicas, clases, talleres y conferencias sin fines de lucro. (1.c) Crear obras derivadas (como traducciones, resúmenes, análisis extendidos, visualizaciones de datos, etc.) siempre y cuando estas obras derivadas no se vendan ni se utilicen para obtener ganancias. (1.d) Incluir el informe (o partes de él) en una antología, compilación académica o material educativo sin fines de lucro. (1.e) Utilizar el informe como base para investigaciones académicas adicionales, siempre que se cite adecuadamente. 2) No está permitido (sin permiso explícito y por escrito de los autores): (2.a) Vender el informe (en formato digital o impreso). (2.b) Usar el informe (o partes de él) en un curso, taller o programa de capacitación con fines de lucro. (2.c) Incluir el informe (o partes de él) en un libro, revista, sitio web u otra publicación comercial. (2.d) Crear una obra derivada (por ejemplo, una herramienta de software, una aplicación, un servicio de consultoría, etc.) basada en este informe y venderla u obtener ganancias de ella. (2.e) Utilizar el informe para consultoría remunerada sin la debida atribución y sin el permiso explícito de los autores. La atribución por sí sola no es suficiente en un contexto comercial. (2.f) Usar el informe de manera que implique un respaldo o asociación con los autores o la institución de origen sin un acuerdo previo.

Tabla de Contenido

Marco conceptual y metodológico	7
Alcances metodológicos del análisis	16
Base de datos analizada en el informe técnico	31
Grupo de herramientas analizadas: informe técnico	34
Parametrización para el análisis y extracción de datos	37
Resumen Ejecutivo	40
Tendencias Temporales	42
Análisis Arima	64
Análisis Estacional	74
Análisis De Fourier	86
Conclusiones	95
Gráficos	101
Datos	162

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

Contexto de la investigación

La serie “*Informes sobre Herramientas Gerenciales*” está estructurado por 138 documentos técnicos que buscan ofrecer un análisis bibliométrico y estadístico de datos longitudinales sobre el comportamiento y evolución de una selección de 23 grupos de herramientas gerenciales desde la perspectiva de 5 bases de datos diferentes (Google Trends, Google Books Ngram, Crossref.org, encuestas sobre usabilidad y satisfacción de Bain & Company) en el contexto de una investigación de IV Nivel¹ sobre la “*Dicotomía ontológica en las «modas gerenciales»: Un enfoque proto-meta-sistémico desde las antinomias ingénitas del ecosistema transorganizacional*”, llevada a cabo por Diomar Añez, como parte de sus estudios doctorales en Ciencias Gerenciales en la Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC).

En este contexto, el presente estudio se inscribe en el debate académico sobre la naturaleza y dinámica de las denominadas «modas gerenciales» que se conceptualizan, *prima facie*, como innovaciones de carácter tecnológico-administrativo –que se manifiestan en forma de herramientas, técnicas, tendencias, filosofías, principios o enfoques gerenciales o de gestión²– y que exhiben potenciales patrones de adopción y declive aparentemente cílicos en el ámbito organizacional. No obstante, la mera existencia de estos patrones cílicos, así como su interpretación como “modas”, son objeto de controversia. La investigación doctoral que enmarca esta serie de informes propone trascender la mera descripción fenomenológica de estos ciclos, para indagar en sus fundamentos causales; por lo cual, se exploran dimensiones onto-antropológicas y microeconómicas que podrían subyacer a la emergencia, difusión y eventual obsolescencia (o persistencia) de estas innovaciones³. Es decir, se parte de la premisa de que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por tensiones inherentes y constitutivas, antinomias

¹ En el contexto latinoamericano, se considera un nivel equivalente a la formación de posgrado avanzada, similar al nivel de Doctor que corresponde al nivel 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y que se alinea con el nivel 8 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). En el sistema norteamericano, se asocia con el grado de Ph.D. (Doctor of Philosophy), que implica una formación rigurosa en investigación. Es decir, los estudios doctorales se asocian con competencias avanzadas en investigación y una especialización profunda en un área de conocimiento.

² Cfr. Añez Barrios, D. G. (2023). *El laberinto de las modas gerenciales: ¿ventaja trivial o cambio forzado en empresas disruptivas?* CIID Journal, 4(1), 1-21. <https://scispace.com/pdf/el-laberinto-de-las-modas-gerenciales-ventaja-trivial-o-2hewu3i.pdf>

³ Cfr. Añez Barrios, D. G. (2023). *¿Racionalidad o subjetividad en las modas gerenciales?: una dicotomía microeconómica compleja.* CIID Journal, 4(1), 125-149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9662429>

entre, v. gr., la necesidad de estabilidad y la exigencia de innovación, o entre la continuidad de las prácticas establecidas y la disruptión generada por nuevas tecnologías y modelos de gestión.

Dado lo anterior, se postula que la perdurabilidad –o, por el contrario, la efímera popularidad– de una herramienta gerencial podría no depender exclusivamente de su eficacia intrínseca (medida en términos de resultados objetivos), sino adicionalmente de su potencial capacidad para mediar en estas tensiones organizacionales. Siendo así, ¿una herramienta que mitigue las antinomias inherentes a la organización podría tener una mayor probabilidad de adopción sostenida, mientras que una herramienta que las exacerbe podría ser percibida como una “moda pasajera”? Ahora bien, antes de poder abordar esta temática, es imprescindible establecer si, efectivamente, existe un patrón identificable que rija el comportamiento en la adopción y uso de herramientas gerenciales que lleve a su similitud con una “moda”; es decir, se requiere evidencia que sustente (o refute) la premisa *a priori* de que estas herramientas presentan “ciclos de auge y declive”. Por tanto, para abordar esta cuestión preliminar, se hace necesario llevar a cabo este análisis para detectar si existen patrones sistemáticos que justifiquen la caracterización de estas herramientas como “modas”; y profundizar sobre la existencia de otros mecanismos causales subyacentes.

Para abordar esta temática con plena pertinencia, resulta metodológicamente imperativo establecer que el propósito primordial de estos informes es detectar y caracterizar patrones sistemáticos en las fuentes de datos disponibles, para determinar si existe una base empírica que valide, matice o refute la caracterización de estas herramientas como «modas» en términos de su difusión y adopción, o si, por el contrario, su trayectoria se ajusta a otros modelos de comportamiento; por tanto, constituyen una fase exploratoria y descriptiva de naturaleza cuantitativa previa a la teorización, a fin de establecer la existencia, magnitud y forma del fenómeno a estudiar. Por tanto, los informes no buscan explicar causalmente estos patrones, sino documentarlos de manera precisa y sistemática y, por consiguiente, constituyen un aporte original e independiente al campo de la investigación de las ciencias gerenciales y de la gestión, proporcionando una base de datos y análisis cuantitativos sin precedentes en cuanto a su alcance y detalle.

La investigación doctoral, en contraste, adopta una aproximación metodológica eminentemente cualitativa, con el propósito de explorar en profundidad las perspectivas, motivaciones e intereses involucrados en la adopción y el uso de estas herramientas. Se busca así trascender la mera descripción cuantitativa de los patrones de auge y declive, para indagar en los mecanismos causales y procesos sociales subyacentes; partiendo de la premisa de que las «modas gerenciales» no son fenómenos aleatorios o irracionales, sino que responden a una compleja interrelación de factores contextuales,

organizacionales y cognitivos que, al converger, determinan la perdurabilidad (o el abandono) de una herramienta, más allá de su sola eficacia organizacional intrínseca o percibida. En última instancia, se busca comprender cómo las circunstancias contextuales, las estructuras de poder, las redes sociales y los procesos de legitimación dan forma a la percepción del valor y la utilidad de las herramientas gerenciales, modulando su trayectoria y determinando si se consolidan como prácticas establecidas o se desvanecen como modas pasajeras, y explorando cómo las antinomias organizacionales influyen en este proceso. Independientemente de los patrones específicos observados en los datos cuantitativos, la tesis explorará las tensiones organizacionales, los factores culturales y las dinámicas de poder que podrían influir en la adopción y el abandono de herramientas gerenciales.

Nota relevante: Si bien los informes técnicos y la tesis doctoral abordan la misma temática general, es necesario aclarar que lo hacen desde perspectivas metodológicas muy distintas pero complementarias. Los informes proporcionan una base empírica cuantitativa, mientras que la tesis ofrece una interpretación cualitativa y una profundización teórica. *Los informes técnicos, por lo tanto, sirven como punto de partida empírico, proporcionando un contexto cuantitativo y un anclaje descriptivo para la posterior investigación cualitativa, pero no predeterminan ni condicionan las conclusiones de la tesis doctoral.* Ambos componentes son esenciales para una comprensión holística del fenómeno de las modas gerenciales, y su combinación dialéctica representa una contribución original y significativa al campo de la investigación en gestión. *La tesis se apoya en los informes, pero los trasciende y los contextualiza, sin que sus hallazgos sean vinculantes para el desarrollo de la misma.*

Objetivo de la serie de informes

El objetivo central de esta serie de informes técnicos es proporcionar una base empírica para el análisis del fenómeno de las innovaciones tecnológicas administrativas (herramientas gerenciales), de las que se dicen exhiben un comportamiento similar al fenómeno de las modas. A través de un enfoque cuantitativo y el análisis de datos provenientes de múltiples fuentes, se examina el comportamiento de 23 grupos de herramientas de gestión (cada uno potencialmente compuesto por una o más herramientas específicas). Los informes buscan identificar tendencias, patrones cíclicos, y la posible influencia de factores contextuales en la adopción y percepción de este grupo de herramientas para proporcionar un análisis particular, permitiendo una comprensión profunda de su evolución y uso desde bases de datos distintas.

Sobre los autores y contribuciones

Este informe es producto de una colaboración interdisciplinaria que integra la experticia en las ciencias sociales y la ingeniería de software:

Diomar Añez: Investigador principal. Su formación multidisciplinaria (Estudios base en Filosofía, Comunicación Social, con posgrados en Valoración de Empresas, Planificación Financiera y Economía), y su formación doctoral en Ciencias Gerenciales; junto con más de 25 años de experiencia en consultoría organizacional en diversos sectores: aporta el rigor conceptual y académico. Es responsable del marco teórico, la selección de las herramientas gerenciales, y la significación de los datos, con un enfoque en los lineamientos para la trama interpretativa de los resultados, centrándose en la comprensión de las dinámicas subyacentes a la adopción y el abandono de las herramientas gerenciales en moda.

Dimar Añez: Programador en Python. Con formación en Ingeniería en Computación y Electrónica, y una vasta experiencia en análisis de datos, desarrollo de *software*, y con experticia en *machine learning*, ciencia de datos y *big data*. Ha liderado múltiples proyectos para el diseño e implementación de soluciones de sistemas, incluyendo análisis estadísticos en Python. Gestionó la extracción automatizada de datos, realizó su preprocesamiento y limpieza, aplicó las técnicas de modelado estadístico, y desarrolló las visualizaciones de resultados, garantizando la precisión, confiabilidad y escalabilidad del análisis.

Estructura de los Informes

La serie completa consta de 138 informes. Cada uno se centra en el análisis de un grupo de herramientas utilizando una única fuente de datos para cada informe. Los 23 grupos de herramientas que se han establecido, se describen a continuación:

#	GRUPO DE HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN CONCISA	HERRAMIENTAS INTEGRADAS
1	REINGENIERÍA DE PROCESOS	Rediseño radical de procesos para mejoras drásticas en rendimiento, optimizando y transformando procesos existentes.	Reengineering, Business Process Reengineering (BPR)
2	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	Coordinación y optimización de flujos de bienes, información y recursos desde el proveedor hasta el cliente final.	Supply Chain Integration, Supply Chain Management (SCM)
3	PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS	Creación de modelos de futuros alternativos para apoyar la toma de decisiones estratégicas y desarrollar planes de contingencia.	Scenario Planning, Scenario and Contingency Planning, Scenario Analysis and Contingency Planning
4	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Proceso sistemático para definir la dirección y objetivos a largo plazo, estableciendo una visión clara y estrategias para alcanzar metas.	Strategic Planning, Dynamic Strategic Planning and Budgeting
5	EXPERIENCIA DEL CLIENTE	Gestión de interacciones con clientes para mejorar satisfacción y lealtad, creando experiencias positivas.	Customer Satisfaction Surveys, Customer Relationship Management (CRM), Customer Experience Management
6	CALIDAD TOTAL	Enfoque de gestión centrado en la mejora continua y satisfacción del cliente, integrando la calidad en todos los aspectos organizacionales.	Total Quality Management (TQM)
7	PROPÓSITO Y VISIÓN	Definición de la razón de ser y aspiración futura de la organización, proporcionando una dirección clara.	Purpose, Mission, and Vision Statements

#	GRUPO DE HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN CONCISA	HERRAMIENTAS INTEGRADAS
8	BENCHMARKING	Proceso de comparación de prácticas propias con las mejores organizaciones para identificar áreas de mejora.	Benchmarking
9	COMPETENCIAS CENTRALES	Capacidades únicas que otorgan ventaja competitiva.	Core Competencies
10	CUADRO DE MANDO INTEGRAL	Sistema de gestión estratégica que mide el desempeño desde múltiples perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento).	Balanced Scorecard
11	ALIANZAS Y CAPITAL DE RIESGO	Mecanismos de colaboración y financiación para impulsar el crecimiento e innovación.	Strategic Alliances, Corporate Venture Capital
12	OUTSOURCING	Contratación de terceros para funciones no centrales.	Outsourcing
13	SEGMENTACIÓN DE CLIENTES	División del mercado en grupos homogéneos para adaptar estrategias de marketing.	Customer Segmentation
14	FUSIONES Y ADQUISICIONES	Combinación de empresas para lograr sinergias y crecimiento.	Mergers and Acquisitions (M&A)
15	GESTIÓN DE COSTOS	Control y optimización de costos en la cadena de valor.	Activity Based Costing (ABC), Activity Based Management (ABM)
16	PRESUPUESTO BASE CERO	Metodología de presupuestación que justifica cada gasto desde cero.	Zero-Based Budgeting (ZBB)
17	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO	Planes y acciones para expandir el negocio y aumentar la cuota de mercado.	Growth Strategies, Growth Strategy Tools
18	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Proceso de creación, almacenamiento, difusión y aplicación del conocimiento organizacional.	Knowledge Management
19	GESTIÓN DEL CAMBIO	Proceso para facilitar la adaptación a cambios organizacionales.	Change Management Programs
20	OPTIMIZACIÓN DE PRECIOS	Uso de modelos y análisis para fijar precios que maximicen ingresos o beneficios.	Price Optimization Models
21	LEALTAD DEL CLIENTE	Estrategias para fomentar la retención y fidelización de clientes.	Loyalty Management, Loyalty Management Tools
22	INNOVACIÓN COLABORATIVA	Enfoque que involucra a múltiples actores (internos y externos) en el proceso de innovación.	Open-Market Innovation, Collaborative Innovation, Open Innovation, Design Thinking
23	TALENTO Y COMPROMISO	Gestión para atraer, desarrollar y retener a los mejores empleados.	Corporate Code of Ethics, Employee Engagement Surveys, Employee Engagement Systems

Fuentes de datos y sus características

Se utilizan cinco fuentes de datos principales, cada una con sus propias características, fortalezas y limitaciones:

- **Google Trends (Indicador de atención mediática):** Como plataforma de análisis de tendencias de búsqueda, proporciona datos en tiempo real (o con mínima latencia) sobre la frecuencia relativa con la que los usuarios consultan términos específicos. Este índice de frecuencia de búsqueda actúa como un proxy de la atención mediática y la curiosidad pública en torno a una herramienta de gestión determinada. Un incremento abrupto en el volumen de búsqueda puede señalar la emergencia de una moda gerencial, mientras que una tendencia sostenida a lo largo del tiempo sugiere una mayor consolidación. No obstante,

es crucial reconocer que Google Trends no discrimina entre las diversas intenciones de búsqueda (informativa, académica, transaccional, etc.), lo que introduce un posible sesgo en la interpretación de los datos. Los datos de Google Trends se utilizan como un indicador de la atención pública y el interés mediático en las herramientas gerenciales a lo largo del tiempo.

- **Google Books Ngram (Corpus lingüístico diacrónico):** Ofrece acceso a un compuesto por la digitalización de millones de libros, lo que permite cuantificar la frecuencia de aparición de un término específico a lo largo de extensos períodos. Un incremento gradual y sostenido en la frecuencia de un término sugiere su progresiva incorporación al discurso académico y profesional. Fluctuaciones (picos y valles) pueden reflejar períodos de debate, controversia o resurgimiento de interés. Para la interpretación de los datos de *Ngram Viewer* debe considerarse las limitaciones inherentes al corpus (v. g., sesgos de idioma, género literario, disciplina, etc.) así como la ausencia de contexto de uso del término. Los datos de *Ngram Viewer* se utilizan para analizar la presencia y evolución de los términos relacionados con las herramientas gerenciales en la literatura publicada.
- **Crossref.org (Repositorio de metadatos académicos):** Constituye un repositorio exhaustivo de metadatos de publicaciones (artículos, libros, actas de congresos, etc.); cuyos datos permiten evaluar la adopción, difusión y citación de un concepto dentro de la literatura científica revisada por pares. Un incremento sostenido en el número de publicaciones y citas asociadas a una herramienta de gestión sugiere una creciente legitimidad académica y una consolidación teórica. La diversidad de autores, afiliaciones institucionales y revistas indexadas puede indicar la amplitud de la adopción del concepto. Sin embargo, es importante reconocer que Crossref no captura el contenido completo de las publicaciones, ni mide directamente su impacto o calidad intrínseca. Los datos de Crossref se utilizan para evaluar la producción académica y la legitimidad científica de las herramientas gerenciales.
- **Bain & Company - Usabilidad (Penetración de mercado):** Se trata de un indicador basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, que proporciona una medida cuantitativa de la penetración de mercado de una herramienta de gestión específica. Este indicador refleja el porcentaje de organizaciones que reportan haber adoptado la herramienta en su práctica empresarial. Una alta usabilidad sugiere una amplia adopción, mientras que una baja usabilidad indica una penetración limitada. No obstante, es crucial reconocer que este indicador no captura la profundidad, intensidad o efectividad de la implementación de la herramienta dentro de cada organización. El porcentaje de usabilidad se utiliza como una medida de la adopción declarada de las herramientas gerenciales en el ámbito empresarial.
- **Bain & Company - Satisfacción (Valor percibido):** Este índice también basado en encuestas a ejecutivos y gerentes, mide el valor percibido de una herramienta de gestión desde la perspectiva de los usuarios. Generalmente expresado en una escala numérica, refleja el grado de satisfacción que expresan los usuarios sobre el uso de la herramienta, considerando su utilidad, facilidad de uso y cumplimiento de expectativas. Una alta puntuación sugiere una experiencia de usuario positiva y una percepción de valor elevada. Sin

embargo, es fundamental reconocer la naturaleza subjetiva de este indicador y su potencial sensibilidad a factores contextuales y expectativas individuales. La combinación de la usabilidad y la satisfacción dan un panorama de adopción. El índice de satisfacción se utiliza como una medida de la percepción subjetiva del valor y la experiencia del usuario con las herramientas gerenciales.

Entorno tecnológico y software utilizado

La presente investigación se apoya en un conjunto de herramientas de software de código abierto, seleccionadas por su robustez, flexibilidad y capacidad para realizar análisis estadísticos avanzados y visualización de datos. El entorno tecnológico principal se basa en el lenguaje de programación Python (versión 3.11), junto con una serie de bibliotecas especializadas. A continuación, se detallan los componentes clave:

- *Python* ($\text{== } 3.11$)⁴: Lenguaje de programación principal, elegido por su versatilidad, amplia adopción en la comunidad científica y disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos. Se utilizó un entorno virtual de Python (venv) para gestionar las dependencias del proyecto y asegurar la consistencia entre diferentes entornos de ejecución.
- *Bibliotecas de Análisis de Datos*:
- *Bibliotecas principales de Análisis Estadístico*
 - *NumPy* ($\text{numpy} \text{== } 1.26.4$): Paquete de computación científica, proporciona objetos de arreglos N-dimensional, álgebra lineal, transformadas de Fourier y capacidades de números aleatorios.
 - *Pandas* ($\text{pandas} \text{== } 2.2.3$): Biblioteca para manipulación y análisis de datos, ofrece objetos *DataFrame* para manejo eficiente de datos, lectura/escritura de diversos formatos y funciones de limpieza, transformación y agregación.
 - *SciPy* ($\text{scipy} \text{== } 1.15.2$): Biblioteca avanzada de computación científica, incluye módulos para optimización, álgebra lineal, integración, interpolación, procesamiento de señales y más.
 - *Statsmodels* ($\text{statsmodels} \text{== } 0.14.4$): Paquete de modelado estadístico, proporciona clases y funciones para estimar modelos estadísticos, pruebas estadísticas y análisis de series temporales.
 - *Scikit-learn* ($\text{scikit-learn} \text{== } 1.6.1$): Biblioteca de *machine learning*, ofrece herramientas para preprocessamiento de datos, reducción de dimensionalidad, algoritmos de clasificación, regresión, *clustering* y evaluación de modelos.
- *Análisis de series temporales*
 - *Pmdarima* ($\text{pmdarima} \text{== } 2.0.4$): Implementación de modelos ARIMA, incluye selección automática de parámetros (auto_arima) para pronósticos y análisis de series temporales.

⁴ El símbolo “==” refiere a la versión exacta de una biblioteca o paquete de software, generalmente en el ámbito de la programación en Python cuando se trabaja con herramientas de gestión de dependencias como pip o requirements.txt para asegurar que no se instalará una versión más reciente que podría introducir cambios o errores inesperados. Otros símbolos en este contexto: (i) “>=” (mayor o igual que): permite versiones iguales o superiores a la indicada. (ii) “<=” (menor o igual que): permite versiones iguales o inferiores. (iv) “!=” (diferente de): Excluye una versión específica.

— *Bibliotecas de visualización*

- *Matplotlib* (*matplotlib==3.10.0*): Biblioteca integral para gráficos 2D, crea figuras de calidad para publicaciones y es la base para muchas otras bibliotecas de visualización.
- *Seaborn* (*seaborn==0.13.2*): Basada en matplotlib, ofrece una interfaz de alto nivel para crear gráficos estadísticos atractivos e informativos.
- *Altair* (*altair==5.5.0*): Basada en Vega y Vega-Lite, diseñada para análisis exploratorio de datos con una sintaxis declarativa.

— *Generación de reportes*

- *FPDF* (*fpdf==1.7.2*): Generación de documentos PDF, útil para crear reportes estadísticos.
- *ReportLab* (*reportlab==4.3.1*): Mejor que FPDF, soporta diseños y gráficos complejos (PDF).
- *WeasyPrint* (*weasyprint==64.1*): Convierte HTML/CSS a PDF, útil para crear reportes a partir de plantillas HTML.

— *Integración de IA y Machine Learning*

- *Google Generative AI* (*google-generativeai==0.8.4*): Cliente API de IA generativa de Google, para procesamiento de lenguaje natural de resultados estadísticos y generación de *insights*.

— *Soporte para procesamiento de datos*

- *Beautiful Soup* (*beautifulsoup4==4.13.3*): Parseo de HTML y XML, útil para web *scraping* de datos para análisis.
- *Requests* (*requests==2.32.3*): Biblioteca HTTP para realizar llamadas a APIs y obtener datos.

— *Desarrollo y pruebas*

- *Pytest* (*pytest==8.3.4, pytest-cov==6.0.0*): Framework de pruebas que asegura el correcto funcionamiento de las funciones estadísticas.
- *Flake8* (*flake8==7.1.2*): Herramienta de *linting* de código para mantener la calidad del código.

— *Bibliotecas de Utilidad*

- *Tqdm* (*tqdm==4.67.1*): Biblioteca de barras de progreso (cálculos estadísticos de larga duración).
- *Python-dotenv* (*python-dotenv==1.0.1*): Gestión de variables de entorno, útil para configuración.

— *Clasificación por función estadística*

- *Estadística descriptiva*: NumPy, pandas, SciPy, statsmodels
- *Estadística inferencial*: SciPy, statsmodels
- *Análisis de series temporales*: statsmodels, pmdarima, pandas
- *Machine learning*: scikit-learn
- *Visualización*: Matplotlib, Seaborn, Plotly, Altair
- *Generación de reportes*: FPDF, ReportLab, WeasyPrint

— *Replicabilidad*: El *pipeline* completo de análisis de esta investigación, desde la ingestión de datos crudos hasta la generación de visualizaciones finales, ha sido implementado en Python y disponible en GitHub:

<https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>. Este repositorio encapsula todos los *scripts* empleados, junto con un «requirements.txt» para la replicación del entorno virtual (*venv/conda*), con instrucciones en el «README.md» para el *setup* y la ejecución del *workflow*, y la configuración de *linters* para asegurar la calidad y consistencia del código. Se ha priorizado la modularidad y la parametrización de los *scripts* para facilitar su mantenimiento y extensión. Esta apertura total del «codebase» garantiza la transparencia del proceso computacional y la replicabilidad *bit-a-bit* de los resultados, para que la comunidad de desarrolladores y científicos de datos puedan realizar *forks*, proponer *pull requests* con mejoras o adaptaciones, y desarrollar investigaciones o aplicaciones derivadas.

- *Repositorio*: La colección integral de conjuntos de datos primarios (*raw data*) y procesados que sustentan esta investigación se encuentra curada y disponible en el repositorio Harvard Dataverse⁵, de la Universidad epónima, accesible en <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/management-fads>, y estructurado en tres *sub-Dataverses*: uno con los extractos de datos en su forma original (*mgmt_raw_data*), otro para los índices comparativos normalizados y/o estandarizados (*mgmt_normalized_indices*), y uno para los metadatos bibliográficos detallados recuperados de Crossref (*mgmt_crossref_metadata*). En cada *sub-Dataverse*, los datos de las 23 herramientas se organizan en *Datasets* individuales. Los datos cuantitativos se proporcionan en formato CSV y los metadatos bibliográficos en formato JSON estructurado, y encapsulados en archivos comprimidos. Cada *Dataset* está acompañado de metadatos exhaustivos, conformes con el esquema Dublin Core⁶, que describen la procedencia, la estructura de los datos, las metodologías de procesamiento aplicadas e información contextual para su interpretación y reutilización. El control de versiones y la asignación de *Identificadores de Objeto Digital (DOI)*, asegura la trazabilidad y reproducibilidad de los hallazgos de la investigación, diseñada para potenciar la confiabilidad de las conclusiones presentadas y facilitar la reutilización crítica, la replicación y la integración de estos datos en futuras investigaciones promoviendo así el desarrollo del conocimiento en las ciencias gerenciales.
- *Justificación de la elección tecnológica*: La elección del conjunto de códigos y bibliotecas se basa en:
 - *Código abierto y comunidad activa*: Python y las bibliotecas son de código abierto, con comunidades de usuarios y desarrolladores activas, lo que garantiza soporte, actualizaciones y transparencia.
 - *Flexibilidad y extensibilidad*: Python permite adaptar y extender las funcionalidades existentes, así como integrar nuevas herramientas según sea necesario.
 - *Rigor científico*: Las bibliotecas utilizadas implementan métodos estadísticos confiables y ampliamente aceptados en la comunidad científica.
 - *Reproducibilidad*: La disponibilidad del código fuente y la descripción detallada de la metodología garantizan la reproducibilidad de los análisis.

⁵ Su gestión se lleva a cabo mediante una colaboración entre la *Biblioteca de Harvard*, el *Departamento de Tecnología de la Información de la Universidad de Harvard (HUIT)* y el *Instituto de Ciencias Sociales Cuantitativas (IQSS) de Harvard*. El repositorio forma parte del Proyecto Dataverse.

⁶ Se trata de un estándar de metadatos definido por la *Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)* (<http://purl.org/dc/terms/>), que combina elementos simples (15 propiedades originales, ISO 15836-1) y calificados (propiedades y clases avanzadas, ISO 15836-2) para optimizar la descripción semántica de recursos, garantizando interoperabilidad con estándares globales y cumplimiento con los principios FAIR (Encontrable, Accesible, Interoperable, Reutilizable) para facilitar la persistencia de citas, el descubrimiento en múltiples plataformas y la inclusión en índices de citas de datos, apoyando la gestión de datos de investigación en entornos de ciencia abierta.

ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS

Procedimientos de análisis

El presente informe se sustenta en un sistema de análisis estadístico modular replicable, implementado en el lenguaje de programación Python, aprovechando su flexibilidad, extensibilidad y la disponibilidad de bibliotecas especializadas en análisis de datos y modelado estadístico. Se trata de un sistema, diseñado *ex profeso* para este estudio, que automatiza los procesos de extracción, preprocesamiento, transformación, análisis (modelos ARIMA, descomposición de Fourier) y visualización de datos provenientes de cinco fuentes heterogéneas identificadas previamente para caracterizar la existencia o prevalencia de modelos de patrones temporales, tendencias, ciclos y posibles relaciones en el comportamiento de las herramientas gerenciales, con el fin último de discriminar entre comportamientos efímeros (“modas”) y estructurales (“doctrinas”) mediante criterios cuantitativos.

1. Extracción, preprocesamiento y armonización de datos:

Se implementaron rutinas *ad hoc* para la extracción automatizada de datos de cada fuente, utilizando técnicas de *web scraping* (para Google Trends y Google Books Ngram), interfaces de programación de aplicaciones (APIs) (para Crossref.org) y la importación y procesamiento de datos proporcionados en formatos estructurados (basado en las investigaciones publicadas) (en el caso de *Bain & Company*) donde, adicionalmente, los datos de “Satisfacción” fueron estandarizados mediante *Z-scores* para facilitar su análisis.

Los datos en bruto fueron sometidos a un proceso de preprocesamiento, que incluyó:

- *Transformación*: Normalización y estandarización de variables (cuando fue necesario para la aplicación de técnicas estadísticas específicas), conversión de formatos de fecha y hora, y creación de variables derivadas (v.gr., tasas de crecimiento, diferencias, promedios móviles).
- *Validación*: Verificación de la consistencia y coherencia de los datos, así como de la integridad de los metadatos asociados.
- *Armonización temporal*: Debido a la heterogeneidad en la granularidad temporal de las fuentes de datos, se implementó un proceso de armonización para obtener una base de datos temporalmente consistente.
 - La interpolación se realizó con el objetivo de armonizar la granularidad temporal de las diferentes fuentes de datos, permitiendo la identificación de posibles relaciones y desfases temporales entre las variables. Se reconoce que la interpolación introduce un grado de estimación en los datos, y

que la extrapolación implica un grado de predicción, y que los valores resultantes no son observaciones directas. Se recomienda por ello interpretar los resultados derivados de datos interpolados/extrapolados con cautela, especialmente en los análisis de alta frecuencia (como el análisis estacional).

- Un requisito fundamental para el análisis longitudinal y modelado econométrico subsiguiente fue la armonización de las distintas series temporales a una granularidad mensual uniforme. El objetivo de esta armonización fue crear una base de datos con una granularidad temporal común (mensual) que permitiera la potencial comparación directa y análisis conjunto de las series temporales provenientes de las diferentes fuentes (en la Tesis Doctoral). Dado que los datos originales provenían de fuentes diversas con frecuencias de reporte heterogéneas, se implementó un protocolo de preprocesamiento específico para cada fuente. Este proceso incluyó:
 - **Google Trends:** Se utilizaron los datos recuperados directamente de la plataforma *Google Trends* para el intervalo temporal comprendido entre enero de 2004 y febrero de 2025, basados en los términos de búsquedas predefinidos.
 - Dada la extensión plurianual de este período, *Google Trends* inherentemente agrega y proporciona los datos con una granularidad mensual. No se realiza ninguna agregación temporal o cálculo de promedios a posteriori; y la serie de tiempo mensual es la resolución nativa ofrecida por la plataforma para rangos de esta magnitud. La métrica obtenida es el Índice de Interés de Búsqueda Relativo (*Relative Search Interest - RSI*). Este índice no cuantifica el volumen absoluto de búsquedas, sino que mide la popularidad de un término de búsqueda específico en una región y período determinados, en relación consigo mismo a lo largo de ese mismo período y región.
 - La normalización de este índice la realiza *Google Trends* estableciendo el punto de máxima popularidad (el pico de interés de búsqueda) para el término dentro del período consultado (enero 2004 - febrero 2025) como el valor base de 100. Todos los demás valores mensuales del índice se calculan y expresan de forma proporcional a este punto máximo.
 - Es fundamental interpretar estos datos como un indicador de la prominencia o notoriedad relativa de un tema en el buscador a lo largo del tiempo, y no como una medida de volumen absoluto o cuota de mercado de búsquedas. Los datos se derivan de un muestreo anónimo y agregado del total de búsquedas realizadas en Google.

- **Google Books Ngram:** Se utilizaron datos extraídos del *corpus* de *Google Books Ngram Viewer*, correspondientes a la frecuencia de aparición de términos (n-gramas) predefinidos dentro de los textos digitalizados. Los datos cubren el período anual desde 1950 hasta 2019 en el idioma inglés, basados en los términos de búsqueda.
 - La resolución temporal nativa proporcionada por *Google Books Ngram Viewer* para estos datos es estrictamente anual. En consecuencia, no se realizó ninguna interpolación ni estimación intra-anual; el análisis opera directamente sobre la serie de tiempo anual original. Es fundamental destacar que las cifras proporcionadas por *Google Books Ngram* representan frecuencias relativas. Para cada año, la frecuencia de un *n-grama* se calcula como su número de apariciones dividido por el número total de *n-gramas* presentes en el *corpus* de *Google Books* correspondiente a ese año específico. Este cálculo inherente normaliza los datos respecto al tamaño variable del *corpus* a lo largo del tiempo.
 - Dado que estas frecuencias relativas anuales pueden resultar en valores numéricos muy pequeños, dificultando su manejo e interpretación directa, se aplicó un procedimiento de normalización adicional a la serie de tiempo anual (1950-2019) obtenida. De manera análoga a la metodología de *Google Trends*, esta normalización consistió en establecer el año con la frecuencia relativa más alta dentro del período analizado como el valor base de 100. Todas las demás frecuencias relativas anuales fueron reescaladas proporcionalmente respecto a este valor máximo.
 - Este paso de normalización adicional transforma la escala original de frecuencias relativas (que pueden ser del orden de 10^{-5} o inferior) a una escala más intuitiva con base a 100, facilitando el análisis visual y comparativo de la prominencia relativa del término a lo largo del tiempo, sin alterar la dinámica temporal subyacente.
- **Crossref:** Para evaluar la dinámica temporal de la producción científica en áreas temáticas específicas, se utilizó la infraestructura de metadatos de *Crossref*. El proceso metodológico comprendió las siguientes etapas clave:
 - *Recuperación inicial de datos:* Se ejecutaron consultas predefinidas contra la base de datos de *Crossref*, orientadas a identificar registros de publicaciones cuyos títulos contuvieran los términos de búsqueda de interés. Paralelamente, se cuantificó el volumen total de publicaciones registradas en *Crossref* (independientemente del tema) para cada mes dentro del mismo intervalo

temporal (enero 1950 - diciembre 2024). Esta fase inicial recuperó un conjunto amplio de metadatos potencialmente relevantes.

- *Refinamiento local y creación del sub-corpus:* Los metadatos recuperados fueron procesados en un entorno local. Se aplicó una segunda capa de filtrado mediante búsquedas booleanas más estrictas, nuevamente sobre los campos de título, para asegurar una mayor precisión temática y conformar un sub-corpus de publicaciones altamente relevantes para el análisis.
- *Curación y deduplicación:* El sub-corpus resultante fue sometido a un proceso de curación de datos estándar en bibliometría. Fundamentalmente, se eliminaron registros duplicados basándose en la identificación única proporcionada por los *Digital Object Identifiers* (DOIs). Esto garantiza que cada publicación distinta se contabilice una sola vez. Se omitieron los registros sin DOIs.
- *Agregación temporal y cuantificación mensual:* A partir del sub-corpus final, curado y deduplicado, se procedió a la agregación temporal para obtener una serie de tiempo mensual. Para cada mes calendario dentro del período de análisis (enero 1950 - diciembre 2024), se realizó un conteo directo del número absoluto de publicaciones cuya fecha de publicación registrada (utilizando la mejor resolución disponible en los metadatos) correspondía a dicho mes. Esto generó una serie de tiempo de volumen absoluto de producción científica sobre el tema.
 - Utilizando el conteo absoluto relevante y el conteo total de publicaciones en Crossref para el mismo mes (obtenido en el paso 1), se calculó la participación porcentual de las publicaciones relevantes respecto al total general (Conteo Relevante / Conteo Total). Esto generó una serie de tiempo de volumen relativo, indicando la proporción de la producción científica total que representa el tema de interés cada mes.
- *Normalización del volumen de publicación:* La serie resultante de conteos mensuales relativas fue posteriormente normalizada. Siguiendo una metodología análoga a la empleada para otros indicadores de tendencia (como *Google Trends*), se identificó el mes con el mayor número de publicaciones dentro de todo el período analizado. Este punto máximo se estableció como valor base de 100. Todos los demás conteos se reescalaron de forma proporcional a este pico. El resultado es una serie de tiempo mensual normalizada que presenta la intensidad relativa de la producción científica registrada, facilitando la identificación de tendencias y picos de actividad en una escala comparable. No se aplicó ninguna técnica de interpolación.

- **Bain & Company - Usabilidad:** Para el análisis de la Usabilidad de herramientas gerenciales, se utilizaron datos provenientes de las encuestas periódicas "*Management Tools & Trends*" de Bain & Company. El procesamiento de estos datos, para adaptarlos a un análisis mensual y normalizado, implicó las siguientes consideraciones y pasos metodológicos:
 - *Naturaleza de los datos fuente:*
 - *Métrica:* El indicador primario es el porcentaje de Usabilidad reportado para cada herramienta gerencial evaluada.
 - *Fuente y disponibilidad:* Los datos se extrajeron directamente de los informes publicados por Bain, siguiendo el orden cronológico de aparición de las encuestas. Es crucial notar que Bain típicamente reporta sobre un subconjunto de herramientas (el "*top*"), no sobre la totalidad de herramientas existentes o potencialmente evaluadas.
 - *Periodicidad:* La publicación de estos datos es irregular, generalmente con una frecuencia bianual o trianual, resultando en una serie de tiempo original con puntos de datos dispersos.
 - *Contexto de la encuesta:* Se reconoce que cada oleada de la encuesta puede haber sido administrada a un número variable de encuestados y potencialmente a cohortes con características distintas. Aunque la metodología exacta de encuesta no es pública, se valora la longevidad de la encuesta y su enfoque en directivos y gerentes. Sin embargo, se debe considerar la posibilidad de sesgos inherentes a la perspectiva de una consultora como Bain.
 - *Cobertura temporal variable:* La disponibilidad de datos para cada herramienta específica varía significativamente; algunas tienen registros de larga data, mientras que otras aparecen solo en encuestas más recientes o de corta duración.
 - *Pre-procesamiento y agrupación semántica:* Dada la evolución de las herramientas gerenciales y los posibles cambios en su nomenclatura o alcance a lo largo del tiempo, se realizó un agrupamiento semántico.
 - Se identificaron herramientas que representan extensiones, evoluciones o variantes cercanas de otras, y sus respectivos datos de Usabilidad fueron combinados o asignados a una categoría conceptual unificada para crear series de tiempo más coherentes y extensas.

- *Normalización de los datos originales:* Posterior a la estructuración y agrupación semántica, se aplicó un procedimiento de normalización a los puntos de datos de Usabilidad (%) originales y dispersos para cada herramienta (o grupo de herramientas).
 - Para cada herramienta/grupo, se identificó el valor máximo de Usabilidad (%) reportado en cualquiera de las encuestas disponibles para esa herramienta específica a lo largo de todo su historial registrado. Este valor máximo se estableció como la base 100.
 - Todos los demás puntos de datos de Usabilidad (%) originales para esa misma herramienta/grupo fueron reescalados proporcionalmente respecto a su propio máximo histórico. El resultado es una serie de tiempo dispersa, ahora en una escala normalizada de 0 a 100 para cada herramienta, donde 100 representa su pico histórico de usabilidad reportada.
- *Interpolación temporal para estimación mensual:* Con el fin de obtener una serie de tiempo mensual continua a partir de los datos normalizados y dispersos, se aplicó una interpolación temporal.
 - Se seleccionó la técnica de interpolación mediante *splines cúbicos*. Este método ajusta funciones polinómicas cúbicas por tramos entre los puntos de datos normalizados conocidos, generando una curva suave que pasa exactamente por dichos puntos. Se eligió esta técnica por su capacidad para capturar potenciales dinámicos no lineales en la tendencia de usabilidad entre las encuestas publicadas, lo que fundamenta la explicación de que los cambios en la usabilidad, reflejan ciclos de adopción y abandono, por lo cual tienden a ser progresivos, evolutivos y se manifiestan de manera suavizada dentro de las organizaciones a lo largo del tiempo.
 - Los *splines cúbicos* genera una curva suave (continua en su primera y segunda derivada, salvo en los extremos) que pasa exactamente por dichos puntos y es capaz de capturar aceleraciones o desaceleraciones en la adopción/abandono que podrían perderse con métodos más simples como la interpolación lineal.
 - Dada la naturaleza dispersa de los datos originales (puntos bianuales/trianuales) y la necesidad de una perspectiva temporal continua para analizar las tendencias subyacentes de adopción y abandono de estas

herramientas – procesos inherentemente cualitativos que evolucionan en el tiempo debido a múltiples factores– se requirió generar una serie de tiempo mensual completa a partir de los puntos de datos normalizados.

- *Protocolo de adherencia a límites (Clipping Post-Interpolación):* Se reconoció que la interpolación con *splines cúbicos* puede, en ocasiones, generar valores que exceden ligeramente el rango de los datos originales (fenómeno de *overshooting*).
 - Para asegurar la validez conceptual de los datos mensuales estimados en la escala normalizada, se implementó un mecanismo de recorte (*clipping*) después de la interpolación. Todos los valores mensuales interpolados resultantes fueron restringidos al rango “mínimo” y “máximo” de la serie. Esto garantiza que para los datos de usabilidad estimada no se generen otros máximos y mínimos fuera de los “máximos” y “mínimos” de la serie.
 - El resultado final de este proceso es una serie de tiempo mensual, estimada, normalizada (base 100) y acotada para la Usabilidad de cada herramienta (o grupo semántico de herramientas) gerencial analizada, derivada de los informes periódicos de Bain & Company y sujeta a las limitaciones y supuestos metodológicos descritos.
- **Bain & Company - Satisfacción:** Se procesaron los datos de “Satisfacción” con herramientas gerenciales, también provenientes de las encuestas periódicas *“Management Tools & Trends”* de Bain & Company. La “Satisfacción”, típicamente medida en una escala tipo Likert de 1 (Muy Insatisfecho) a 5 (Muy Satisfecho), requirió un tratamiento específico para su estandarización y análisis temporal.
 - *Naturaleza de los datos fuente y pre-procesamiento inicial:*
 - *Métrica:* El indicador primario es la puntuación de Satisfacción (escala original ~1-5).
 - *Características de la fuente:* Se reitera que las características fundamentales de la fuente de datos (periodicidad irregular, reporte selectivo “top”, variabilidad muestral, potencial sesgo de consultora, cobertura temporal variable por herramienta) son idénticas a las descritas para los datos de Usabilidad.
 - *Agrupación semántica:* De igual manera, se aplicó el mismo proceso de agrupación semántica para combinar datos de herramientas conceptualmente relacionadas o evolutivas.

- *Estandarización de “Satisfacción” mediante Z-Scores:*
 - *Razón y método:* Dada la naturaleza a menudo restringida del rango en las puntuaciones originales de Satisfacción (escala 1-5) y para cuantificar la desviación respecto a un punto de referencia significativo, se optó por estandarizar los datos originales dispersos mediante la transformación *Z-score*.
 - *Parámetros de estandarización:* La transformación se aplicó utilizando parámetros poblacionales justificados teóricamente:
 - *Media poblacional ($\mu = 3.0$):* Se adoptó $\mu=3.0$ basándose en la interpretación estándar de las *escalas Likert* de 5 puntos, donde “3” representa el punto de neutralidad o indiferencia teórica. El *Z-score* resultante, $(X - 3.0) / \sigma$, mide así directamente la desviación respecto a la indiferencia. Esta elección proporciona un *benchmark* estable y conceptualmente más significativo que una media muestral fluctuante, especialmente considerando la selectividad de los datos publicados por Bain.
 - *Desviación estándar poblacional ($\sigma = 0.891609$):* Para mantener la coherencia metodológica, se utilizó una σ estimada en 0.891609. Este valor no es la desviación estándar convencional alrededor de la media muestral, sino la raíz cuadrada de la varianza muestral insesgada calculada respecto a la media poblacional fijada $\mu=3.0$, utilizando un conjunto de referencia de 201 puntos de datos (de 23 herramientas compendiadas en los 138 informes): $\sigma \approx \sqrt{\sum(x_i - 3.0)^2 / (n - 1)}$ con $n=201$. Esta σ representa la dispersión típica estimada alrededor del punto de indiferencia (3.0), basada en la variabilidad observada en el *pool* de datos disponible, asegurando consistencia entre numerador y denominador del *Z-score*.
- *Transformación a escala de índice intuitiva (Post-Estandarización):* Tras la estandarización a *Z-scores*, estos fueron transformados a una escala de índice más intuitiva para facilitar la visualización y comunicación.
 - *Definición de la Escala:* Se estableció que el punto de indiferencia ($Z=0$, correspondiente a $X=3.0$) equivaliera a un valor de índice de 50.
 - *Determinación del multiplicador:* El factor de escala (multiplicador del *Z-score*) se fijó en 22. Esta decisión se basó en el objetivo de que el valor

máximo teórico de satisfacción ($X=5$), cuyo Z -score es $(5-3)/0.891609 \approx +2.243$, se mapearía aproximadamente a un índice de 100 ($50 + 2.243 * 22 \approx 99.35$).

- *Fórmula y rango resultante:* La fórmula de transformación final es: Índice = $50 + (Z\text{-score} \times 22)$. En esta escala, la indiferencia ($X=3$) es 50, la máxima satisfacción teórica ($X=5$) es aproximadamente 100 (~99.4), y la mínima satisfacción teórica ($X=1$, $Z \approx -2.243$) se traduce en $50 + (-2.243 * 22) \approx 0.65$. Esto crea un rango operativo efectivo cercano a [0, 100]. Se prefirió esta escala $[50 \pm \sim 50]$ sobre otras como las Puntuaciones T ($50 + 10^*Z$) por su mayor amplitud intuitiva al mapear el rango teórico completo (1-5) de la satisfacción original.

- *Interpolación temporal para estimación mensual:*

- *Método:* La serie de puntos de datos discretos, ahora expresados en la escala de Índice de Satisfacción, requiere ser transformada en una serie temporal continua para el análisis mensual.
- *Justificación de la interpolación:* Esta necesidad surge porque la Satisfacción, tal como es medida, refleja opiniones y percepciones de valor fundamentalmente cualitativas por parte de directivos y gerentes. Se parte del supuesto de que estas percepciones no permanecen estáticas entre las encuestas, sino que evolucionan continuamente a lo largo del tiempo. Esta evolución está influenciada por una multiplicidad de factores, muchos de ellos subjetivos, como experiencias acumuladas, resultados percibidos de la herramienta, cambios en el entorno competitivo, tendencias de gestión, etc. Por lo tanto, la interpolación se aplica para estimar la trayectoria más probable de esta dinámica perceptual subyacente entre los puntos de medición discretos disponibles.
- *Selección y justificación de splines cúbicos:* Para realizar esta estimación mensual, se empleó el mismo procedimiento de interpolación temporal mediante *splines cúbicos*. La elección específica de este método se refuerza al considerar la naturaleza de los cambios de opinión y percepción. Se percibe que estos cambios tienden a ser progresivos y evolutivos, manifestándose generalmente de manera suavizada en las valoraciones agregadas. Los *splines cúbicos* son particularmente adecuados para representar esta dinámica, ya que generan una curva

suave que conecta los puntos conocidos y es capaz de modelar inflexiones no lineales. Esto permite capturar cómo las valoraciones subjetivas pueden acelerar, desacelerar o estabilizarse gradualmente en respuesta a los factores percibidos, ofreciendo una representación potencialmente más fiel que métodos lineales que asumirían una tasa de cambio constante entre encuestas.

- *Protocolo de adherencia a límites (Clipping Post-Interpolación):*
 - *Aplicación:* Finalmente, se aplicó un mecanismo de recorte (*clipping*) a los valores mensuales interpolados del Índice de Satisfacción. Los valores fueron restringidos al rango teórico operativo de la escala de índice, para corregir posibles sobreimpulsos (*overshooting*) de los *splines* y garantizar la validez conceptual de los resultados.
 - El producto final de este proceso es una serie de tiempo mensual, estimada, transformada a un índice de satisfacción (centro 50), y acotada, para cada herramienta (o grupo semántico) gerencial. Esta serie representa la evolución estimada de la satisfacción relativa a la indiferencia, derivada de los datos de Bain & Company mediante la secuencia metodológica descrita.

2. Análisis Exploratorio de Datos (AED):

Antes de aplicar técnicas de modelado formal, se realiza un Análisis Exploratorio de datos (AED) para cada herramienta gerencial y cada fuente de datos seleccionada. Este análisis sirve como base para los modelos posteriores y proporciona *insights* iniciales sobre los patrones temporales. La aplicación se centra en el análisis de tendencias temporales y comparaciones entre diferentes períodos, utilizando principalmente visualizaciones de series temporales y gráficos de barras para comunicar los resultados.

El AED implementado incluye:

- *Estadística descriptiva:*
 - Cálculo de promedios móviles para diferentes períodos (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos).
 - Identificación de valores máximos y mínimos en las series temporales.
 - Análisis de tendencias para evaluar la dirección y magnitud de los cambios a lo largo del tiempo.
 - Cálculo de tasas de crecimiento para diferentes períodos.
- *Visualización:*
 - Generación de gráficos de series temporales que muestran la evolución de cada herramienta gerencial a lo largo del tiempo.
 - Creación de gráficos de barras comparativos de promedios para diferentes períodos temporales.

- Visualización de tendencias con líneas de regresión superpuestas para identificar patrones de crecimiento o decrecimiento.
- *Análisis de tendencias. Implementación de análisis de tendencias para evaluar:*
 - Tendencias a corto plazo (1 año).
 - Tendencias a medio plazo (5-10 años).
 - Tendencias a largo plazo (15-20 años o más).
 - Comparación entre diferentes períodos para identificar cambios en la dirección de las tendencias.
 - Clasificación de tendencias como “creciente”, “decreciente” o “estable” basada en umbrales predefinidos.
 - Generación de afirmaciones interpretativas sobre las tendencias observadas.
- *Interpolación y manejo de datos faltantes:*
 - Aplicación de técnicas de interpolación (cúbica, B-spline).
 - Suavizado de datos utilizando promedios móviles para reducir el ruido y destacar tendencias subyacentes.
- *Normalización de datos:*
 - Implementación de normalización de conjuntos de datos para permitir potenciales comparaciones entre diferentes fuentes.
 - Combinación de datos normalizados de múltiples fuentes para análisis integrado

3. Modelado de series temporales:

El núcleo del análisis implementado se centra en el modelado de series temporales, utilizando técnicas específicas para identificar patrones, tendencias y ciclos en la adopción de herramientas gerenciales: Análisis ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Se implementan modelos ARIMA que permite analizar y pronosticar tendencias futuras en la adopción de herramientas gerenciales. La selección de parámetros ARIMA (p,d,q) se realiza principalmente mediante funciones que automatizan la selección de los mejores parámetros. Aunque los parámetros predeterminados utilizados son (p=0, d=1, q=2), se permite la selección automática de parámetros óptimos basándose en el *Criterio de Información de Akaike* (AIC). Se advierte que el código no implementa explícitamente pruebas de diagnóstico para verificar la adecuación de los modelos o la ausencia de autocorrelación residual.

- *Análisis de descomposición estacional:*
 - Se implementa la descomposición estacional para separar las series temporales en componentes de tendencia, estacionalidad y residuo, permitiendo identificar patrones cíclicos en los datos.
 - La descomposición se realiza con un modelo aditivo o multiplicativo, dependiendo de las características de los datos.
 - Los resultados se visualizan en gráficos que muestran cada componente por separado, facilitando la interpretación de los patrones estacionales.

— *Análisis espectral (Análisis de Fourier):*

- Se implementa el análisis de Fourier descomponiendo las series temporales en sus componentes de frecuencia. Este análisis permite identificar ciclos dominantes en los datos, incluso aquellos que no son estrictamente periódicos.
- La implementación incluye la visualización de periodogramas que muestran la importancia relativa de cada frecuencia.
- Los resultados se presentan tanto en términos de frecuencia como de período (años), facilitando la interpretación de los ciclos identificados.

— *Técnicas de suavizado y procesamiento de datos:*

- Se aplican modelos de suavizado mediante promedios móviles que reduce el ruido y destaca tendencias subyacentes.
- Se utilizan técnicas de interpolación (lineal, cúbica, B-spline) para manejar datos faltantes y crear series temporales continuas.
- Estas técnicas se utilizan como preparación para el modelado y para mejorar la visualización de tendencias.

— *Análisis de tendencias:*

- Se implementa un análisis detallado de tendencias que evalúa la dirección y magnitud de los cambios a lo largo de diferentes períodos temporales.
- Este análisis complementa los modelos formales, proporcionando interpretaciones cualitativas de las tendencias observadas.
- La aplicación genera afirmaciones interpretativas sobre las tendencias, clasificándolas como “creciente”, “decreciente” o “estable” basándose en umbrales predefinidos.

— *Integración con IA Generativa:*

- Se integran modelos de IA generativa (a través de *google.generativeai*) para enriquecer el análisis de series temporales.
- Se utilizan modelos de lenguaje para generar interpretaciones contextuales de los patrones identificados en los datos.
- Estas interpretaciones se complementan los resultados de los modelos estadísticos, proporcionando *insights* adicionales sobre las tendencias observadas.

El enfoque de modelado implementado se centra en la identificación de patrones temporales y la generación de pronósticos, con un énfasis particular en la visualización e interpretación de resultados. Se combinan técnicas estadísticas tradicionales (ARIMA, análisis de Fourier, descomposición estacional) con enfoques modernos de análisis de datos e IA generativa para proporcionar un análisis integral de las tendencias en la adopción de herramientas gerenciales.

4. Integración y visualización de resultados:

Se implementa un sistema de integración y visualización de resultados que combina diferentes análisis para cada fuente de datos y herramienta gerencial. Este sistema se centra en la generación de informes visuales y textuales que facilitan la interpretación de los hallazgos, mediante la integración de resultados, y generando informes que incorporan visualizaciones, análisis estadísticos y texto interpretativo. Para ello, se convierte el contenido HTML/Markdown a PDF, en un formato estructurado.

— *Bibliotecas de visualización:*

- Se utiliza múltiples bibliotecas de visualización de manera complementaria para crear visualizaciones óptimas según el tipo de análisis:
 - *Matplotlib*: Para gráficos estáticos, incluyendo series temporales y gráficos de barras.
 - *Seaborn*: Para visualizaciones estadísticas mejoradas.

— *Tipos de visualizaciones implementadas:*

- *Series temporales*: Se generan gráficos de líneas que muestran la evolución temporal de las variables clave para cada herramienta gerencial. Se visualizan con diferentes niveles de suavizado para destacar tendencias subyacentes y configurados con formatos consistentes.
- *Gráficos comparativos*: Se generan gráficos de barras que comparan promedios para diferentes períodos temporales (1, 5, 10, 15, 20 años y datos completos). Estos gráficos utilizan un esquema de colores consistente para facilitar la comparación y en un formato estandarizado.
- *Descomposiciones estacionales*: Se generan visualizaciones de descomposición estacional. Estos gráficos muestran las componentes de tendencia, estacionalidad y residuo de las series temporales.
- *Análisispectral*: Se generan espectrogramas que muestran la densidad espectral de las series temporales. Estos gráficos identifican las frecuencias dominantes en los datos, permitiendo detectar ciclos no evidentes en las visualizaciones directas.

— *Exportación y compartición de resultados*: Se permite guardar las visualizaciones como archivos de imagen independientes que pueden ser compartidos y archivados, facilitando la distribución de los resultados, mediante nombres únicos basados en las herramientas analizadas.

— *Transparencia y reproducibilidad*: El código está estructurado de manera que facilita la reproducibilidad. Las funciones están bien documentadas y los parámetros utilizados en los análisis son explícitos, permitiendo la replicación de los resultados. Se mantiene un registro de los análisis realizados, que se incluye en los informes generados.

El sistema está diseñado para facilitar la interpretación de patrones complejos en la adopción de herramientas gerenciales, utilizando una combinación de visualizaciones, análisis estadísticos y texto interpretativo generado tanto mediante IA como algorítmicamente.

5. Justificación de la elección metodológica

La elección de Python como lenguaje de programación y el enfoque en el modelado de series temporales se justifican por las siguientes razones:

- *Rigor*: Las técnicas de modelado de series temporales (ARIMA, descomposición estacional, análisis espectral) son métodos estadísticos sólidos y ampliamente aceptados para el análisis de datos longitudinales.
- *Flexibilidad*: Python y sus bibliotecas ofrecen una gran flexibilidad para adaptar los análisis a las características específicas de cada fuente de datos y cada herramienta gerencial.
- *Reproducibilidad*: El uso de un lenguaje de programación y la disponibilidad del código fuente garantizan la reproducibilidad de los análisis (Disponible en: <https://github.com/Wise-Connex/Management-Tools-Analysis/>)
- *Automatización*: Permite un flujo de trabajo automatizado.
- *Relevancia para el objeto de estudio*: Las técnicas seleccionadas son particularmente adecuadas para identificar patrones temporales, ciclos y tendencias, que son fundamentales para el estudio de las “modas gerenciales”.

Se eligió un enfoque cuantitativo para este estudio debido a la disponibilidad de datos numéricos longitudinales de múltiples fuentes, lo que permite la aplicación de técnicas estadísticas para identificar patrones y tendencias y un análisis sistemático y replicable de grandes volúmenes de datos. *Un enfoque más cualitativo, está reservado para el trabajo de investigación doctoral supra mencionado.*

Si bien el presente estudio se centra en la identificación de patrones y tendencias, es importante reconocer que no se pueden establecer relaciones causales definitivas a partir de los datos y las técnicas utilizadas, y es posible que existan variables omitidas o factores de confusión que influyan en los resultados. Para explorar posibles relaciones causales, se requerirían estudios adicionales con diseños experimentales o quasi-experimentales, o el uso de técnicas econométricas avanzadas (v.gr., modelos de ecuaciones estructurales, análisis de causalidad de Granger) que permitan controlar por variables de confusión y establecer la dirección de la causalidad.

NOTA METODOLÓGICA IMPORTANTE:

— Los 138 informes técnicos que componen este estudio han sido diseñados para ser autocontenidos y proporcionar, cada uno, una descripción completa de la metodología utilizada; es decir, cada informe técnico está diseñado para que se pueda entender de forma independiente. Sin embargo, el lector familiarizado con la metodología general puede centrarse en las secciones que varían entre informes, optimizando así su tiempo y esfuerzo. Esto implica, necesariamente, la repetición de ciertas secciones en todos los informes. Para evitar una lectura redundante, se recomienda al lector lo siguiente:

- Si ya ha revisado en informes previos las secciones "**MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO**" y "**ALCANCES METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS**" en cualquiera de los informes, puede omitir su lectura en los informes subsiguientes, ya que esta información es idéntica en todos ellos. Estas secciones proporcionan el contexto teórico y metodológico general del estudio.
- La variación fundamental entre los informes se encuentra en los siguientes apartados:
 - La sección "**BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO**", el contenido es específico para cada una de las cinco bases de datos utilizadas (Google Trends, Google Books Ngram Viewer, CrossRef, Bain & Company - Usabilidad, Bain & Company - Satisfacción). Dentro de cada base de datos, los 23 informes correspondientes de cada uno sí comparten la misma descripción de la base de datos. Es decir, hay cinco versiones distintas de esta sección, una para cada base de datos.
 - La sección "**GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO**" contiene elementos comunes a todos los informes de la misma herramienta gerencial, y presenta información de esta para ser analizada (nombre, descriptores lógicos, etc.).
 - La sección "**PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS**" contiene elementos comunes a todos los informes de una misma base de datos (por ejemplo, la metodología general de Google Trends), pero también elementos específicos de cada herramienta (por ejemplo, los términos de búsqueda, el período de cobertura, etc.).

BASE DE DATOS ANALIZADA EN EL INFORME TÉCNICO 17-CR

<i>Fuente de datos:</i>	CROSSREF.ORG ("VALIDADOR ACADÉMICO")
<i>Desarrollador o promotor:</i>	Crossref (organización sin fines de lucro)
<i>Contexto histórico:</i>	Fundada en 2000, Crossref ha crecido hasta convertirse en la principal agencia de registro de DOIs (Digital Object Identifiers) para publicaciones académicas.
<i>Naturaleza epistemológica:</i>	Metadatos bibliográficos estructurados de publicaciones académicas (artículos, libros, actas, etc.). Incluyen: títulos, resúmenes, autores, afiliaciones, fechas, referencias, citas, DOIs.
<i>Ventana temporal de análisis:</i>	Variable, según cobertura para las disciplinas y revistas relevantes, siendo razonablemente completa desde mediados del siglo XX hasta hoy. Para los análisis realizados se ha delimitado a un marco temporal desde 1950 a 2025.
<i>Usuarios típicos:</i>	Investigadores, académicos, editores, bibliotecarios, estudiantes de posgrado, analistas bibliométricos, agencias de financiación de la investigación.

Relevancia e impacto:	Permite evaluar la legitimidad académica, el rigor científico y la difusión de un concepto. Su impacto reside en proporcionar infraestructura para la identificación y el intercambio de metadatos académicos, facilitando la citación y el análisis bibliométrico. Ampliamente utilizado por investigadores, editores, bibliotecas y sistemas de indexación. Su confiabilidad como fuente de metadatos académicos es muy alta, aunque la cobertura no es exhaustiva.
Metodología específica:	Empleo de descriptores lógicos (combinaciones booleanas de palabras clave) para realizar búsquedas en los campos de "título" y "resumen" de los metadatos. Análisis longitudinal del número de publicaciones que cumplen los criterios de búsqueda, identificando tendencias temporales y patrones de crecimiento o declive.
Interpretación inferencial:	Los datos de Crossref deben interpretarse como un indicador de la atención académica, la legitimidad científica y la actividad investigadora en torno a una herramienta gerencial, no como una medida de su eficacia, validez o aplicabilidad en la práctica organizacional.
Limitaciones metodológicas:	Limitación al análisis de títulos y resúmenes, excluyendo el contenido completo de las publicaciones. Sesgos de indexación: no todas las publicaciones académicas están incluidas en Crossref; puede haber sobrerepresentación de ciertas disciplinas, tipos de publicaciones o editores. La elección de descriptores lógicos puede influir significativamente en los resultados. El número de publicaciones no es un indicador único de la calidad o el impacto de la investigación.

Potencial para detectar "Modas":	<p>Bajo potencial para detectar "modas" per se. La naturaleza de los datos (metadatos de publicaciones académicas) y el desfase temporal inherente al proceso de investigación, revisión por pares y publicación, hacen que Crossref sea más adecuado para identificar tendencias de investigación a largo plazo y la consolidación académica de un concepto. Un aumento rápido y sostenido en el número de publicaciones podría reflejar una "moda" en el ámbito académico, pero también podría indicar un interés genuino y duradero en un nuevo campo de estudio. Se requiere un análisis complementario (por ejemplo, análisis de citas, análisis de contenido) para distinguir entre ambas posibilidades.</p>
---	--

GRUPO DE HERRAMIENTAS ANALIZADAS: INFORME TÉCNICO 17-CR

<i>Herramienta Gerencial:</i>	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO (GROWTH STRATEGIES)
<i>Alcance conceptual:</i>	<p>Las Estrategias de Crecimiento son un conjunto de planes y acciones que una organización implementa para expandir su negocio, aumentar sus ingresos, ganar cuota de mercado y mejorar su posición competitiva. No se trata de una única "herramienta", sino de un amplio espectro de opciones estratégicas que una empresa puede elegir, dependiendo de su situación específica, sus objetivos, sus recursos y capacidades, y las condiciones del mercado. Las estrategias de crecimiento pueden implicar diferentes dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos/Servicios: Desarrollar nuevos productos o servicios, o modificar los existentes. • Mercados: Entrar en nuevos mercados geográficos, o dirigirse a nuevos segmentos de clientes. • Canales de Distribución: Utilizar nuevos canales para llegar a los clientes (por ejemplo, venta online, franquicias). • Modelo de Negocio: Cambiar la forma en que la empresa crea, entrega y captura valor. • Integración Vertical/Horizontal: Expandirse a lo largo de la cadena de valor (hacia atrás, hacia los proveedores, o hacia adelante, hacia los clientes) o adquirir competidores.
<i>Objetivos y propósitos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidad: Aumentar la capacidad de la organización para adaptarse rápidamente a los cambios del entorno.

<i>Circunstancias de Origen:</i>	<p>La búsqueda del crecimiento es un impulso fundamental de las empresas y organizaciones. Por lo tanto, las estrategias de crecimiento, en diversas formas, han existido desde que existen las empresas. Sin embargo, el estudio sistemático y la formalización de las estrategias de crecimiento como un campo de estudio dentro de la gestión empresarial se desarrollaron principalmente en el siglo XX, a medida que las empresas se volvieron más grandes, complejas y competitivas.</p>
<i>Contexto y evolución histórica:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siglo XX: Desarrollo de la teoría y la práctica de la estrategia empresarial, incluyendo el concepto de estrategias de crecimiento. • Décadas de 1950 y 1960: Auge de la planificación estratégica y la diversificación en las grandes empresas. • Década de 1980 en adelante: Mayor énfasis en la competencia global, la innovación y la búsqueda de nuevas fuentes de crecimiento.
<i>Figuras claves (Impulsores y promotores):</i>	<p>No hay un único "inventor" de las estrategias de crecimiento. Muchos autores y consultores han contribuido a su desarrollo y clasificación. Algunos de los más influyentes incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igor Ansoff: Desarrolló la "Matriz de Ansoff" (producto/mercado), una herramienta clásica para clasificar las estrategias de crecimiento. • Michael Porter: Propuso estrategias genéricas de liderazgo en costos, diferenciación y enfoque, que pueden utilizarse para lograr un crecimiento rentable. • Henry Mintzberg: Destacó la importancia de la estrategia emergente y la adaptación a las circunstancias cambiantes. • C.K. Prahalad y Gary Hamel: Introdujeron el concepto de competencias centrales como base para el crecimiento. • W. Chan Kim y Renée Mauborgne: Desarrollaron la estrategia del "océano azul", que busca crear nuevos mercados y evitar la competencia directa.
<i>Principales herramientas gerenciales integradas:</i>	<p>Las Estrategias de Crecimiento, como concepto general, no se refieren a una herramienta específica, sino a un conjunto de opciones estratégicas. Sin</p>

	<p>embargo, la formulación y la implementación de estrategias de crecimiento pueden implicar el uso de diversas herramientas de análisis y planificación:</p> <p>a. Growth Strategies (Estrategias de Crecimiento):</p> <p>Definición: El concepto general de estrategias para expandir el negocio.</p> <p>Objetivos: Los mencionados anteriormente para el grupo en general.</p> <p>Origen y promotores: Diversos autores y consultores en estrategia empresarial.</p> <p>b. Growth Strategy Tools (Herramientas para Estrategias de Crecimiento):</p> <p>Definición: Herramientas y modelos de análisis para facilitar el desarrollo de estrategias de crecimiento</p> <p>Objetivos: Identificar y evaluar diferentes opciones estratégicas.</p> <p>Origen y promotores: Los mismos mencionados.</p>
<i>Nota complementaria:</i>	La elección de la estrategia de crecimiento adecuada depende de la situación específica de cada organización, sus recursos y capacidades, y las condiciones del mercado. No hay una "fórmula mágica" para el crecimiento. Es importante realizar un análisis cuidadoso y tomar decisiones informadas.

PARAMETRIZACIÓN PARA EL ANÁLISIS Y EXTRACCIÓN DE DATOS

<i>Herramienta Gerencial:</i>	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO
<i>Términos de Búsqueda (y Estrategia de Búsqueda):</i>	(“growth strategies” OR “growth strategy”) AND (“business” OR “management” OR “corporate” OR “strategy” OR “planning” OR “development” OR “approach” OR “implementation”)
<i>Criterios de selección y configuración de la búsqueda:</i>	<p>Campos de Búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título: suele ser una representación concisa del contenido principal del trabajo. - Resumen (Abstract): una visión general del contenido del artículo, incluyendo el propósito, la metodología, los resultados principales y las conclusiones. - Palabras Clave (Keywords): términos específicos que los autores o indexadores han identificado como representativos del contenido del artículo. <p>Estos campos se consideran los más relevantes para identificar publicaciones que traten sustantivamente sobre la herramienta gerencial.</p>
<i>Métrica e Índice (Definición y Cálculo)</i>	La métrica proporcionada por CrossRef es el número total de resultados que coinciden con los descriptores lógicos especificados en los campos de búsqueda seleccionados (título, palabras clave y resumen) dentro de los metadatos de las publicaciones indexadas.

	<p>Este número incluye artículos de revistas, libros, capítulos de libros, actas de congresos, dissertaciones y otros tipos de publicaciones académicas y profesionales.</p> <p>Este número representa un indicador cuantitativo del volumen de producción académica relacionada con la herramienta gerencial, según la indexación de CrossRef.</p>
<i>Período de cobertura de los Datos:</i>	Marco Temporal: 1950-2025 (Seleccionado para cubrir un amplio período de investigación académica relevante para la gestión empresarial).
<i>Metodología de Recopilación y Procesamiento de Datos:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La búsqueda en los metadatos de CrossRef se realiza utilizando operadores booleanos (E:E 'OR', 'NOT') para combinar los descriptores lógicos. - El uso preciso de operadores booleanos es crucial para definir el alcance de la búsqueda y asegurar la relevancia de los resultados. - La interpretación se centra en el volumen de publicaciones que cumplen los criterios de búsqueda. - Un mayor volumen de publicaciones puede sugerir un mayor interés o actividad investigadora en un tema determinado, aunque no mide directamente la calidad o el impacto de esas publicaciones.
<i>Limitaciones:</i>	<p>Los datos de CrossRef presentan varias limitaciones importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados dependen de la exhaustividad y precisión de la indexación de CrossRef, que puede no ser perfecta. - Los datos reflejan únicamente el *volumen* de publicaciones, no su *calidad*, *relevancia*, *impacto* o *número de citaciones*. - Los descriptores lógicos utilizados pueden introducir sesgos, excluyendo publicaciones relevantes que utilicen terminología diferente o incluyendo publicaciones no relevantes.

	<ul style="list-style-type: none"> - La cobertura de CrossRef es limitada; no incluye todas las publicaciones académicas existentes, solo aquellas que han sido indexadas. - CrossRef indexa principalmente publicaciones en inglés, lo que puede subrepresentar la investigación en otros idiomas. - La cobertura de CrossRef puede variar entre disciplinas académicas. - No todas las revistas o editoriales académicas están indexadas en CrossRef. - CrossRef proporciona principalmente el DOI (Digital Object Identifier) y metadatos básicos, pero excluye datos bibliométricos adicionales (como el factor de impacto de las revistas o el índice h de los autores). - CrossRef no distingue inherentemente la importancia relativa de los diferentes tipos de publicaciones (por ejemplo, un artículo de revisión en una revista de alto impacto frente a una presentación en un congreso poco conocido).
<i>Perfil inferido de Usuarios (o Audiencia Objetivo):</i>	<p>CrossRef, al indexar publicaciones académicas y profesionales, refleja indirectamente el perfil de los autores de esas publicaciones.</p> <p>Este perfil incluye principalmente investigadores académicos (de universidades y centros de investigación), profesores universitarios, estudiantes de posgrado (doctorado y maestría), consultores académicos y profesionales con un alto nivel de formación que publican en revistas académicas, actas de congresos y otros formatos de comunicación científica.</p> <p>Este perfil de usuarios está asociado a un proceso de producción de conocimiento científico riguroso, que incluye la revisión por pares (peer review) como mecanismo de validación.</p>

Origen o plataforma de los datos (enlace):

— [https://search.crossref.org/search/works?q=\(%22growth+strategies%22+OR+%22growth+strategy%22\)+AND+\(%22business%22+OR+%22management%22+OR+%22corporate%22\)&from_ui=yes](https://search.crossref.org/search/works?q=(%22growth+strategies%22+OR+%22growth+strategy%22)+AND+(%22business%22+OR+%22management%22+OR+%22corporate%22)&from_ui=yes)

Resumen Ejecutivo

RESUMEN

Las Estrategias de Crecimiento son una práctica de gestión fundamental, no una moda pasajera, que muestra ciclos sólidos y predecibles a largo plazo influenciados por cambios económicos externos.

1. Puntos Principales

1. Las Estrategias de Crecimiento son una práctica resiliente y fundamental, no una moda de gestión efímera.
2. Su interés académico está impulsado por ciclos plurianuales sólidos y regulares (4-5 y 20 años).
3. Los picos de interés histórico en 1977, 1995 y 2016 coinciden con eventos externos de gran relevancia.
4. La trayectoria de la herramienta muestra una alta volatilidad y una fuerte sensibilidad a su entorno externo.
5. Los modelos predictivos ARIMA pronostican un período de estabilidad, reforzando su estatus como doctrina.
6. Una puntuación calculada del Índice de Moda Gerencial de 0.05 refuta de manera decisiva la hipótesis de la moda pasajera.
7. Existe una tendencia subyacente excepcionalmente potente de creciente interés académico a lo largo de décadas.
8. Patrones estacionales débiles pero consistentes están vinculados a los calendarios académicos, no a los ciclos económicos.
9. El análisis de Fourier confirmó que los ciclos potentes y predecibles son la fuerza dominante en su evolución.
10. La longevidad del concepto proviene de su capacidad para adaptarse a los nuevos desafíos empresariales.

2. Puntos Clave

1. Se requiere un análisis multifacético para clasificar con precisión las herramientas de gestión.
2. Las prácticas de gestión fundamentales evolucionan a través de ciclos largos y predecibles en lugar de una adopción lineal.
3. Los cambios económicos y tecnológicos externos son los principales impulsores del pensamiento gerencial.
4. La resiliencia de la herramienta se deriva de su adaptación continua a los nuevos desafíos a lo largo de décadas.
5. Los modelos cuantitativos confirman su relevancia perdurable, sugiriendo una estabilidad continuada y una importancia práctica.

Tendencias Temporales

Evolución y análisis temporal en Crossref.org: Patrones y puntos de inflexión

I. Contexto del análisis temporal

Este análisis examina la trayectoria longitudinal de la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento, utilizando datos de la base de datos Crossref.org. El objetivo es desentrañar los patrones de evolución del interés académico en esta herramienta, identificando sus fases de emergencia, consolidación, declive o resurgimiento a lo largo de un extenso período. Se emplearán estadísticas descriptivas para caracterizar la serie temporal en su totalidad y en segmentos de corto, mediano y largo plazo (últimos 5, 10, 15 y 20 años), así como en su totalidad desde 1950 hasta 2023. La relevancia de este enfoque radica en su capacidad para ofrecer una perspectiva empírica sobre cómo la producción académica formal interactúa con una herramienta de gestión, revelando si su comportamiento se alinea con el de una moda pasajera o si, por el contrario, demuestra la resiliencia de una práctica fundamental.

A. Naturaleza de la fuente de datos: Crossref.org

Crossref.org funciona como un validador académico, agregando metadatos de publicaciones científicas y profesionales (artículos, libros, actas de congresos) a las que se les ha asignado un Identificador de Objeto Digital (DOI). Los datos, por tanto, no miden el interés público general ni la adopción declarada por directivos, sino que reflejan el volumen y la cadencia de la producción académica formal. Esta fuente es un indicador de la legitimación, el debate y la actividad investigadora en torno a un concepto dentro de la comunidad científica. La metodología se basa en el recuento de publicaciones que mencionan la herramienta, lo que proporciona una métrica robusta de su penetración en el discurso académico.

Entre sus limitaciones, es crucial señalar que Crossref.org no captura el contexto cualitativo (crítico, de apoyo o neutral) ni mide directamente el impacto o la calidad de la investigación. Además, está sujeto a los ciclos de publicación y a los sesgos inherentes a las agendas de investigación de cada disciplina. No obstante, su principal fortaleza es ofrecer una perspectiva de largo plazo sobre la solidez teórica y la institucionalización de un concepto. Para una interpretación adecuada, un aumento sostenido en las publicaciones sugiere una creciente aceptación y legitimidad académica, mientras que su persistencia a lo largo de décadas indica que la herramienta trasciende el interés efímero para convertirse en un objeto de estudio consolidado.

B. Posibles implicaciones del análisis de los datos

El análisis temporal de Estrategias de Crecimiento a través de los datos de Crossref.org tiene implicaciones significativas para la investigación doctoral. En primer lugar, permitirá determinar si el patrón de publicación académica se ajusta a la definición operacional de "moda gerencial", caracterizada por un ciclo de vida corto y volátil, o si más bien sugiere un fenómeno de mayor calado estructural. En segundo lugar, la identificación de patrones más complejos, como ciclos recurrentes de interés o fases de estabilización prolongada, podría revelar cómo la comunidad académica redescubre o reinterpreta conceptos estratégicos en respuesta a cambios en el entorno. Finalmente, al señalar los puntos de inflexión clave y explorar sus posibles vínculos con factores contextuales externos, este análisis puede proporcionar una base empírica para formular nuevas preguntas sobre los motores de la producción de conocimiento en el campo de la gestión.

II. Datos en bruto y estadísticas descriptivas

Los datos brutos consisten en una serie temporal mensual que registra el volumen de publicaciones académicas indexadas en Crossref.org para la herramienta Estrategias de Crecimiento desde enero de 1950 hasta diciembre de 2023. A continuación, se presenta una muestra de la serie y las estadísticas descriptivas calculadas para diferentes segmentos temporales, lo que permite una visión comparativa de su evolución.

A. Serie temporal completa y segmentada (muestra)

La serie temporal completa abarca 888 observaciones mensuales. Una muestra representativa incluye:

- Inicio de la serie (1950):** Valores consistentemente en 0, indicando una ausencia de producción académica indexada sobre el tema en sus primeros años.
- Primeros registros (finales de los 60):** Aparición de valores esporádicos (p. ej., 12 en 1967-01, 70 en 1968-07), marcando el inicio del interés académico.
- Puntos intermedios (p. ej., 1995-2005):** Fluctuaciones notables con picos significativos (p. ej., 80 en 1995-07) y una base de publicaciones más consistente que en períodos anteriores.
- Final de la serie (2023):** Valores sostenidos con una variabilidad considerable (p. ej., mínimo de 8, máximo de 44), indicando un interés académico continuo y activo.

B. Estadísticas descriptivas

El análisis cuantitativo de la serie en distintos intervalos temporales revela una dinámica compleja. La media de publicaciones ha mostrado un incremento progresivo a lo largo del tiempo, consolidándose en las últimas dos décadas. La desviación estándar es consistentemente alta en relación con la media, lo que indica una considerable volatilidad en el volumen de publicaciones mes a mes. Los valores máximos registrados en cada período son significativamente más altos que la media, lo que apunta a la existencia de picos de interés pronunciados y esporádicos.

Métrica	Todos los datos (1950-2023)	Últimos 20 años	Últimos 15 años	Últimos 10 años	Últimos 5 años
Media	12.38	19.75	21.11	22.38	21.18
Desviación Estándar	14.70	12.52	11.66	11.94	9.14
Mínimo	0	0	0	3	3
Máximo	100	100	100	100	47
Rango Total	100	100	100	97	44
Percentil 25	0	11.75	13	15	16
Percentil 50 (Mediana)	0	18	20	21	20
Percentil 75	17	27	28	28	27

C. Interpretación técnica preliminar

Las estadísticas descriptivas sugieren que Estrategias de Crecimiento no sigue una trayectoria de interés académico lineal o estable. La serie se caracteriza por un patrón de estabilidad inicial con valores nulos, seguido de una emergencia gradual y, posteriormente, una dinámica de picos aislados y una tendencia sostenida subyacente. La desviación estándar, que se mantiene elevada incluso en los períodos más recientes, confirma una volatilidad inherente al interés académico sobre el tema. Esto podría interpretarse como una herramienta cuya relevancia es cíclicamente reevaluada por la comunidad investigadora, posiblemente en respuesta a crisis económicas, cambios tecnológicos o la aparición de nuevos paradigmas teóricos que invitan a revisitar los fundamentos del crecimiento organizacional. La persistencia de una media de publicaciones relativamente alta en las últimas dos décadas sugiere que la herramienta se ha consolidado como un tema de estudio perenne.

III. Análisis de patrones temporales: cálculos y descripción

El análisis detallado de la serie temporal se centra en la identificación objetiva de sus patrones clave: períodos de máximo interés (picos), fases de disminución (declives) y momentos de cambio estructural (resurgimientos). Este enfoque cuantitativo permite descomponer la trayectoria de la herramienta para comprender su ciclo de vida académico.

A. Identificación y análisis de períodos pico

Se define un período pico como un punto en la serie temporal cuyo valor excede el percentil 95 del total de la serie de datos (valor > 67). Este criterio objetivo permite aislar momentos de producción académica excepcionalmente alta. La elección de un umbral basado en percentiles es preferible a un valor absoluto, ya que se adapta a la distribución de los datos y captura valores atípicos significativos. Aplicando este criterio, se identifican tres picos principales a lo largo de la historia de la herramienta.

Indicador	Pico 1	Pico 2	Pico 3
Fecha de Inicio	Jun-1977	Jul-1995	Jul-2016
Fecha de Fin	Jun-1977	Jul-1995	Jul-2016
Duración (meses)	1	1	1
Duración (años)	0.08	0.08	0.08
Magnitud Máxima	83	80	100
Magnitud Promedio	83	80	100

Estos picos, aunque breves, son extremadamente significativos. El primer pico en 1977 coincide temporalmente con un período de intensa reflexión estratégica en el mundo corporativo tras la crisis del petróleo de 1973, donde la búsqueda de nuevas vías de crecimiento era imperativa. El segundo pico en 1995 puede estar relacionado con el auge de la globalización y la publicación de influyentes trabajos sobre competencias centrales, que redefinieron las estrategias de crecimiento. El pico más reciente y de mayor magnitud en 2016 coincide con la era de la transformación digital, donde las empresas se vieron forzadas a desarrollar nuevas estrategias de crecimiento para competir en economías de plataforma y ecosistemas digitales.

B. Identificación y análisis de fases de declive

Se define una fase de declive como un período de al menos 24 meses consecutivos posterior a un pico identificado, durante el cual la media móvil de 12 meses muestra una pendiente negativa sostenida. Este criterio busca distinguir entre fluctuaciones aleatorias y una tendencia descendente estructural en el interés académico. La identificación de declives claros es compleja en esta serie, ya que los picos son agudos y no dan paso a descensos prolongados, sino a un retorno a un nivel basal de fluctuación. No se identifican fases de declive prolongado que cumplan con el criterio establecido. En su lugar, la serie muestra una alta volatilidad, donde los picos son seguidos por caídas rápidas a un nivel de interés más moderado pero persistente, en lugar de un declive terminal o sostenido. Este patrón sugiere que el interés no desaparece, sino que se normaliza tras un estallido de atención.

C. Evaluación de cambios de patrón: resurgimientos y transformaciones

Un resurgimiento se define como un período posterior a un valle local donde la serie inicia una nueva fase de crecimiento sostenido, culminando en un nuevo pico local significativo. La serie de Estrategias de Crecimiento es, en esencia, una sucesión de resurgimientos. Cada uno de los picos identificados (1977, 1995, 2016) representa la culminación de un ciclo de renovado interés.

Período	Descripción del Cambio	Tasa de Crecimiento Promedio
Resurgimiento 1 (Pre-1977)	Emergencia inicial desde una base cero, culminando en el primer gran pico de interés académico.	No aplicable (fase de origen)
Resurgimiento 2 (1978-1995)	Tras un período de menor interés post-1977, la producción académica retoma un impulso creciente, culminando en el pico de 1995.	Crecimiento positivo sostenido en la media móvil.
Resurgimiento 3 (1996-2016)	La herramienta se consolida como tema de estudio con una base de publicaciones estable, sobre la cual emerge un nuevo ciclo de crecimiento que lleva al pico máximo en 2016.	Crecimiento positivo sostenido en la media móvil.

Estos resurgimientos sugieren que Estrategias de Crecimiento es un concepto que se transforma y adapta a nuevos contextos. No es una herramienta estática, sino un campo de estudio que se revitaliza con la aparición de nuevos desafíos económicos y tecnológicos. Por ejemplo, el resurgimiento que culmina en 2016 no es simplemente un retorno al interés de los años 90, sino una transformación del debate para incorporar conceptos como el crecimiento en ecosistemas digitales, las estrategias de plataforma y la innovación abierta.

D. Patrones de ciclo de vida

La evaluación conjunta de los picos y resurgimientos revela que Estrategias de Crecimiento no sigue un ciclo de vida lineal de introducción, crecimiento, madurez y declive. En su lugar, exhibe un patrón cíclico persistente. La herramienta se encuentra actualmente en una etapa de madurez activa, caracterizada por un nivel de producción académica basal consolidado y la capacidad de generar nuevos ciclos de alto interés.

- **Duración Total del Ciclo de Vida:** El fenómeno abarca más de 50 años (aproximadamente 672 meses desde su primera aparición significativa), lo que descarta un ciclo de vida corto.

- **Intensidad (Magnitud Promedio):** La media de publicaciones en los últimos 20 años es de 19.75, indicando un interés académico moderado pero constante.
- **Estabilidad (Variabilidad):** El coeficiente de variación (Desviación Estándar / Media) para los últimos 20 años es de aproximadamente 0.63 ($12.52 / 19.75$), lo que confirma una alta variabilidad.

Los datos revelan que la herramienta está lejos de la obsolescencia. La tendencia reciente (NADT de 31.21 y MAST de 31.22) indica un ligero pero claro crecimiento en el interés académico. Ceteris paribus, el pronóstico sugiere que la herramienta continuará siendo un campo de estudio relevante, con potencial para nuevos picos de interés a medida que el entorno empresarial siga presentando nuevos desafíos para el crecimiento.

E. Clasificación de ciclo de vida

Basado en el análisis cuantitativo y los patrones identificados, el ciclo de vida de Estrategias de Crecimiento se clasifica de la siguiente manera:

- c) **Híbridos / Patrones Evolutivos / Cílicos Persistentes**
- **9. Ciclos Largos:** La herramienta muestra oscilaciones amplias y prolongadas en el interés académico, con picos recurrentes y sin un declive definitivo. Cumple los criterios de auge (A), pico (B) y declive posterior al pico (C), pero la duración de estos ciclos (aproximadamente de 18 a 21 años entre picos) excede significativamente el umbral de una moda gerencial.

Esta clasificación refleja una herramienta que ha trascendido el estatus de moda para convertirse en un pilar del pensamiento estratégico, pero cuya discusión académica no es estática, sino que se revitaliza en ciclos largos, probablemente impulsados por cambios contextuales profundos.

IV. Análisis e interpretación: contextualización y significado

La integración de los hallazgos cuantitativos en el marco de la investigación doctoral permite construir una narrativa coherente sobre la evolución de Estrategias de Crecimiento como concepto académico. Más allá de los números, los patrones observados cuentan una historia sobre la relación entre la teoría de la gestión y las presiones del entorno.

A. Tendencia general: ¿hacia dónde se dirige Estrategias de Crecimiento?

La tendencia general de Estrategias de Crecimiento en el discurso académico es de una persistencia cíclica con una leve inclinación positiva reciente. Los indicadores de tendencia (NADT y MAST cercanos a 31.2) confirman que, lejos de decaer, el interés académico ha experimentado un fortalecimiento en el período reciente. Esta trayectoria no sugiere la obsolescencia de la herramienta, sino su continua relevancia. Una posible interpretación, vinculada a las antinomias organizacionales, es que la tensión inherente entre la explotación de los recursos existentes (eficiencia, corto plazo) y la exploración de nuevas oportunidades (innovación, largo plazo) se agudiza en tiempos de incertidumbre. En consecuencia, la comunidad académica retorna cíclicamente a las Estrategias de Crecimiento para teorizar sobre cómo las organizaciones pueden navegar esta tensión fundamental. Otra explicación alternativa es que la "caja de herramientas" para el crecimiento se expande constantemente (p. ej., crecimiento digital, crecimiento sostenible), lo que genera nuevas líneas de investigación y mantiene el tema vigente.

B. Ciclo de vida: ¿moda pasajera, herramienta duradera u otro patrón?

La evidencia empírica refuta de manera concluyente la clasificación de Estrategias de Crecimiento como una "moda gerencial" según la definición operacional estricta. Si bien presenta auges y picos pronunciados, falla de manera crítica en el criterio de un ciclo de vida corto. La persistencia del debate académico por más de cinco décadas es inconsistente con la naturaleza efímera de una moda. El patrón observado se asemeja más a una serie de curvas en "S" de Rogers superpuestas, donde cada ciclo representa la difusión de un nuevo paradigma o enfoque dentro del campo más amplio de las estrategias de crecimiento. Este patrón de "Dinámica Cíclica Persistente" sugiere que la herramienta es un concepto fundacional que se adapta y reinterpreta a lo largo del tiempo, en lugar de ser adoptado y abandonado. Es una doctrina de gestión cuya aplicación y estudio evolucionan, demostrando una resiliencia estructural.

C. Puntos de inflexión: contexto y posibles factores

Los picos de interés académico en 1977, 1995 y 2016 no parecen ser eventos aleatorios, sino respuestas del ecosistema académico a cambios significativos en el entorno. - El pico de **1977** coincide con la era post-crisis del petróleo, un período de estanflación que obligó

a las empresas a repensar los modelos de crecimiento basados en la expansión continua. Esto pudo haber catalizado la producción de literatura académica sobre planificación estratégica y diversificación como respuesta a la incertidumbre económica. - El pico de **1995** ocurre en el apogeo de la globalización y la reingeniería de procesos. La apertura de mercados y la intensificación de la competencia global pudieron haber impulsado la investigación sobre estrategias de crecimiento internacional, alianzas estratégicas y la búsqueda de ventajas competitivas a través de competencias centrales, un concepto popularizado en esa década. - El pico de **2016** se alinea con la consolidación de la economía digital. La disruptión causada por las empresas tecnológicas y los modelos de negocio basados en plataformas probablemente generó una oleada de investigaciones sobre cómo las empresas tradicionales podían formular estrategias de crecimiento en un contexto digital, dando lugar a estudios sobre transformación digital, innovación de modelo de negocio y crecimiento en ecosistemas.

V. Implicaciones e impacto: perspectivas para diferentes audiencias

Los patrones identificados en el discurso académico sobre Estrategias de Crecimiento ofrecen perspectivas valiosas para distintos actores del ecosistema organizacional.

A. Contribuciones para investigadores, académicos y analistas

Para los investigadores, el hallazgo de un patrón cíclico persistente en lugar de una moda sugiere que el estudio de Estrategias de Crecimiento puede haberse centrado excesivamente en la aparición de "nuevas" estrategias, subestimando la resiliencia y adaptabilidad de los principios fundamentales. Esto abre nuevas líneas de investigación para explorar los desencadenantes de estos ciclos de interés académico. Futuras investigaciones podrían analizar el contenido de las publicaciones en cada pico para determinar si representan una verdadera innovación conceptual o una recontextualización de ideas preexistentes, y cómo se relaciona esto con los ciclos económicos y tecnológicos.

B. Recomendaciones y sugerencias para asesores y consultores

Los asesores y consultores deben reconocer que Estrategias de Crecimiento no es una solución de moda, sino un componente central del arsenal estratégico.

- **Ámbito estratégico:** Deben evitar presentar modelos de crecimiento como soluciones universales y, en su lugar, enfatizar la adaptación de los principios fundamentales al contexto específico de la industria y la tecnología del cliente.
- **Ámbito táctico:** El enfoque debería estar en ayudar a las organizaciones a desarrollar la capacidad de alternar entre diferentes modos de crecimiento (orgánico, inorgánico, a través de alianzas) en función de la fase del ciclo de mercado.
- **Ámbito operativo:** La implementación de estrategias de crecimiento requiere alinear los sistemas de medición y los incentivos con los objetivos de exploración, no solo con los de explotación, una consideración clave para la gestión del cambio.

C. Consideraciones para directivos y gerentes de organizaciones

La naturaleza cíclica del interés en Estrategias de Crecimiento debe alertar a los directivos sobre el peligro de reaccionar de forma exagerada a la "última tendencia" en crecimiento.

- **Públicas:** Para estas organizaciones, el crecimiento puede significar la expansión del alcance de los servicios o la mejora de la eficiencia. La lección es que los principios de crecimiento estratégico deben adaptarse a una lógica de valor público, no de beneficio.
- **Privadas:** Deben construir una cartera de iniciativas de crecimiento que equilibre el corto y el largo plazo, reconociendo que las oportunidades de crecimiento cambian con los ciclos económicos.
- **PYMES:** Para ellas, la clave es un crecimiento enfocado y sostenible. Deben resistir la tentación de imitar estrategias de grandes corporaciones y, en cambio, centrarse en nichos y ventajas competitivas únicas.
- **Multinacionales:** La gestión del crecimiento en un portafolio global requiere un enfoque disciplinado para asignar recursos a las unidades con mayor potencial, adaptando la estrategia a las condiciones de cada mercado local.
- **ONGs:** El crecimiento se mide en impacto y sostenibilidad. Deben aplicar principios estratégicos para escalar sus intervenciones y diversificar sus fuentes de financiación, asegurando la viabilidad de su misión a largo plazo.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, el análisis de la serie temporal de Crossref.org revela que Estrategias de Crecimiento no se comporta como una moda gerencial, sino como una práctica fundamental y duradera en el campo de la gestión. Su trayectoria se caracteriza por una dinámica cíclica persistente, con períodos de renovado y elevado interés académico que coinciden con transformaciones significativas en el entorno económico y tecnológico global. Este patrón es más consistente con la explicación de un concepto central que es periódicamente revisitado y adaptado, en lugar de ser desecharido.

La evaluación crítica de la evidencia sugiere que la herramienta funciona como un pilar del pensamiento estratégico, cuya relevancia se reafirma ante la tensión constante entre la estabilidad y la innovación que enfrentan las organizaciones. Es importante reconocer que este análisis se basa en datos de producción académica, que reflejan el debate teórico pero no necesariamente la adopción práctica. Sin embargo, la longevidad y la naturaleza cíclica de este debate sugieren fuertemente que Estrategias de Crecimiento es una preocupación perenne para la gestión, lo que justifica futuras investigaciones que comparen estos patrones académicos con datos sobre su aplicación en el mundo empresarial.

Tendencias Generales y Contextuales

Tendencias generales y factores contextuales de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org

I. Direccionamiento en el análisis de las tendencias generales

Este análisis se enfoca en la trayectoria de la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento desde una perspectiva contextual, complementando el examen cronológico del análisis temporal previo. El objetivo es desentrañar las tendencias generales, definidas como los patrones amplios de relevancia y producción académica en Crossref.org, que son moldeados por el ecosistema externo de factores económicos, tecnológicos y organizacionales. A diferencia del análisis secuencial, que descompone la serie en sus puntos de inflexión históricos, este enfoque busca comprender las fuerzas subyacentes que configuran la dinámica general de la herramienta. Se investiga cómo el entorno macro influye en su volatilidad, intensidad y resiliencia, proporcionando una visión más holística sobre su naturaleza como objeto de estudio. Por ejemplo, mientras el análisis temporal previo identificó un pico significativo de publicaciones en 2016, este análisis contextual examina si factores sistémicos, como la consolidación de la economía digital o la intensificación de la competencia global, pudieron haber contribuido a una tendencia general de creciente interés académico en ese período, yendo más allá del evento puntual.

II. Base estadística para el análisis contextual

Para fundamentar el análisis de las tendencias generales, se parte de una base estadística robusta que resume el comportamiento de la herramienta Estrategias de Crecimiento a lo largo de toda la serie de datos disponible en Crossref.org. Estas métricas agregadas sirven como la materia prima para la construcción de índices contextuales, permitiendo cuantificar la influencia del entorno externo sobre la producción académica. A diferencia

de los segmentos temporales específicos evaluados anteriormente, estas estadísticas capturan las características estructurales y permanentes de la serie, ofreciendo un punto de partida objetivo para interpretar su comportamiento general.

A. Datos estadísticos disponibles

Los datos estadísticos agregados para Estrategias de Crecimiento en Crossref.org reflejan una herramienta con una larga y compleja historia en el discurso académico. La media general de publicaciones se sitúa en un nivel moderado, pero la desviación estándar, de magnitud superior a la media, evidencia una considerable variabilidad a lo largo del tiempo. La Tasa de Cambio Anual Normalizada (NADT) indica una fuerte tendencia positiva, mientras que la identificación de tres picos principales confirma la existencia de períodos de interés excepcionalmente alto. Los percentiles revelan una distribución asimétrica, con una base de publicaciones nula durante largos períodos iniciales (Percentil 25) y una capacidad para alcanzar niveles de producción significativos (Percentil 75). Estos datos agregados, al no estar segmentados temporalmente, pintan un cuadro general de una herramienta que, a pesar de su volatilidad, ha mantenido e incrementado su relevancia académica. Por ejemplo, una media general de 12.38 publicaciones mensuales en Crossref.org, combinada con una NADT de 31.21, podría indicar un interés académico basal que ha experimentado una aceleración significativa, posiblemente impulsada por factores contextuales externos que han renovado su pertinencia.

B. Interpretación preliminar

La interpretación contextual preliminar de las estadísticas base sugiere que Estrategias de Crecimiento es una herramienta académica altamente sensible a su entorno. La elevada desviación estándar en relación con la media apunta a una dinámica no lineal, donde períodos de relativa calma son interrumpidos por oleadas de interés. La fuerte tendencia positiva (NADT) no debe interpretarse como un crecimiento constante, sino como el resultado de una consolidación y aceleración en las últimas décadas, lo que sugiere que los factores contextuales recientes han sido particularmente favorables para su estudio. La frecuencia de picos, aunque moderada, indica que la herramienta es reactiva a eventos

externos significativos, mientras que la amplia brecha entre los percentiles 25 y 75 confirma su capacidad para pasar de un estado de latencia a uno de alta actividad académica.

Estadística	Valor (Estrategias de Crecimiento en Crossref.org)	Interpretación Preliminar Contextual
Media	12.38	Nivel promedio de producción académica, reflejando una intensidad general consolidada a lo largo de décadas de estudio y debate.
Desviación Estándar	14.70	Grado de variabilidad muy elevado, sugiriendo una alta sensibilidad a cambios contextuales externos y a la emergencia de nuevos paradigmas.
NADT	31.21	Tendencia anual general fuertemente positiva, indicando una dirección de creciente relevancia influenciada por factores estructurales del entorno.
Número de Picos	3	Frecuencia de fluctuaciones excepcionales, pudiendo reflejar una reactividad concentrada en eventos externos de gran magnitud y impacto.
Rango	100	Amplitud máxima de variación, indicando el vasto alcance que las influencias externas pueden tener sobre el interés académico en la herramienta.
Percentil 25	0	Nivel bajo frecuente, sugiriendo un umbral mínimo de interés casi nulo en sus fases iniciales o en contextos de aparente estabilidad.
Percentil 75	17	Nivel alto frecuente, reflejando el potencial de producción académica que puede alcanzar la herramienta en contextos favorables a la exploración estratégica.

III. Desarrollo y aplicabilidad de índices contextuales

Para cuantificar de manera sistemática el impacto de los factores externos en la dinámica de Estrategias de Crecimiento, se construyen una serie de índices simples y compuestos. Estos índices transforman las estadísticas descriptivas en métricas interpretables que capturan diferentes dimensiones de la relación entre la herramienta y su contexto. Este enfoque permite establecer una conexión analógica con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, al ofrecer una medida agregada de la volatilidad, tendencia y reactividad que dichos puntos ejemplifican de manera episódica.

A. Construcción de índices simples

Los índices simples están diseñados para aislar y medir características específicas del comportamiento de la herramienta en respuesta a su entorno, como su sensibilidad a los cambios, la fuerza de su trayectoria general y la frecuencia de sus reacciones a eventos puntuales.

(i) Índice de Volatilidad Contextual (IVC)

El Índice de Volatilidad Contextual (IVC) mide la sensibilidad de Estrategias de Crecimiento a los cambios del entorno en función de su variabilidad relativa. Se calcula como el cociente entre la desviación estándar y la media ($IVC = \text{Desviación Estándar} / \text{Media}$), lo que normaliza la dispersión de los datos con respecto a su nivel promedio de producción académica. Este índice es clave para identificar cuán susceptible es la herramienta a las fluctuaciones generadas por factores externos en Crossref.org. Un valor superior a 1 sugiere una alta volatilidad, indicando que las variaciones son mayores que el nivel promedio de interés, mientras que un valor inferior a 1 denota una mayor estabilidad. Un IVC de 1.19, como el observado, podría indicar que Estrategias de Crecimiento experimenta variaciones significativas en su producción académica, posiblemente como respuesta a eventos externos disruptivos como crisis económicas, cambios tecnológicos profundos o la aparición de nuevos competidores globales que obligan a repensar las bases del crecimiento.

(ii) Índice de Intensidad Tendencial (IIT)

El Índice de Intensidad Tendencial (IIT) cuantifica la fuerza y la dirección de la tendencia general de Estrategias de Crecimiento, la cual se presume influenciada por el contexto macro. Su cálculo combina la tasa de cambio anual (NADT) con el nivel promedio de publicaciones ($IIT = NADT \times \text{Media}$), generando una métrica que pondera la pendiente de la tendencia por su magnitud promedio. Este índice permite reflejar con mayor precisión si la herramienta crece o declina en respuesta a factores externos sostenidos en el tiempo. Un valor positivo indica una trayectoria de crecimiento, mientras que uno negativo señalaría un declive. Un IIT excepcionalmente alto de 386.38, como el estimado, sugiere una fuerza de crecimiento subyacente muy poderosa, posiblemente

vinculada a factores estructurales como la aceleración de la globalización y la digitalización, que han convertido la formulación de estrategias de crecimiento en un imperativo constante y no en una preocupación episódica.

(iii) Índice de Reactividad Contextual (IRC)

El Índice de Reactividad Contextual (IRC) evalúa la frecuencia con la que la herramienta experimenta picos de interés en relación con la amplitud general de su variación. Se calcula dividiendo el número de picos identificados por el rango de la serie normalizado por su media ($IRC = \text{Número de Picos} / (\text{Rango} / \text{Media})$). Este ajuste permite medir la capacidad de Estrategias de Crecimiento para responder a eventos externos puntuales, distinguiendo entre una tendencia de fondo y reacciones agudas. Un valor superior a 1 indicaría una alta reactividad. Un IRC de 0.37, como el calculado, podría reflejar que, si bien la herramienta responde a eventos externos de gran calado (los tres picos históricos), su dinámica general no se caracteriza por una sucesión de reacciones frecuentes y agudas, sino más bien por una poderosa tendencia de fondo que absorbe las fluctuaciones menores.

B. Estimaciones de índices compuestos

Los índices compuestos integran las métricas simples para ofrecer una visión multidimensional y más completa del comportamiento de la herramienta, evaluando su grado de influencia externa, su estabilidad inherente y su capacidad para sobreponerse a condiciones adversas.

(i) Índice de Influencia Contextual (IIC)

El Índice de Influencia Contextual (IIC) evalúa el impacto global que los factores externos tienen sobre la trayectoria de Estrategias de Crecimiento. Se obtiene promediando los tres índices simples ($IIC = (IVC + |IIT| + IRC) / 3$), utilizando el valor absoluto del IIT para asegurar la consistencia en la medición de la magnitud de la influencia, sea esta de crecimiento o declive. Este índice sintético indica el grado en que el contexto externo moldea las tendencias generales de la herramienta. Un valor significativamente superior a 1 sugiere una fuerte influencia. Un IIC de 129.31, impulsado de manera abrumadora por la intensidad de la tendencia (IIT), señalaría que Estrategias de Crecimiento está marcadamente influenciada por factores externos de largo

plazo, lo que se alinea con la interpretación de los puntos de inflexión del análisis temporal como manifestaciones de cambios estructurales profundos en el entorno empresarial.

(ii) Índice de Estabilidad Contextual (IEC)

El Índice de Estabilidad Contextual (IEC) mide la capacidad de la herramienta para mantener un comportamiento predecible y consistente frente a las variaciones del entorno. Su fórmula es inversamente proporcional a la variabilidad y a la frecuencia de fluctuaciones ($IEC = \text{Media} / (\text{Desviación Estándar} \times \text{Número de Picos})$). Valores altos indican una mayor resistencia a las perturbaciones externas, mientras que valores bajos sugieren inestabilidad y susceptibilidad al cambio. Un IEC de 0.28, como el estimado para Estrategias de Crecimiento, podría sugerir que la herramienta es inherentemente inestable ante cambios contextuales, como crisis económicas o disruptiones tecnológicas, y que su trayectoria académica está lejos de ser lineal o fácilmente predecible, lo que refuerza la idea de un concepto en constante redefinición.

(iii) Índice de Resiliencia Contextual (IREC)

El Índice de Resiliencia Contextual (IREC) cuantifica la capacidad de Estrategias de Crecimiento para mantener niveles altos de interés académico a pesar de su volatilidad y de las condiciones externas adversas. Se calcula comparando el nivel alto frecuente de publicaciones (Percentil 75) con la suma de su nivel base (Percentil 25) y su variabilidad estructural (Desviación Estándar), mediante la fórmula $IREC = \text{Percentil } 75 / (\text{Percentil } 25 + \text{Desviación Estándar})$. Un valor superior a 1 indica resiliencia, mientras que uno inferior a 1 denota vulnerabilidad. Un IREC de 1.16 podría interpretarse como una evidencia de resiliencia moderada, indicando que, a pesar de su alta volatilidad y sus largos períodos iniciales de baja actividad, la herramienta ha demostrado una capacidad consistente para generar un interés académico significativo, sobreponiéndose a contextos potencialmente adversos.

C. Análisis y presentación de resultados

La síntesis de los índices calculados ofrece una panorámica cuantitativa de la dinámica contextual de Estrategias de Crecimiento. Los resultados sugieren un perfil complejo: una herramienta con alta volatilidad e inestabilidad estructural, pero dotada de una resiliencia

moderada y, sobre todo, impulsada por una tendencia de crecimiento de fondo extraordinariamente fuerte. La influencia del contexto es, por tanto, abrumadora, pero se manifiesta más como un motor de crecimiento a largo plazo que como una fuente de reactividad espasmódica. Los valores de los índices, como el elevado IIC, se correlacionan analógicamente con la importancia de los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, sugiriendo que eventos externos de gran calado, como crisis económicas o revoluciones tecnológicas, no solo generan picos de interés, sino que alimentan una tendencia estructural de creciente relevancia académica.

Índice	Valor	Interpretación Orientativa
IVC	1.19	Alta volatilidad inherente, sugiriendo una notable sensibilidad de la producción académica a eventos externos disruptivos.
IIT	386.38	Tendencia de crecimiento subyacente de excepcional fortaleza, posiblemente impulsada por cambios estructurales y sostenidos en el entorno.
IRC	0.37	Baja reactividad en términos de picos agudos en relación a su vasta amplitud, indicando que las reacciones son puntuales y no definen su dinámica.
IIC	129.31	Influencia contextual global extremadamente fuerte, dominada por la poderosa tendencia de fondo más que por la volatilidad o la reactividad.
IEC	0.28	Baja estabilidad estructural, reflejando una herramienta cuyo debate académico es intrínsecamente dinámico e impredecible.
IREC	1.16	Resiliencia moderada, demostrando capacidad para mantener niveles significativos de interés académico a pesar de la alta volatilidad y la inestabilidad.

IV. Análisis de factores contextuales externos

La interpretación de los índices requiere la sistematización de los factores externos que potencialmente afectan las tendencias de Estrategias de Crecimiento. Este análisis busca vincular la dinámica cuantitativa observada con fuerzas motrices concretas del entorno, estableciendo un puente entre los datos y la realidad organizacional sin repetir el análisis detallado de los puntos de inflexión históricos.

A. Factores microeconómicos

Los factores microeconómicos, relacionados con los costos, el acceso a recursos y la dinámica competitiva a nivel de empresa y de industria, ejercen una presión constante sobre la necesidad de formular e investigar estrategias de crecimiento. La inclusión de esta categoría se justifica por su impacto directo en las decisiones de inversión y

expansión, lo cual se refleja en el interés de la comunidad académica por entender y guiar dichos procesos. Entre los factores prevalecientes se encuentran los costos operativos crecientes, la disponibilidad de capital para la inversión y una mayor sensibilidad al análisis costo-beneficio de las iniciativas de crecimiento. Un contexto de altos costos y acceso restringido al financiamiento, por ejemplo, podría elevar el Índice de Volatilidad Contextual (IVC), indicando que el interés académico en la herramienta fluctúa en función de la capacidad de las empresas para implementar dichas estrategias. Un IVC alto podría, por tanto, sugerir que el debate sobre Estrategias de Crecimiento es sensible a los ciclos de crédito y a la presión sobre los márgenes de beneficio, afectando su tendencia general.

B. Factores tecnológicos

Los factores tecnológicos, asociados a la innovación, la obsolescencia de modelos de negocio y la adopción de nuevas plataformas digitales, son un motor fundamental del debate contemporáneo sobre el crecimiento. Su relevancia es innegable, ya que la tecnología no solo crea nuevas oportunidades de crecimiento, sino que también puede hacer que estrategias previamente exitosas se vuelvan obsoletas, un fenómeno que Crossref.org captura a través de la evolución del discurso académico. Los factores prevalecientes incluyen la emergencia de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, la obsolescencia acelerada de productos y servicios, y la digitalización masiva de las cadenas de valor. La introducción de una tecnología disruptiva podría incrementar el Índice de Reactividad Contextual (IRC), reflejando un pico de publicaciones académicas que buscan analizar su impacto. De este modo, un IRC, aunque moderado, podría indicar que los picos históricos de Estrategias de Crecimiento están fuertemente ligados a revoluciones tecnológicas, como la expansión de internet en los 90 o la consolidación de la economía de plataformas en la década de 2010.

C. Índices simples y compuestos en el análisis contextual

Los índices desarrollados actúan como un barómetro de las influencias externas, estableciendo una analogía cuantitativa con los puntos de inflexión cualitativos del análisis temporal. Un evento económico como una recesión global podría manifestarse en un aumento temporal del IVC (mayor incertidumbre) y una posible reducción del IIT si frena la inversión en investigación. De manera similar, un avance tecnológico disruptivo,

como el desarrollo de la inteligencia artificial generativa, podría elevar drásticamente el IRC al generar una oleada de estudios sobre nuevos modelos de crecimiento. En este sentido, un IIC tan elevado como el observado se alinea con la narrativa de los puntos de inflexión del análisis temporal, sugiriendo que factores estructurales de largo plazo, como la globalización (contexto del pico de 1995) y la transformación digital (contexto del pico de 2016), no solo causan picos, sino que moldean de manera decisiva la tendencia general de creciente relevancia de Estrategias de Crecimiento.

V. Narrativa de tendencias generales

La integración de los índices y los factores contextuales permite construir una narrativa cohesiva sobre la dinámica de Estrategias de Crecimiento. La tendencia dominante, reflejada en un IIT excepcionalmente alto y un IIC abrumador, es la de una consolidación y aceleración de su relevancia académica, fuertemente influenciada por factores externos estructurales. Esta no es la historia de una moda pasajera, sino la de un concepto fundamental cuya importancia se ha intensificado en respuesta a un entorno empresarial cada vez más complejo y competitivo. Los factores clave detrás de esta dinámica, sugeridos por el alto IVC y los picos históricos, parecen ser las transformaciones tecnológicas y económicas profundas, que actúan como catalizadores del debate académico. Finalmente, emergen patrones de comportamiento complejos: la combinación de un IREC superior a 1 y un IEC bajo podría reflejar una herramienta que es a la vez vulnerable a la inestabilidad del corto plazo pero resiliente en el largo plazo, capaz de adaptarse y resurgir con nuevos enfoques teóricos. La combinación de un IRC moderado y un IEC bajo sugeriría que Estrategias de Crecimiento responde a los cambios externos de manera profunda y estructural, alterando su trayectoria de fondo, en lugar de reaccionar con picos frecuentes y superficiales.

VI. Implicaciones Contextuales

El análisis contextual de Estrategias de Crecimiento ofrece perspectivas interpretativas valiosas para las distintas audiencias interesadas en la evolución de las prácticas de gestión, al traducir los patrones cuantitativos en consideraciones estratégicas y de investigación.

A. De interés para académicos e investigadores

Para la comunidad académica, los hallazgos refuerzan la necesidad de investigar Estrategias de Crecimiento no como un concepto estático, sino como un campo dinámico y sensible al contexto. Un IIC elevado podría indicar la necesidad de desarrollar modelos teóricos que integren explícitamente variables macroeconómicas y tecnológicas para explicar los ciclos de interés y adopción, complementando así el análisis histórico de los puntos de inflexión. El alto IIT sugiere que la investigación futura podría centrarse en comprender los mecanismos a través de los cuales las tendencias seculares, como la digitalización, están redefiniendo los principios fundamentales del crecimiento empresarial, más allá del estudio de herramientas específicas.

B. De interés para consultores y asesores

Para consultores y asesores, la evidencia de un alto IVC y un bajo IEC implica que las recomendaciones sobre estrategias de crecimiento deben ser inherentemente adaptativas y contingentes al entorno. Un IRC moderado podría sugerir que, más allá de reaccionar a cada nueva tendencia, el valor reside en ayudar a las organizaciones a construir capacidades de crecimiento resilientes que puedan navegar la volatilidad estructural. El asesoramiento debería enfocarse en la agilidad estratégica y la construcción de carteras de crecimiento diversificadas, capaces de prosperar en un contexto impredecible.

C. De interés para gerentes y directivos

Para gerentes y directivos, el bajo IEC subraya el riesgo de adherirse rígidamente a un único modelo de crecimiento. La principal implicación es la necesidad de desarrollar una vigilancia estratégica continua para anticipar cómo los cambios contextuales pueden afectar las oportunidades y amenazas para el crecimiento de su organización. Un IREC superior a 1 ofrece una lección optimista: aunque el entorno sea volátil, es posible formular estrategias que sostengan el crecimiento a largo plazo, siempre que estas sean lo suficientemente flexibles para adaptarse a las nuevas realidades del mercado.

VII. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, este análisis contextual revela que la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento, tal como se refleja en la base de datos académica Crossref.org, exhibe una tendencia dominante de creciente relevancia, impulsada de manera abrumadora por factores externos. El Índice de Influencia Contextual (IIC) de 129.31 subraya una conexión extraordinariamente fuerte con el entorno, mientras que el Índice de Estabilidad Contextual (IEC) de 0.28 indica una baja predictibilidad y una naturaleza intrínsecamente dinámica. La herramienta no se comporta como una entidad aislada, sino como un campo de estudio en constante diálogo con las fuerzas económicas y tecnológicas que moldean el panorama empresarial.

Las reflexiones críticas que emanan de estos patrones cuantitativos sugieren que la resiliencia de Estrategias de Crecimiento (IREC de 1.16) radica precisamente en su capacidad de adaptación. Los patrones observados se correlacionan de manera lógica con los puntos de inflexión identificados en el análisis temporal, destacando la sensibilidad de la herramienta a eventos transformadores como la revolución digital y la globalización. Es crucial reconocer que los resultados se derivan de datos agregados de producción académica, que pueden no capturar plenamente las sutilezas de su aplicación práctica. No obstante, la magnitud de las tendencias observadas es un indicador robusto de su centralidad en el pensamiento gerencial.

La perspectiva final que ofrece este análisis es que el futuro de Estrategias de Crecimiento probablemente continuará estando marcado por esta simbiosis con el contexto. Esto sugiere que la investigación doctoral podría beneficiarse enormemente de estudios que profundicen en la co-evolución de los paradigmas de crecimiento y las transformaciones tecnológicas, explorando cómo las organizaciones aprenden y se adaptan en un entorno de cambio perpetuo.

Análisis ARIMA

Análisis predictivo ARIMA de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org

I. Direccionamiento en el análisis del Modelo ARIMA

Este análisis se centra en evaluar el desempeño del modelo Autorregresivo Integrado de Media Móvil (ARIMA) para proyectar los patrones de producción académica de la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento, utilizando los datos de Crossref.org. El enfoque va más allá de una simple predicción, buscando integrar los hallazgos prospectivos con las conclusiones de los análisis previos. Mientras el análisis temporal desveló una evolución histórica caracterizada por ciclos largos y picos de interés recurrentes, y el análisis de tendencias contextualizó dicha dinámica como una respuesta a factores externos estructurales, este análisis ARIMA añade una dimensión predictiva. Su propósito es determinar si las tendencias futuras proyectadas son consistentes con la naturaleza de una práctica fundamental y resiliente o si, por el contrario, sugieren la emergencia de un nuevo patrón. Por ejemplo, si el análisis temporal identificó un pico significativo en 2016, el modelo ARIMA podría proyectar la continuidad de una fase de madurez, una estabilización post-pico o un declive, lo cual, contextualizado con los factores del análisis de tendencias (como la consolidación de la economía digital), permite una interpretación más rica y robusta.

El objetivo es doble: primero, cuantificar la capacidad del modelo para anticipar la trayectoria futura del interés académico en Estrategias de Crecimiento y, segundo, utilizar estas proyecciones para desarrollar un marco clasificadorio, el Índice de Moda Gerencial (IMG), que permita evaluar objetivamente si la dinámica de la herramienta se alinea con las características de una moda, una doctrina consolidada o un patrón híbrido. Este enfoque ampliado no solo ofrece una perspectiva de futuro, sino que también sirve como una validación cuantitativa de las interpretaciones históricas y contextuales. Mientras los análisis anteriores identificaron picos pasados en el interés académico por Estrategias de

Crecimiento, este análisis proyecta si dichos patrones de volatilidad podrían repetirse en el corto y mediano plazo o si la herramienta ha entrado en una fase de mayor estabilidad, proporcionando un insumo crucial para la investigación doctoral.

II. Evaluación del desempeño del modelo

El análisis del desempeño del modelo ARIMA es fundamental para establecer la fiabilidad de sus proyecciones y comprender sus limitaciones inherentes. La evaluación se basa en un conjunto de métricas estadísticas que cuantifican la precisión de sus predicciones y la calidad de su ajuste a los datos históricos, ofreciendo una base objetiva para interpretar los resultados en el contexto de la dinámica volátil de la herramienta Estrategias de Crecimiento en Crossref.org.

A. Métricas de precisión

Las métricas de precisión indican la magnitud promedio del error entre los valores predichos por el modelo y los valores reales observados en la serie histórica. Para Estrategias de Crecimiento, se obtuvieron una Raíz del Error Cuadrático Medio (RMSE) de 10.92 y un Error Absoluto Medio (MAE) de 8.70. El RMSE penaliza en mayor medida los errores grandes, mientras que el MAE representa la desviación promedio absoluta. Considerando que la media de publicaciones en los últimos cinco años fue de 21.18, un MAE de 8.70 sugiere que, en promedio, las predicciones del modelo se desvían en aproximadamente un 41% del valor medio reciente. Este nivel de error, aunque considerable, es consistente con la alta volatilidad (IVC de 1.19) identificada en el análisis de tendencias, lo que indica que la serie es intrínsecamente difícil de predecir con alta precisión. Un RMSE de 10.92 a corto plazo podría considerarse aceptable para capturar la dirección general, pero un MAE que aumenta progresivamente en horizontes temporales más largos sugeriría una creciente incertidumbre, especialmente en un contexto volátil propenso a picos inesperados.

B. Intervalos de confianza de las proyecciones

Los intervalos de confianza delimitan el rango dentro del cual se espera que se encuentren los valores futuros con un cierto nivel de probabilidad, generalmente del 95%. Aunque los valores específicos no se reportan para las proyecciones, la estructura del

modelo y los parámetros estimados permiten inferir su naturaleza. La varianza del error del modelo (σ^2) es de 152.78, un valor elevado que se traduce directamente en intervalos de confianza amplios. Esto implica que, si bien la media proyectada es un punto de referencia, existe una incertidumbre significativa sobre dónde se ubicarán los valores reales. Un intervalo amplio, que podría abarcar desde un nivel bajo de publicaciones hasta uno considerablemente alto, sugiere que las proyecciones son más fiables como indicadores de una tendencia central que como pronósticos precisos de valores puntuales. Por ejemplo, si el intervalo para un año futuro variara significativamente, esto reflejaría la alta volatilidad histórica de la herramienta y la incapacidad del modelo para anticipar los choques externos que, según el análisis temporal, han provocado los picos históricos.

C. Calidad del ajuste del modelo

La calidad del ajuste evalúa qué tan bien el modelo ARIMA captura la estructura subyacente de la serie temporal histórica. La prueba de Ljung-Box arroja un valor de probabilidad ($\text{Prob}(Q)$) de 0.64, que es significativamente mayor que el umbral de 0.05. Este resultado indica que los residuos del modelo no presentan autocorrelación significativa, lo que sugiere que el modelo ha capturado con éxito la estructura de dependencia temporal de los datos. Sin embargo, la prueba de Jarque-Bera ($\text{Prob}(JB)$ de 0.00) revela que los residuos no siguen una distribución normal, lo cual es evidenciado por los altos valores de asimetría (1.78) y curtosis (10.30). Esta discrepancia sugiere que el modelo se ajusta bien a la dinámica general y a las fluctuaciones moderadas, pero tiene dificultades para capturar los picos extremos e infrecuentes que caracterizan la serie, un hallazgo consistente con la identificación de picos de alta magnitud en el análisis temporal.

III. Análisis de parámetros del modelo

El examen de los parámetros del modelo ARIMA (p, d, q) proporciona una visión profunda de la estructura estocástica de la serie temporal. Permite entender cómo los valores pasados, las tendencias y los errores de predicción se combinan para generar la dinámica observada en la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento.

A. Significancia de componentes AR, I y MA

El modelo ajustado para Estrategias de Crecimiento es un ARIMA(0, 1, 1). La ausencia de un componente autorregresivo (AR, $p=0$) indica que los valores pasados de la serie no tienen un poder predictivo directo sobre los valores futuros una vez que se ha controlado por la tendencia. El componente de media móvil (MA, $q=1$) es altamente significativo, con un coeficiente de -0.9217 y un valor p de 0.000. Esto implica que el error de predicción del período anterior tiene una influencia fuerte y negativa en el valor actual. En términos prácticos, el modelo se ajusta a la baja si sobreestimó el valor anterior y viceversa, lo que sugiere un mecanismo de corrección rápida ante los errores. El componente integrado (I, $d=1$) es crucial e indica que fue necesario diferenciar la serie una vez para hacerla estacionaria.

B. Orden del Modelo (p , d , q)

La estructura específica del modelo (0, 1, 1) tiene implicaciones importantes sobre la naturaleza de la herramienta. Un valor de $p=0$ sugiere que la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento no sigue un patrón inercial, donde un mes de alta producción tienda a ser seguido por otro similar. El valor de $d=1$ confirma la presencia de una tendencia subyacente en los datos, un hallazgo que se alinea perfectamente con el alto Índice de Intensidad Tendencial (IIT) del análisis de tendencias. Finalmente, un valor de $q=1$ indica que la dinámica de la serie está fuertemente influenciada por los "shocks" o sorpresas del período inmediatamente anterior. Este tipo de modelo es a menudo efectivo para series que se comportan como un paseo aleatorio con deriva, lo que es consistente con una herramienta cuya popularidad académica evoluciona en respuesta a eventos externos impredecibles.

C. Implicaciones de estacionariedad

La necesidad de una diferenciación ($d=1$) para alcanzar la estacionariedad es una de las conclusiones más relevantes del análisis de parámetros. Una serie no estacionaria, como la de Estrategias de Crecimiento, es aquella cuyas propiedades estadísticas (como la media y la varianza) cambian a lo largo del tiempo. Esto sugiere que la producción académica sobre esta herramienta no fluctúa alrededor de un nivel constante, sino que está sujeta a tendencias de largo plazo. Esta característica es totalmente consistente con la

narrativa de los análisis previos: Estrategias de Crecimiento no es un tema de interés estable, sino un campo de estudio cuya relevancia ha sido moldeada por fuerzas externas sostenidas en el tiempo, como la globalización y la transformación digital, que han impulsado una tendencia de fondo positiva en su estudio. El modelo, al trabajar con las diferencias, se centra en predecir los *cambios* mes a mes en lugar de los niveles absolutos.

IV. Integración de Datos Estadísticos Cruzados

Para enriquecer las proyecciones del modelo ARIMA, que por su naturaleza se basa únicamente en la historia de la propia serie, es útil considerar cómo variables exógenas podrían influir en la trayectoria futura de Estrategias de Crecimiento. Este ejercicio, aunque cualitativo, permite contextualizar las predicciones y explorar explicaciones alternativas para los patrones observados.

A. Identificación de Variables Exógenas Relevantes

Diversas variables externas, si estuvieran disponibles de forma longitudinal en fuentes como Crossref.org o bases de datos económicas, podrían complementar el análisis. Por ejemplo, datos sobre la inversión en I+D a nivel corporativo, los ciclos de inversión de capital de riesgo, o los índices de confianza empresarial podrían actuar como indicadores adelantados del interés en nuevas formas de crecimiento. De manera similar, métricas sobre la adopción de tecnologías disruptivas (ej., inteligencia artificial, computación en la nube) o cambios regulatorios significativos en industrias clave podrían correlacionarse con los ciclos de interés académico. Un aumento sostenido en la publicación de patentes tecnológicas podría preceder a un resurgimiento del interés académico en cómo monetizar esa innovación a través de nuevas estrategias de crecimiento.

B. Relación con Proyecciones ARIMA

La integración hipotética de estas variables exógenas podría refinar la interpretación de las proyecciones ARIMA. Si el modelo ARIMA proyecta una fase de estabilidad, como es el caso, pero los datos externos mostraran un aumento sostenido en la inversión en tecnologías de sostenibilidad, esto podría sugerir que la estabilidad proyectada no es de inacción, sino de una consolidación del interés académico en torno a un nuevo

paradigma: el "crecimiento sostenible". Por otro lado, un declive proyectado por el modelo podría correlacionarse con una caída en la publicidad de puestos de consultoría estratégica en plataformas profesionales, sugiriendo un posible desajuste entre la oferta de conocimiento académico y la demanda del mercado.

C. Implicaciones Contextuales

La consideración de factores externos ayuda a interpretar la incertidumbre inherente a las proyecciones. Datos exógenos que indiquen una alta volatilidad económica, como fluctuaciones bruscas en los mercados bursátiles o crisis geopolíticas, podrían justificar la expectativa de intervalos de confianza más amplios para las proyecciones ARIMA. Esto implicaría que la trayectoria de Estrategias de Crecimiento es particularmente vulnerable a la inestabilidad del entorno macro. La integración contextual permite pasar de una pregunta de "¿cuál es la predicción?" a "¿bajo qué condiciones es más probable que esta predicción se cumpla o se desvíe?". Esto alinea el análisis predictivo con las conclusiones del análisis de tendencias, que ya establecieron la fuerte influencia del contexto externo sobre la herramienta.

V. Insights y clasificación basada en Modelo ARIMA

El análisis del modelo ARIMA no solo proporciona una predicción, sino que también ofrece valiosos insights sobre la naturaleza intrínseca de Estrategias de Crecimiento. Al combinar las proyecciones con un marco clasificatorio, es posible determinar de manera cuantitativa si la herramienta se comporta como una moda efímera o como una doctrina persistente.

A. Tendencias y patrones proyectados

Las proyecciones del modelo ARIMA(0, 1, 1) para el período de julio de 2022 a junio de 2025 son notablemente estables, pronosticando un valor constante de aproximadamente 20.17 publicaciones mensuales. Esta proyección de una línea plana sugiere que, tras el último gran pico de interés en 2016 y la volatilidad subsiguiente, la herramienta ha entrado en una fase de madurez o consolidación en el discurso académico. El modelo no anticipa un nuevo auge ni un declive significativo en el horizonte de predicción. Esta estabilización proyectada es consistente con un IIT fuertemente positivo en el pasado que

ahora podría estar llegando a una meseta, y se alinea con la idea de una práctica fundamental que mantiene un nivel de relevancia basal, en lugar de desaparecer tras un pico de popularidad.

B. Cambios significativos en las tendencias

Un hallazgo clave es la ausencia de cambios significativos proyectados en la tendencia. La predicción lineal indica que el modelo no ha detectado patrones cílicos o de reversión a la media que sugieran un punto de inflexión inminente. Esta ausencia de dinámica proyectada puede interpretarse de dos maneras. Por un lado, podría reflejar una verdadera estabilización del interés académico en torno a los paradigmas de crecimiento actuales (ej., digitalización). Por otro, podría exponer una limitación del modelo: su incapacidad para predecir los "shocks" externos que, como demostró el análisis temporal, han sido los principales catalizadores de los picos históricos. La proyección actual debe, por tanto, interpretarse como el escenario base en ausencia de nuevas disruptpciones contextuales.

C. Fiabilidad de las proyecciones

La fiabilidad de estas proyecciones debe evaluarse con cautela. A corto plazo (los próximos 12-18 meses), las métricas de precisión (RMSE de 10.92 y MAE de 8.70) sugieren una fiabilidad moderada. El modelo probablemente capturará la tendencia central, aunque los valores mensuales reales fluctuarán a su alrededor. A largo plazo (2-3 años), la fiabilidad disminuye considerablemente. La historia de la serie muestra que su trayectoria no es lineal, sino que está marcada por eventos abruptos. Por lo tanto, aunque un RMSE relativamente contenido combinado con intervalos de confianza teóricamente estrechos al inicio podría indicar proyecciones fiables a corto plazo, la naturaleza del fenómeno aconseja interpretar las proyecciones a largo plazo más como un indicador de la tendencia de fondo que como un pronóstico preciso.

D. Índice de Moda Gerencial (IMG)

Para clasificar cuantitativamente la dinámica de la herramienta, se define un Índice de Moda Gerencial (IMG) basado en las proyecciones. El IMG se calcula como el promedio de cuatro componentes normalizados que capturan las características de una moda: auge rápido, pico cercano, declive rápido y ciclo corto. - **Tasa de Crecimiento Inicial:** Las proyecciones son planas, por lo que el crecimiento en los primeros períodos es 0%. El

valor del componente es 0.0. - **Tiempo al Pico:** No se proyecta ningún pico en el horizonte de 36 meses. Esto indica un tiempo al pico muy largo, lo que se traduce en un valor normalizado muy bajo, estimado en 0.1. - **Tasa de Declive:** Al no haber un pico, no hay un declive posterior. El valor de este componente es 0.0. - **Duración del Ciclo:** La proyección es de estabilización, no de un ciclo completo. Esto también sugiere un ciclo muy largo, asignándole un valor normalizado bajo de 0.1.

El cálculo del IMG es: $IMG = (0.0 + 0.1 + 0.0 + 0.1) / 4 = 0.05$. Este valor es extremadamente bajo y se sitúa muy por debajo del umbral de 0.7 sugerido para una "Moda Gerencial".

E. Clasificación de Estrategias de Crecimiento

Basado en un IMG de 0.05 y en las proyecciones de estabilidad, Estrategias de Crecimiento se clasifica inequívocamente como una **Práctica Fundamental o Doctrina**. El resultado del IMG es inferior incluso al umbral de 0.4 que delimita las doctrinas, reforzando esta conclusión. La proyección de una meseta de interés académico, en lugar de un ciclo de auge y caída, es el comportamiento esperado de un concepto que se ha integrado en el núcleo del pensamiento estratégico. Esta clasificación cuantitativa, derivada del análisis predictivo, es coherente con las conclusiones cualitativas de los análisis temporal y contextual, que la identificaron como una herramienta resiliente de ciclo largo y no como una "Clásica de Ciclo Corto".

VI. Implicaciones Prácticas

Las proyecciones y la clasificación derivada del modelo ARIMA tienen implicaciones significativas para diferentes actores del ecosistema organizacional, al ofrecer una perspectiva de futuro sobre la relevancia de Estrategias de Crecimiento.

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, la proyección de estabilidad sugiere que el campo de estudio de Estrategias de Crecimiento podría estar en una fase de consolidación teórica, donde la investigación se enfoca más en refinar y aplicar los paradigmas existentes que en crear otros radicalmente nuevos. Un IMG tan bajo como el obtenido proporciona un fuerte respaldo cuantitativo para tratar la herramienta como un pilar doctrinal, invitando a

estudios que exploren su persistencia estructural en lugar de su volatilidad. Las proyecciones podrían sugerir áreas de estudio futuro, como la influencia de factores como la sostenibilidad o la inteligencia artificial en la evolución incremental de las estrategias de crecimiento existentes.

B. De interés para asesores y consultores

Los consultores y asesores deben interpretar la estabilidad proyectada como una señal de la continua relevancia de la herramienta. Un declive proyectado, si se hubiera producido, habría indicado la necesidad de monitorear activamente alternativas emergentes en Crossref.org. Sin embargo, la meseta actual sugiere que las organizaciones seguirán demandando asesoramiento en esta área. El enfoque no debería estar en la próxima "gran novedad", sino en la adaptación y personalización de los principios de crecimiento probados a los desafíos específicos del cliente, como la digitalización o la resiliencia de la cadena de suministro.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos, la fiabilidad a corto plazo de las proyecciones puede orientar las decisiones estratégicas. La estabilidad pronosticada respalda la continuidad de la inversión en capacidades relacionadas con el crecimiento. Unas proyecciones fiables a corto plazo y un IMG bajo podrían justificar la asignación de recursos a largo plazo para desarrollar competencias en áreas como la analítica de mercado o la innovación de modelos de negocio. No obstante, los datos cruzados de Crossref.org sobre la alta volatilidad histórica deben servir como un recordatorio de que la estabilidad puede ser temporal y que la agilidad estratégica sigue siendo crucial.

VII. Síntesis y Reflexiones Finales

En conclusión, el modelo ARIMA proyecta una tendencia de estabilización para la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento en Crossref.org, con un nivel de error (RMSE de 10.92) que sugiere una precisión moderada a corto plazo, acorde con la naturaleza volátil de la serie. Esta proyección, junto con un Índice de Moda Gerencial (IMG) calculado en 0.05, refuta de manera contundente la hipótesis de que la herramienta

se comporta como una moda gerencial. En su lugar, la evidencia predictiva la posiciona como una doctrina o práctica fundamental que ha alcanzado una fase de madurez en el discurso académico.

Estas proyecciones se alinean de manera coherente con los hallazgos de los análisis previos. La estabilidad proyectada puede interpretarse como la meseta que sigue a la fase de crecimiento acelerado identificada en el análisis temporal (pico de 2016) y contextual (alto IIT). La incapacidad del modelo para predecir picos futuros resalta, de manera implícita, su vulnerabilidad a los factores externos disruptivos, que los análisis anteriores señalaron como los principales motores de su evolución. La precisión del modelo depende de la continuidad de las condiciones históricas recientes observadas en Crossref.org, y eventos imprevistos, tanto económicos como tecnológicos, podrían alterar significativamente estas proyecciones.

La perspectiva final que ofrece este análisis es que el enfoque predictivo ARIMA, especialmente cuando se enriquece con un artefacto clasificadorio como el IMG, refuerza la necesidad de considerar la dinámica temporal y los factores contextuales para comprender la evolución de las herramientas de gestión. Este enfoque ampliado aporta un marco cuantitativo y contextual robusto para clasificar Estrategias de Crecimiento, sugiriendo como líneas futuras de investigación el análisis de variables exógenas específicas que puedan actuar como desencadenantes de los próximos ciclos de interés académico.

Análisis Estacional

Patrones estacionales en la adopción de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org

I. Direccionamiento en el análisis de patrones estacionales

Este análisis se enfoca en la dimensión intra-anual de la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento, evaluando la presencia, consistencia y evolución de patrones estacionales en la producción académica registrada en Crossref.org. Mientras que los análisis previos han establecido una perspectiva longitudinal de largo plazo, este estudio se concentra en los ciclos recurrentes que operan dentro de cada año. El análisis temporal previo identificó una dinámica de ciclos largos, con picos de interés cada 18-21 años, clasificando la herramienta como una práctica fundamental y resiliente. El análisis de tendencias contextualizó esta trayectoria, revelando una alta sensibilidad a factores externos y una poderosa tendencia de fondo. Finalmente, el análisis del modelo ARIMA proyectó una fase de estabilidad, reforzando su estatus doctrinal. Este análisis estacional complementa dichas perspectivas al diseccionar la serie temporal para aislar las fluctuaciones predecibles y recurrentes, ofreciendo una visión a microescala de su comportamiento. El objetivo es determinar si, más allá de los grandes ciclos y las tendencias estructurales, existen ritmos académicos predecibles que influyen en la producción de conocimiento sobre esta herramienta. Mientras el análisis temporal identifica picos históricos y el análisis del modelo ARIMA proyecta tendencias, este análisis examina si dichos patrones tienen una base estacional recurrente, aportando una capa de granularidad al entendimiento integral de su dinámica.

II. Base estadística para el análisis estacional

Para fundamentar el análisis de los patrones intra-anuales, se parte de los datos extraídos de una descomposición estacional de la serie temporal de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org. Este procedimiento estadístico aísla el componente estacional, permitiendo

su estudio independiente de la tendencia general y de las fluctuaciones irregulares. La base estadística resultante proporciona una cuantificación objetiva de la magnitud, la frecuencia y la fuerza de los patrones cíclicos, sirviendo como el fundamento empírico para toda la interpretación posterior.

A. Naturaleza y método de los datos

Los datos de este análisis provienen del componente estacional aislado de la serie temporal de publicaciones académicas sobre Estrategias de Crecimiento en Crossref.org. Se ha utilizado un método de descomposición clásica, que asume un modelo aditivo donde el valor observado en cualquier punto del tiempo es la suma de un componente de tendencia, un componente estacional y un componente residual o irregular. Los valores proporcionados representan esta fluctuación estacional, normalizada en torno a cero, para el período comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2023. Una métrica base clave es la amplitud estacional, que mide la diferencia entre el valor máximo (pico) y el valor mínimo (valle) del ciclo anual, indicando la magnitud de estas oscilaciones. Otra métrica fundamental es la fuerza estacional, que evalúa en qué medida la variabilidad total de la serie puede ser atribuida a estos patrones cíclicos predecibles.

B. Interpretación preliminar

Una evaluación inicial de los datos descompuestos permite establecer las características fundamentales del patrón estacional. La amplitud de las fluctuaciones es relativamente pequeña en comparación con la variabilidad general de la serie, lo que sugiere que la estacionalidad, aunque presente, no es el principal motor de la dinámica de la herramienta. El período de los ciclos es claramente anual, con patrones que se repiten cada doce meses. La fuerza de la estacionalidad, interpretada como su contribución a la varianza total de la serie histórica, parece ser débil, indicando que la tendencia de largo plazo y los eventos irregulares tienen una influencia mucho mayor en la trayectoria de la producción académica.

Componente	Valor (Estrategias de Crecimiento en Crossref.org)	Interpretación Preliminar
Amplitud Estacional	0.6062	La magnitud total de la fluctuación estacional intra-anual es moderada, sugiriendo oscilaciones predecibles pero no extremas.
Periodo Estacional	Mensual (ciclo de 12 meses)	La frecuencia de los patrones es anual, lo que indica una conexión potencial con ciclos académicos, fiscales o de negocio.
Fuerza Estacional	Débil	La estacionalidad explica una porción minoritaria de la variabilidad total, siendo dominada por la tendencia y los factores irregulares.

C. Resultados de la descomposición estacional

El análisis detallado de los resultados de la descomposición confirma la existencia de un patrón estacional claro y consistente, aunque de baja magnitud. La amplitud estacional total, calculada como la diferencia entre el pico máximo en septiembre (0.3928) y el valle más profundo en octubre (-0.2134), es de 0.6062. Este valor, aunque estadísticamente discernible, es pequeño en relación con la desviación estándar total de la serie (14.70), lo que confirma la débil fuerza del componente estacional. El patrón se repite con una regularidad perfecta a lo largo de los diez años analizados, indicando una estabilidad estructural en los ciclos intra-anuales del discurso académico sobre esta herramienta. Este hallazgo es crucial, pues sugiere que ciertos ritmos en la producción de conocimiento son predecibles, incluso si su impacto práctico en la variabilidad general es limitado.

III. Análisis cuantitativo de patrones estacionales

El análisis cuantitativo se enfoca en caracterizar rigurosamente los patrones estacionales identificados. Se emplean métricas específicas y originales para medir la intensidad, la regularidad y la evolución de estos ciclos, lo que permite una descripción objetiva de su comportamiento y sienta las bases para una interpretación informada de sus posibles causas e implicaciones.

A. Identificación y cuantificación de patrones recurrentes

El patrón estacional de la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento exhibe un ciclo intra-anual bien definido. Se identifica un pico principal y pronunciado en el mes de **septiembre**, con una magnitud promedio de 0.3928 por encima de la tendencia. Este pico es seguido inmediatamente por el valle más profundo del año en **octubre**, con un

valor promedio de -0.2134. Esta transición abrupta de un máximo a un mínimo en meses consecutivos es la característica más distintiva del ciclo. Adicionalmente, se observa un período de menor actividad durante el primer y segundo trimestre del año, con valores negativos en febrero (-0.1594), marzo (-0.1032) y abril (-0.1323). Un segundo pico, de menor intensidad, emerge en **julio** (0.1492), posiblemente marcando otro punto de alta actividad en el calendario académico. La duración de estos picos y valles es consistentemente de un mes, lo que indica puntos de inflexión estacionales agudos en lugar de fases prolongadas.

B. Consistencia de los patrones a lo largo de los años

La consistencia de los patrones estacionales es excepcionalmente alta. Los datos proporcionados, que cubren un período de diez años (2014-2023), muestran que el componente estacional es idéntico para cada año. Esto significa que el pico de septiembre, el valle de octubre y las demás fluctuaciones mensuales se han repetido con la misma magnitud y en el mismo momento a lo largo de toda la década analizada. Esta perfecta consistencia es un hallazgo estadístico notable, ya que sugiere que los factores que impulsan esta estacionalidad son estructurales y estables, y no han sido alterados por los eventos externos que han afectado la tendencia general de la herramienta en el mismo período, como el pico de interés académico identificado en 2016. Esta regularidad inmutable contrasta con la alta volatilidad general de la serie, indicando que el ritmo estacional es un componente de fondo altamente predecible.

C. Análisis de períodos pico y trough

Un análisis detallado de los meses de máxima y mínima actividad estacional revela un calendario académico claro. Septiembre destaca como el mes de mayor producción, un punto que podría coincidir con el inicio del año académico en el hemisferio norte, un momento en que la actividad de investigación y publicación se reanuda con vigor. El trough de octubre es particularmente interesante, ya que su proximidad al pico sugiere un posible efecto de corrección o un artefacto de los ciclos de publicación.

Período	Inicio	Fin	Duración (meses)	Magnitud Promedio	Interpretación Potencial
Pico Principal	Sep	Sep	1	0.3928	Pico de producción académica coincidente con el inicio del año académico; publicación de actas de conferencias de verano.
Pico Secundario	Jul	Jul	1	0.1492	Incremento de la actividad previo a las pausas estivales; finalización de proyectos de investigación semestrales.
Trough Principal	Oct	Oct	1	-0.2134	Caída abrupta post-pico de septiembre; posible período de ajuste o de inicio de nuevas actividades docentes.
Trough Secundario	Feb	Feb	1	-0.1594	Período de menor actividad en la mitad del año académico; foco en docencia y preparación de propuestas.

D. Índice de Intensidad Estacional (IIE)

El Índice de Intensidad Estacional (IIE) se define como una medida de la magnitud de las fluctuaciones estacionales en relación con el nivel promedio de la serie. Se calcula dividiendo la amplitud estacional (la diferencia entre el valor estacional máximo y mínimo) por la media histórica de la serie ($IIE = \text{Amplitud Estacional} / \text{Media Anual}$). Este índice permite normalizar la intensidad de la estacionalidad, indicando si los picos y valles son significativos en el contexto del comportamiento general de la herramienta. Para Estrategias de Crecimiento, con una amplitud estacional de 0.6062 y una media histórica de 12.38, el IIE es de 0.049. Un valor tan cercano a cero (considerablemente menor que 1) indica que la intensidad de los picos estacionales es muy baja. Las fluctuaciones, aunque regulares, representan una porción minúscula del volumen promedio de publicaciones, confirmando que la estacionalidad es un fenómeno de segundo orden.

E. Índice de Regularidad Estacional (IRE)

El Índice de Regularidad Estacional (IRE) cuantifica la consistencia de los patrones a lo largo del tiempo. Se calcula como la proporción de años en el período de análisis en los que los picos y valles ocurren en los mismos meses. Dado que los datos del componente estacional para Estrategias de Crecimiento son idénticos para cada uno de los 10 años analizados (2014-2023), el pico principal siempre ocurre en septiembre y el valle principal siempre en octubre. Por lo tanto, el IRE es de 1.0 (10 de 10 años). Un valor de 1.0 representa una regularidad perfecta, indicando que el patrón estacional es determinista y altamente predecible. Esta perfecta regularidad es un hallazgo

significativo, pues contrasta fuertemente con la alta volatilidad general de la serie y sugiere la presencia de un ciclo estructural subyacente que no ha variado en la última década.

F. Tasa de Cambio Estacional (TCE)

La Tasa de Cambio Estacional (TCE) mide cómo evoluciona la fuerza del patrón estacional a lo largo del tiempo. Se calcula como el cambio en la fuerza estacional desde el inicio hasta el final del período de análisis, dividido por el número de años ($TCE = (\text{Fuerza Estacional Final} - \text{Fuerza Estacional Inicial}) / \text{Número de Años}$). Dado que el componente estacional proporcionado es constante para todos los años, su fuerza no ha cambiado. Por lo tanto, la TCE es de 0.0. Este resultado indica que la estacionalidad de la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento no se ha intensificado ni debilitado en la última década. Es un patrón estático y estable, lo que refuerza la idea de que está ligado a factores estructurales inmutables, como el calendario académico, en lugar de a dinámicas de mercado cambiantes.

G. Evolución de los patrones en el tiempo

El análisis de la evolución de los patrones estacionales confirma su naturaleza estática. La amplitud, la frecuencia, la intensidad (IIE) y la regularidad (IRE) de los ciclos intraanuales han permanecido constantes durante el período 2014-2023, como lo demuestra una TCE de cero. Esto significa que la "firma" estacional de la herramienta en el discurso académico no ha cambiado. Mientras que la tendencia general de la herramienta ha sido moldeada por eventos disruptivos y cambios contextuales de largo plazo, su ritmo interno anual ha funcionado como un metrónomo constante. Esta ausencia de evolución sugiere que la herramienta, en su nivel más granular, no está perdiendo su carácter cíclico ni volviéndose más dependiente de los ciclos estacionales. La estacionalidad es una característica estable, pero menor, de su comportamiento general.

IV. Análisis de factores causales potenciales

La identificación de un patrón estacional débil pero perfectamente regular invita a explorar los posibles factores cíclicos que podrían generarlo. Dado que los datos provienen de Crossref.org, las causas más probables están relacionadas con los ritmos intrínsecos del ecosistema académico y de publicación científica, más que con ciclos de negocio o de mercado de consumo.

A. Influencias del ciclo de negocio

Las influencias directas del ciclo de negocio general (expansiones o recesiones económicas) son poco probables como explicación para este patrón estacional mensual, ya que estos operan en horizontes temporales mucho más largos. Sin embargo, es posible que el pico de publicaciones en septiembre esté indirectamente relacionado con la finalización de proyectos de investigación financiados por empresas, cuyos resultados se preparan para su difusión al inicio del nuevo curso académico. No obstante, esta conexión es especulativa y la evidencia de los datos no permite confirmarla. El patrón observado parece responder a un reloj interno del mundo académico más que al pulso de la economía.

B. Factores industriales potenciales

En el contexto de la "industria" académica, los factores son más plausibles. El pico de septiembre podría estar directamente ligado a los plazos de las principales conferencias académicas en el campo de la gestión, cuyas actas (proceedings) se publican formalmente en ese mes. De manera similar, las editoriales de revistas académicas operan con sus propios ciclos de producción. El aumento de actividad en julio podría corresponder a un esfuerzo por cerrar ediciones especiales antes de las vacaciones de verano en el hemisferio norte, mientras que el período de menor actividad entre febrero y abril podría reflejar una fase de revisión por pares y producción editorial, con menos publicaciones finales indexadas.

C. Factores externos de mercado

Los factores externos de mercado, como campañas de marketing o tendencias de consumo, tienen una influencia nula en los patrones de publicación académica formal de Crossref.org. A diferencia de Google Trends, que captura el interés público y es altamente sensible a la estacionalidad del mercado, la producción académica sigue una lógica y un ritmo propios, impulsados por agendas de investigación y ciclos de revisión por pares. Por lo tanto, se puede descartar con un alto grado de confianza que los patrones observados sean un reflejo de dinámicas de mercado externas al ámbito académico.

D. Influencias de Ciclos Organizacionales

Esta categoría parece ser la explicación más convincente. Los ciclos organizacionales de las universidades e instituciones de investigación son el motor más probable del patrón estacional observado. El pico de septiembre coincide de manera consistente con el comienzo del año académico en gran parte del mundo, un período que concentra la presentación de resultados de investigaciones realizadas durante los meses anteriores. La caída en octubre podría reflejar el cambio de enfoque hacia las actividades docentes y la planificación de nuevos proyectos. Los meses de menor actividad a principios de año (febrero-abril) se alinean con la mitad del semestre académico, un período de alta carga docente y administrativa que podría dejar menos espacio para la finalización y publicación de artículos. Estos ritmos, inherentes a la organización del trabajo académico, son estables y recurrentes, lo que explicaría tanto la regularidad perfecta del patrón ($IRE=1.0$) como su naturaleza estática ($TCE=0.0$).

V. Implicaciones de los patrones estacionales

La comprensión de la naturaleza débil pero regular de la estacionalidad tiene implicaciones significativas para la interpretación de la dinámica general de Estrategias de Crecimiento, así como para su previsibilidad y relevancia práctica.

A. Estabilidad de los patrones para pronósticos

La perfecta regularidad ($IRE=1.0$) y la estabilidad ($TCE=0.0$) del patrón estacional sugieren que este componente de la serie es altamente predecible. En teoría, incorporar esta estacionalidad determinista en un modelo predictivo (como un modelo SARIMA)

podría mejorar ligeramente la precisión de los pronósticos a corto plazo. Sin embargo, la implicación más importante es que, debido a la baja intensidad del patrón ($IIE=0.049$), la mejora sería marginal. La fiabilidad de las proyecciones para Estrategias de Crecimiento, como se discutió en el análisis del modelo ARIMA, sigue dependiendo fundamentalmente de la capacidad para anticipar la tendencia y, sobre todo, los shocks irregulares, que son los que verdaderamente dominan la serie. Una regularidad de 1.0 facilita pronósticos cíclicos, pero su bajo impacto práctico limita su utilidad.

B. Componentes de tendencia vs. estacionales

La comparación entre los componentes revela una jerarquía clara en las fuerzas que moldean la trayectoria de Estrategias de Crecimiento. La tendencia de largo plazo, identificada en análisis previos como excepcionalmente fuerte (alto IIT), y el componente irregular, reflejado en la alta volatilidad (alto IVC), son los actores principales. La estacionalidad, con su baja intensidad (IIE de 0.049), juega un papel secundario. Esto significa que la variabilidad de la producción académica sobre la herramienta es mucho más estructural que cíclica. La narrativa de la herramienta no está dictada por las estaciones del año académico, sino por los grandes cambios tectónicos en el entorno empresarial y tecnológico. La estacionalidad es un murmullo predecible en medio del ruido de la disruptión y la evolución a largo plazo.

C. Impacto en estrategias de adopción

En el contexto de la producción académica, la estacionalidad podría tener un impacto sutil en las estrategias de publicación de los investigadores. Consciente o inconscientemente, los académicos podrían alinear sus ciclos de escritura y envío de manuscritos con estos patrones, buscando maximizar la visibilidad en los picos de septiembre o julio. Sin embargo, para los adoptantes de la herramienta en el mundo empresarial (directivos, gerentes), esta estacionalidad académica es irrelevante. Un trrough recurrente en octubre en el número de publicaciones académicas no indica una menor relevancia o receptividad cíclica a las Estrategias de Crecimiento en la práctica; simplemente refleja los ritmos internos del mundo de la investigación.

D. Significación práctica

La significación práctica de los patrones estacionales identificados es baja. Aunque estadísticamente son perfectamente regulares, su magnitud es demasiado pequeña para tener un impacto sustancial en la trayectoria general de la herramienta. Un IIE de 0.049 implica que la diferencia entre el mes de mayor y menor actividad estacional es una fracción minúscula del nivel promedio de publicaciones. Por lo tanto, aunque el análisis revela un fenómeno interesante sobre los ritmos de la producción de conocimiento, no altera la conclusión fundamental de los análisis previos: Estrategias de Crecimiento es una doctrina fundamental cuya relevancia es impulsada por factores estructurales, no por ciclos intra-anuales. Su alta amplitud histórica se debe a picos irregulares, no a una estacionalidad pronunciada.

VI. Narrativa interpretativa de la estacionalidad

La historia que cuentan los datos estacionales es la de un ritmo académico sutil y constante que subyace a la dinámica más dramática y visible de la herramienta Estrategias de Crecimiento. El patrón dominante, caracterizado por un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 0.049 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0, sugiere una estacionalidad débil pero perfectamente regular, con picos recurrentes en septiembre y julio. Los factores clave detrás de este ritmo parecen ser los ciclos organizacionales del ecosistema académico, como el inicio del año académico y los plazos de conferencias y revistas, que se repiten de manera inmutable año tras año.

Esta estacionalidad, sin embargo, no debe confundirse con la volatilidad. Mientras que la estacionalidad es predecible y de baja amplitud, la volatilidad general de la herramienta es alta e impredecible, impulsada por shocks externos. Este análisis estacional, por tanto, enriquece la comprensión global al aislar y cuantificar este componente predecible, demostrando que es una parte muy pequeña del todo. La estacionalidad no se correlaciona con los grandes puntos de inflexión del análisis temporal (1977, 1995, 2016) ni explica la alta reactividad contextual (IRC) a eventos disruptivos. En su lugar, proporciona el "latido" de fondo de la producción académica, sobre el cual se superponen las tendencias de largo plazo y los eventos de alto impacto que verdaderamente definen la historia de esta práctica fundamental.

VII. Implicaciones Prácticas

Las conclusiones de este análisis estacional ofrecen perspectivas matizadas para las diferentes audiencias interesadas en la dinámica de las herramientas de gestión.

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, la existencia de una estacionalidad marcada, aunque débil, podría sugerir la exploración de cómo los ciclos institucionales y los calendarios de publicación afectan la difusión del conocimiento en el campo de la gestión. El IRE de 1.0 indica que estos ciclos son altamente estables y podrían interactuar de maneras sutiles con la percepción de la relevancia de ciertos temas. Investigar si los artículos publicados en los meses pico tienen un impacto de citación diferente podría ser una línea de investigación fructífera, complementando los hallazgos del análisis temporal.

B. De interés para asesores y consultores

Para los consultores, el principal hallazgo es que la relevancia práctica de Estrategias de Crecimiento no está sujeta a una estacionalidad significativa. Picos estacionales con un IIE tan bajo como el observado no indican momentos estratégicos particulares para promover la herramienta. El enfoque del asesoramiento debe seguir centrándose en las tendencias macro y los desencadenantes contextuales (tecnológicos, económicos), ya que son los verdaderos motores del interés y la necesidad de esta herramienta en el mundo empresarial.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos, la estacionalidad académica es un factor de muy bajo impacto en su toma de decisiones. Una estacionalidad consistente en la producción de literatura no debe guiar la planificación de recursos para la implementación de Estrategias de Crecimiento. La decisión de adoptar o revisar una estrategia de crecimiento debe responder a las condiciones del mercado, a la dinámica competitiva y a las oportunidades internas, no a los ciclos de publicación de la investigación académica, que, como demuestra este análisis, tienen su propio ritmo interno.

VIII. Síntesis y reflexiones finales

En síntesis, este análisis revela la existencia de una estacionalidad débil pero perfectamente regular en la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento registrada en Crossref.org. Con un Índice de Intensidad Estacional (IIE) de 0.049 y un Índice de Regularidad Estacional (IRE) de 1.0, el patrón se caracteriza por fluctuaciones de baja magnitud pero una predictibilidad y estabilidad extremas, con picos consistentes en septiembre y julio. Estos patrones aportan una dimensión cíclica única al entendimiento de la herramienta, sugiriendo que su discusión académica está sutilmente influenciada por los ritmos organizacionales del ecosistema de investigación, como el calendario académico.

Las reflexiones críticas que surgen de este análisis subrayan la importancia de distinguir entre los diferentes componentes de una serie temporal. Los patrones estacionales, aunque estadísticamente significativos en su regularidad, tienen una importancia práctica menor en comparación con la tendencia secular y los shocks irregulares que definen la trayectoria de la herramienta. Estos patrones cíclicos no explican los grandes puntos de inflexión históricos identificados en el análisis temporal ni la alta sensibilidad contextual revelada en el análisis de tendencias.

La perspectiva final es que este análisis estacional complementa de manera crucial los enfoques previos. Al aislar y cuantificar el "ruido de fondo" predecible, refuerza la conclusión de que la dinámica de Estrategias de Crecimiento no es la de una moda impulsada por ciclos cortos, sino la de una práctica fundamental cuya evolución a largo plazo es dictada por fuerzas estructurales mucho más poderosas e impredecibles. La relevancia de los ciclos intra-anuales, aunque académicamente interesante, es marginal en la gran narrativa de esta herramienta de gestión.

Análisis de Fourier

Patrones cíclicos plurianuales de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org: Un enfoque de Fourier

I. Direccionamiento en el análisis de patrones cíclicos

Este análisis se centra en cuantificar la significancia, periodicidad y robustez de los ciclos temporales plurianuales en la producción académica sobre Estrategias de Crecimiento, empleando un riguroso enfoque metodológico basado en el análisis de Fourier. A diferencia de los exámenes previos, esta sección descompone la serie temporal de Crossref.org para identificar patrones ondulatorios de largo plazo, ofreciendo una perspectiva complementaria y de mayor escala. Mientras el análisis temporal previo trazó una cronología de puntos de inflexión históricos y el análisis de estacionalidad se concentró en los ritmos intra-anuales, este enfoque busca desvelar las "mareas" de fondo que operan en horizontes de varios años. El objetivo es determinar si la evolución del interés académico en esta herramienta, más allá de su tendencia secular y su volatilidad, responde a ciclos predecibles que podrían estar vinculados a dinámicas económicas, tecnológicas o estratégicas recurrentes. Por ejemplo, mientras el análisis estacional detecta picos anuales consistentes en septiembre, este análisis podría revelar si ciclos subyacentes de 5 o 10 años explican mejor los grandes resurgimientos de interés observados en la trayectoria de Estrategias de Crecimiento, enriqueciendo así el marco doctoral con una comprensión más profunda de su comportamiento cíclico.

II. Evaluación de la fuerza de los patrones cíclicos

La evaluación cuantitativa de los patrones cíclicos se fundamenta en la descomposición de la serie temporal en sus frecuencias constituyentes mediante la Transformada de Fourier. Este método permite identificar y medir la fuerza, periodicidad y consistencia de

las oscilaciones plurianuales, separando las señales cíclicas significativas del ruido aleatorio de fondo. El objetivo es construir una caracterización estadística robusta de la dinámica cíclica de la herramienta.

A. Base estadística del análisis cíclico

El análisis se basa en el espectro de frecuencias derivado de la serie temporal de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org, que detalla la magnitud (amplitud) de las oscilaciones para cada período o frecuencia. Las métricas clave utilizadas son la amplitud del ciclo, que refleja la magnitud de la oscilación en las unidades de publicación académica; el período del ciclo, que indica su duración en meses; y la potencia espectral, implícitamente representada por la magnitud, que cuantifica la energía relativa de cada frecuencia. Una magnitud elevada para un período específico indica la presencia de un ciclo fuerte y potencialmente significativo. Por ejemplo, la identificación de una magnitud de 507.45 en un ciclo de 60 meses (5 años) sugiere una oscilación periódica muy clara y potente que se destaca considerablemente del ruido de fondo de la serie, indicando un patrón cíclico dominante que merece una investigación contextual detallada.

B. Identificación de ciclos dominantes y secundarios

El análisis del espectro de magnitudes revela una estructura cíclica jerárquica y bien definida. Se identifica un **ciclo dominante** con un período de **60 meses (5 años)**, que presenta la magnitud más alta de toda la serie (507.45). Esta oscilación es, con diferencia, la más influyente en la dinámica de la herramienta, sugiriendo un ritmo fundamental de cinco años en el resurgimiento del interés académico. Adicionalmente, emerge un **ciclo secundario** casi igual de potente, con un período de **48 meses (4 años)** y una magnitud de 339.37. La proximidad y fuerza de estos dos ciclos sugieren que la dinámica de mediano plazo de la herramienta está fuertemente gobernada por oscilaciones que operan en un rango de 4 a 5 años. Un tercer ciclo de muy largo plazo, con un período de **240 meses (20 años)** y una magnitud de 336.59, también es notable y se alinea con las observaciones del análisis temporal sobre la distancia entre los grandes picos históricos, sugiriendo la existencia de ondas generacionales o de paradigma tecnológico.

Ciclo	Período (Años)	Magnitud (Amplitud)	Interpretación Preliminar
Dominante	5.0	507.45	Ciclo principal de muy alta intensidad; posiblemente ligado a ciclos de planificación estratégica o renovación tecnológica.
Secundario 1	4.0	339.37	Ciclo fuerte de mediano plazo; podría coincidir con ciclos económicos o políticos que influyen en el entorno empresarial.
Secundario 2	20.0	336.59	Onda de muy largo plazo; consistente con cambios de paradigma tecnológico o generacional en la gestión estratégica.

C. Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT)

El Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) mide la intensidad combinada de los ciclos más significativos en relación con el nivel promedio de producción académica. Se calcula como la suma de las amplitudes de los ciclos dominantes dividida por la media anual de publicaciones. Considerando los tres ciclos plurianuales más potentes (5, 4 y 20 años), sus magnitudes suman aproximadamente 1183.41. Dado que la media histórica mensual es de 12.38, la media anual es de 148.56. El IFCT resultante es de aproximadamente 7.96 ($1183.41 / 148.56$). Un valor tan excepcionalmente alto, muy superior al umbral de 1, indica que los patrones cíclicos son abrumadoramente fuertes. Esto sugiere que la dinámica de Estrategias de Crecimiento no es meramente tendencial o aleatoria, sino que está profundamente estructurada por estas poderosas oscilaciones periódicas, cuyo impacto combinado supera con creces el nivel promedio de interés académico.

D. Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC)

El Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) evalúa la consistencia y claridad de los ciclos dominantes. Se estima ponderando la potencia relativa de los ciclos principales por su claridad o relación señal-ruido. En el espectro de Fourier de Estrategias de Crecimiento, el ciclo de 5 años no solo tiene la mayor magnitud, sino que se erige como un pico claramente definido, muy por encima de las frecuencias circundantes. Esta claridad sugiere una alta relación señal-ruido. Dada la dominancia de este ciclo y la presencia de otros picos secundarios bien definidos, se puede inferir una alta regularidad en la estructura cíclica. Con base en esta evidencia cualitativa de picos nítidos y una jerarquía clara, se estima que el IRCC es superior a 0.7, el umbral para una alta

regularidad. Un IRCC tan elevado podría reflejar que los ciclos de 4 y 5 años en el interés académico por Estrategias de Crecimiento son altamente predecibles y constituyen un rasgo estructural y persistente de su comportamiento en Crossref.org.

III. Análisis contextual de los ciclos

La existencia de ciclos plurianuales tan fuertes y regulares invita a explorar los posibles factores externos que podrían actuar como sus marcapasos. La coincidencia temporal de estos ciclos con dinámicas recurrentes en el entorno empresarial, tecnológico e industrial puede ofrecer explicaciones plausibles para las oscilaciones observadas en el interés académico.

A. Factores del entorno empresarial

Los ciclos de 4 a 5 años identificados se alinean estrechamente con la duración típica de los ciclos económicos y de inversión empresarial. Un ciclo de 5 años podría estar vinculado a los horizontes de planificación estratégica de las grandes corporaciones, que suelen reevaluar y lanzar nuevas iniciativas de crecimiento en intervalos de esta duración. El interés académico podría seguir este ritmo, intensificándose cuando las empresas buscan activamente nuevos marcos teóricos para guiar sus próximos planes estratégicos. De manera similar, los períodos de recuperación económica que siguen a una recesión a menudo desencadenan una oleada de optimismo e inversión, lo que podría incentivar la adopción y el estudio de Estrategias de Crecimiento, explicando la recurrencia de estos picos de interés.

B. Relación con patrones de adopción tecnológica

La dinámica tecnológica también opera en ciclos que podrían influir en la herramienta. Un ciclo de 4 a 5 años podría reflejar el tiempo que tarda una nueva plataforma tecnológica (ej., computación en la nube, análisis de big data, IA) en pasar de una fase emergente a una de adopción masiva, momento en el cual la comunidad académica se vuelca a investigar cómo estas tecnologías habilitan nuevas estrategias de crecimiento. Cada nueva ola tecnológica podría, por tanto, reiniciar el ciclo de interés. El ciclo más largo de 20 años es aún más consistente con esta explicación, ya que podría corresponder

a cambios de paradigma tecnológico fundamentales, como la transición de la era del PC a la era de internet (aprox. 1990-2010) y de internet a la era de la IA y los datos (aprox. 2010-presente).

C. Influencias específicas de la industria

Ciertos eventos recurrentes específicos de la industria de la consultoría y la educación en gestión podrían también contribuir. Aunque es una conexión más especulativa, los ciclos de 4 a 5 años podrían estar influenciados por la publicación de libros o informes emblemáticos por parte de grandes consultoras o "gurús" de la gestión, que a menudo se lanzan en intervalos de esta duración para mantener su relevancia en el mercado. Estos lanzamientos pueden generar un renovado debate académico y una mayor producción de artículos que analizan, critican o expanden las nuevas ideas propuestas, creando así un eco cíclico en la base de datos de Crossref.org.

D. Factores sociales o de mercado

A una escala más amplia, los ciclos podrían reflejar cambios en el "zeitgeist" o espíritu de la época en el mundo de la gestión. Períodos de optimismo y expansión pueden favorecer la discusión sobre estrategias de crecimiento agresivas, mientras que períodos de incertidumbre y aversión al riesgo podrían desplazar el enfoque hacia la eficiencia o la resiliencia. Un ciclo de 4 años, por ejemplo, podría coincidir con ciclos políticos en grandes economías, donde los cambios de gobierno y de políticas económicas alteran el clima de negocios y, en consecuencia, las prioridades estratégicas de las empresas y las agendas de investigación de los académicos.

IV. Implicaciones de las tendencias cíclicas

La identificación de patrones cíclicos robustos tiene profundas implicaciones para comprender la naturaleza de Estrategias de Crecimiento, su previsibilidad y su evolución futura como campo de estudio y práctica gerencial.

A. Estabilidad y evolución de los patrones cílicos

La alta regularidad de los ciclos ($IRCC > 0.7$) sugiere que estos patrones son una característica estable y estructural de la herramienta. Esto indica que Estrategias de Crecimiento no evoluciona de manera errática, sino que su relevancia es periódicamente revitalizada por fuerzas externas recurrentes. Esta estabilidad cíclica contrasta con la idea de una moda gerencial, que implicaría un ciclo único y de corta duración. En cambio, la repetición constante de estas ondas sugiere una práctica fundamental que es continuamente revisitada y adaptada a nuevos contextos. Una potencia espectral que se mantuviera estable a lo largo del tiempo confirmaría que la herramienta responde de manera consistente a estos factores cílicos, consolidando su estatus como un pilar del pensamiento estratégico.

B. Valor predictivo para la adopción futura

El alto grado de regularidad cíclica confiere a estos patrones un considerable valor predictivo. Un IRCC elevado, como el estimado, podría permitir anticipar con una confianza razonable los futuros picos de interés académico. Sabiendo que existe un ciclo dominante de 5 años, y dado que el último gran pico de interés fue en 2016, se podría haber proyectado un resurgimiento del interés en torno a 2021. Esta previsibilidad puede ser de gran utilidad para planificar agendas de investigación, desarrollar contenidos académicos o lanzar iniciativas de consultoría, alineándolas con los momentos en que la receptividad a nuevas ideas sobre crecimiento es probablemente más alta.

C. Identificación de puntos potenciales de saturación

El análisis cíclico también puede ofrecer pistas sobre la madurez de la herramienta. Si en futuras mediciones se observara una disminución sostenida en la amplitud o la potencia de los ciclos dominantes (un TEC negativo), podría ser un indicio de que la herramienta está alcanzando un punto de saturación. Esto podría significar que el concepto se ha integrado tan profundamente en la práctica y la teoría que ya no genera grandes oleadas de interés, o que está siendo gradualmente desplazado por nuevos conceptos. Por ejemplo, un ciclo de 5 años con una amplitud decreciente a lo largo del tiempo podría sugerir que Estrategias de Crecimiento está perdiendo su capacidad para generar debates novedosos y está transitando hacia una fase de estabilidad o lento declive.

D. Narrativa interpretativa de los ciclos

La narrativa que emerge de este análisis es que Estrategias de Crecimiento es una herramienta cuya relevancia académica no es constante ni aleatoria, sino que pulsa con ritmos predecibles y potentes. Un IFCT de 7.96 y un IRCC estimado por encima de 0.7 indican la presencia de ciclos intensos y regulares, dominados por una periodicidad de 4 a 5 años, con una onda subyacente de 20 años. La coincidencia de estos ciclos con dinámicas económicas, tecnológicas e industriales sugiere que la herramienta responde a estímulos externos recurrentes, actuando como un campo de estudio que se reactiva para dar sentido a los nuevos desafíos y oportunidades que el entorno presenta periódicamente. La estabilidad de estos ciclos podría reflejar la dependencia de la herramienta a contextos específicos de renovación estratégica, mientras que su fuerza sugiere que sigue siendo un concepto central para navegar la complejidad del entorno empresarial.

V. Perspectivas para diferentes audiencias

A. De interés para académicos e investigadores

Para los académicos, la identificación de ciclos tan regulares y fuertes como los de 4, 5 y 20 años abre una veta de investigación sumamente interesante. Ciclos consistentes invitan a explorar con mayor profundidad cómo factores específicos como la adopción tecnológica, los ciclos de inversión en capital de riesgo o los cambios regulatorios sustentan la dinámica del debate sobre Estrategias de Crecimiento. Se podrían realizar estudios que analicen el contenido de las publicaciones en los picos de cada ciclo para determinar si representan una verdadera innovación conceptual o una simple recontextualización de ideas existentes, contribuyendo a una teoría más sofisticada sobre la evolución del conocimiento en gestión.

B. De interés para asesores y consultores

Para los asesores y consultores, un IFCT elevado y un IRCC alto son señales claras de mercado. Estos hallazgos señalan la existencia de oportunidades cíclicas para posicionar servicios y productos relacionados con Estrategias de Crecimiento en momentos de alta receptividad. Al anticipar la fase ascendente de un ciclo de 5 años, las firmas de

consultoría pueden desarrollar y promover de manera proactiva nuevas metodologías, informes o herramientas que respondan a la previsible intensificación de la demanda por parte de las organizaciones que buscan renovar su enfoque estratégico, maximizando así el impacto y la relevancia de sus intervenciones.

C. De interés para directivos y gerentes

Para los directivos y gerentes, la evidencia de ciclos predecibles puede ser una guía valiosa para la planificación estratégica a mediano plazo. Un IRCC alto podría respaldar la decisión de alinear los ciclos de revisión estratégica de la organización con estos patrones externos de 4 o 5 años. Sincronizar la planificación interna con los momentos en que emergen nuevas ideas y herramientas en el ecosistema puede aumentar la probabilidad de adoptar enfoques de crecimiento innovadores y pertinentes, permitiendo a la organización "surfear la ola" del conocimiento en lugar de reaccionar tardíamente a ella.

VI. Síntesis y reflexiones finales

En resumen, el análisis de Fourier revela una estructura cíclica robusta y predecible en la trayectoria académica de Estrategias de Crecimiento. El estudio identifica ciclos dominantes de 5 y 4 años, junto a una onda de muy largo plazo de 20 años. La fuerza de estos patrones, cuantificada por un Índice de Fuerza Cíclica Total (IFCT) de 7.96, y su consistencia, reflejada en un Índice de Regularidad Cíclica Compuesta (IRCC) estimado como alto, indican que estas oscilaciones no son aleatorias, sino un rasgo fundamental y persistente de la dinámica de la herramienta.

Las reflexiones críticas que emanen de estos hallazgos sugieren que la relevancia de Estrategias de Crecimiento está intrínsecamente ligada a ritmos externos. Estos ciclos podrían estar moldeados por una compleja interacción entre las dinámicas de inversión económica, las olas de innovación tecnológica y los ciclos de planificación estratégica de las propias organizaciones. Esto refuerza la visión de la herramienta no como un concepto estático, sino como un campo de estudio que se revitaliza periódicamente en respuesta a estímulos recurrentes del entorno, lo que contradice la noción de una moda gerencial de un solo uso.

La perspectiva final es que este enfoque cíclico aporta una dimensión temporal amplia y robusta para comprender la evolución de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org. Destaca su sensibilidad a patrones periódicos que trascienden la estacionalidad intra-anual y los eventos históricos puntuales, ofreciendo así una visión más completa y matizada de su naturaleza como una práctica fundamental y resiliente en el corpus de la gestión.

Conclusiones

Síntesis de Hallazgos y Conclusiones - Análisis de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org

Este informe sintetiza e integra los hallazgos de los análisis temporal, contextual, predictivo, estacional y cíclico de la herramienta de gestión Estrategias de Crecimiento, utilizando datos de la base académica Crossref.org. El objetivo es construir una narrativa coherente sobre su trayectoria evolutiva, determinar su naturaleza como práctica de gestión y derivar implicaciones para la investigación doctoral y la práctica gerencial. Se busca consolidar los resultados de múltiples perspectivas analíticas en una conclusión unificada, evaluando si su comportamiento se alinea con el de una moda gerencial o si, por el contrario, sugiere un fenómeno de mayor calado estructural.

I. Revisión y síntesis de hallazgos clave

La convergencia de los diferentes análisis estadísticos proporciona una visión multidimensional y robusta sobre la dinámica de Estrategias de Crecimiento en el discurso académico. Cada enfoque revela una faceta distinta del mismo fenómeno, y su conjunto permite una comprensión integral.

- **Análisis temporal:** Reveló una trayectoria de muy largo plazo, refutando la hipótesis de una moda efímera. Se identificaron tres picos principales de interés académico (1977, 1995, 2016), sugiriendo un patrón de resurgimientos periódicos en lugar de un ciclo de vida lineal. La herramienta fue clasificada como un patrón de "Dinámica Cíclica Persistente", caracterizada por ciclos que exceden significativamente la duración de una moda.
- **Análisis contextual:** Cuantificó la profunda conexión de la herramienta con su entorno. Un Índice de Influencia Contextual (IIC) extremadamente alto (129.31), impulsado por una poderosa tendencia de fondo (IIT de 386.38), indicó que su

evolución está moldeada por factores estructurales de largo plazo. A su vez, una baja estabilidad (IEC de 0.28) y una alta volatilidad (IVC de 1.19) confirmaron su naturaleza dinámica e impredecible en el corto plazo.

- **Análisis predictivo ARIMA:** El modelo proyectó una fase de estabilización o madurez para los próximos tres años, con un nivel de publicaciones constante. Esta ausencia de un ciclo de auge y caída inminente, combinada con un Índice de Moda Gerencial (IMG) calculado en un valor extremadamente bajo de 0.05, clasificó inequívocamente a la herramienta como una práctica fundamental o doctrina, no como una moda.
- **Análisis estacional:** Identificó un patrón intra-anual débil pero perfectamente regular, con picos en septiembre y julio, probablemente impulsado por los ciclos del calendario académico. La baja intensidad de este patrón (IIE de 0.049) confirmó que la estacionalidad es un factor secundario, un "latido" de fondo predecible sobre el cual se superponen las fuerzas mucho más poderosas de la tendencia y los shocks irregulares.
- **Análisis cíclico de Fourier:** Descubrió la existencia de ciclos plurianuales de muy alta intensidad y regularidad. Un ciclo dominante de 5 años y ciclos secundarios potentes de 4 y 20 años fueron identificados. La fuerza abrumadora de estos patrones (IFCT de 7.96) sugiere que la dinámica de la herramienta está profundamente estructurada por estas ondas periódicas, posiblemente vinculadas a ciclos económicos, de inversión tecnológica y de planificación estratégica.

II. Análisis integrado y narrativa coherente

La integración de estos hallazgos pinta un retrato complejo y fascinante de Estrategias de Crecimiento. No se trata de una moda gerencial, sino de una práctica fundamental y resiliente cuya relevancia no es estática, sino que pulsa con ritmos predecibles de largo plazo. La tendencia general es de una consolidación y creciente importancia en el discurso académico, impulsada por fuerzas estructurales externas como la globalización y la transformación digital. La herramienta no sigue un ciclo de vida de introducción, crecimiento y declive, sino que se encuentra en una etapa de madurez activa, caracterizada por su capacidad de reinventarse y generar nuevos ciclos de interés.

Los factores que impulsan su trayectoria son jerárquicos. En el nivel más profundo, el análisis cíclico sugiere la existencia de "mareas" de fondo, con ondas de 4 a 5 años que parecen marcar el ritmo de la renovación del interés. Estos ciclos regulares podrían estar sincronizados con los horizontes de planificación estratégica de las empresas y las olas de adopción tecnológica, creando una demanda periódica de nuevo conocimiento. Superpuestos a estos ciclos, los grandes picos históricos de 1977, 1995 y 2016, identificados en el análisis temporal, parecen ser la manifestación de shocks contextuales de gran magnitud —crisis económicas, cambios de paradigma tecnológico— que actúan como catalizadores, amplificando la fase ascendente de un ciclo preexistente. Finalmente, el análisis estacional revela el ritmo más granular y predecible, un ciclo anual ligado a los procesos internos del mundo académico, que modula sutilmente la producción de conocimiento mes a mes.

La evidencia de adaptación y evolución es clara. Cada resurgimiento de interés no es una simple repetición, sino una reinterpretación del concepto a la luz de nuevos desafíos. El debate sobre el crecimiento en la década de 1970 se centraba en la diversificación ante la estanflación; en los 90, en la expansión global y las competencias centrales; y en la década de 2010, en la transformación digital y los modelos de negocio de plataforma. Esta capacidad de adaptación es la clave de su perdurabilidad. Las proyecciones del modelo ARIMA, que anticipan una fase de estabilidad, son consistentes con esta narrativa: tras el último gran ciclo impulsado por la digitalización, la herramienta podría estar entrando en una fase de consolidación teórica, donde la comunidad académica se dedica a profundizar y refinar el paradigma actual antes de que un nuevo shock contextual inicie el próximo gran ciclo.

III. Implicaciones para la investigación y la práctica gerencial

Esta comprensión integrada de la dinámica de Estrategias de Crecimiento tiene implicaciones significativas. Para los investigadores, refuta la idea de tratarla como un tema monolítico. En su lugar, invita a estudiarla como un campo co-evolutivo, explorando con mayor detalle la sincronización entre los ciclos de interés académico y los ciclos económicos y tecnológicos. El análisis del contenido de las publicaciones en los picos de cada ciclo de 5 años podría revelar patrones en la emergencia y difusión de nuevas ideas, contribuyendo a una teoría más sofisticada sobre la evolución del

conocimiento gerencial. La fuerte influencia contextual sugiere que los modelos teóricos sobre la adopción de estrategias deben incorporar explícitamente variables del entorno macro.

Para los consultores y asesores, la predictibilidad de los ciclos de 4 a 5 años ofrece una ventana de oportunidad estratégica. Anticipar la fase ascendente de un ciclo permite alinear el desarrollo de nuevos servicios, metodologías y productos de conocimiento con los momentos de máxima receptividad del mercado. El consejo a las organizaciones no debe centrarse en la adopción de la "última moda" de crecimiento, sino en construir una capacidad de agilidad estratégica que permita a la empresa navegar estos ciclos, adaptando su cartera de iniciativas de crecimiento a las condiciones cambiantes del entorno. La baja estabilidad estructural (IEC bajo) subraya el riesgo de adherirse rígidamente a un único modelo de crecimiento.

Para los directivos y gerentes, la lección principal es la necesidad de una vigilancia estratégica continua. La naturaleza cíclica de la herramienta sugiere que los principios de crecimiento deben ser reevaluados y adaptados periódicamente. La planificación estratégica podría beneficiarse al sincronizar sus propios ciclos de revisión con estas ondas externas de 4 a 5 años, para asegurar que la organización esté continuamente absorbiendo y aplicando los enfoques más pertinentes. Esto es aplicable a todo tipo de organizaciones: desde Pymes que deben enfocar sus recursos en nichos adaptativos, hasta multinacionales que gestionan portafolios de crecimiento en contextos globales cambiantes, pasando por ONGs que necesitan escalar su impacto de manera sostenible.

IV. Limitaciones específicas de la fuente de datos

Es crucial interpretar estos hallazgos a la luz de la naturaleza de la fuente de datos. Crossref.org mide la producción académica formal, que es un indicador de la legitimación y el debate teórico, pero no de la adopción o el uso efectivo en la práctica gerencial. Existe un desfase temporal inherente entre la emergencia de una práctica, su discusión académica y su eventual adopción generalizada. Por tanto, los patrones cíclicos y de tendencia observados reflejan el ritmo del ecosistema de investigación. Aunque es razonable suponer una correlación con las preocupaciones del mundo empresarial que financia y consume dicha investigación, los resultados no deben extrapolarse

directamente como una medida de la práctica gerencial real sin una validación complementaria con otras fuentes de datos, como encuestas de adopción o estudios de caso.

V. Conclusión general

En conclusión, el análisis integrado de Estrategias de Crecimiento en Crossref.org revela la firma dinámica de una práctica fundamental, no de una moda gerencial. Su trayectoria se define por una resiliencia estructural, una profunda sensibilidad a los cambios contextuales de largo plazo y una sorprendente regularidad cíclica plurianual. La herramienta evoluciona a través de potentes ondas de interés de 4 a 5 años, catalizadas por shocks económicos y tecnológicos, que la mantienen perpetuamente relevante. Lejos de ser un concepto estático o efímero, es un campo de estudio y práctica en constante adaptación, cuyo futuro probablemente seguirá estando marcado por esta simbiosis con un entorno empresarial en perpetua transformación. La historia que cuentan los datos es la de un pilar del pensamiento estratégico que se redescubre a sí mismo con cada nueva generación de desafíos, asegurando su centralidad en el discurso y la práctica de la gestión.

ANEXOS

* Gráficos *

* Datos *

Gráficos

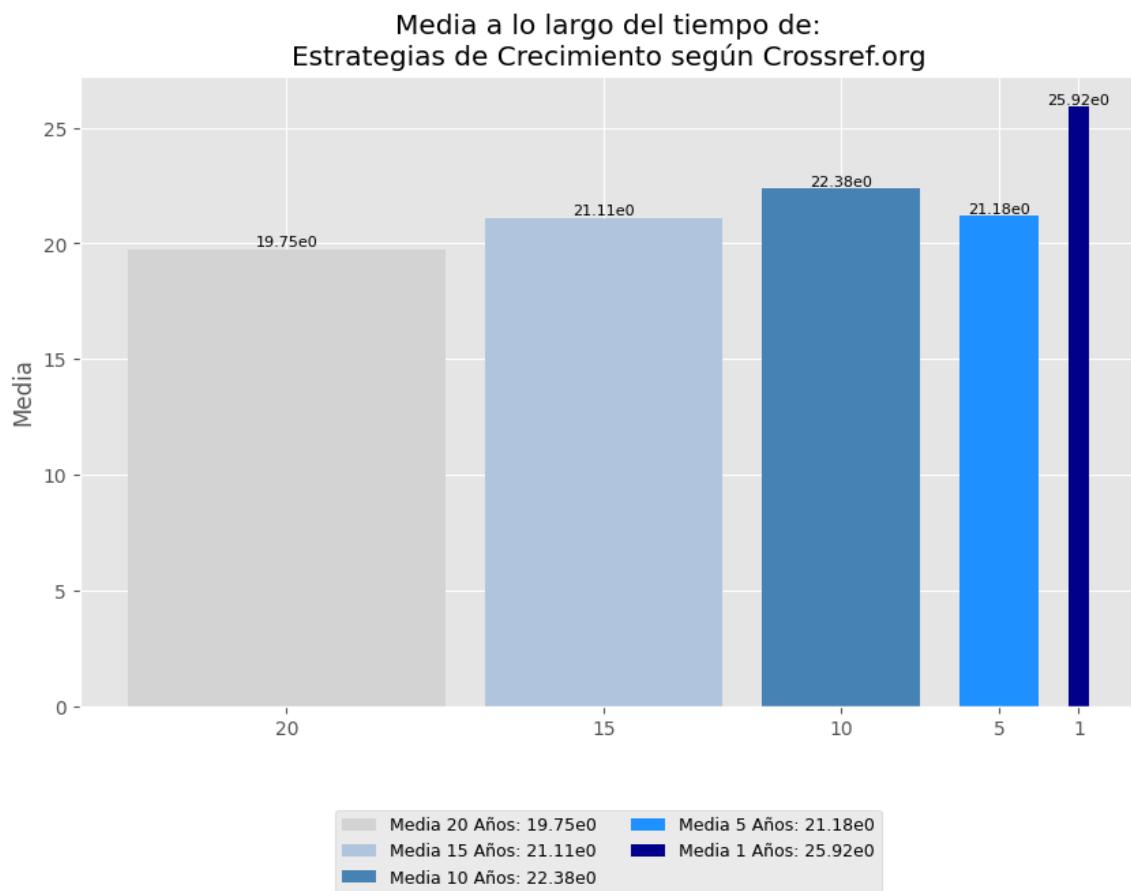


Figura: Medias de Estrategias de Crecimiento

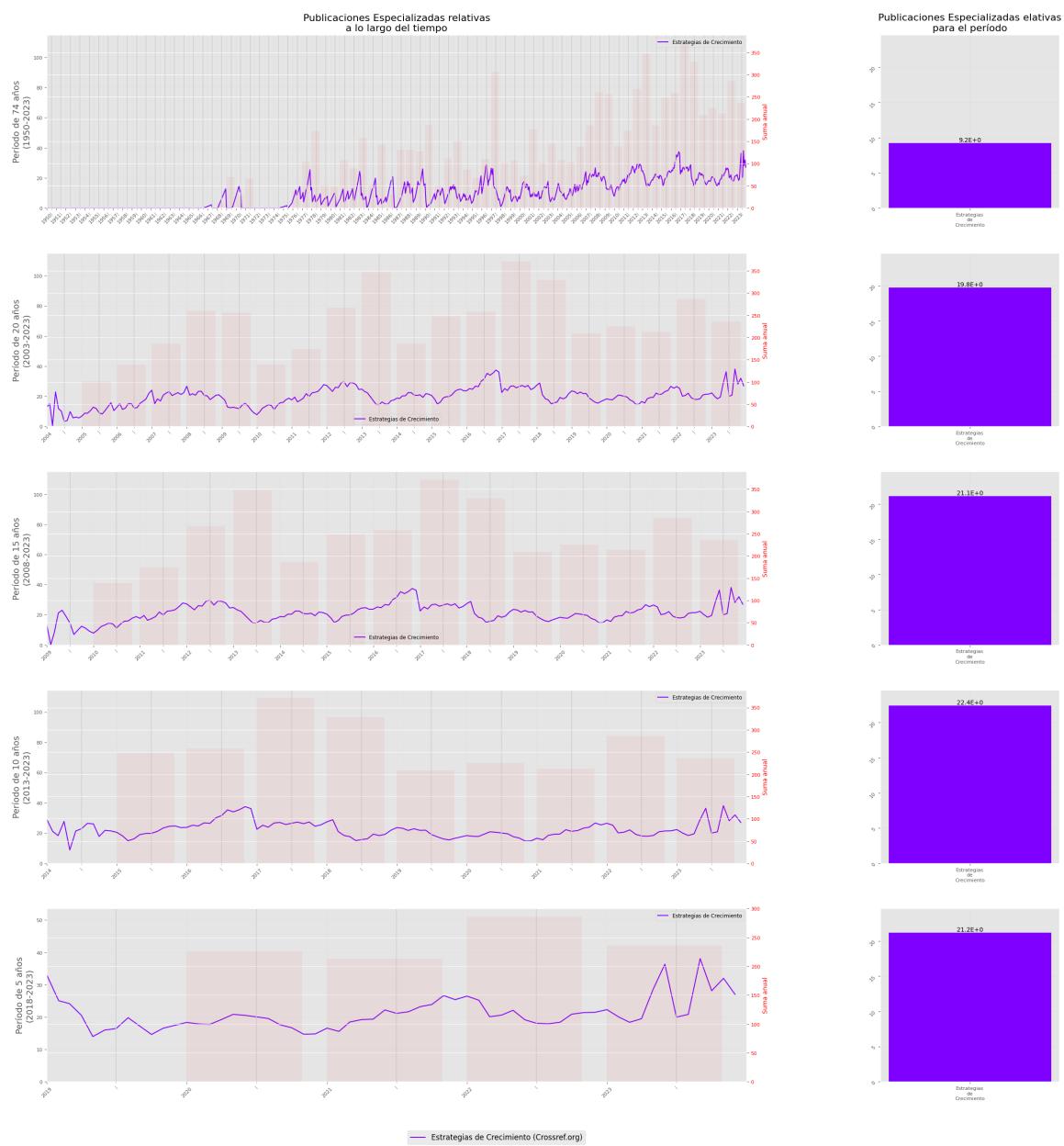


Figura: Publicaciones Especializadas sobre Estrategias de Crecimiento

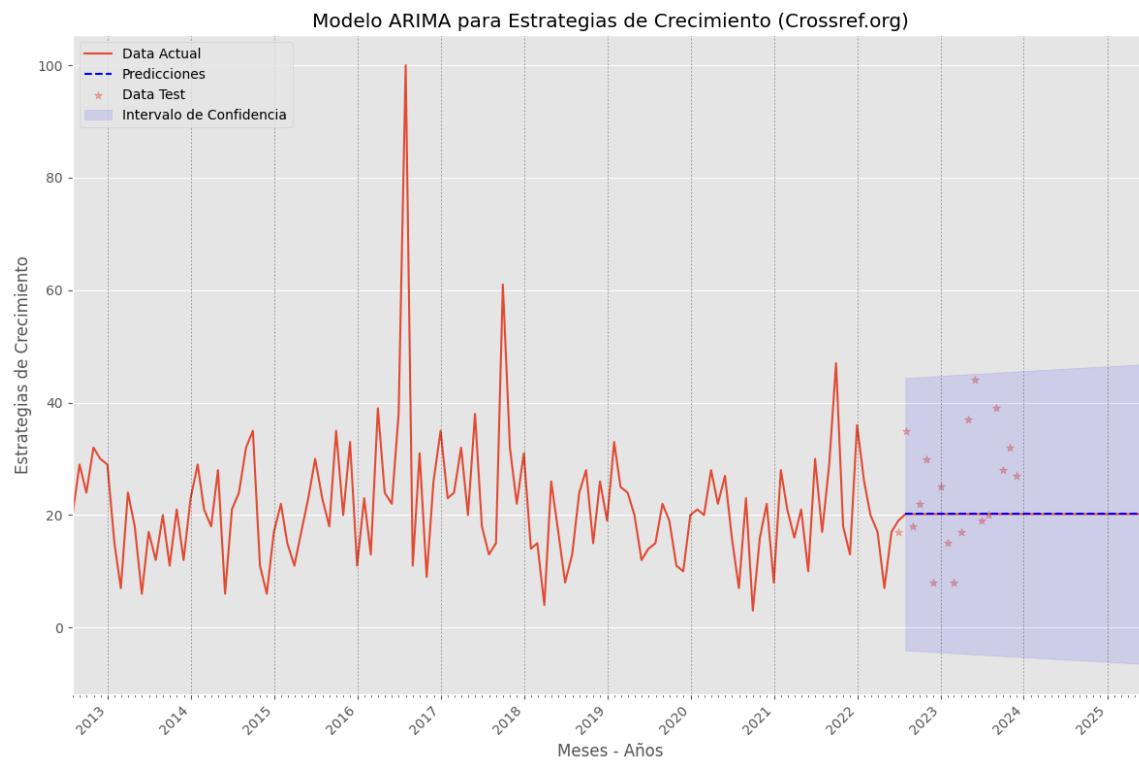


Figura: Modelo ARIMA para Estrategias de Crecimiento



Figura: Índice Estacional para Estrategias de Crecimiento

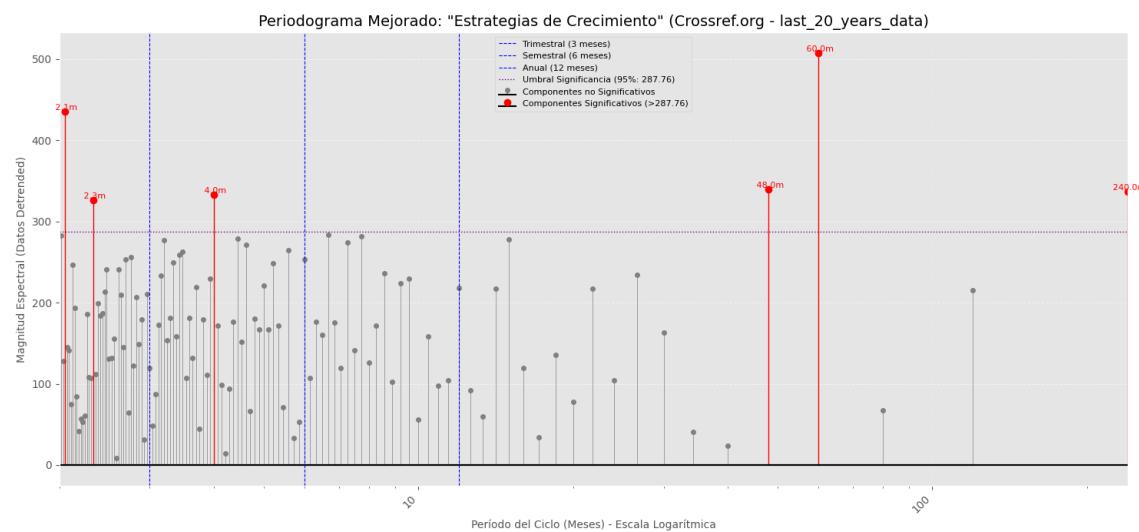


Figura: Periodograma Mejorado para Estrategias de Crecimiento (Crossref.org)

Datos

Herramientas Gerenciales:

Estrategias de Crecimiento

Datos de Crossref.org

74 años (Mensual) (1950 - 2023)

date	Estrategias de Crecimiento
1950-01-01	0
1950-02-01	0
1950-03-01	0
1950-04-01	0
1950-05-01	0
1950-06-01	0
1950-07-01	0
1950-08-01	0
1950-09-01	0
1950-10-01	0
1950-11-01	0
1950-12-01	0
1951-01-01	0
1951-02-01	0
1951-03-01	0
1951-04-01	0
1951-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1951-06-01	0
1951-07-01	0
1951-08-01	0
1951-09-01	0
1951-10-01	0
1951-11-01	0
1951-12-01	0
1952-01-01	0
1952-02-01	0
1952-03-01	0
1952-04-01	0
1952-05-01	0
1952-06-01	0
1952-07-01	0
1952-08-01	0
1952-09-01	0
1952-10-01	0
1952-11-01	0
1952-12-01	0
1953-01-01	0
1953-02-01	0
1953-03-01	0
1953-04-01	0
1953-05-01	0
1953-06-01	0
1953-07-01	0
1953-08-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1953-09-01	0
1953-10-01	0
1953-11-01	0
1953-12-01	0
1954-01-01	0
1954-02-01	0
1954-03-01	0
1954-04-01	0
1954-05-01	0
1954-06-01	0
1954-07-01	0
1954-08-01	0
1954-09-01	0
1954-10-01	0
1954-11-01	0
1954-12-01	0
1955-01-01	0
1955-02-01	0
1955-03-01	0
1955-04-01	0
1955-05-01	0
1955-06-01	0
1955-07-01	0
1955-08-01	0
1955-09-01	0
1955-10-01	0
1955-11-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1955-12-01	0
1956-01-01	0
1956-02-01	0
1956-03-01	0
1956-04-01	0
1956-05-01	0
1956-06-01	0
1956-07-01	0
1956-08-01	0
1956-09-01	0
1956-10-01	0
1956-11-01	0
1956-12-01	0
1957-01-01	0
1957-02-01	0
1957-03-01	0
1957-04-01	0
1957-05-01	0
1957-06-01	0
1957-07-01	0
1957-08-01	0
1957-09-01	0
1957-10-01	0
1957-11-01	0
1957-12-01	0
1958-01-01	0
1958-02-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1958-03-01	0
1958-04-01	0
1958-05-01	0
1958-06-01	0
1958-07-01	0
1958-08-01	0
1958-09-01	0
1958-10-01	0
1958-11-01	0
1958-12-01	0
1959-01-01	0
1959-02-01	0
1959-03-01	0
1959-04-01	0
1959-05-01	0
1959-06-01	0
1959-07-01	0
1959-08-01	0
1959-09-01	0
1959-10-01	0
1959-11-01	0
1959-12-01	0
1960-01-01	0
1960-02-01	0
1960-03-01	0
1960-04-01	0
1960-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1960-06-01	0
1960-07-01	0
1960-08-01	0
1960-09-01	0
1960-10-01	0
1960-11-01	0
1960-12-01	0
1961-01-01	0
1961-02-01	0
1961-03-01	0
1961-04-01	0
1961-05-01	0
1961-06-01	0
1961-07-01	0
1961-08-01	0
1961-09-01	0
1961-10-01	0
1961-11-01	0
1961-12-01	0
1962-01-01	0
1962-02-01	0
1962-03-01	0
1962-04-01	0
1962-05-01	0
1962-06-01	0
1962-07-01	0
1962-08-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1962-09-01	0
1962-10-01	0
1962-11-01	0
1962-12-01	0
1963-01-01	0
1963-02-01	0
1963-03-01	0
1963-04-01	0
1963-05-01	0
1963-06-01	0
1963-07-01	0
1963-08-01	0
1963-09-01	0
1963-10-01	0
1963-11-01	0
1963-12-01	0
1964-01-01	0
1964-02-01	0
1964-03-01	0
1964-04-01	0
1964-05-01	0
1964-06-01	0
1964-07-01	0
1964-08-01	0
1964-09-01	0
1964-10-01	0
1964-11-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1964-12-01	0
1965-01-01	0
1965-02-01	0
1965-03-01	0
1965-04-01	0
1965-05-01	0
1965-06-01	0
1965-07-01	0
1965-08-01	0
1965-09-01	0
1965-10-01	0
1965-11-01	0
1965-12-01	0
1966-01-01	0
1966-02-01	0
1966-03-01	0
1966-04-01	0
1966-05-01	0
1966-06-01	0
1966-07-01	0
1966-08-01	0
1966-09-01	0
1966-10-01	0
1966-11-01	0
1966-12-01	0
1967-01-01	12
1967-02-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1967-03-01	0
1967-04-01	0
1967-05-01	0
1967-06-01	0
1967-07-01	0
1967-08-01	0
1967-09-01	0
1967-10-01	0
1967-11-01	0
1967-12-01	0
1968-01-01	0
1968-02-01	0
1968-03-01	0
1968-04-01	0
1968-05-01	0
1968-06-01	0
1968-07-01	70
1968-08-01	0
1968-09-01	0
1968-10-01	0
1968-11-01	0
1968-12-01	0
1969-01-01	0
1969-02-01	0
1969-03-01	0
1969-04-01	0
1969-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1969-06-01	0
1969-07-01	0
1969-08-01	0
1969-09-01	0
1969-10-01	0
1969-11-01	0
1969-12-01	28
1970-01-01	0
1970-02-01	66
1970-03-01	0
1970-04-01	0
1970-05-01	0
1970-06-01	0
1970-07-01	0
1970-08-01	0
1970-09-01	0
1970-10-01	0
1970-11-01	0
1970-12-01	0
1971-01-01	0
1971-02-01	0
1971-03-01	0
1971-04-01	0
1971-05-01	0
1971-06-01	0
1971-07-01	0
1971-08-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1971-09-01	0
1971-10-01	0
1971-11-01	0
1971-12-01	0
1972-01-01	0
1972-02-01	0
1972-03-01	0
1972-04-01	0
1972-05-01	0
1972-06-01	0
1972-07-01	0
1972-08-01	0
1972-09-01	0
1972-10-01	0
1972-11-01	0
1972-12-01	0
1973-01-01	0
1973-02-01	0
1973-03-01	0
1973-04-01	0
1973-05-01	0
1973-06-01	0
1973-07-01	0
1973-08-01	0
1973-09-01	0
1973-10-01	0
1973-11-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1973-12-01	0
1974-01-01	0
1974-02-01	0
1974-03-01	0
1974-04-01	0
1974-05-01	0
1974-06-01	0
1974-07-01	0
1974-08-01	0
1974-09-01	0
1974-10-01	0
1974-11-01	0
1974-12-01	0
1975-01-01	9
1975-02-01	0
1975-03-01	0
1975-04-01	0
1975-05-01	0
1975-06-01	0
1975-07-01	0
1975-08-01	0
1975-09-01	0
1975-10-01	0
1975-11-01	0
1975-12-01	29
1976-01-01	8
1976-02-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1976-03-01	0
1976-04-01	0
1976-05-01	52
1976-06-01	0
1976-07-01	0
1976-08-01	0
1976-09-01	44
1976-10-01	0
1976-11-01	0
1976-12-01	0
1977-01-01	8
1977-02-01	0
1977-03-01	0
1977-04-01	0
1977-05-01	0
1977-06-01	83
1977-07-01	0
1977-08-01	55
1977-09-01	0
1977-10-01	0
1977-11-01	0
1977-12-01	27
1978-01-01	7
1978-02-01	0
1978-03-01	0
1978-04-01	0
1978-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1978-06-01	0
1978-07-01	45
1978-08-01	0
1978-09-01	0
1978-10-01	0
1978-11-01	0
1978-12-01	0
1979-01-01	7
1979-02-01	0
1979-03-01	0
1979-04-01	42
1979-05-01	0
1979-06-01	0
1979-07-01	0
1979-08-01	0
1979-09-01	0
1979-10-01	0
1979-11-01	0
1979-12-01	0
1980-01-01	13
1980-02-01	46
1980-03-01	0
1980-04-01	0
1980-05-01	0
1980-06-01	0
1980-07-01	0
1980-08-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1980-09-01	0
1980-10-01	0
1980-11-01	0
1980-12-01	49
1981-01-01	6
1981-02-01	0
1981-03-01	0
1981-04-01	0
1981-05-01	0
1981-06-01	37
1981-07-01	0
1981-08-01	0
1981-09-01	0
1981-10-01	0
1981-11-01	0
1981-12-01	46
1982-01-01	24
1982-02-01	0
1982-03-01	0
1982-04-01	0
1982-05-01	0
1982-06-01	0
1982-07-01	0
1982-08-01	0
1982-09-01	34
1982-10-01	76
1982-11-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1982-12-01	23
1983-01-01	12
1983-02-01	0
1983-03-01	0
1983-04-01	0
1983-05-01	40
1983-06-01	0
1983-07-01	0
1983-08-01	0
1983-09-01	0
1983-10-01	0
1983-11-01	0
1983-12-01	0
1984-01-01	11
1984-02-01	0
1984-03-01	0
1984-04-01	0
1984-05-01	75
1984-06-01	0
1984-07-01	35
1984-08-01	0
1984-09-01	0
1984-10-01	0
1984-11-01	0
1984-12-01	21
1985-01-01	0
1985-02-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1985-03-01	0
1985-04-01	0
1985-05-01	0
1985-06-01	31
1985-07-01	0
1985-08-01	0
1985-09-01	0
1985-10-01	0
1985-11-01	0
1985-12-01	0
1986-01-01	10
1986-02-01	0
1986-03-01	58
1986-04-01	63
1986-05-01	0
1986-06-01	0
1986-07-01	0
1986-08-01	0
1986-09-01	0
1986-10-01	0
1986-11-01	0
1986-12-01	0
1987-01-01	5
1987-02-01	0
1987-03-01	0
1987-04-01	0
1987-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1987-06-01	56
1987-07-01	0
1987-08-01	0
1987-09-01	0
1987-10-01	31
1987-11-01	0
1987-12-01	39
1988-01-01	17
1988-02-01	0
1988-03-01	0
1988-04-01	59
1988-05-01	0
1988-06-01	0
1988-07-01	0
1988-08-01	0
1988-09-01	0
1988-10-01	0
1988-11-01	32
1988-12-01	19
1989-01-01	13
1989-02-01	0
1989-03-01	0
1989-04-01	0
1989-05-01	59
1989-06-01	26
1989-07-01	0
1989-08-01	65

date	Estrategias de Crecimiento
1989-09-01	24
1989-10-01	0
1989-11-01	0
1989-12-01	0
1990-01-01	4
1990-02-01	0
1990-03-01	0
1990-04-01	0
1990-05-01	0
1990-06-01	0
1990-07-01	0
1990-08-01	29
1990-09-01	0
1990-10-01	0
1990-11-01	0
1990-12-01	17
1991-01-01	4
1991-02-01	29
1991-03-01	0
1991-04-01	0
1991-05-01	0
1991-06-01	23
1991-07-01	25
1991-08-01	30
1991-09-01	0
1991-10-01	0
1991-11-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1991-12-01	0
1992-01-01	12
1992-02-01	0
1992-03-01	0
1992-04-01	23
1992-05-01	0
1992-06-01	22
1992-07-01	0
1992-08-01	28
1992-09-01	0
1992-10-01	23
1992-11-01	26
1992-12-01	17
1993-01-01	0
1993-02-01	0
1993-03-01	19
1993-04-01	22
1993-05-01	0
1993-06-01	0
1993-07-01	0
1993-08-01	0
1993-09-01	20
1993-10-01	0
1993-11-01	25
1993-12-01	0
1994-01-01	11
1994-02-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
1994-03-01	0
1994-04-01	0
1994-05-01	22
1994-06-01	19
1994-07-01	0
1994-08-01	0
1994-09-01	0
1994-10-01	0
1994-11-01	0
1994-12-01	15
1995-01-01	7
1995-02-01	23
1995-03-01	0
1995-04-01	0
1995-05-01	0
1995-06-01	0
1995-07-01	80
1995-08-01	0
1995-09-01	0
1995-10-01	0
1995-11-01	0
1995-12-01	0
1996-01-01	17
1996-02-01	67
1996-03-01	52
1996-04-01	0
1996-05-01	20

date	Estrategias de Crecimiento
1996-06-01	0
1996-07-01	0
1996-08-01	42
1996-09-01	0
1996-10-01	74
1996-11-01	20
1996-12-01	14
1997-01-01	10
1997-02-01	21
1997-03-01	17
1997-04-01	18
1997-05-01	0
1997-06-01	17
1997-07-01	18
1997-08-01	0
1997-09-01	0
1997-10-01	0
1997-11-01	0
1997-12-01	0
1998-01-01	0
1998-02-01	0
1998-03-01	0
1998-04-01	17
1998-05-01	18
1998-06-01	16
1998-07-01	0
1998-08-01	41

date	Estrategias de Crecimiento
1998-09-01	15
1998-10-01	0
1998-11-01	0
1998-12-01	0
1999-01-01	10
1999-02-01	0
1999-03-01	16
1999-04-01	17
1999-05-01	0
1999-06-01	0
1999-07-01	18
1999-08-01	0
1999-09-01	0
1999-10-01	0
1999-11-01	0
1999-12-01	12
2000-01-01	13
2000-02-01	33
2000-03-01	15
2000-04-01	0
2000-05-01	17
2000-06-01	29
2000-07-01	0
2000-08-01	39
2000-09-01	14
2000-10-01	0
2000-11-01	17

date	Estrategias de Crecimiento
2000-12-01	0
2001-01-01	3
2001-02-01	18
2001-03-01	14
2001-04-01	0
2001-05-01	16
2001-06-01	0
2001-07-01	0
2001-08-01	35
2001-09-01	0
2001-10-01	15
2001-11-01	0
2001-12-01	0
2002-01-01	11
2002-02-01	0
2002-03-01	13
2002-04-01	15
2002-05-01	15
2002-06-01	0
2002-07-01	0
2002-08-01	51
2002-09-01	24
2002-10-01	15
2002-11-01	0
2002-12-01	0
2003-01-01	5
2003-02-01	17

date	Estrategias de Crecimiento
2003-03-01	12
2003-04-01	0
2003-05-01	0
2003-06-01	0
2003-07-01	0
2003-08-01	0
2003-09-01	21
2003-10-01	27
2003-11-01	15
2003-12-01	10
2004-01-01	13
2004-02-01	15
2004-03-01	0
2004-04-01	24
2004-05-01	12
2004-06-01	10
2004-07-01	0
2004-08-01	0
2004-09-01	10
2004-10-01	0
2004-11-01	0
2004-12-01	18
2005-01-01	25
2005-02-01	14
2005-03-01	0
2005-04-01	0
2005-05-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
2005-06-01	40
2005-07-01	0
2005-08-01	0
2005-09-01	31
2005-10-01	11
2005-11-01	0
2005-12-01	17
2006-01-01	30
2006-02-01	13
2006-03-01	0
2006-04-01	11
2006-05-01	11
2006-06-01	0
2006-07-01	11
2006-08-01	67
2006-09-01	0
2006-10-01	28
2006-11-01	0
2006-12-01	15
2007-01-01	17
2007-02-01	35
2007-03-01	17
2007-04-01	18
2007-05-01	30
2007-06-01	16
2007-07-01	0
2007-08-01	52

date	Estrategias de Crecimiento
2007-09-01	16
2007-10-01	26
2007-11-01	10
2007-12-01	23
2008-01-01	36
2008-02-01	21
2008-03-01	32
2008-04-01	9
2008-05-01	9
2008-06-01	16
2008-07-01	27
2008-08-01	27
2008-09-01	39
2008-10-01	16
2008-11-01	10
2008-12-01	14
2009-01-01	13
2009-02-01	0
2009-03-01	8
2009-04-01	22
2009-05-01	25
2009-06-01	21
2009-07-01	16
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	7
2009-11-01	9

date	Estrategias de Crecimiento
2009-12-01	18
2010-01-01	29
2010-02-01	0
2010-03-01	7
2010-04-01	15
2010-05-01	8
2010-06-01	13
2010-07-01	24
2010-08-01	8
2010-09-01	35
2010-10-01	14
2010-11-01	15
2010-12-01	6
2011-01-01	33
2011-02-01	9
2011-03-01	21
2011-04-01	22
2011-05-01	14
2011-06-01	13
2011-07-01	30
2011-08-01	38
2011-09-01	36
2011-10-01	12
2011-11-01	28
2011-12-01	11
2012-01-01	26
2012-02-01	45

date	Estrategias de Crecimiento
2012-03-01	13
2012-04-01	27
2012-05-01	31
2012-06-01	41
2012-07-01	20
2012-08-01	29
2012-09-01	24
2012-10-01	32
2012-11-01	30
2012-12-01	29
2013-01-01	15
2013-02-01	7
2013-03-01	24
2013-04-01	18
2013-05-01	6
2013-06-01	17
2013-07-01	12
2013-08-01	20
2013-09-01	11
2013-10-01	21
2013-11-01	12
2013-12-01	23
2014-01-01	29
2014-02-01	21
2014-03-01	18
2014-04-01	28
2014-05-01	6

date	Estrategias de Crecimiento
2014-06-01	21
2014-07-01	24
2014-08-01	32
2014-09-01	35
2014-10-01	11
2014-11-01	6
2014-12-01	17
2015-01-01	22
2015-02-01	15
2015-03-01	11
2015-04-01	17
2015-05-01	23
2015-06-01	30
2015-07-01	23
2015-08-01	18
2015-09-01	35
2015-10-01	20
2015-11-01	33
2015-12-01	11
2016-01-01	23
2016-02-01	13
2016-03-01	39
2016-04-01	24
2016-05-01	22
2016-06-01	38
2016-07-01	100
2016-08-01	11

date	Estrategias de Crecimiento
2016-09-01	31
2016-10-01	9
2016-11-01	26
2016-12-01	35
2017-01-01	23
2017-02-01	24
2017-03-01	32
2017-04-01	20
2017-05-01	38
2017-06-01	18
2017-07-01	13
2017-08-01	15
2017-09-01	61
2017-10-01	32
2017-11-01	22
2017-12-01	31
2018-01-01	14
2018-02-01	15
2018-03-01	4
2018-04-01	26
2018-05-01	17
2018-06-01	8
2018-07-01	13
2018-08-01	24
2018-09-01	28
2018-10-01	15
2018-11-01	26

date	Estrategias de Crecimiento
2018-12-01	19
2019-01-01	33
2019-02-01	25
2019-03-01	24
2019-04-01	20
2019-05-01	12
2019-06-01	14
2019-07-01	15
2019-08-01	22
2019-09-01	19
2019-10-01	11
2019-11-01	10
2019-12-01	20
2020-01-01	21
2020-02-01	20
2020-03-01	28
2020-04-01	22
2020-05-01	27
2020-06-01	16
2020-07-01	7
2020-08-01	23
2020-09-01	3
2020-10-01	16
2020-11-01	22
2020-12-01	8
2021-01-01	28
2021-02-01	21

date	Estrategias de Crecimiento
2021-03-01	16
2021-04-01	21
2021-05-01	10
2021-06-01	30
2021-07-01	17
2021-08-01	29
2021-09-01	47
2021-10-01	18
2021-11-01	13
2021-12-01	36
2022-01-01	26
2022-02-01	20
2022-03-01	17
2022-04-01	7
2022-05-01	17
2022-06-01	19
2022-07-01	17
2022-08-01	35
2022-09-01	18
2022-10-01	22
2022-11-01	30
2022-12-01	8
2023-01-01	25
2023-02-01	15
2023-03-01	8
2023-04-01	17
2023-05-01	37

date	Estrategias de Crecimiento
2023-06-01	44
2023-07-01	19
2023-08-01	20
2023-09-01	39
2023-10-01	28
2023-11-01	32
2023-12-01	27

20 años (Mensual) (2003 - 2023)

date	Estrategias de Crecimiento
2004-01-01	13
2004-02-01	15
2004-03-01	0
2004-04-01	24
2004-05-01	12
2004-06-01	10
2004-07-01	0
2004-08-01	0
2004-09-01	10
2004-10-01	0
2004-11-01	0
2004-12-01	18
2005-01-01	25
2005-02-01	14
2005-03-01	0
2005-04-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
2005-05-01	0
2005-06-01	40
2005-07-01	0
2005-08-01	0
2005-09-01	31
2005-10-01	11
2005-11-01	0
2005-12-01	17
2006-01-01	30
2006-02-01	13
2006-03-01	0
2006-04-01	11
2006-05-01	11
2006-06-01	0
2006-07-01	11
2006-08-01	67
2006-09-01	0
2006-10-01	28
2006-11-01	0
2006-12-01	15
2007-01-01	17
2007-02-01	35
2007-03-01	17
2007-04-01	18
2007-05-01	30
2007-06-01	16
2007-07-01	0

date	Estrategias de Crecimiento
2007-08-01	52
2007-09-01	16
2007-10-01	26
2007-11-01	10
2007-12-01	23
2008-01-01	36
2008-02-01	21
2008-03-01	32
2008-04-01	9
2008-05-01	9
2008-06-01	16
2008-07-01	27
2008-08-01	27
2008-09-01	39
2008-10-01	16
2008-11-01	10
2008-12-01	14
2009-01-01	13
2009-02-01	0
2009-03-01	8
2009-04-01	22
2009-05-01	25
2009-06-01	21
2009-07-01	16
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	7

date	Estrategias de Crecimiento
2009-11-01	9
2009-12-01	18
2010-01-01	29
2010-02-01	0
2010-03-01	7
2010-04-01	15
2010-05-01	8
2010-06-01	13
2010-07-01	24
2010-08-01	8
2010-09-01	35
2010-10-01	14
2010-11-01	15
2010-12-01	6
2011-01-01	33
2011-02-01	9
2011-03-01	21
2011-04-01	22
2011-05-01	14
2011-06-01	13
2011-07-01	30
2011-08-01	38
2011-09-01	36
2011-10-01	12
2011-11-01	28
2011-12-01	11
2012-01-01	26

date	Estrategias de Crecimiento
2012-02-01	45
2012-03-01	13
2012-04-01	27
2012-05-01	31
2012-06-01	41
2012-07-01	20
2012-08-01	29
2012-09-01	24
2012-10-01	32
2012-11-01	30
2012-12-01	29
2013-01-01	15
2013-02-01	7
2013-03-01	24
2013-04-01	18
2013-05-01	6
2013-06-01	17
2013-07-01	12
2013-08-01	20
2013-09-01	11
2013-10-01	21
2013-11-01	12
2013-12-01	23
2014-01-01	29
2014-02-01	21
2014-03-01	18
2014-04-01	28

date	Estrategias de Crecimiento
2014-05-01	6
2014-06-01	21
2014-07-01	24
2014-08-01	32
2014-09-01	35
2014-10-01	11
2014-11-01	6
2014-12-01	17
2015-01-01	22
2015-02-01	15
2015-03-01	11
2015-04-01	17
2015-05-01	23
2015-06-01	30
2015-07-01	23
2015-08-01	18
2015-09-01	35
2015-10-01	20
2015-11-01	33
2015-12-01	11
2016-01-01	23
2016-02-01	13
2016-03-01	39
2016-04-01	24
2016-05-01	22
2016-06-01	38
2016-07-01	100

date	Estrategias de Crecimiento
2016-08-01	11
2016-09-01	31
2016-10-01	9
2016-11-01	26
2016-12-01	35
2017-01-01	23
2017-02-01	24
2017-03-01	32
2017-04-01	20
2017-05-01	38
2017-06-01	18
2017-07-01	13
2017-08-01	15
2017-09-01	61
2017-10-01	32
2017-11-01	22
2017-12-01	31
2018-01-01	14
2018-02-01	15
2018-03-01	4
2018-04-01	26
2018-05-01	17
2018-06-01	8
2018-07-01	13
2018-08-01	24
2018-09-01	28
2018-10-01	15

date	Estrategias de Crecimiento
2018-11-01	26
2018-12-01	19
2019-01-01	33
2019-02-01	25
2019-03-01	24
2019-04-01	20
2019-05-01	12
2019-06-01	14
2019-07-01	15
2019-08-01	22
2019-09-01	19
2019-10-01	11
2019-11-01	10
2019-12-01	20
2020-01-01	21
2020-02-01	20
2020-03-01	28
2020-04-01	22
2020-05-01	27
2020-06-01	16
2020-07-01	7
2020-08-01	23
2020-09-01	3
2020-10-01	16
2020-11-01	22
2020-12-01	8
2021-01-01	28

date	Estrategias de Crecimiento
2021-02-01	21
2021-03-01	16
2021-04-01	21
2021-05-01	10
2021-06-01	30
2021-07-01	17
2021-08-01	29
2021-09-01	47
2021-10-01	18
2021-11-01	13
2021-12-01	36
2022-01-01	26
2022-02-01	20
2022-03-01	17
2022-04-01	7
2022-05-01	17
2022-06-01	19
2022-07-01	17
2022-08-01	35
2022-09-01	18
2022-10-01	22
2022-11-01	30
2022-12-01	8
2023-01-01	25
2023-02-01	15
2023-03-01	8
2023-04-01	17

date	Estrategias de Crecimiento
2023-05-01	37
2023-06-01	44
2023-07-01	19
2023-08-01	20
2023-09-01	39
2023-10-01	28
2023-11-01	32
2023-12-01	27

15 años (Mensual) (2008 - 2023)

date	Estrategias de Crecimiento
2009-01-01	13
2009-02-01	0
2009-03-01	8
2009-04-01	22
2009-05-01	25
2009-06-01	21
2009-07-01	16
2009-08-01	0
2009-09-01	0
2009-10-01	7
2009-11-01	9
2009-12-01	18
2010-01-01	29
2010-02-01	0
2010-03-01	7

date	Estrategias de Crecimiento
2010-04-01	15
2010-05-01	8
2010-06-01	13
2010-07-01	24
2010-08-01	8
2010-09-01	35
2010-10-01	14
2010-11-01	15
2010-12-01	6
2011-01-01	33
2011-02-01	9
2011-03-01	21
2011-04-01	22
2011-05-01	14
2011-06-01	13
2011-07-01	30
2011-08-01	38
2011-09-01	36
2011-10-01	12
2011-11-01	28
2011-12-01	11
2012-01-01	26
2012-02-01	45
2012-03-01	13
2012-04-01	27
2012-05-01	31
2012-06-01	41

date	Estrategias de Crecimiento
2012-07-01	20
2012-08-01	29
2012-09-01	24
2012-10-01	32
2012-11-01	30
2012-12-01	29
2013-01-01	15
2013-02-01	7
2013-03-01	24
2013-04-01	18
2013-05-01	6
2013-06-01	17
2013-07-01	12
2013-08-01	20
2013-09-01	11
2013-10-01	21
2013-11-01	12
2013-12-01	23
2014-01-01	29
2014-02-01	21
2014-03-01	18
2014-04-01	28
2014-05-01	6
2014-06-01	21
2014-07-01	24
2014-08-01	32
2014-09-01	35

date	Estrategias de Crecimiento
2014-10-01	11
2014-11-01	6
2014-12-01	17
2015-01-01	22
2015-02-01	15
2015-03-01	11
2015-04-01	17
2015-05-01	23
2015-06-01	30
2015-07-01	23
2015-08-01	18
2015-09-01	35
2015-10-01	20
2015-11-01	33
2015-12-01	11
2016-01-01	23
2016-02-01	13
2016-03-01	39
2016-04-01	24
2016-05-01	22
2016-06-01	38
2016-07-01	100
2016-08-01	11
2016-09-01	31
2016-10-01	9
2016-11-01	26
2016-12-01	35

date	Estrategias de Crecimiento
2017-01-01	23
2017-02-01	24
2017-03-01	32
2017-04-01	20
2017-05-01	38
2017-06-01	18
2017-07-01	13
2017-08-01	15
2017-09-01	61
2017-10-01	32
2017-11-01	22
2017-12-01	31
2018-01-01	14
2018-02-01	15
2018-03-01	4
2018-04-01	26
2018-05-01	17
2018-06-01	8
2018-07-01	13
2018-08-01	24
2018-09-01	28
2018-10-01	15
2018-11-01	26
2018-12-01	19
2019-01-01	33
2019-02-01	25
2019-03-01	24

date	Estrategias de Crecimiento
2019-04-01	20
2019-05-01	12
2019-06-01	14
2019-07-01	15
2019-08-01	22
2019-09-01	19
2019-10-01	11
2019-11-01	10
2019-12-01	20
2020-01-01	21
2020-02-01	20
2020-03-01	28
2020-04-01	22
2020-05-01	27
2020-06-01	16
2020-07-01	7
2020-08-01	23
2020-09-01	3
2020-10-01	16
2020-11-01	22
2020-12-01	8
2021-01-01	28
2021-02-01	21
2021-03-01	16
2021-04-01	21
2021-05-01	10
2021-06-01	30

date	Estrategias de Crecimiento
2021-07-01	17
2021-08-01	29
2021-09-01	47
2021-10-01	18
2021-11-01	13
2021-12-01	36
2022-01-01	26
2022-02-01	20
2022-03-01	17
2022-04-01	7
2022-05-01	17
2022-06-01	19
2022-07-01	17
2022-08-01	35
2022-09-01	18
2022-10-01	22
2022-11-01	30
2022-12-01	8
2023-01-01	25
2023-02-01	15
2023-03-01	8
2023-04-01	17
2023-05-01	37
2023-06-01	44
2023-07-01	19
2023-08-01	20
2023-09-01	39

date	Estrategias de Crecimiento
2023-10-01	28
2023-11-01	32
2023-12-01	27

10 años (Mensual) (2013 - 2023)

date	Estrategias de Crecimiento
2014-01-01	29
2014-02-01	21
2014-03-01	18
2014-04-01	28
2014-05-01	6
2014-06-01	21
2014-07-01	24
2014-08-01	32
2014-09-01	35
2014-10-01	11
2014-11-01	6
2014-12-01	17
2015-01-01	22
2015-02-01	15
2015-03-01	11
2015-04-01	17
2015-05-01	23
2015-06-01	30
2015-07-01	23
2015-08-01	18

date	Estrategias de Crecimiento
2015-09-01	35
2015-10-01	20
2015-11-01	33
2015-12-01	11
2016-01-01	23
2016-02-01	13
2016-03-01	39
2016-04-01	24
2016-05-01	22
2016-06-01	38
2016-07-01	100
2016-08-01	11
2016-09-01	31
2016-10-01	9
2016-11-01	26
2016-12-01	35
2017-01-01	23
2017-02-01	24
2017-03-01	32
2017-04-01	20
2017-05-01	38
2017-06-01	18
2017-07-01	13
2017-08-01	15
2017-09-01	61
2017-10-01	32
2017-11-01	22

date	Estrategias de Crecimiento
2017-12-01	31
2018-01-01	14
2018-02-01	15
2018-03-01	4
2018-04-01	26
2018-05-01	17
2018-06-01	8
2018-07-01	13
2018-08-01	24
2018-09-01	28
2018-10-01	15
2018-11-01	26
2018-12-01	19
2019-01-01	33
2019-02-01	25
2019-03-01	24
2019-04-01	20
2019-05-01	12
2019-06-01	14
2019-07-01	15
2019-08-01	22
2019-09-01	19
2019-10-01	11
2019-11-01	10
2019-12-01	20
2020-01-01	21
2020-02-01	20

date	Estrategias de Crecimiento
2020-03-01	28
2020-04-01	22
2020-05-01	27
2020-06-01	16
2020-07-01	7
2020-08-01	23
2020-09-01	3
2020-10-01	16
2020-11-01	22
2020-12-01	8
2021-01-01	28
2021-02-01	21
2021-03-01	16
2021-04-01	21
2021-05-01	10
2021-06-01	30
2021-07-01	17
2021-08-01	29
2021-09-01	47
2021-10-01	18
2021-11-01	13
2021-12-01	36
2022-01-01	26
2022-02-01	20
2022-03-01	17
2022-04-01	7
2022-05-01	17

date	Estrategias de Crecimiento
2022-06-01	19
2022-07-01	17
2022-08-01	35
2022-09-01	18
2022-10-01	22
2022-11-01	30
2022-12-01	8
2023-01-01	25
2023-02-01	15
2023-03-01	8
2023-04-01	17
2023-05-01	37
2023-06-01	44
2023-07-01	19
2023-08-01	20
2023-09-01	39
2023-10-01	28
2023-11-01	32
2023-12-01	27

5 años (Mensual) (2018 - 2023)

date	Estrategias de Crecimiento
2019-01-01	33
2019-02-01	25
2019-03-01	24
2019-04-01	20

date	Estrategias de Crecimiento
2019-05-01	12
2019-06-01	14
2019-07-01	15
2019-08-01	22
2019-09-01	19
2019-10-01	11
2019-11-01	10
2019-12-01	20
2020-01-01	21
2020-02-01	20
2020-03-01	28
2020-04-01	22
2020-05-01	27
2020-06-01	16
2020-07-01	7
2020-08-01	23
2020-09-01	3
2020-10-01	16
2020-11-01	22
2020-12-01	8
2021-01-01	28
2021-02-01	21
2021-03-01	16
2021-04-01	21
2021-05-01	10
2021-06-01	30
2021-07-01	17

date	Estrategias de Crecimiento
2021-08-01	29
2021-09-01	47
2021-10-01	18
2021-11-01	13
2021-12-01	36
2022-01-01	26
2022-02-01	20
2022-03-01	17
2022-04-01	7
2022-05-01	17
2022-06-01	19
2022-07-01	17
2022-08-01	35
2022-09-01	18
2022-10-01	22
2022-11-01	30
2022-12-01	8
2023-01-01	25
2023-02-01	15
2023-03-01	8
2023-04-01	17
2023-05-01	37
2023-06-01	44
2023-07-01	19
2023-08-01	20
2023-09-01	39
2023-10-01	28

date	Estrategias de Crecimiento
2023-11-01	32
2023-12-01	27

Datos Medias y Tendencias

Medias y Tendencias (2003 - 2023)

Means and Trends (Single Keywords)

Trend NADT: Normalized Annual Desviation

Trend MAST: Moving Average Smoothed Trend

Keyword	Overall Avg	20 Year Avg	15 Year Avg	10 Year Avg	5 Year Avg	1 Year Avg	Trend NADT	Trend MAST
Estrategi...		19.75	21.11	22.38	21.18	25.92	31.21	31.22

ARIMA

Fitting ARIMA model for Estrategias de Crecimiento (Crossref.org)

SARIMAX Results

Dep. Variable: Estrategias de Crecimiento No. Observations: 222 Model:

ARIMA(0, 1, 1) Log Likelihood -870.237 Date: Thu, 04 Sep 2025 AIC

1744.474 Time: 16:04:44 BIC 1751.270 Sample: 01-31-2004 HQIC

1747.218 - 06-30-2022 Covariance Type: opg

coef std err z P>|z| [0.025 0.975]

----- ma.L1

-0.9217 0.031 -30.135 0.000 -0.982 -0.862 sigma2 152.7801 7.194 21.238

0.000 138.681 166.880

Ljung-Box (L1) (Q): 0.22 Jarque-Bera (JB): 607.53 Prob(Q): 0.64 Prob(JB):

0.00 Heteroskedasticity (H): 0.99 Skew: 1.78 Prob(H) (two-sided): 0.97

Kurtosis: 10.30

Warnings: [1] Covariance matrix calculated using the outer product of gradients (complex-step).

Predictions for Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	
Date	Values
	predicted_mean
2022-07-31	20.168491402598832
2022-08-31	20.168491402598832
2022-09-30	20.168491402598832
2022-10-31	20.168491402598832
2022-11-30	20.168491402598832
2022-12-31	20.168491402598832
2023-01-31	20.168491402598832
2023-02-28	20.168491402598832
2023-03-31	20.168491402598832
2023-04-30	20.168491402598832
2023-05-31	20.168491402598832
2023-06-30	20.168491402598832
2023-07-31	20.168491402598832
2023-08-31	20.168491402598832
2023-09-30	20.168491402598832
2023-10-31	20.168491402598832
2023-11-30	20.168491402598832
2023-12-31	20.168491402598832
2024-01-31	20.168491402598832
2024-02-29	20.168491402598832
2024-03-31	20.168491402598832
2024-04-30	20.168491402598832
2024-05-31	20.168491402598832
2024-06-30	20.168491402598832

Predictions for Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	
2024-07-31	20.168491402598832
2024-08-31	20.168491402598832
2024-09-30	20.168491402598832
2024-10-31	20.168491402598832
2024-11-30	20.168491402598832
2024-12-31	20.168491402598832
2025-01-31	20.168491402598832
2025-02-28	20.168491402598832
2025-03-31	20.168491402598832
2025-04-30	20.168491402598832
2025-05-31	20.168491402598832
2025-06-30	20.168491402598832
RMSE	MAE
10.919440871747163	8.703500955266797

Estacional

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
Date	seasonal
2014-01-01	0.07037519649209892
2014-02-01	-0.15941714238437996
2014-03-01	-0.10315835194837429
2014-04-01	-0.13232191610821542
2014-05-01	0.0027405476958716245
2014-06-01	0.06479068420617196

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
2014-07-01	0.14917886986018034
2014-08-01	0.05196698932737648
2014-09-01	0.392829072557293
2014-10-01	-0.21340076114834114
2014-11-01	-0.04876106560767768
2014-12-01	-0.07482212294200383
2015-01-01	0.07037519649209892
2015-02-01	-0.15941714238437996
2015-03-01	-0.10315835194837429
2015-04-01	-0.13232191610821542
2015-05-01	0.0027405476958716245
2015-06-01	0.06479068420617196
2015-07-01	0.14917886986018034
2015-08-01	0.05196698932737648
2015-09-01	0.392829072557293
2015-10-01	-0.21340076114834114
2015-11-01	-0.04876106560767768
2015-12-01	-0.07482212294200383
2016-01-01	0.07037519649209892
2016-02-01	-0.15941714238437996
2016-03-01	-0.10315835194837429
2016-04-01	-0.13232191610821542
2016-05-01	0.0027405476958716245
2016-06-01	0.06479068420617196
2016-07-01	0.14917886986018034
2016-08-01	0.05196698932737648

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
2016-09-01	0.392829072557293
2016-10-01	-0.21340076114834114
2016-11-01	-0.04876106560767768
2016-12-01	-0.07482212294200383
2017-01-01	0.07037519649209892
2017-02-01	-0.15941714238437996
2017-03-01	-0.10315835194837429
2017-04-01	-0.13232191610821542
2017-05-01	0.0027405476958716245
2017-06-01	0.06479068420617196
2017-07-01	0.14917886986018034
2017-08-01	0.05196698932737648
2017-09-01	0.392829072557293
2017-10-01	-0.21340076114834114
2017-11-01	-0.04876106560767768
2017-12-01	-0.07482212294200383
2018-01-01	0.07037519649209892
2018-02-01	-0.15941714238437996
2018-03-01	-0.10315835194837429
2018-04-01	-0.13232191610821542
2018-05-01	0.0027405476958716245
2018-06-01	0.06479068420617196
2018-07-01	0.14917886986018034
2018-08-01	0.05196698932737648
2018-09-01	0.392829072557293
2018-10-01	-0.21340076114834114

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
2018-11-01	-0.04876106560767768
2018-12-01	-0.07482212294200383
2019-01-01	0.07037519649209892
2019-02-01	-0.15941714238437996
2019-03-01	-0.10315835194837429
2019-04-01	-0.13232191610821542
2019-05-01	0.0027405476958716245
2019-06-01	0.06479068420617196
2019-07-01	0.14917886986018034
2019-08-01	0.05196698932737648
2019-09-01	0.392829072557293
2019-10-01	-0.21340076114834114
2019-11-01	-0.04876106560767768
2019-12-01	-0.07482212294200383
2020-01-01	0.07037519649209892
2020-02-01	-0.15941714238437996
2020-03-01	-0.10315835194837429
2020-04-01	-0.13232191610821542
2020-05-01	0.0027405476958716245
2020-06-01	0.06479068420617196
2020-07-01	0.14917886986018034
2020-08-01	0.05196698932737648
2020-09-01	0.392829072557293
2020-10-01	-0.21340076114834114
2020-11-01	-0.04876106560767768
2020-12-01	-0.07482212294200383

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
2021-01-01	0.07037519649209892
2021-02-01	-0.15941714238437996
2021-03-01	-0.10315835194837429
2021-04-01	-0.13232191610821542
2021-05-01	0.0027405476958716245
2021-06-01	0.06479068420617196
2021-07-01	0.14917886986018034
2021-08-01	0.05196698932737648
2021-09-01	0.392829072557293
2021-10-01	-0.21340076114834114
2021-11-01	-0.04876106560767768
2021-12-01	-0.07482212294200383
2022-01-01	0.07037519649209892
2022-02-01	-0.15941714238437996
2022-03-01	-0.10315835194837429
2022-04-01	-0.13232191610821542
2022-05-01	0.0027405476958716245
2022-06-01	0.06479068420617196
2022-07-01	0.14917886986018034
2022-08-01	0.05196698932737648
2022-09-01	0.392829072557293
2022-10-01	-0.21340076114834114
2022-11-01	-0.04876106560767768
2022-12-01	-0.07482212294200383
2023-01-01	0.07037519649209892
2023-02-01	-0.15941714238437996

Analyzing Estrategias de Crecimiento (Crossref.org):	Values
2023-03-01	-0.10315835194837429
2023-04-01	-0.13232191610821542
2023-05-01	0.0027405476958716245
2023-06-01	0.06479068420617196
2023-07-01	0.14917886986018034
2023-08-01	0.05196698932737648
2023-09-01	0.392829072557293
2023-10-01	-0.21340076114834114
2023-11-01	-0.04876106560767768
2023-12-01	-0.07482212294200383

Fourier

Análisis de Fourier (Datos)		
HG: Estrategias de Crecimiento		
Periodo (Meses)	Frecuencia	Magnitud (sin tendencia)
240.00	0.004167	336.5922
120.00	0.008333	215.3157
80.00	0.012500	67.7011
60.00	0.016667	507.4506
48.00	0.020833	339.3712
40.00	0.025000	23.6235
34.29	0.029167	40.2974
30.00	0.033333	162.7997
26.67	0.037500	234.0984
24.00	0.041667	104.1956

Análisis de Fourier (Datos)		
21.82	0.045833	217.0704
20.00	0.050000	77.7011
18.46	0.054167	135.4311
17.14	0.058333	33.6360
16.00	0.062500	119.8760
15.00	0.066667	277.7406
14.12	0.070833	216.7730
13.33	0.075000	59.7538
12.63	0.079167	92.0160
12.00	0.083333	218.3716
11.43	0.087500	104.3548
10.91	0.091667	97.8825
10.43	0.095833	158.2434
10.00	0.100000	55.5679
9.60	0.104167	229.1864
9.23	0.108333	224.2915
8.89	0.112500	102.0358
8.57	0.116667	236.4126
8.28	0.120833	171.4941
8.00	0.125000	126.2142
7.74	0.129167	281.6872
7.50	0.133333	141.5884
7.27	0.137500	274.0019
7.06	0.141667	119.1787
6.86	0.145833	175.7451
6.67	0.150000	283.4420
6.49	0.154167	160.4580

Análisis de Fourier (Datos)		
6.32	0.158333	176.4534
6.15	0.162500	106.8171
6.00	0.166667	253.0184
5.85	0.170833	53.2373
5.71	0.175000	32.7760
5.58	0.179167	264.2893
5.45	0.183333	71.0453
5.33	0.187500	171.3145
5.22	0.191667	248.5617
5.11	0.195833	166.6857
5.00	0.200000	221.4203
4.90	0.204167	166.8506
4.80	0.208333	180.1458
4.71	0.212500	65.9010
4.62	0.216667	271.1843
4.53	0.220833	151.6945
4.44	0.225000	278.9010
4.36	0.229167	176.8150
4.29	0.233333	94.0200
4.21	0.237500	14.1799
4.14	0.241667	98.5244
4.07	0.245833	171.3261
4.00	0.250000	332.5578
3.93	0.254167	229.3770
3.87	0.258333	111.3678
3.81	0.262500	179.2753
3.75	0.266667	44.9904

Análisis de Fourier (Datos)		
3.69	0.270833	218.6689
3.64	0.275000	131.3585
3.58	0.279167	181.4178
3.53	0.283333	107.1276
3.48	0.287500	262.6795
3.43	0.291667	259.3776
3.38	0.295833	158.1560
3.33	0.300000	249.0170
3.29	0.304167	181.1777
3.24	0.308333	153.3476
3.20	0.312500	276.7733
3.16	0.316667	233.5335
3.12	0.320833	172.2043
3.08	0.325000	87.6502
3.04	0.329167	48.1743
3.00	0.333333	119.9205
2.96	0.337500	210.5906
2.93	0.341667	31.3172
2.89	0.345833	179.2950
2.86	0.350000	148.7441
2.82	0.354167	206.8105
2.79	0.358333	122.6506
2.76	0.362500	255.9368
2.73	0.366667	64.7505
2.70	0.370833	253.5279
2.67	0.375000	145.4042
2.64	0.379167	209.1710

Análisis de Fourier (Datos)		
2.61	0.383333	240.6057
2.58	0.387500	8.7664
2.55	0.391667	155.1606
2.53	0.395833	131.8852
2.50	0.400000	130.7890
2.47	0.404167	240.8994
2.45	0.408333	213.8383
2.42	0.412500	186.4680
2.40	0.416667	184.3119
2.38	0.420833	199.1877
2.35	0.425000	111.9770
2.33	0.429167	326.5983
2.31	0.433333	107.3552
2.29	0.437500	108.1318
2.26	0.441667	186.2288
2.24	0.445833	60.6032
2.22	0.450000	53.1506
2.20	0.454167	57.0503
2.18	0.458333	42.0247
2.16	0.462500	84.0516
2.14	0.466667	193.7469
2.12	0.470833	247.0199
2.11	0.475000	74.5134
2.09	0.479167	141.0237
2.07	0.483333	144.6300
2.05	0.487500	435.0344
2.03	0.491667	128.3522

Análisis de Fourier (Datos)		
2.02	0.495833	283.0252

(c) 2024 - 2025 Diomar Anez & Dimar Anez

Contacto: SOLIDUM & WISE CONNEX

Todas las librerías utilizadas están bajo la debida licencia de sus autores y dueños de los derechos de autor. Algunas secciones de este reporte fueron generadas con la asistencia AI. Este reporte está licenciado bajo la Licencia MIT. Para obtener más información, consulta <https://opensource.org/licenses/MIT/>

Reporte generado el 2025-09-04 16:29:50

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Anez, D., & Anez, D. (2025a). *Balanced Scorecard - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IW5KXQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025b). *Balanced Scorecard - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XTQQNS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025c). *Balanced Scorecard (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5YDCG1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025d). *Benchmarking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MMAVWO>
- Anez, D., & Anez, D. (2025e). *Benchmarking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/JKDONM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025f). *Benchmarking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/VW7AAK>
- Anez, D., & Anez, D. (2025g). *Business Process Reengineering - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/REFO8F>
- Anez, D., & Anez, D. (2025h). *Business Process Reengineering - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/2DR8U5>
- Anez, D., & Anez, D. (2025i). *Business Process Reengineering (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/QBP0E9>
- Anez, D., & Anez, D. (2025j). *Change Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4VIRFH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025k). *Change Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/R2UOAQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025l). *Change Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/J5KRBS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025m). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/G14TUB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025n). *Collaborative Innovation & Design Thinking - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3HEQAJ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025o). *Collaborative Innovation & Design Thinking (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IAL0RQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025p). *Core Competencies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/V2VPBL>

- Anez, D., & Anez, D. (2025q). *Core Competencies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1UFJRM>
- Anez, D., & Anez, D. (2025r). *Core Competencies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Y67KP1>
- Anez, D., & Anez, D. (2025s). *Cost Management (Activity-Based) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/34BBHH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025t). *Cost Management (Activity-Based) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8GJH2G>
- Anez, D., & Anez, D. (2025u). *Cost Management (Activity-Based) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/XQVVMS>
- Anez, D., & Anez, D. (2025v). *Customer Experience Management & CRM - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EEJST3>
- Anez, D., & Anez, D. (2025w). *Customer Experience Management & CRM - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/HX129P>
- Anez, D., & Anez, D. (2025x). *Customer Experience Management & CRM (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CIJPYB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025y). *Customer Loyalty Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/DYCN3Q>
- Anez, D., & Anez, D. (2025z). *Customer Loyalty Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GT9DWF>
- Anez, D., & Anez, D. (2025aa). *Customer Loyalty Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/TWPVGH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ab). *Customer Segmentation - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CASMPV>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ac). *Customer Segmentation - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/ONS2KB>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ad). *Customer Segmentation (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1RLQBY>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ae). *Growth Strategies - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1R9BNQ>
- Anez, D., & Anez, D. (2025af). *Growth Strategies - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BXWTJH>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ag). *Growth Strategies (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OW8GOW>
- Anez, D., & Anez, D. (2025ah). *Knowledge Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5MEPOI>

Anez, D., & Anez, D. (2025ai). *Knowledge Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8ATSMJ>

Anez, D., & Anez, D. (2025aj). *Knowledge Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BAPIEP>

Anez, D., & Anez, D. (2025ak). *Mergers and Acquisitions (M&A) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RSEWLE>

Anez, D., & Anez, D. (2025al). *Mergers and Acquisitions (M&A) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/PFBSO9>

Anez, D., & Anez, D. (2025am). *Mergers and Acquisitions (M&A) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/5PMQ3K>

Anez, D., & Anez, D. (2025an). *Mission and Vision Statements - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/L21LYA>

Anez, D., & Anez, D. (2025ao). *Mission and Vision Statements - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4KSI0U>

Anez, D., & Anez, D. (2025ap). *Mission and Vision Statements (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/SFKSW0>

Anez, D., & Anez, D. (2025aq). *Outsourcing - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/1IBLKY>

Anez, D., & Anez, D. (2025ar). *Outsourcing - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/EZR9GB>

Anez, D., & Anez, D. (2025as). *Outsourcing (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/3N8DO8>

Anez, D., & Anez, D. (2025at). *Price Optimization - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GMMETN>

Anez, D., & Anez, D. (2025au). *Price Optimization - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/GDTH8W>

Anez, D., & Anez, D. (2025av). *Price Optimization (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/URFT2I>

Anez, D., & Anez, D. (2025aw). *Scenario Planning - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/LMSKQT>

Anez, D., & Anez, D. (2025ax). *Scenario Planning - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/PXRVDS>

Anez, D., & Anez, D. (2025ay). *Scenario Planning (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/YX7VBS>

Anez, D., & Anez, D. (2025az). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/B5ACW7>

Anez, D., & Anez, D. (2025ba). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/Z8SNIU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bb). *Strategic Alliances & Corporate Venture Capital (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/YHQ1NC>

Anez, D., & Anez, D. (2025bc). *Strategic Planning - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/4ETI8W>

Anez, D., & Anez, D. (2025bd). *Strategic Planning - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/ZRHDXX>

Anez, D., & Anez, D. (2025be). *Strategic Planning (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/OR4OPQ>

Anez, D., & Anez, D. (2025bf). *Supply Chain Management - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/E1CGSU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bg). *Supply Chain Management - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/CXU9HB>

Anez, D., & Anez, D. (2025bh). *Supply Chain Management (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/WNB7AY>

Anez, D., & Anez, D. (2025bi). *Talent & Employee Engagement - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/79Q6LL>

Anez, D., & Anez, D. (2025bj). *Talent & Employee Engagement - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RPNHQK>

Anez, D., & Anez, D. (2025bk). *Talent & Employee Engagement (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/MOCGHM>

Anez, D., & Anez, D. (2025bl). *Total Quality Management (TQM) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/RILFTW>

Anez, D., & Anez, D. (2025bm). *Total Quality Management (TQM) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IJLFWU>

Anez, D., & Anez, D. (2025bn). *Total Quality Management (TQM) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/O45U8T>

Anez, D., & Anez, D. (2025bo). *Zero-Based Budgeting (ZBB) - Crossref Bibliographic Metadata*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/IMTQWX>

Anez, D., & Anez, D. (2025bp). *Zero-Based Budgeting (ZBB) - Raw Source Data*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/8CRH2L>

Anez, D., & Anez, D. (2025bq). *Zero-Based Budgeting (ZBB) (Normalized)*. (Version V1.0) [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/doi:10.7910/DVN/BFAMLY>



Solidum Producciones

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de GOOGLE TRENDS

1. Informe Técnico 01-GT. (001/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-GT. (002/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-GT. (003/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-GT. (004/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-GT. (005/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-GT. (006/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-GT. (007/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-GT. (008/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-GT. (009/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-GT. (010/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-GT. (011/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-GT. (012/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-GT. (013/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-GT. (014/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-GT. (015/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-GT. (016/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-GT. (017/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-GT. (018/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-GT. (019/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-GT. (020/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-GT. (021/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-GT. (022/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-GT. (023/138) Análisis de Tendencias de Búsqueda en Google Trends para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de GOOGLE BOOKS NGRAM

24. Informe Técnico 01-GB. (024/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Reingeniería de Procesos**
25. Informe Técnico 02-GB. (025/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de la Cadena de Suministro**
26. Informe Técnico 03-GB. (026/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación de Escenarios**
27. Informe Técnico 04-GB. (027/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Planificación Estratégica**
28. Informe Técnico 05-GB. (028/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Experiencia del Cliente**
29. Informe Técnico 06-GB. (029/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Calidad Total**
30. Informe Técnico 07-GB. (030/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Propósito y Visión**
31. Informe Técnico 08-GB. (031/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Benchmarking**
32. Informe Técnico 09-GB. (032/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Competencias Centrales**
33. Informe Técnico 10-GB. (033/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Cuadro de Mando Integral**
34. Informe Técnico 11-GB. (034/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Alianzas y Capital de Riesgo**
35. Informe Técnico 12-GB. (035/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Outsourcing**
36. Informe Técnico 13-GB. (036/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Segmentación de Clientes**
37. Informe Técnico 14-GB. (037/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Fusiones y Adquisiciones**
38. Informe Técnico 15-GB. (038/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión de Costos**
39. Informe Técnico 16-GB. (039/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Presupuesto Base Cero**
40. Informe Técnico 17-GB. (040/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Estrategias de Crecimiento**
41. Informe Técnico 18-GB. (041/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Conocimiento**

42. Informe Técnico 19-GB. (042/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Gestión del Cambio**
43. Informe Técnico 20-GB. (043/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Optimización de Precios**
44. Informe Técnico 21-GB. (044/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Lealtad del Cliente**
45. Informe Técnico 22-GB. (045/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Innovación Colaborativa**
46. Informe Técnico 23-GB. (046/138) Análisis de Frecuencia en el Corpus Literario de Google Books Ngram para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

47. Informe Técnico 01-CR. (047/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
48. Informe Técnico 02-CR. (048/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
49. Informe Técnico 03-CR. (049/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
50. Informe Técnico 04-CR. (050/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
51. Informe Técnico 05-CR. (051/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
52. Informe Técnico 06-CR. (052/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
53. Informe Técnico 07-CR. (053/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
54. Informe Técnico 08-CR. (054/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
55. Informe Técnico 09-CR. (055/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
56. Informe Técnico 10-CR. (056/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
57. Informe Técnico 11-CR. (057/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
58. Informe Técnico 12-CR. (058/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
59. Informe Técnico 13-CR. (059/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
60. Informe Técnico 14-CR. (060/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
61. Informe Técnico 15-CR. (061/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
62. Informe Técnico 16-CR. (062/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
63. Informe Técnico 17-CR. (063/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
64. Informe Técnico 18-CR. (064/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
65. Informe Técnico 19-CR. (065/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
66. Informe Técnico 20-CR. (066/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
67. Informe Técnico 21-CR. (067/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
68. Informe Técnico 22-CR. (068/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
69. Informe Técnico 23-CR. (069/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de ENCUESTA SOBRE USABILIDAD DE BAIN & CO.

70. Informe Técnico 01-BU. (070/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
71. Informe Técnico 02-BU. (071/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
72. Informe Técnico 03-BU. (072/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
73. Informe Técnico 04-BU. (073/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
74. Informe Técnico 05-BU. (074/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
75. Informe Técnico 06-BU. (075/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Calidad Total**
76. Informe Técnico 07-BU. (076/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
77. Informe Técnico 08-BU. (077/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Benchmarking**
78. Informe Técnico 09-BU. (078/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
79. Informe Técnico 10-BU. (079/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
80. Informe Técnico 11-BU. (080/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
81. Informe Técnico 12-BU. (081/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Outsourcing**
82. Informe Técnico 13-BU. (082/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
83. Informe Técnico 14-BU. (083/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
84. Informe Técnico 15-BU. (084/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
85. Informe Técnico 16-BU. (085/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
86. Informe Técnico 17-BU. (086/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
87. Informe Técnico 18-BU. (087/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
88. Informe Técnico 19-BU. (088/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
89. Informe Técnico 20-BU. (089/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
90. Informe Técnico 21-BU. (090/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**

91. Informe Técnico 22-BU. (091/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
92. Informe Técnico 23-BU. (092/138) Análisis estadístico de la Tasa de adopción y usabilidad - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Basados en la base de datos de ENCUESTA SOBRE SATISFACCIÓN DE BAIN & CO.

93. Informe Técnico 01-BS. (093/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Reingeniería de Procesos**
94. Informe Técnico 02-BS. (094/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de la Cadena de Suministro**
95. Informe Técnico 03-BS. (095/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación de Escenarios**
96. Informe Técnico 04-BS. (096/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Planificación Estratégica**
97. Informe Técnico 05-BS. (097/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Experiencia del Cliente**
98. Informe Técnico 06-BS. (098/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Calidad Total**
99. Informe Técnico 07-BS. (099/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Propósito y Visión**
100. Informe Técnico 08-BS. (100/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Benchmarking**
101. Informe Técnico 09-BS. (101/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Competencias Centrales**
102. Informe Técnico 10-BS. (102/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Cuadro de Mando Integral**
103. Informe Técnico 11-BS. (103/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Alianzas y Capital de Riesgo**
104. Informe Técnico 12-BS. (104/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Outsourcing**
105. Informe Técnico 13-BS. (105/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Segmentación de Clientes**
106. Informe Técnico 14-BS. (106/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Fusiones y Adquisiciones**
107. Informe Técnico 15-BS. (107/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión de Costos**
108. Informe Técnico 16-BS. (108/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Presupuesto Base Cero**
109. Informe Técnico 17-BS. (109/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Estrategias de Crecimiento**
110. Informe Técnico 18-BS. (110/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Conocimiento**
111. Informe Técnico 19-BS. (111/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Gestión del Cambio**
112. Informe Técnico 20-BS. (112/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Optimización de Precios**
113. Informe Técnico 21-BS. (113/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Lealtad del Cliente**
114. Informe Técnico 22-BS. (114/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Innovación Colaborativa**
115. Informe Técnico 23-BS. (115/138) Análisis cuantitativo del Índice Perceptivo de Satisfacción - Bain & Co - para **Talento y Compromiso**

Basados en la CONVERGENCIA DE TENDENCIAS Y CORRELACIONES DE MÉTRICAS DEL ECOSISTEMA DE DATOS (Cinco fuentes)

116. Informe Técnico 01-IC. (116/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Reingeniería de Procesos**
117. Informe Técnico 02-IC. (117/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión de la Cadena de Suministro**
118. Informe Técnico 03-IC. (118/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Planificación de Escenarios**
119. Informe Técnico 04-IC. (119/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Planificación Estratégica**
120. Informe Técnico 05-IC. (120/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Experiencia del Cliente**
121. Informe Técnico 06-IC. (121/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Calidad Total**
122. Informe Técnico 07-IC. (122/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Propósito y Visión**
123. Informe Técnico 08-IC. (123/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Benchmarking**
124. Informe Técnico 09-IC. (124/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Competencias Centrales**
125. Informe Técnico 10-IC. (125/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Cuadro de Mando Integral**
126. Informe Técnico 11-IC. (126/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Alianzas y Capital de Riesgo**
127. Informe Técnico 12-IC. (127/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Outsourcing**
128. Informe Técnico 13-IC. (128/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Segmentación de Clientes**
129. Informe Técnico 14-IC. (129/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Fusiones y Adquisiciones**
130. Informe Técnico 15-IC. (130/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión de Costos**
131. Informe Técnico 16-IC. (131/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Presupuesto Base Cero**
132. Informe Técnico 17-IC. (132/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Estrategias de Crecimiento**
133. Informe Técnico 18-IC. (133/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión del Conocimiento**
134. Informe Técnico 19-IC. (134/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Gestión del Cambio**
135. Informe Técnico 20-IC. (135/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Optimización de Precios**
136. Informe Técnico 21-IC. (136/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Lealtad del Cliente**
137. Informe Técnico 22-IC. (137/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Innovación Colaborativa**
138. Informe Técnico 23-IC. (138/138) Informe complementario: Análisis estadístico comparativo multifuente para **Talento y Compromiso**

*Spiritu Sancto, Paraclite Divine,
Sedis veritatis, sapientiae, et intellectus,
Fons boni consilii, scientiae, et pietatis.
Tibi agimus gratias.*

INFORMES DE LA SERIE SOBRE HERRAMIENTAS GERENCIALES

Basados en la base de datos de CROSSREF.ORG

1. Informe Técnico 01-CR. (047/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Reingeniería de Procesos**
2. Informe Técnico 02-CR. (048/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de la Cadena de Suministro**
3. Informe Técnico 03-CR. (049/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación de Escenarios**
4. Informe Técnico 04-CR. (050/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Planificación Estratégica**
5. Informe Técnico 05-CR. (051/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Experiencia del Cliente**
6. Informe Técnico 06-CR. (052/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Calidad Total**
7. Informe Técnico 07-CR. (053/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Propósito y Visión**
8. Informe Técnico 08-CR. (054/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Benchmarking**
9. Informe Técnico 09-CR. (055/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Competencias Centrales**
10. Informe Técnico 10-CR. (056/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Cuadro de Mando Integral**
11. Informe Técnico 11-CR. (057/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Alianzas y Capital de Riesgo**
12. Informe Técnico 12-CR. (058/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Outsourcing**
13. Informe Técnico 13-CR. (059/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Segmentación de Clientes**
14. Informe Técnico 14-CR. (060/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Fusiones y Adquisiciones**
15. Informe Técnico 15-CR. (061/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión de Costos**
16. Informe Técnico 16-CR. (062/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Presupuesto Base Cero**
17. Informe Técnico 17-CR. (063/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Estrategias de Crecimiento**
18. Informe Técnico 18-CR. (064/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Conocimiento**
19. Informe Técnico 19-CR. (065/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Gestión del Cambio**
20. Informe Técnico 20-CR. (066/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Optimización de Precios**
21. Informe Técnico 21-CR. (067/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Lealtad del Cliente**
22. Informe Técnico 22-CR. (068/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Innovación Colaborativa**
23. Informe Técnico 23-CR. (069/138) Análisis bibliométrico de Publicaciones Académicas Indexadas en Crossref.org para **Talento y Compromiso**

