

Presentación*

La presente edición de la revista de finanzas *Odeón*, titulada Avances en Finanzas Cuantitativas y *Machine Learning*: Estrategias, Modelos y Optimización, presenta cuatro artículos que abordan temas actuales y relevantes en el ámbito económico y financiero, que reflejan las preocupaciones y los enfoques emergentes en estos campos.

El primer artículo, escrito por Genjis A. Ossa González, titulado “Construcción de portafolios en fondos de inversión considerando momentos estadísticos superiores”, presenta un estudio que busca optimizar la utilidad en la construcción de portafolios aplicando un enfoque cuantitativo que incluye momentos estadísticos de orden superior. El artículo destaca cómo la inclusión de estos momentos puede afectar el rendimiento y el riesgo de los portafolios, concluyendo que, aunque los momentos superiores incrementan el riesgo, proporcionan una comprensión más completa de la distribución de los rendimientos.

El segundo artículo, escrito por John Sebastián Tavera Ramírez y John Freddy Moreno Trujillo, “Valoración no lineal de derivados financieros en mercados con liquidez estocástica descrita por un proceso de reversión a la media”, aborda la derivación de la ecuación diferencial parcial no lineal para la valoración de derivados en un contexto de mercados donde la liquidez sigue un proceso estocástico de reversión a la media. Este estudio es significativo porque destaca cómo las estrategias de negociación de un gran operador, y la estocasticidad de la liquidez, pueden influir en los precios y la volatilidad de los activos, proporcionando un modelo más realista en comparación con el modelo estándar de Black-Scholes.

El tercer artículo, escrito por Cristian Quintero González, “Aprendizaje reforzado en *pair-trading*: aplicación para una estrategia *pair-trading*”, explora las implicaciones de la implementación de técnicas de aprendizaje reforzado para el *trading* de acciones del índice S&P 500 bajo una estrategia de *pair-trading*. A través de la selección de pares de acciones, el estudio investiga si los modelos de aprendizaje reforzado ofrecen una ventaja frente a estrategias más simples. Los resultados indicaron que los modelos entrenados en entornos sencillos, como el que no permite posiciones en corto, producen una mayor y

* DOI: <https://doi.org/10.18601/17941113.n26.01>

constante rentabilidad en comparación con agentes entrenados en entornos con mayor complejidad lógica.

El cuarto artículo, de Sergio Iván Vanegas Gutiérrez, titulado “Optimización de portafolio con cardinalidad usando algoritmos genéticos de población dual”, investiga el desempeño de algoritmos genéticos de una sola población y de población dual para la optimización de portafolios con restricciones de cardinalidad. El estudio compara los rendimientos en muestra y fuera de muestra de portafolios de activos de renta variable usando el índice Dow Jones como referencia. Los resultados señalan que la inclusión de una población adicional mejora el desempeño y aumenta la probabilidad de encontrar el óptimo global en un menor tiempo, destacando la importancia de seleccionar adecuadamente los parámetros para la optimización.

JAVIER H. SANDOVAL, PH. D.
Editor
Revista de Finanzas *Odeon*