

## **Teoría de Juegos Evolutivos y su relación con las Normas Internacionales de Información Financiera**

### **Evolutionary Game Theory and its relationship with International Financial Reporting Standards**

**Miguel Ángel Alegre Brítez**

**Afiliación Institucional: Universidad Nacional de Asunción, Paraguay**

**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4265-9391>**

**Autor para la correspondencia: [malegre333@gmail.com](mailto:malegre333@gmail.com)**

**Línea de investigación: Fortalecimiento de los Actores de la Economía y Desarrollo Empresarial**

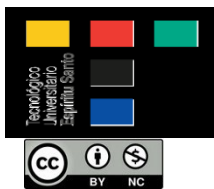
**Fecha de recepción: 10 de mayo de 2024**

**Fecha De aceptación: 2 de julio de 2024**

**Artículo revisado por doble pares ciego**

#### **Resumen**

El trabajo aborda la relación entre la Teoría de Juegos Evolutivos (TJE) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). El problema investigado se centra en comprender cómo la interacción estratégica entre los agentes económicos afecta la adopción y el cumplimiento de las NIIF. El objetivo general del estudio es analizar esta relación. La metodología utilizada es cualitativa y se emplearon técnicas de revisión sistemática para identificar y seleccionar los 68 estudios más relevantes sobre la interacción estratégica en la adopción de normas contables internacionales y la aplicación de la TJE en el campo de la contabilidad y las finanzas. Se consultaron numerosas fuentes primarias y secundarias, con inclusión de documentos académicos y publicaciones de organismos internacionales. Los principales resultados se presentan en forma de tablas que muestran la dinámica de replicación y mutación en la adopción de las NIIF. Estos resultados indican que la adopción de las NIIF es un proceso evolutivo impulsado por la replicación de estrategias exitosas y la mutación hacia estrategias alternativas. Además, se identificaron factores como los beneficios tangibles de la adopción, la difusión de normas, la adaptación a circunstancias locales y los costos de implementación que influyen en la evolución de las estrategias. Las principales conclusiones del estudio apuntan a que la TJE proporciona un marco analítico valioso para comprender la evolución de las estrategias en la adopción y el cumplimiento de las NIIF. La replicación de estrategias exitosas y la mutación hacia estrategias alternativas son fenómenos clave en este



proceso. Además, se destaca la importancia de la difusión de normas, los beneficios tangibles de la adopción y los costos de implementación como factores determinantes.

**Palabras clave:** Teoría de Juegos Evolutivos, Normas Internacionales de Información Financiera, adopción, cumplimiento, replicación, mutación.

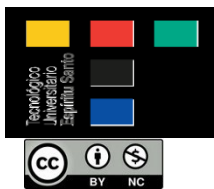
### Abstract

The work addresses the relationship between Evolutionary Game Theory (EJT) and International Financial Reporting Standards (IFRS). The problem investigated focuses on understanding how the strategic interaction between economic agents affects the adoption and compliance of IFRS. The general objective of the study is to analyze this relationship. The methodology used is qualitative and systematic review techniques were used to identify and select the 68 most relevant studies on the strategic interaction in the adoption of international accounting standards and the application of the FET in the field of accounting and finance. Numerous primary and secondary sources were consulted, including academic documents and publications from international organizations. The main results are presented in the form of tables that show the dynamics of replication and mutation in the adoption of IFRS. These results indicate that the adoption of IFRS is an evolutionary process driven by the replication of successful strategies and the mutation towards alternative strategies. In addition, factors such as the tangible benefits of adoption, the diffusion of standards, adaptation to local circumstances and implementation costs that influence the evolution of strategies were identified. The main conclusions of the study indicate that the FET provides a valuable analytical framework to understand the evolution of strategies in the adoption and compliance of IFRS. The replication of successful strategies and the mutation towards alternative strategies are key phenomena in this process. Furthermore, the importance of the diffusion of standards, the tangible benefits of adoption and the costs of implementation as determining factors are highlighted.

**Keywords:** Evolutionary Game Theory, International Financial Reporting Standards, adoption, compliance, replication, mutation.

### Introducción

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) han desempeñado un papel fundamental en la armonización de las prácticas contables a nivel global. Estas normas,



emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés), tienen como objetivo proporcionar un conjunto de principios contables de alta calidad que permitan una mayor transparencia y comparabilidad de la información financiera (Usmonovich, 2023; Uzma, 2023; Villarroel Villalobos, 2023). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por promover la adopción y el cumplimiento de las NIIF, el proceso no ha sido lineal ni homogéneo en todas las regiones y países (Shirah et al., 2023; Srivastava & Das, 2023; Tofiq & Najm, 2023).

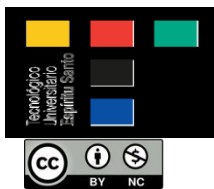
Por ello, uno de los desafíos clave en la implementación exitosa de las NIIF radica en la interacción estratégica entre los diversos agentes económicos involucrados, como empresas, gobiernos, organismos reguladores y otros actores relevantes (Majed et al., 2023; Marín et al., 2023). Cada uno de estos agentes incentivos y motivaciones diferentes que influyen en sus decisiones de adoptar o no las NIIF, así como en el nivel de cumplimiento de estas.

La pregunta general de la investigación que guía este artículo es: ¿Cuál es la relación entre la Teoría de Juegos Evolutivos y las Normas Internacionales de Información Financiera?, además se tiene el objetivo general de la investigación: Analizar la relación entre la Teoría de Juegos Evolutivos y las Normas Internacionales de Información Financiera.

### **Marco Teórico**

En este contexto, la Teoría de Juegos Evolutivos (TJE) ofrece un marco analítico valioso para comprender cómo las estrategias de los agentes económicos evolucionan a lo largo del tiempo y cómo esta evolución afecta la adopción y el cumplimiento de las NIIF (Ruiz Contreras, 2023; Viera Pereira, 2023). La TJE combina elementos de la teoría de juegos clásica con conceptos de la biología evolutiva, permite el estudio de la dinámica de las estrategias en entornos donde los agentes interactúan y aprenden de sus experiencias pasadas (Pérez et al., 2023; Perez, 2023).

En este sentido, uno de los conceptos clave de la TJE es la dinámica de replicación y mutación. Según esta dinámica, las estrategias exitosas (aquellas que proporcionan mayores beneficios a los agentes) tienden a ser replicadas por otros agentes, mientras que las estrategias menos exitosas son abandonadas o mutar hacia nuevas estrategias (Hervada Gallego, 2021; Martín Dorta, 2021; Quintero Peña, 2021). En el contexto de las NIIF, esto implica que los agentes



económicos que obtienen beneficios tangibles al adoptar y cumplir con las normas (como acceso a mercados, reducción de costos de capital, entre otros) serán más propensos a mantener y replicar esta estrategia, mientras que aquellos que no perciben beneficios significativos podrían optar por no adoptar las NIIF o cumplirlas de manera parcial (Jaramillo Gómez & Escobar Herrera, 2017; Jiménez Montañés, 2017; Rumitti & Gómez, 2017).

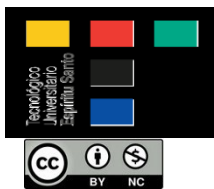
Además, la TJE permite identificar los equilibrios evolutivos estables, que representan situaciones en las que las estrategias de los agentes económicos se estabilizan y no tienen incentivos para cambiar (Luque, 2019; Rodríguez Cartabia, 2019). En el contexto de las NIIF, estos equilibrios reflejan una adopción generalizada y un alto nivel de cumplimiento de las normas, o bien, una situación de baja adopción y cumplimiento limitado, depende de los factores que influyen en la evolución de las estrategias (Alvarez & Muñoz Bolaños, 2019; Criollo Caicedo, 2019; Sánchez Calama et al., 2018).

### **Materiales y Métodos**

La investigación tuvo un enfoque cualitativo con alcance explicativo de diseño no experimental de corte trasversal. Los métodos de investigación fueron el inductivo, deductivo, comparativo y analítico. Para abordar la relación entre la Teoría de Juegos Evolutivos y las Normas Internacionales de Información Financiera, se realizó una extensa revisión de la literatura académica relevante. Se consultaron 68 documentos como fuentes primarias, como artículos de investigación publicados en revistas científicas de alto impacto, así como libros y capítulos de libros especializados en el campo de la Teoría de Juegos Evolutivos y la contabilidad internacional. El periodo de análisis fue 2017 al 2023.

Además, se analizaron informes y publicaciones de organismos internacionales como el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial, entre otros. Estas fuentes han proporcionado información pertinente sobre las NIIF, su adopción a nivel global y los desafíos asociados con su implementación.

Para el análisis de la literatura, se utilizaron técnicas de revisión sistemática, con el objetivo de identificar y seleccionar los estudios más relevantes y de mayor calidad metodológica. Se prestó especial atención a los trabajos que abordan la interacción estratégica entre los agentes



económicos en el contexto de la adopción y el cumplimiento de las normas contables internacionales, así como aquellos que aplican la Teoría de Juegos Evolutivos en el ámbito de la contabilidad y las finanzas.

Asimismo, se consultaron bases de datos académicas como Google Académico, Web of Science, Scopus y EconLit, con la utilización de palabras clave relacionadas con la Teoría de Juegos Evolutivos, las Normas Internacionales de Información Financiera, la armonización contable y la interacción estratégica. Esta búsqueda exhaustiva permitió la identificación de los principales enfoques teóricos y empíricos en el campo de estudio.

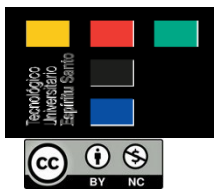
## Resultados

A continuación se presentan los resultados en 6 tablas con sus correspondientes análisis.

**Tabla 1. Dinámica de replicación y mutación en la adopción de las NIIF**

Codificación	Categorías	Subcategorías
NIIF	Adopción	Evolutiva
Agentes	Adopción	Replicación
Agentes	Adopción	Mutación
Beneficios	Adopción	Acceso a mercados
Beneficios	Adopción	Reducción de costos de capital
Agentes	Replicación	Difusión de normas
Dinámica	Replicación	Propagación global
Agentes	Replicación	Países emergentes
Beneficios	Replicación	Flujo de inversión extranjera directa
Beneficios	Replicación	Acceso a mercados de capitales internacionales
Países	Mutación	Adaptación a circunstancias locales
Países	Mutación	Mantenimiento de normas contables tradicionales
Empresas	Mutación	Cumplimiento parcial de NIIF
Empresas	Mutación	Cumplimiento selectivo de NIIF
Empresas	Mutación	Ventajas competitivas
Empresas	Mutación	Adaptación a entornos regulatorios
Mutaciones	Mutación	Costos de implementación
Mutaciones	Mutación	Complejidad de normas
Mutaciones	Mutación	Falta de recursos y conocimientos especializados

En esta tabla 1, los estudios analizados sugieren que la adopción de las NIIF por parte de los agentes económicos (empresas, países, etc.) se ve como un proceso evolutivo impulsado por la dinámica de replicación y mutación. Aquellos agentes que obtienen mayores beneficios (ya sea en términos de acceso a mercados, reducción de costos de capital, entre otros) al adoptar las



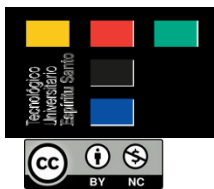
NIIF tienden a ser replicados por otros agentes, lo que conduce a una mayor difusión de las normas (Hernández Vargas, 2023; Quintero Peña, 2021; Viera Pereira, 2023) .

Por otro lado, la mutación ocurre cuando algunos agentes optan por estrategias alternativas, como la no adopción o el cumplimiento parcial de las NIIF. La dinámica de replicación y mutación explica la propagación de las NIIF a nivel global (González Martínez de Aragón, 2022; Martín Dorta, 2021). Además, se analiza cómo la dinámica de replicación ha impulsado la adopción de las NIIF en algunos países emergentes (Luque, 2019; Rodríguez Cartabia, 2019). Los autores encontraron que estos países, al observar los beneficios económicos obtenidos por otras naciones que habían adoptado las NIIF, como un mayor flujo de inversión extranjera directa y un acceso más fácil a los mercados de capitales internacionales, decidieron replicar esta estrategia de adopción.

Sin embargo, también se observaron casos de mutación, donde algunos países optaron por adaptar las NIIF a sus circunstancias locales o mantener sus normas contables tradicionales. Por otro lado, se explora la dinámica de mutación en la adopción de las NIIF, se descubrió que algunas empresas, motivadas por la búsqueda de ventajas competitivas o la necesidad de adaptarse a entornos regulatorios específicos, optaron por estrategias de cumplimiento parcial o selectivo de las NIIF (Muñoz Ramos, 2018; Ulate Montero, 2018). Estas mutaciones surgen debido a factores como los costos de implementación, la complejidad de ciertas normas o la falta de recursos y conocimientos especializados.

**Tabla 2. Formación de equilibrios evolutivos estables**

Codificación	Categorías	Subcategorías
Teoría de Juegos Evolutivos	Identificación	Equilibrios evolutivos estables
Agentes económicos	Estabilidad	Estrategias estabilizadas
NIIF	Adopción	Cumplimiento de normas
NIIF	Adopción	Baja adopción y cumplimiento limitado
Factores	Influencia	Evolución de estrategias
Teoría de Juegos Evolutivos	Modelos	Formación de equilibrios estables
Agentes económicos	Beneficios	Costos asociados con adopción y cumplimiento
Agentes económicos	Beneficios	Equilibrios estables
Agentes económicos	Preferencias	Transparencia y comparabilidad de información financiera



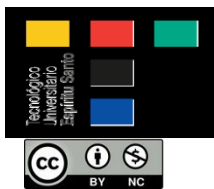
Agentes económicos	Preferencias	Minimización de costos de implementación y prácticas contables tradicionales
--------------------	--------------	--

La tabla 2 analiza sobre que la Teoría de Juegos Evolutivos permite identificar los equilibrios evolutivos estables, que representan situaciones en las que las estrategias de los agentes económicos se estabilizan y no tienen incentivos para cambiar (Cedeño-Fuentes et al., 2017; Fernández Fernández, 2018; Molina Melgar, 2017). En el contexto de las NIIF, los equilibrios evolutivos estables reflejan una adopción generalizada y un alto nivel de cumplimiento de las normas, o bien, una situación de baja adopción y cumplimiento limitado, depende de los factores que influyen en la evolución de las estrategias (Gómez Díaz & Figueroa Ortiz, 2022; Martín Dorta, 2021; Pulido Aponte, 2020). Se utiliza modelos de la Teoría de Juegos Evolutivos para analizar la formación de equilibrios evolutivos estables en la adopción de las NIIF, se encuentra que según los beneficios percibidos por los agentes económicos y los costos asociados con la adopción y el cumplimiento, se alcanzan diferentes equilibrios estables (Calvo, 2018; Cedeño-Fuentes et al., 2017; Hernández Mora & Bayona Rodríguez, 2017).

En algunos casos, se observa un equilibrio de alta adopción y cumplimiento, mientras que en otros, prevalece un equilibrio de baja adopción y cumplimiento limitado. Además, se examina el papel de las preferencias de los agentes económicos en la formación de equilibrios evolutivos estables (Hervada Gallego, 2021; Méndez Calderón, 2022; Quintero Peña, 2021). Se descubrió que cuando los agentes tienen una alta preferencia por la transparencia y la comparabilidad de la información financiera, es más probable que se alcance un equilibrio de alta adopción y cumplimiento de las NIIF. Por el contrario, si los agentes tienen preferencias más orientadas a minimizar los costos de implementación o mantener prácticas contables tradicionales, es más probable que se forme un equilibrio de baja adopción y cumplimiento limitado.

**Tabla 3. Impacto de las instituciones y los mecanismos de cumplimiento**

Codificación	Categorías	Subcategorías
Instituciones y mecanismos de cumplimiento	Formación de equilibrios	Equilibrios evolutivos estables
Mecanismos de cumplimiento	Calidad de información financiera	Sistemas de cumplimiento sólidos
Mecanismos de cumplimiento	Calidad de información financiera	Sanciones efectivas y supervisión rigurosa



Mecanismos de cumplimiento	Cumplimiento de requerimientos	Mayor cumplimiento de las NIIF
Mecanismos de cumplimiento	Cumplimiento de requerimientos	Incumplimiento de las NIIF
Instituciones informales	Adopción de las NIIF	Normas culturales y prácticas empresariales
Instituciones informales	Adopción de las NIIF	Dificultades en la transición hacia las NIIF
Instituciones informales	Adopción de las NIIF	Persistencia de prácticas contables tradicionales
Equilibrios evolutivos	Baja adopción y cumplimiento limitado	
Regulación	Esfuerzos regulatorios	

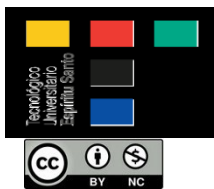
La tabla 3 destaca los resultados de la revisión indican que las instituciones y los mecanismos de cumplimiento desempeñan un papel crucial en la formación de equilibrios evolutivos estables en relación con las NIIF. Además, se analiza el impacto de los mecanismos de cumplimiento en la calidad de la información financiera bajo las NIIF, por lo que se encontró en países con sistemas de cumplimiento más sólidos, como la existencia de sanciones efectivas y una supervisión rigurosa por parte de las autoridades reguladoras, las empresas tendían a presentar información financiera de mayor calidad y cumplir en mayor medida con los requerimientos de las NIIF (Cuadrado-Áviles et al., 2022; Gutiérrez Hidalgo, 2023; Romero-Nieto & Castro-Morales, 2022). Por el contrario, en países con mecanismos de cumplimiento más débiles, la calidad de la información financiera era menor y se observaban mayores niveles de incumplimiento.

Por otro lado, se examina el papel de las instituciones informales, como las normas culturales y las prácticas empresariales arraigadas, en la adopción de las NIIF, incluso en presencia de sólidos mecanismos de cumplimiento formales, las instituciones informales dificultan la transición hacia las NIIF y favorecer la persistencia de prácticas contables tradicionales (Arias Suárez & Cano Mejía, 2021; Quintanilla-Ortiz & Díaz-Jiménez, 2019; Villacís Yank & Villarroel Pico, 2020). Esto conducen a equilibrios evolutivos estables de baja adopción y cumplimiento limitado, a pesar de los esfuerzos regulatorios.

**Tabla 4. Interacción estratégica entre agentes económicos y autoridades reguladoras**

Codificación	Categorías	Subcategorías
--------------	------------	---------------

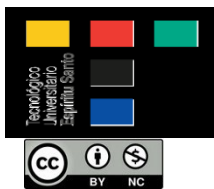




Interacción estratégica entre agentes económicos y autoridades reguladoras	Adopción y cumplimiento	Equilibrios evolutivos estables de alta adopción y cumplimiento
Interacción estratégica entre agentes económicos y autoridades reguladoras	Adopción y cumplimiento	Equilibrios evolutivos estables de baja adopción y cumplimiento limitado
Interacción estratégica entre preparadores de información financiera y usuarios	Adopción y cumplimiento	Presión de los usuarios para cumplir con las NIIF
Interacción estratégica entre preparadores de información financiera y usuarios	Adopción y cumplimiento	Incentivos de los preparadores para adoptar y cumplir con las normas
Interacción estratégica entre empresas multinacionales y autoridades reguladoras locales	Adopción de las NIIF	Presión de las empresas multinacionales para adoptar las NIIF
Interacción estratégica entre empresas multinacionales y autoridades reguladoras locales	Adopción de las NIIF	Incentivos de las autoridades reguladoras para promover la adopción de las NIIF
Interacción estratégica entre empresas y auditores	Adopción y cumplimiento	Rigurosidad de los auditores en la aplicación de las NIIF
Interacción estratégica entre empresas y auditores	Adopción y cumplimiento	Incentivos de las empresas para adoptar y cumplir con las normas
Interacción estratégica entre empresas y auditores	Adopción y cumplimiento	Permisividad de los auditores y falta de supervisión rigurosa

La tabla 4 trata sobre los hallazgos de la revisión resaltan la importancia de comprender la interacción estratégica entre los agentes económicos (empresas, inversores, etc.) y las autoridades reguladoras (organismos contables, gobiernos, etc.) en el proceso de adopción y cumplimiento de las NIIF. Se analiza esta interacción estratégica utilizando modelos de la Teoría de Juegos Evolutivos. Cuando las autoridades reguladoras implementan políticas y mecanismos de cumplimiento efectivos, los agentes económicos tienen mayores incentivos para adoptar y cumplir con las NIIF, lo que conduce a un equilibrio evolutivo estable de alta adopción y cumplimiento (Rodríguez Cartabia, 2019; Ulate Montero, 2018).

Sin embargo, si las autoridades reguladoras no logran establecer un entorno propicio, los agentes económicos optan por estrategias de no adopción o cumplimiento parcial, da lugar a equilibrios evolutivos estables de baja adopción y cumplimiento limitado (González-Campo & Zamora Mina, 2020; Luque, 2019; Vila Martínez, 2019). Se explora la interacción estratégica entre los preparadores de información financiera (empresas) y los usuarios de dicha información (inversores, acreedores, etc.). Cuando los usuarios ejercen una presión



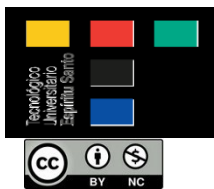
significativa sobre los preparadores para cumplir con las NIIF, debido a la importancia que le otorgan a la calidad y comparabilidad de la información financiera, los preparadores tienen mayores incentivos para adoptar y cumplir con las normas (Arias Suárez & Cano Mejía, 2021; Villacís Yank & Villarroel Pico, 2020).

Esta dinámica facilita la formación de un equilibrio evolutivo estable de alta adopción y cumplimiento. Además, se examina cómo la interacción estratégica entre las empresas multinacionales y las autoridades reguladoras locales influye en la adopción de las NIIF. Las empresas multinacionales ejercen presión sobre los gobiernos locales para adoptar las NIIF, con el fin de facilitar la comparabilidad de la información financiera a nivel global, las autoridades reguladoras se ven incentivadas a promover la adopción de estas normas (Cabrera Cruz et al., 2019; Cabrera De Palacio, 2018; Molina Cedeño et al., 2019).

Por otro lado, se analiza la interacción estratégica entre las empresas y los auditores en el contexto de la adopción de las NIIF. Los auditores son más estrictos en la aplicación de las NIIF y en la detección de incumplimientos, las empresas tienen mayores incentivos para adoptar y cumplir con las normas de manera adecuada (Bustamante Bustamante & Cruz González, 2020; Campos Muñoz et al., 2018; Forero Mendoza et al., 2017). Sin embargo, si los auditores son más permisivos o no ejercen una supervisión rigurosa, las empresas optan por estrategias de cumplimiento parcial o incluso de no adopción, lo cual genera equilibrios evolutivos estables de baja adopción y cumplimiento limitado.

**Tabla 5. Heterogeneidad de los agentes económicos**

Codificación	Categorías	Subcategorías
Tipo de propiedad de las empresas	Adopción y cumplimiento	Empresas con dispersión de propiedad y accionistas minoritarios
Tipo de propiedad de las empresas	Adopción y cumplimiento	Empresas con propiedad concentrada (familiares, controladas por el Estado)
Nivel de desarrollo económico	Adopción y cumplimiento	Países con economías más desarrolladas y mercados de capitales maduros
Nivel de desarrollo económico	Adopción y cumplimiento	Países con economías menos desarrolladas y mercados de capitales incipientes
Heterogeneidad de los agentes económicos	Adopción y cumplimiento	Tamaño de las empresas
Heterogeneidad de los agentes económicos	Adopción y cumplimiento	Sector de las empresas



Heterogeneidad de los agentes económicos	Adopción y cumplimiento	Nivel de internacionalización de las empresas
Heterogeneidad de los agentes económicos	Adopción y cumplimiento	Tipo de propiedad de las empresas
Heterogeneidad de los agentes económicos	Adopción y cumplimiento	Nivel de desarrollo económico de los países

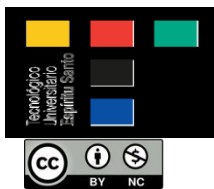
En la tabla 5, se analiza la influencia del tipo de propiedad de las empresas en la adopción de las NIIF. Las empresas con una mayor dispersión de la propiedad y con un gran número de accionistas minoritarios, tendían a tener una mayor adopción y cumplimiento de las NIIF, ya que los inversores externos ejercían una mayor presión por la transparencia y la calidad de la información financiera (Azogue Guaita, 2019; Becerra Ávila & Orellana León, 2020; Medina Panduro, 2019). Por el contrario, las empresas con una propiedad más concentrada, como las empresas familiares o las controladas por el Estado, mostraban una menor adopción y cumplimiento de las NIIF.

En este sentido, se examina la adopción de las NIIF en diferentes niveles de desarrollo económico. Los países con economías más desarrolladas y mercados de capitales más maduros tendían a tener una mayor adopción y cumplimiento de las NIIF, ya que estos factores aumentaban los beneficios percibidos de la armonización contable (Bravo Ávalos et al., 2018; León León & Marquéz Panuera, 2018). En contraste, los países con economías menos desarrolladas y mercados de capitales incipientes enfrentaban mayores desafíos y costos en la adopción de las NIIF, lo que podía llevar a niveles más bajos de adopción y cumplimiento.

Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar la heterogeneidad de los agentes económicos al analizar la evolución de las estrategias de adopción y cumplimiento de las NIIF. Las características específicas de cada agente, como su tamaño, sector, nivel de internacionalización, tipo de propiedad y nivel de desarrollo económico, influyen en los incentivos y costos asociados con la adopción de las normas contables internacionales, lo que a su vez da lugar a diferentes equilibrios evolutivos estables.

**Tabla 6. Implicaciones para la política regulatoria**

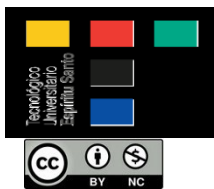
Codificación	Categorías	Subcategorías
Aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos	Política regulatoria y armonización contable	Comprensión de la dinámica evolutiva de las estrategias de adopción y cumplimiento de las NIIF



Aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos	Política regulatoria y armonización contable	Consideración de la heterogeneidad de los agentes económicos
Aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos	Política regulatoria y armonización contable	Adaptación de las estrategias regulatorias
Impacto de las instituciones y normas culturales	Adopción de las NIIF	Trabajo colaborativo con organismos locales y comunidades empresariales
Impacto de las instituciones y normas culturales	Adopción de las NIIF	Abordar desafíos institucionales y culturales
Transparencia y participación de los agentes económicos	Adopción de las NIIF	Promoción de la participación en el proceso de desarrollo y revisión de las NIIF
Transparencia y participación de los agentes económicos	Adopción de las NIIF	Mayor aceptación y compromiso de los agentes con las normas
Enfoque regulatorio flexible y adaptable	Política regulatoria y armonización contable	Consideración de la heterogeneidad de los agentes económicos
Enfoque regulatorio flexible y adaptable	Política regulatoria y armonización contable	Consideración de las instituciones y normas culturales
Enfoque regulatorio flexible y adaptable	Política regulatoria y armonización contable	Promoción de la participación y la transparencia en el proceso de armonización contable

En la tabla 6 se mencionan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos en el contexto de las NIIF tienen importantes implicaciones para la política regulatoria y la armonización contable a nivel internacional. Se sugiere que las autoridades reguladoras deben comprender la dinámica evolutiva de las estrategias de adopción y cumplimiento de las NIIF para diseñar políticas y mecanismos efectivos. En lugar de imponer un enfoque único, las autoridades reguladoras deben considerar la heterogeneidad de los agentes económicos y adaptar sus estrategias regulatorias en consecuencia (Hernández Vargas, 2023; Pérez et al., 2023; Perez, 2023).

Por ejemplo, para las grandes empresas multinacionales con una alta exposición internacional, las autoridades reguladoras se enfocan en fortalecer los mecanismos de cumplimiento y las sanciones por incumplimiento, ya que estos agentes perciben mayores beneficios de la adopción de las NIIF (Arias Suárez & Cano Mejía, 2021; Salazar Vázquez et al., 2021). Por



otro lado, para las pequeñas y medianas empresas con una orientación más local, las autoridades reguladoras optan por brindar incentivos y asistencia técnica para facilitar la adopción de las NIIF, al tiempo que reconocen las limitaciones de recursos y los costos asociados (Abril-Flores et al., 2018; Mite Albán, 2018).

Además, se destaca la importancia de considerar el impacto de las instituciones y las normas culturales en la adopción de las NIIF. Las autoridades reguladoras deben trabajar en estrecha colaboración con los organismos locales y las comunidades empresariales para abordar los desafíos institucionales y culturales que obstaculizan la adopción efectiva de las normas contables internacionales (Quintanilla-Ortiz & Díaz-Jiménez, 2019; Villacís Yank & Villarreal Pico, 2020).

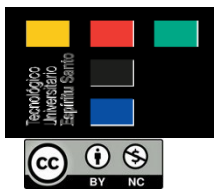
Por otro lado, se plantea que las autoridades reguladoras deben promover una mayor transparencia y participación de los diferentes agentes económicos en el proceso de desarrollo y revisión de las NIIF (Cabrera Cruz et al., 2019; Cabrera De Palacio, 2018; Mite Albán, 2018). Esto fomenta una mayor aceptación y compromiso de los agentes con las normas, lo que a su vez facilita la formación de equilibrios evolutivos estables de alta adopción y cumplimiento.

En general, los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos en el contexto de las NIIF resaltan la necesidad de un enfoque regulatorio flexible y adaptable, que tenga en cuenta la heterogeneidad de los agentes económicos, las instituciones y las normas culturales, y que promueva la participación y la transparencia en el proceso de armonización contable a nivel internacional.

## Discusión

Los resultados obtenidos de la revisión de la literatura sugieren que la Teoría de Juegos Evolutivos ofrece un marco analítico valioso para comprender la adopción y el cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) por parte de los agentes económicos a nivel global.

En este sentido, un aspecto clave que se destaca es la dinámica de replicación y mutación que impulsa la evolución de las estrategias de adopción y cumplimiento de las NIIF (García Jiménez et al., 2023; Pinto Morales, 2023; Román Martínez & Duarte Sanchez, 2023). Los agentes económicos que perciben beneficios tangibles al adoptar las normas, como el acceso a

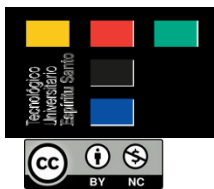


mercados de capitales internacionales, la reducción de costos de capital o una mayor transparencia financiera, tienden a replicar esta estrategia (Díaz & Acevedo, 2023; Egas Botina & Romo Melo, 2023; Montenegro Montenegro et al., 2021). Por el contrario, aquellos agentes que no perciben beneficios significativos o enfrentan altos costos de implementación optan por estrategias alternativas, como la no adopción o el cumplimiento parcial de las NIIF, da lugar a una dinámica de mutación (Hurel Franco & Velez Parra, 2018; Portal Jordán, 2018).

Esta dinámica evolutiva conduce a la formación de equilibrios evolutivos estables, que representan situaciones en las que las estrategias de los agentes económicos se estabilizan y no tienen incentivos para cambiar (Hernández Vargas, 2023; Perez, 2023; Viera Pereira, 2023). Los resultados muestran que estos equilibrios reflejan una adopción generalizada y un alto nivel de cumplimiento de las NIIF, o bien, una situación de baja adopción y cumplimiento limitado depende de los factores que influyen en la evolución de las estrategias (Gómez Díaz & Figueroa Ortiz, 2022; González Martínez de Aragón, 2022).

En tanto que, uno de los factores clave que influye en la formación de estos equilibrios es el papel de las instituciones y los mecanismos de cumplimiento. Los resultados sugieren que en países con instituciones sólidas y mecanismos de cumplimiento efectivos, como la existencia de sanciones y una supervisión rigurosa por parte de las autoridades reguladoras, es más probable que se alcance un equilibrio evolutivo estable de alta adopción y cumplimiento de las NIIF (Méndez Calderón, 2022; Pérez et al., 2023; Quintero Peña, 2021). Por el contrario, en países con instituciones débiles y mecanismos de cumplimiento deficientes, es más probable que prevalezca un equilibrio de baja adopción y cumplimiento limitado.

Otro aspecto importante que se destaca en los resultados es la interacción estratégica entre los agentes económicos y las autoridades reguladoras. Esta interacción influye en los incentivos y los costos asociados con la adopción y el cumplimiento de las NIIF, y por lo tanto, en la formación de los equilibrios evolutivos estables (Alvarado Varela et al., 2019; Baena Gómez, 2020; Bohorquez Ruiz, 2015). Cuando las autoridades reguladoras implementan políticas y mecanismos de cumplimiento efectivos, los agentes económicos tienen mayores incentivos para adoptar y cumplir con las NIIF (García Jiménez et al., 2023; Hurel Franco & Velez Parra, 2018). Por el contrario, si las autoridades reguladoras no logran establecer un entorno propicio, los agentes económicos optan por estrategias de no adopción o cumplimiento parcial.



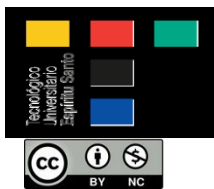
Además, los resultados resaltan la importancia de reconocer la heterogeneidad de los agentes económicos involucrados en la adopción y el cumplimiento de las NIIF. Las características específicas de cada agente, como su tamaño, sector, nivel de internacionalización, tipo de propiedad y nivel de desarrollo económico, influyen en los incentivos y costos asociados con la adopción de las normas contables internacionales (Calvo, 2018; Cedeño-Fuentes et al., 2017; Fernández Fernández, 2018). Esta heterogeneidad da lugar a diferentes equilibrios evolutivos estables, lo que sugiere la necesidad de enfoques regulatorios adaptados y flexibles.

Por último, los resultados de la revisión tienen implicaciones relevantes para la política regulatoria y la armonización contable a nivel internacional. Se destaca la importancia de que las autoridades reguladoras comprendan la dinámica evolutiva de las estrategias de adopción y cumplimiento de las NIIF, y diseñen políticas y mecanismos efectivos que consideren la heterogeneidad de los agentes económicos, las instituciones y las normas culturales. Además, se sugiere promover una mayor transparencia y participación de los diferentes agentes económicos en el proceso de desarrollo y revisión de las NIIF, lo que fomenta una mayor aceptación y compromiso con las normas.

En general, la aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos en el contexto de las NIIF proporciona una comprensión más profunda de los factores que impulsan la evolución de las estrategias de adopción y cumplimiento, así como de los posibles equilibrios evolutivos estables que emergen. Esta comprensión es pertinente para los reguladores y los responsables de la formulación de políticas, ya que les permite diseñar estrategias más efectivas para promover la armonización contable y mejorar la calidad y comparabilidad de la información financiera a nivel global.

## Conclusiones

La revisión de la literatura ha permitido explorar la aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos para comprender la adopción y cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) por parte de los agentes económicos a nivel global. Los hallazgos muestran que la dinámica de replicación y mutación impulsa la evolución de las estrategias de adopción y cumplimiento, donde los agentes que perciben beneficios tienden a replicar la estrategia de adopción, mientras que aquellos que enfrentan altos costos o no perciben beneficios significativos optan por estrategias alternativas como la no adopción o el



cumplimiento parcial. Esta dinámica conduce a la formación de equilibrios evolutivos estables, que reflejan una adopción generalizada y alto cumplimiento de las NIIF, o bien, una situación de baja adopción y cumplimiento limitado.

Las instituciones y mecanismos de cumplimiento desempeñan un papel crucial, ya que en países con instituciones sólidas y mecanismos efectivos, es más probable alcanzar un equilibrio de alta adopción y cumplimiento. Asimismo, la interacción estratégica entre agentes económicos y autoridades reguladoras influye en los incentivos y costos asociados, impacta en la formación de equilibrios. La heterogeneidad de los agentes también es relevante, ya que características como el tamaño, sector, internacionalización, tipo de propiedad y nivel de desarrollo económico afectan los incentivos y costos de adopción.

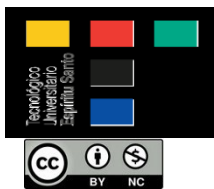
Con base a estos hallazgos, se recomienda que las autoridades reguladoras comprendan la dinámica evolutiva y diseñen políticas adaptadas que consideren la heterogeneidad de los agentes, con el fortalecimiento de los mecanismos de cumplimiento, brinden incentivos y asistencia técnica según corresponda. También es clave promover la transparencia y participación de los agentes en el proceso de desarrollo y revisión de las NIIF para fomentar una mayor aceptación.

Las futuras líneas de investigación podrían explorar modelos más sofisticados que capturen la complejidad de las interacciones estratégicas y la heterogeneidad de los agentes. Además, sería valioso realizar estudios empíricos que evalúen la solidez de los equilibrios evolutivos identificados y analicen los factores que facilitan o dificultan las transiciones entre equilibrios. Finalmente, la aplicación de la Teoría de Juegos Evolutivos en otros ámbitos de la armonización contable, como la adopción de otras normas o prácticas específicas, brindaría perspectivas adicionales.

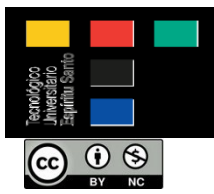
## Referencias

- Abril-Flores, J. F., Barrera-Erreyes, H. M., & Estévez Bonilla, A. E. (2018). La contabilidad de gestión: Una herramienta para la toma de decisiones empresariales. *Revista Científica Hallazgos21*, 3(3), 338-351.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148215>

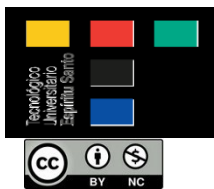




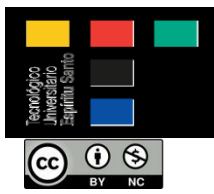
- Alvarado Varela, E. G., Medina Ornelas, K., Calvillo Reynoso, M. A., & Montalvo Ayala, L. R. (2019). Análisis de las Normas Internacionales de Auditoría clarificadas para la revisión de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Revista ULU*, 1(1), 133-149. <https://core.ac.uk/download/pdf/322582479.pdf>
- Alvarez, F. Y., & Muñoz Bolaños, A. (2019). *Aplicación de una auditoría externa financiera bajo el decreto 302 de 2015, sección pertinente a Normas Internacionales de Auditoría (NIA) en la empresa Transpetroleros SAS, ubicada en el departamento del Putumayo, municipio de Puerto Asís, para el año gravable 2016* [Tesis de grado, Corporación Universitaria Autónoma de Nariño]. <http://repositorio.aunar.edu.co:8080/xmlui/handle/20.500.12276/157>
- Arias Suárez, J. D., & Cano Mejía, V. (2021). Contabilidad de gestión y regímenes de poder: Revisión de la literatura y reflexión crítica sobre los eufemismos de los sistemas de costos en las organizaciones. *Innovar*, 31(82), 45-64. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98427>
- Azogue Guaita, A. P. (2019). *La contabilidad de gestión y la competitividad de las pequeñas empresas del sector textil del cantón Ambato* [Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA., Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/29720>
- Baena Gómez, A. C. (2020). Diseño de políticas y adaptación de papeles de trabajo para la aplicación de Normas Internacionales de Auditoría (NIA) en DAF SAS. *DAF International Corporation S.A.S.* <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tda/576>
- Becerra Ávila, J. E., & Orellana León, M. F. (2020). *Auditoría de gestión: Una revisión bibliográfica* [B.S. thesis, Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10281>
- Bohorquez Ruiz, M. D. (2015). *Planificación de la auditoría externa en Colombia aplicando las Normas Internacionales de Auditoría (NIA 300)* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/7615>
- Bravo Ávalos, M. B., Bravo Ávalos, S. P., & López Salazar, J. L. (2018). Importancia de la auditoría de gestión en las organizaciones. *Observatorio de la Economía*



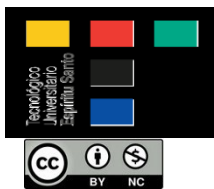
- Latinoamericana*, 15. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/05/auditoria-gestion-organizaciones.zip>
- Bustamante Bustamante, E., & Cruz González, N. (2020). *Control de calidad en firmas auditorias* [Thesis, Universidad Gabriela Mistral]. <http://repositorio.ugm.cl/>
- Cabrera Cruz, A. A., Martínez Prats, G., & Dupeyron Cortes, L. C. (2019). Uso de la contabilidad administrativa y la importancia de las pymes de México. *Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/importancia-pymes-mexico.html>
- Cabrera De Palacio, M. D. (2018). La contabilidad de costos en la producción de bienes y servicios. Revisión bibliográfica actualizada (2010-2018). *En-Contexto.Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, 6(9). <https://www.redalyc.org/journal/5518/551857283010/551857283010.pdf>
- Calvo, P. (2018). Cuestiones éticas y emocionales alrededor del egoísmo económico. *Investigación económica*, 77(304), 102-134. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0185-16672018000200102&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-16672018000200102&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Campos Muñoz, A., Castañeda Audiffred, R., Holguin Maillard, F., López Prado, A., & Tejero González, A. (2018). *Auditoría de estados financieros y su documentación con énfasis en riesgos* (1º). Instituto Mexicano de Contadores Públicos. [https://books.google.com/books/about/Auditor%C3%ADa\\_de\\_estados\\_financieros\\_y\\_su\\_d.html?hl=es&id=Eb1XDwAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/Auditor%C3%ADa_de_estados_financieros_y_su_d.html?hl=es&id=Eb1XDwAAQBAJ)
- Cedeño-Fuentes, O. P., Arboleda-Castro, L., Jacho-Sánchez, I., & Novoa-Hernández, P. (2017). Optimización de modelos de Stackelberg no estacionarios mediante un algoritmo evolutivo auto-adaptativo. *TecnoLógicas*, 20(39), 187-197. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0123-77992017000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-77992017000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Criollo Caicedo, M. Y. (2019). *Auditoría financiera bajo las Normas Internacionales de Auditoría (NIAS) al «Autoservicio Mercazeta» del municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo, del año 2017* [Tesis de grado, Corporación Universitaria Autónoma de Nariño]. <http://repositorio.aunar.edu.co:8080/xmlui/handle/20.500.12276/163>



- Cuadrado-Áviles, D., Masapanta-Alomoto, D., & Cárdenas-Pérez, A. (2022). Análisis de un sistema de contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de los negocios artesanales de la parroquia La Victoria, cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi durante el período 2019 -2021. *Revista Publicando*, 9(35). <https://www.revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2337>
- Díaz, M. L., & Acevedo, F. (2023). Auditoría financiera del pasivo, de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría. Caso de estudio: Empresa química. *Revista del Postgrado de la Universidad Bicentenario de Aragua*, 6(1). [file:///E:/1.%209no%20semestre%20-%20Admi%20FCE%202023/111%20PASANT%C3%8DA%20-%20Direcci%C3%B3n%20de%20Investigaci%C3%B3n%20FCE/Normas%20Internacionales%20de%20Auditor%C3%ADa/ACEVEDO\\_1\\_REVISTA+INVESTUBA+Volumen+6\\_+N%C3%BAmero+1\\_2023%20\(1\).pdf](file:///E:/1.%209no%20semestre%20-%20Admi%20FCE%202023/111%20PASANT%C3%8DA%20-%20Direcci%C3%B3n%20de%20Investigaci%C3%B3n%20FCE/Normas%20Internacionales%20de%20Auditor%C3%ADa/ACEVEDO_1_REVISTA+INVESTUBA+Volumen+6_+N%C3%BAmero+1_2023%20(1).pdf)
- Egas Botina, L. D., & Romo Melo, L. C. (2023). *Metodología para una auditoría financiera a la cuenta de efectivo de la empresa Skema Promotora S.A* [Tesis de grado, Universidad Antonio Nariño]. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/8483>
- Fernández Fernández, I. (2018). *La teoría de juegos y su aplicación en la economía* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/34577>
- Forero Mendoza, A., Forero Mendoza, L. A., & Cerquera, H. (2017). La auditoría financiera y su influencia en el sector empresarial. *FACCEA - Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*, 7(1), 50-57. <http://www.uniamazonia.edu.co/revistas/index.php/faccea/article/view/653>
- García Jiménez, O., Navarrete Narváez, J. C., & Jiménez Jarquín, V. I. (2023). A contabilidade pública e as normas internacionais de auditoria (NIA): El contador público y las normas internacionales de auditoría (NIA). *Brazilian Journal of Business*, 5(1), 134-157. <https://doi.org/10.34140/bjbv5n1-008>
- Gómez Díaz, R. V., & Figueroa Ortiz, C. O. (2022). Inseguridad y juegos evolutivos. *Sobre México. Temas de Economía*, 5, 128-148. <https://ri.iberomx/handle/iberomx/6359>
- González Martínez de Aragón, P. (2022). *Teoría de juegos en arquitectura. Teoría de juegos como herramienta para la toma de decisiones en diferentes fases del proyecto*



- arquitectónico* [Tesis de grado, Universidad Politécnica de Madrid - ETSAM].  
<https://oa.upm.es/70690/>
- González-Campo, C. H., & Zamora Mina, V. (2020). Comportamiento de los agentes en el comercio electrónico según modelos de localización. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 28(1), 47-65.  
<https://doi.org/10.18359/rfce.4255>
- Gutiérrez Hidalgo, F. (2023). Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión (1885-2005). *De Computis, Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 2(2), 100-122. <https://doi.org/10.26784/issn.1886-1881.v2i2.229>
- Hernández Mora, M. S., & Bayona Rodríguez, H. (2017). Dos modelos matemáticos para el lavado de activos. *Revista Perspectivas en Inteligencia*, 9(18), 197-205.  
<https://revistascedoc.com/index.php/pei/article/view/80>
- Hernández Vargas, A. (2023). *Modelo estocástico de la evolución fenotípica: Un acercamiento desde la teoría de juegos y el cálculo estocástico* [Tesis de grado, Universidad de los Andes]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/69197>
- Hervada Gallego, M. (2021). *Subastas y economía* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51491>
- Hurel Franco, G., & Velez Parra, E. A. (2018). Norma Internacional de Auditoría 570 en la auditoría de estados financieros. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/norma-internacional-auditoria.html>
- Jaramillo Gómez, L. F., & Escobar Herrera, R. I. (2017). *Aplicación de las Normas Internacionales de Auditoría al área de postventa de la empresa Tuluá motos SA* [Tesis de grado, Unidad Central del Valle del Cauca]. <https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/2499>
- Jiménez Montañés, M. Á. (2017). Limitaciones y deficiencias en las Normas Internacionales de Auditoría adaptadas a Europa. Caso Particular: NIA 720 «Informe de Auditoría». *Contabilidad y Auditoría*, 45, 43-78.  
<https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/978>
- León León, M. E., & Marqués Panuera, L. E. (2018). Implicancia de la auditoría de gestión en la deficiente distribución de costos en la parte económica de la Escuela Peruana de Aviación Civil (ESPAC). *IV Coloquio de Investigación Científica de la Facultad de*



*Ciencias Empresariales*. IV Coloquio de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Empresariales.

<http://eventoscientificos.upeu.edu.pe/index.php/CCFE/CCFE/paper/view/6893>

Luque, V. J. (2019). George Price y el lenguaje de la evolución. *Revista de la Sociedad Española de Biología Evolutiva*, 13(1), 33-42.

[https://www.researchgate.net/profile/Victor-Luque-3/publication/330344691\\_George\\_Price\\_and\\_the\\_language\\_of\\_evolution\\_in\\_Spanish/links/5c3a031c458515a4c720cc72/George-Price-and-the-language-of-evolution-in-Spanish.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Victor-Luque-3/publication/330344691_George_Price_and_the_language_of_evolution_in_Spanish/links/5c3a031c458515a4c720cc72/George-Price-and-the-language-of-evolution-in-Spanish.pdf)

Majed, A., Al-Hamood, M., & Ali, H. (2023). The Impact of International Financial Reporting Standards on Aggressive Accrual: Evidence from Saudi Security Exchange. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e01736-e01736. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1736>

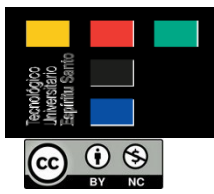
Marín, L. K. E., Tello, M. A. F., & Lunavictoria, J. C. S. (2023). Aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera en el sistema de salud ecuatoriano, ventajas, retos y perspectivas futuras. *Revista Cubana de Reumatología*, 25(1), 357. <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1120>

Martín Dorta, L. (2021). *Relaciones intercelulares en tumores. Una aproximación desde la teoría de juegos evolutivos* [Tesis de grado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/24282/Relaciones%20intercelulares%20en%20tumores.%20Una%20aproximacion%20desde%20la%20teoria%20de%20juegos%20evolutivos..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

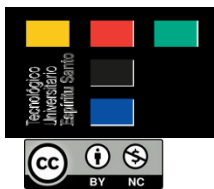
Medina Panduro, B. (2019). *Auditoría de gestión*. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP\\_afd104470298c64cb0c5fb5f5a817a1b/Description](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP_afd104470298c64cb0c5fb5f5a817a1b/Description)

Méndez Calderón, M. C. (2022). Los efectos negativos del poder y la teoría de juegos. *Multiverso Journal*, 2(2), 35-42. <https://doi.org/10.46502/issn.2792-3681/2022.2.3>

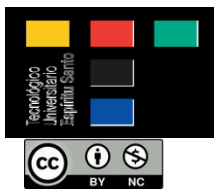
Mite Albán, M. T. (2018). Estrategias de contabilidad de gestión aplicada a pymes revisión literaria. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 256-270. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a20>



- Molina Cedeño, P. A., Laje Montoya, J. S., & Molina Cedeño, K. D. (2019). La contabilidad de costos y su relación en el ámbito de aplicación de las entidades manufactureras o industriales. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 4(1), 15-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7358705>
- Molina Melgar, M. (2017). *Incentivos determinantes de la inversión pública en Guatemala: Una aproximación en base a teoría de juegos* [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. <http://186.151.197.48/tesiseortiz/2017/01/23/Molina-Michelle.pdf>
- Montenegro Montenegro, E. J., Urbina Gutiérrez, S. J., & González García, M. de J. (2021). Aplicación de las Normas Internacionales de Auditoría—NIA en el ejercicio del profesional independiente en el Departamento de Matagalpa. *Revista Científica Tecnológica*, 4(2), 48-54. <https://revistarecientec.unan.edu.ni/index.php/recientec/article/view/145>
- Muñoz Ramos, L. D. (2018). Aporte de juego de opciones en la gestión empresarial peruana. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://doi.org/10.19083/tesis/625316>
- Pérez, G. A., Ferro Moreno, S., & Milanesi, G. S. (2023). Modelización de articulaciones en el entramado ganadero bovino: Aplicación del marco de teoría de juegos. *Revista Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*, 13(1), 87-101. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/6310>
- Perez, S. A. (2023). *Modelo para valorar decisiones en el complejo ganadero cárnico bovino: Propuesta de juegos de opciones reales* [Tesis de postgrado, Universidad Nacional del Sur]. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/6470>
- Pinto Morales, A. A. (2023). *El control de calidad y la gestión de La sociedad de auditoría, Gutierrez Pinto & Asociados, Sede en Jesus María—Año 2021* [Tesis de grado, Universidad Peruana de las Américas]. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/xmlui/handle/123456789/4015>
- Portal Jordán, J. E. (2018). *El Informe de auditoría bajo la Norma Internacional de Auditoría 701 y su contribución a una mejor gestión de las entidades auditadas privadas de la ciudad de Cajamarca* [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2353>

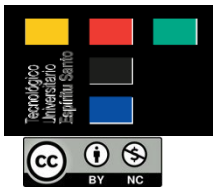


- Pulido Aponte, Á. E. (2020). *Dinámica de crecimiento y competencia para Zymomonas Mobilis: Una aproximación desde un modelo co-evolutivo basado en teoría de juegos* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/77901>
- Quintanilla-Ortiz, D.-A., & Díaz-Jiménez, M.-A. (2019). Una revisión conceptual y de aplicación de la contabilidad de gestión en el sector público. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 74, 35-57. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n74a02>
- Quintero Peña, J. W. (2021). Capítulo 1—Juego de teoría de juegos. *Catálogo Editorial*, 1(506), 15-36. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/libros/article/view/3096>
- Rodriguez Cartabia, M. (2019). *Modelo para juegos evolutivos* [Universidad de Buenos Aires]. [http://cms.dm.uba.ar/academico/carreras/doctorado/Rodriguez\\_cartabia-1.pdf](http://cms.dm.uba.ar/academico/carreras/doctorado/Rodriguez_cartabia-1.pdf)
- Román Martínez, C., & Duarte Sanchez, D. D. (2023). Aplicabilidad de normas internacionales de auditoría para la evaluación de la calidad educativa en programas de postgrado en Paraguay. *Jetypeka, Revista científica Multidisciplinaria*, 3(1), 106-120. <https://www.revistajetypeka.edu.py/index.php/revistas/article/view/63>
- Romero-Nieto, A. E., & Castro-Morales, L. G. (2022). La contabilidad de costos y los sistemas de evaluación de costo en las organizaciones. *CIENCIAMATRIA. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 8(3), 304-316. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.760>
- Ruiz Contreras, C. (2023). *Teoría de juegos aplicada a la política* [Tesis de grado, Universidad de Sevilla]. <https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/94553/fichero/TFG-4553+Ruiz+Contreras.pdf>
- Rumitti, C. A., & Gómez, M. (2017). Nuevas y revisadas Normas Internacionales de Auditoría. «Praestant magis quam certis captarem...» *FACES*, 23(49), 9-31. <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2761/>
- Salazar Vázquez, F. I., Gonzalez Urgiles, J. H., Sanchez Salazar, P. M., & Sanmartin Gonzalez, J. F. (2021). Contabilidad administrativa. Herramienta para la toma de decisiones gerenciales. *Sapientiae: Ciências Sociais, Humanas e Engenharias*, 6(2), 157-168. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7777224>
- Sánchez Calama, M. del P., Riera Riera, B. A., Bárcenes Mendoza, P. M., & Alarcón Muñoz, N. E. (2018). Importancia de la auditoría de estados financieros bajo las NIA y su



- convergencia con las NIIF y NICC. *Contribuciones a la Economía*, 16(3), 17.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9038484>
- Shirah, M., Briggs, K., & Wei, S. (2023). International Financial Reporting Standards and Bilateral Accounting Services Exports. *The International Trade Journal*.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08853908.2023.2198270>
- Srivastava, A., & Das, P. B. B. L. (2023). Factors affecting changes in financial ratios during the transition from Indian GAAP to ifrs with special reference to it companies in India. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS)*, 10(3), 70-75. <http://www.eprajournals.net/index.php/EBMS/article/view/1694>
- Tofiq, S., & Najm, B. (2023). The Impact of Applying International Financial Reporting Standards on Improving Financial Performance in Commercial Banks. *Journal of Kurdistan for Strategic Studies*, 3. <https://doi.org/10.54809/jkss.vi3.239>
- Ulate Montero, F. (2018). Sentimiento bursátil como sistema dinámico. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, 25(1), 61-78.  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/rmta/v25n1/1409-2433-rmta-25-01-61.pdf>
- Usmonovich, K. D. (2023). Conceptual basis of financial reporting. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(4), 618-627.  
<https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/5119>
- Uzma, S. H. (2023). International financial reporting standards convergence in the Indian context: Insights from practitioners. *Journal of Public Affairs*, e2861.  
<https://doi.org/10.1002/pa.2861>
- Viera Pereira, D. (2023). *Análisis de estabilidad de estrategias y optimización exacta de asignación de recursos en empresas de servicios* [Tesis de maestría, Universidad de la República]. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/40366>
- Vila Martínez, C. (2019). *Las relaciones laborales. Un análisis institucional en base a la teoría de juegos evolutiva* [Univesitat de Barcelona].  
<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/139057>
- Villacís Yank, J. A., & Villarroel Pico, V. A. (2020). Prácticas de contabilidad de gestión, para la toma de decisiones. *Costos y Gestión*, 98, 50-75.  
<https://www.iapuco.org.ar/ojs/index.php/costos-y-gestion/article/view/63>





Villarroel Villalobos, J. A. (2023). Estudio sobre la influencia de trabajadores mayores de 40 años en accidentes fatales en la Minería Chilena. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4495-4530. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5664](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5664)