

Artículo de Investigación

Decisiones financieras en perspectiva temporal: análisis de tres grupos de estudiantes universitarios ecuatorianos

Financial decisions in temporal perspective: analysis of three groups of Ecuadorian university students

Armenio Pérez Martínez¹: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

aperezm@ulvr.edu.ec

Guido Mantilla Buenaño: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

gmantillab@ulvr.edu.ec

Oscar Parada Gutiérrez: Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

oparadag@ulvr.edu.ec

Fecha de Recepción: 16/09/2025

Fecha de Aceptación: 17/10/2025

Fecha de Publicación: 22/10/2025

Cómo citar el artículo

Pérez Martínez, A., Mantilla Buenaño, G. y Parada Gutiérrez, O. (2026). Decisiones financieras en perspectiva temporal: análisis de tres grupos de estudiantes universitarios ecuatorianos [Financial decisions in temporal perspective: analysis of three groups of Ecuadorian university students]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-22. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2002>

Resumen

Introducción: Las preferencias temporales influyen en las decisiones que toman los sujetos de manera cotidiana. Contrario al criterio de racionalidad ilimitada, existe evidencia que señala la capacidad limitada de procesamiento de información, la influencia de las emociones y el entorno en la toma de decisiones y la importancia de la gratificación inmediata. **Metodología:** La investigación realizada se ajusta al enfoque cuantitativo, tipo descriptiva y plantea un diseño no experimental, debido a que la muestra no cumple con el criterio de aleatoriedad. La muestra la componen 251 estudiantes de las carreras de Administración de Empresas,

¹ **Autor Correspondiente:** Armenio Pérez Martínez. Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil (Ecuador).

Psicología y Economía de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. Se utilizaron las técnicas Lista Múltiple de Precios y Presupuesto de Tiempo Convexo. **Resultados:** Los hallazgos señalan la existencia de decisiones irracionales al preferir esperar tiempo sin obtener ningún beneficio a cambio; así como, se encontró cambios en las preferencias intertemporales en los tres grupos muestrales. **Discusión:** Se sustentan las evidencias en criterios de autores que enfatizan en el carácter limitado de la racionalidad humana y el incumplimiento de la estabilidad de las preferencias en el tiempo. **Conclusiones:** No se halló diferencias entre los grupos estudiados en cuanto a las decisiones financieras temporales.

Palabras clave: Economía conductual; toma de decisiones; sesgos cognitivos; preferencias temporales; experimento conductual; racionalidad limitada; sesgo del presente; invariancia.

Abstract

Introduction: Time preferences influence the decisions that subjects make on a daily basis. Contrary to the criterion of unlimited rationality, there is evidence that points to the limited capacity for information processing, the influence of emotions and the environment on decision making, and the importance of immediate gratification. **Methodology:** The research carried out conforms to the quantitative approach, descriptive type and proposes a non-experimental design, because the sample does not meet the randomness criterion. The sample is made up of 251 students from the Business Administration, Psychology and Economics programs at the VICENTE ROCAFUERTE Lay University of Guayaquil. The Multiple Price List and Convex Time Budget techniques were used. **Results:** The findings indicate the existence of irrational decisions by preferring to wait for time without obtaining any benefit in return; as well as, changes in intertemporal preferences were found in the three sample groups. **Discussions:** The evidence is based on criteria of authors who emphasize the limited nature of human rationality and the failure to comply with the stability of preferences over time. **Conclusions:** No differences were found between the groups studied in terms of temporary financial decisions.

Keywords: Behavioral economics; decision making; cognitive biases; time preferences; behavioral experiment; bounded rationality; present bias; invariance.

1. Introducción

El ser humano se encuentra tomando decisiones de manera sistemática a lo largo de toda su vida. En una investigación publicada por Huawei Consumer Business Group se plantea que cada día un individuo promedio realiza 35.000 decisiones aproximadamente, de las cuales es consciente apenas del 0,26% de ellas (Rodríguez, 2018). Las decisiones forman parte de la cotidianidad humana y su impacto contribuye a facilitar o complejizar las condiciones de vida y el bienestar social e individual.

Los fallos a la hora de tomar decisiones hacen que los seres humanos actúen de manera irracional (Muñeton *et al.*, 2017). El estudio de las determinantes del comportamiento individual en la economía se ha enriquecido con los conceptos, métodos y prácticas de la neuroeconomía, la economía conductual y la economía experimental desde inicios del presente siglo (Contigiani, 2012).

Los problemas económicos contemporáneos más importantes presentan características diferentes a aquellos que dieron origen a la teoría económica clásica (acumulación de riqueza, productividad, pobreza, etc.) (Pérez-Martínez, 2021; Pérez. Martínez y Rodríguez-Fernández, 2022).

La teoría de la decisión económica incluye las decisiones bajo riesgo, con influencia de las preferencias temporales, sociales y los estados emocionales de los sujetos. (Cid-Moreno *et al.*, 2024). Los problemas actuales están relacionados con la economía de la salud en situaciones como la planificación familiar y las adicciones, la economía del crimen y la corrupción, el mercado laboral, la fijación de salarios e incentivos, entre otras (Cortiñas, 2022; Espantaleón-Rueda, 2024; Hortal-Sánchez, 2023; Hortal-Sánchez y Pérez-Martínez, 2024).

Las preferencias temporales influyen en la manera que el individuo toma decisiones y es capaz de postergar gratificaciones inmediatas por beneficios futuros superiores. El problema de las preferencias temporales ha sido analizado en varias pesquisas experimentales. Los principales resultados señalan dificultades en diversas áreas de la vida, como son: el ahorro subóptimo (Laibson, 1997), el uso excesivo de las drogas (Gruber y Koszegi, 2001), obesidad y falta de ejercicio (O'Donoghue y Rabin, 2003, 2006), y el sobreendeudamiento (Heidhues y Koszegi, 2010), entre otros.

Según lo planteado por Redden (2007), el descuento intertemporal es la tendencia de los individuos a preferir pequeñas recompensas inmediatas a beneficios mayores tardíos. Este concepto surge a partir de la observación de la toma de decisiones en distintos intervalos temporales, por lo que los costos y beneficios económicos se miden en diferentes momentos (Zauberman y Kim, 2011). Por lo tanto, la valoración sesgada del paso del tiempo hace que se subvalore la recompensa a futuro (Bickel *et al.*, 1998; Wileyto *et al.*, 2014).

Las investigaciones empíricas sobre el descuento hiperbólico se han concentrado en las adicciones e impulsividad en el área de la salud (Towe *et al.*, 2015; MacKillop *et al.*, 2012), mientras que en el sector financiero se han enfocado en el uso de las tarjetas de crédito (Laibson, 1997; Thaler, 2009) y el ahorro para pensiones (Ashraf *et al.*, 2006; Thaler y Sunstein, 2004; Zauberman y Kim, 2011).

La procrastinación ha sido asociada a diversas situaciones como la falta de estudio, el atraso en el cumplimiento de plazos, el consumo de sustancia, la falta de ejercicio físico, etc. (Brown y Previtero, 2014). La explicación de la procrastinación a través del descuento cuasi-hiperbólico predice que los individuos con elevados sesgos hacia el presente suelen tener problemas de autocontrol y posponen las tareas que habían planeado realizar.

Varias áreas emergentes de conocimiento se han encargado del estudio de la temporalidad en la toma de decisiones. La economía experimental ha ganado espacio y reconocimiento dentro del mundo académico. Su objetivo es demostrar en la práctica cotidiana o en condiciones de laboratorio (experimentales) todos los supuestos y axiomas que plantea la ciencia económica. Sus principales aportes se relacionan con la teoría de juegos.

Otra área del conocimiento asociadas al descuento intertemporal es la neuroeconomía. Dentro de estos estudios se destacan Manuck *et al.* (1998), quienes reconocen los efectos de la serotonina en la reducción del descuento inter-temporal. Asimismo, se aprecia que la facilidad de organizar redes neuronales o el impacto de las emociones inciden en la manera en que se comporta a lo largo del tiempo los agentes económicos.

Estudios recientes han abordado la importancia de que los estudiantes universitarios sean capaces de tomar mejores decisiones financieras. Las investigaciones señalan que los estudiantes presentan problemas a la hora de cubrir necesidades de primer orden como alimentación, alojamiento y transporte; mientras que existen en Estados Unidos millones de personas con riesgo de impagos y graves consecuencias financieras a mediano y largo plazo, causada por sus créditos estudiantiles (Kuan *et al.*, 2025).

Dentro de las investigaciones que emplean diseños conductuales en las decisiones financieras en universitarios se encuentra un estudio que resalta la importancia de las intervenciones con chatbot en la Universidad Estatal de Georgia para facilitar el registro de los estudiantes en un nuevo periodo escolar, por tanto, un mejor resultado económico individual e institucional (Meyer *et al.*, 2023). Mientras que Marx y Lesley (2019) experimentaron con el envío de recordatorios favorecen mejores resultados financieros para los estudiantes universitarios.

El objetivo de la presente investigación es analizar las preferencias temporales en las decisiones financieras en una muestra de estudiantes universitarios ecuatorianos. Se emplean como referentes estudios previos que han descubierto la importancia del nivel de paciencia y la capacidad de postergar la gratificación, y su relación con el éxito en distintas facetas de la vida como el estudio, las finanzas, la salud, etc.

1.1. Economía conductual, racionalidad humana y autocontrol

La economía conductual plantea que la racionalidad de los agentes económicos es limitada, apartándose de los supuestos de la teoría económica tradicional, que consideraba al agente económico como un maximizador de resultados, alejado de influencia del entorno, ajeno a la influencia de sus emociones y con capacidad ilimitada de optimización de sus recursos cognitivos (Pérez-Martínez y Rodríguez-Fernández, 2024).

La concepción de la racionalidad limitada del agente económico enfatiza en un grupo de características inherentes a los seres humanos que no eran tomadas en cuenta en el establecimiento de los supuestos de los modelos de la economía ortodoxa. Dentro de estas características se destacan el carácter limitado en el procesamiento de la información, la inestabilidad de las preferencias en el tiempo y en distintas situaciones; además de la importancia de las emociones y las influencias sociales en la toma de decisiones (Pérez-Martínez y Rodríguez-Fernández, 2024).

El paradigma de la retribución postergada, propuesto desde la psicología cognitiva, manifiesta interesantes resultados en materia de autocontrol y voluntad (Contiggiani, 2012). Su concepción y aplicación experimental ha generado un área de estudio sobre las condiciones que fomentan la autorregulación y su importancia para obtener resultados superiores a largo plazo. Uno de los principales resultados es el modelo de interacción afectiva-deliberativa (Metcalf y Mischel, 1999).

La paciencia, en el contexto de las decisiones tomadas por agentes económicos, es la disposición a posponer ganancias inmediatas a fin de obtener ganancias mayores en el futuro. La paciencia afecta a muchas decisiones en la vida de las personas, como puede ser la educación, la salud, el matrimonio, el ahorro, etc. (Brañas-Garza *et al.*, 2019). Detrás de la paciencia se oculta la comprensión del autocontrol, como función psíquica superior que fomenta una capacidad propiamente humana: escapar a la inmediatez y la impulsividad propia del comportamiento guiado por los estímulos externos o internos.

O'Donoghue y Rabin (1999, 2001) relacionan la falta de paciencia como sesgo al presente. Akerlof (1991) ha reconocido esta influencia en las decisiones financieras. "La pérdida en bienestar social por el sesgo al presente es considerable. Los individuos ahorran una cantidad subóptima, consumen productos que incrementan su utilidad presente, pero que afectan adversamente su bienestar futuro" (citado por Moreno y Aguilera, 2017, p. 174). O'Donoghue y Rabin (2003, 2006), así como Gruber y Koszegi (2001) han propuesto imponer impuestos al "pecado" que les permitan a los individuos internalizar su sesgo al presente.

1.2. Modelos teóricos explicativos del descuento temporal

1.2.1. El Modelo de Utilidad Descontada

El Modelo de Utilidad Descontada, propuesto por Samuelson en 1937, es considerado el pionero en cuanto a los estudios de descuento temporal. El modelo tradicional de descuento está definido por un conjunto de axiomas, destacando el axioma de estacionariedad, a través del cual se garantiza que las preferencias temporales son consistentes, es decir, que los individuos muestran un comportamiento racional en el tiempo.

Sin embargo, este modelo no ha estado exento de críticas. El principal señalamiento es que el modelo se encuentra distanciado de la realidad en que los seres humanos realizan las elecciones y juicios inter-temporales. La principal evidencia es la presencia de fallos y anomalías sistemáticas.

Estas anomalías han sido designadas como: efecto plazo, efecto magnitud, efecto signo, efecto secuencia, efecto extensión o diseminación y efecto asimetría respecto al aplazamiento-anticipo. Incluso el descuento hiperbólico está incluido en esta serie de anomalías de la elección intertemporal (Read y Loewenstein, 2000).

El descuento exponencial tiene la ventaja de que genera un comportamiento consistente en el tiempo, lo que facilita el análisis de las decisiones intertemporales. Sin embargo, los individuos muchas veces no somos consistentes en el tiempo y cambiamos de parecer de un periodo a otro, tomamos decisiones de las cuales nos arrepentimos posteriormente y cada periodo tenemos la tentación de incrementar la utilidad presente a costa de la utilidad futura (Moreno y Aguilera, 2017).

Los investigadores Strotz (1956) y Phelps y Pollak (1968) habían demostrado la inconsistencia de las preferencias con el paso del tiempo. El Modelo de la Utilidad Descontada tiene un carácter normativo, ya que define las aspiraciones de funcionamiento del agente económico racional, mientras que el modelo de descuento cuasi hiperbólico presenta carácter positivo, ya que explica el verdadero funcionamiento de los seres humanos interactuando en relaciones económicas.

1.2.2. El Modelo de descuento cuasi-hiperbólico

El Modelo de descuento cuasi-hiperbólico de Laibson (1997), manifiesta que las preferencias temporales de los individuos son inconsistentes en el tiempo, lo cual se interpreta como que las decisiones económicas sobre el futuro pueden ser diferentes en la medida en que ese futuro se acerca o se aleja y no varía de manera constante.

Se introduce un factor de descuento del corto plazo, que va a favorecer las decisiones inmediatas o más cercanas en el tiempo, de aquellas más alejadas. “El orden de las preferencias entre dos o más estados del mundo cambia dependiendo del momento en que dichos estados estén disponibles, incluso si la distancia temporal entre esos estados se mantiene constante” (Laibson, 1997, p. 20).

En tal medida, las preferencias temporales de los agentes económicos no son estables y mucho menos estáticas, son inconsistentes e impredecibles en el tiempo, se ajustan según la situación concreta de la decisión y, de preferencia, estarán sesgadas hacia los beneficios presentes. Este modelo explica por qué la impaciencia disminuye en las decisiones en la medida que va transcurriendo el tiempo.

El agente económico va a preferir lo inmediato frente a recompensas con esperas mayores. Por tanto, no es subjetivamente igual esperar un día hoy que esperar el mismo tiempo dentro de 6 meses.

Desde el punto de vista de los modelos teóricos explicativos del funcionamiento de la temporalidad en la toma de decisiones se evidencia el reconocimiento de la capacidad limitada del ser humano para lograr el autocontrol y la postergación de la gratificación. Con el paso del tiempo, esta idea ha sido introducida en las distintas investigaciones experimentales, logrando constatar su existencia en la práctica.

1.3. Resultados de las investigaciones de la paciencia

El experimento del malvavisco o de la golosina, de Walter Mischel, es el experimento más conocido en materia de estudio de la paciencia y su relación con el éxito en otras facetas de la vida (Mischel, 1958, 1993). En este estudio se asoció que el éxito en la vida personal y profesional de sujetos en un lapso de 20 años dependía de la capacidad de autocontrol demostrada en el experimento.

Oreopoulos (2007) llegó a la conclusión de que la paciencia está correlacionada con menores tasas de abandono, mejores resultados académicos, disciplina y mayor probabilidad de continuar estudiando en la universidad. Sutter *et al* (2013) miden la tasa de descuento temporal y actitudes frente al riesgo en 661 niños de 10 a 18 años. Los estudiantes con mayor capacidad (medidos por su calificación en matemáticas) son más pacientes. Los autores relacionan estas preferencias con la disciplina en la escuela, los ahorros, así como el comportamiento y los riesgos relacionados con la salud (fumar, beber alcohol, etc.).

Patiño y Gómez (2019) explican la relación entre las preferencias cuasi-hiperbólicas y la procrastinación académica. Chabris *et al.* (2008) demuestran que la tasa de descuento se correlaciona débilmente con distintos comportamientos o tendencias no saludables (por ejemplo, fumar, beber o tener un elevado Índice de Masa Corporal).

Bulley y Pepper (2017) utilizando datos de encuestas de más de 40 países, concluyen que la proporción de ciudadanos impacientes, aquellos que eligieron la recompensa más temprana en una decisión intertemporal, se relaciona negativamente con la esperanza de vida promedio del país.

En el ámbito laboral existen investigaciones donde se ha medido experimentalmente la impaciencia y se ha demostrado que está relacionada con el absentismo y abandono de los programas de formación (Burks *et al.*, 2012).

Existen otras pesquisas que han abordado las preferencias intertemporales hacen que las decisiones no garanticen un adecuado acceso a los recursos económicos en sectores de la economía como la ganadería en México (Leyva-León *et al.*, 2019); productores pecuarios de África Occidental (Liebenehm y Waibel, 2014); productores de caña de azúcar (Mani *et al.*, 2013); productores de tabaco en Kentucky (Pushkarskaya y Marshall, 2009); pensionados en Estados Unidos (Brown y Previtero, 2014); la pobreza (Carvalho *et al.*, 2016); problemas de autocontrol en población general (Delaney y Lades, 2017); sector bancario, tarjetas de crédito (Kuchler y Pagel, 2017; Gill *et al.*, 2018).

En todas las investigaciones mencionadas se ha demostrado la presencia de preferencias a recibir recompensas inmediatas, afectando el ahorro, la inversión y el uso de las tarjetas de crédito.

1.3.1. Otras investigaciones sobre preferencias temporales

Un estudio de la Universidad de Northeastern se demostró el efecto nocivo sobre la productividad de estudiantes provocado por la procrastinación (Morford, 2014). Otras investigaciones han realizados hallazgos sobre el problema de la gestión del tiempo y el aumento del estrés y la baja productividad (Chu y Choi, 2005).

Mientras que Bisin y Hyndman (2014) y Reuben *et al.* (2015) realizaron sendas investigaciones con estudiantes universitarios. “Los individuos procrastinan debido a que tienen preferencias inconsistentes sesgadas al presente, es decir que buscan satisfacciones inmediatas aun cuando incurren en costos más altos después” (Bernal, 2020, p. 2).

Cerrone y Lades (2017) encontraron que los sujetos que más procrastinan son conscientes de su sesgo hacia el presente y de sus limitaciones de auto-control, y sin embargo, eligen retrasar de manera deliberada sus tareas. Giuliano y Sapienza (2020) indica que existe una relación positiva entre ambas variables, pero sugiere que retrasar excesivamente la recompensa en el presente para obtener recompensas en el futuro puede tener efectos relevantes en el bienestar.

2. Metodología

La investigación realizada se ajusta al enfoque cuantitativo, debido a que utiliza recolección de datos mediante encuestas y análisis cuantitativo de los mismos para responder la pregunta de investigación, hace uso de estadística, así como al caracterizar a la muestra y verificar las hipótesis de la investigación (Ñaupas *et al.*, 2014).

La investigación es de tipo descriptiva y se utiliza un diseño no experimental. La investigación descriptiva descubre las variables para fundamentar y medir en el estudio lo cual permite analizar cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno o planteamiento y sus componentes (Hernández y Mendoza, 2018). El diseño no experimental supone que no es posible aislar una variable y controlar el efecto de las demás, así como la selección de la muestra no garantizar la aleatoriedad de los sujetos que la integran.

2.1. Población y muestra

En la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil (ULVR) se considera como población de estudio la Facultad de Administración de Empresas y la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho; siendo tomadas en cuenta para el estudio las carreras de Administración de Empresas (351 estudiantes, 43.8% de la población), Economía (194 estudiantes, 24.3% de la población) y Psicología (255 estudiantes, 31.9% de la población); en las mismas se cuenta con un total de 800 estudiantes.

Aplicando la fórmula del tamaño de la muestra cuando la población es conocida y considerando en ella un nivel de confianza del 95% y un error del 6%; se sugiere utilizar una muestra de 201 estudiantes.

Participaron 251 alumnos de las carreras de Administración de Empresas (110 estudiantes, 43.8% de la muestra), Economía (61 estudiantes, 24.3% de la muestra) y Psicología (80 estudiantes, 31.9% de la muestra), que accedieron a participar en la investigación luego de firmar el consentimiento informado. La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística, de tipo voluntario; puesto que, los participantes se ofrecieron voluntariamente para participar en el estudio (Martínez, 2012).

El muestro no probabilístico voluntario cumple criterios de orden metodológico y práctico. En primer orden, garantiza el acceso de personas que deseen participar, garantizando que sus respuestas sean sinceras al no estar obligados a participar. Además, permite acceder a un número elevado de sujetos dispuestos a participar que brindan su tiempo y disposición sin plantear limitaciones a los investigadores. Por tanto, las personas se comprometen a participar sin la existencia de incentivos.

Las limitaciones fundamentales de este tipo de muestreo se asocian a sus características, normalmente conocen acerca de la importancia de su participación para la investigación, estando más motivados a participar, pudiendo reportar respuestas más compatibles con lo socialmente esperado. Los sesgos de este tipo de muestreo pueden generar respuestas más vinculadas a lo que se espera que a lo que se manifiesta realmente.

2.2. Diseño de la Investigación

Se utilizó como técnica de investigación un cuestionario aplicado a través de la plataforma Google form, la cual a su vez constituye una fuente primaria de información. Se aplicaron dos instrumentos de amplio reconocimiento entre los principales investigadores de la influencia de las preferencias intertemporales en las decisiones del agente económico.

La Lista Múltiple de Precios (MPL, por sus siglas en inglés) ha sido una técnica muy empleada en los estudios de preferencias temporales (Brañas-Garza *et al.*, 2019; Espín *et al.*, 2015). Esta metodología consiste en un conjunto de decisiones en las que el agente tiene que decidir entre una cantidad de dinero (C) en un tiempo específico (t) o una cantidad mayor (C+l) en un tiempo superior de espera (t+l). La demora del tiempo trae consigo el beneficio de una tasa de interés por la espera.

Dicho interés aumenta de manera estable haciendo que el sujeto prefiera cambiar la opción seleccionada en función del aumento del interés por la demora. Las decisiones son independientes cada una de ella. Al agente se le presenta una lista con decisiones donde debe elegir entre el corto plazo y el largo plazo en función del beneficio económico que recibe por esperar.

Para el procesamiento estadístico se han empleado el análisis porcentual, la técnica de Chi Cuadrado de Proporciones y la prueba de Normalidad de Shapiro Wilk, a partir del estadígrafo SPSS v29.0. Estas pruebas garantizan que el análisis de los datos obtenidos cuente con el rigor para plantear los resultados y las conclusiones del estudio.

2.3. Ética y consentimiento informado en la presente investigación

Para minimizar en el efecto de los sesgos asociados a este tipo de estudio, en relación con el tipo de muestreo principalmente, se considera oportuno señalar que se aplicó el consentimiento informado para que los sujetos conozcan que participan voluntariamente y que pueden salir del estudio sin implicaciones de ningún tipo.

Los aspectos éticos relacionados con la integridad y manejo de los datos, el anonimato se garantiza en todo momento a lo largo de la investigación. Otro aspecto asociado a los elementos metodológicos radica en la imposibilidad de realizar generalizaciones de los resultados que supere el alcance de lo que se ha estudiado. De la misma manera se reconoce de manera explícita que la validez externa de los resultados se encuentra comprometida por las características de la muestra.

3. Resultados

En la investigación participaron 251 alumnos; de esta cantidad, 157 estudiantes (62.5%) son de género femenino, mientras que 94 sujetos son de género masculino (37.5%). Los participantes tenían una edad promedio de 22.5 años con una desviación estándar muestral de 5.44 años (edades algo variadas). La mediana de la edad de los participantes fue de 21 años. La moda de la edad es 19 años. La edad mínima de los encuestados fue de 18 años y la máxima fue de 63 años; por ende, el rango es de 45 años. La edad de los participantes agrupada por clases se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

Edad de los participantes agrupada por clases

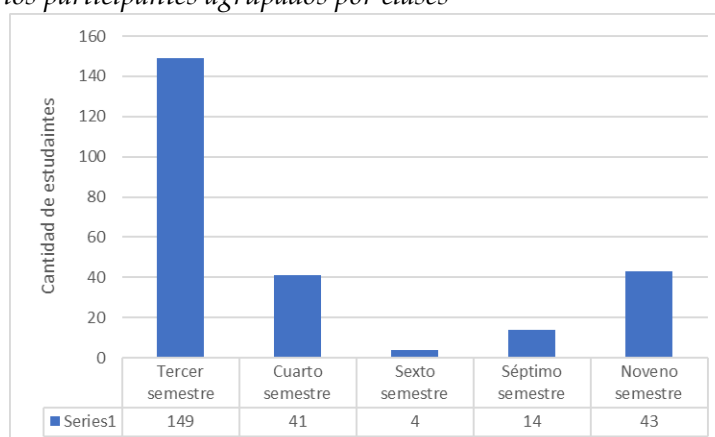
Edad	Cantidad de estudiantes	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18 - 22	168	66.9%	66.9%
23 - 27	50	19.9%	86.9%
28 - 32	21	8.4%	95.2%
33 - 37	8	3.2%	98.4%
43 - 47	2	0.8%	99.2%
48 - 52	1	0.4%	99.6%
63 - 67	1	0.4%	100.0%
Total	251	100.0%	

Fuente: Elaboración propia, obtenida con asistencia de SPSS v29.0.

La mayor parte de los encuestados, (59.1%; 149 alumnos), cursan tercer semestre; un 17.1% (43 estudiantes) cursan noveno semestre; le sigue un 16.3% (41 alumnos) que cursan cuarto semestre; por último, un 5.6% (14 estudiantes) estudia en séptimo semestre y un 1.6% (4 estudiantes) cursan sexto semestre, como se ilustra en la figura 1.

Figura 1.

Semestre que cursan los participantes agrupados por clases



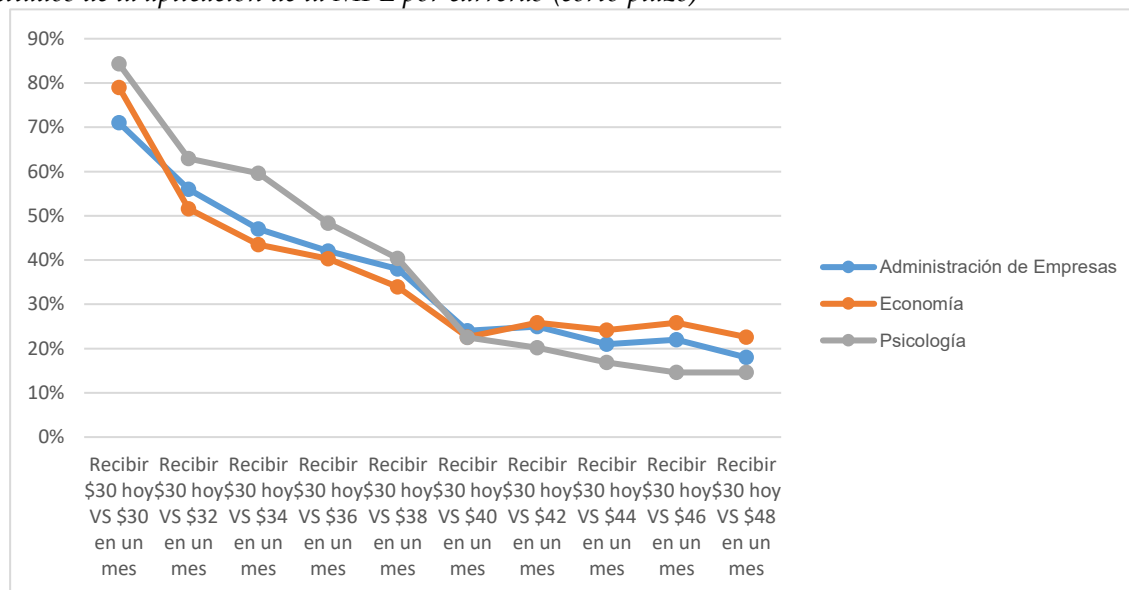
Fuente: Elaboración propia de los autores.

3.1. Análisis de los resultados de la aplicación de la MPL

La aplicación del cuestionario de la MPL arrojó resultados sobre las preferencias intertemporales de los participantes. Al realizar una gráfica en un plano cartesiano el comportamiento de recibir USD 30.00 hoy ante las opciones de recibir USD 30.00 hasta llegar a USD 48.00 en un mes se presenta una curva con cierta concavidad para las 3 carreras; en el mismo; la curva denota el cambio de opción de recibir dinero en el presente a recibir dinero en el corto plazo. Lo expuesto se ilustra en la figura 2.

Figura 2.

Resultados de la aplicación de la MPL por carreras (corto plazo)



Fuente: Elaboración propia de los autores.

Se evidencia que, un porcentaje de estudiantes de todas las carreras toman decisiones de manera irracional en la primera opción al preferir la misma cantidad de dinero en un plazo de tiempo mayor. En Psicología el 15.7% de los encuestados, en Economía el 21.0%, mientras que el 29.0% de los estudiantes de Administración de Empresa toman esta decisión irracional.

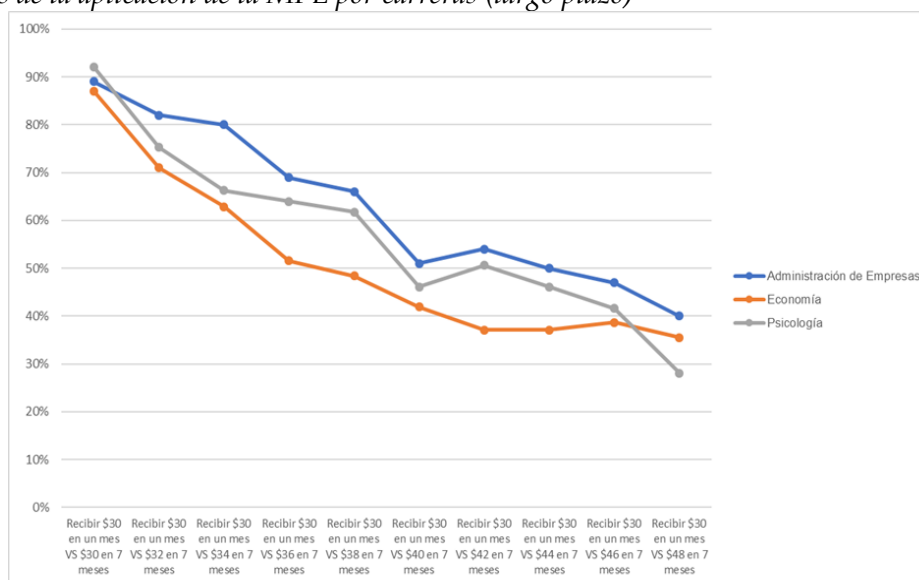
La mayoría de los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas y Economía prefieren las opciones de beneficio futuro a partir de una ganancia de USD 4.00; mientras que en el caso de los estudiantes de Psicología requieren una mayor cantidad de dinero para esperar más tiempo (USD 6.00). Por tanto, los participantes de la carrera de Psicología necesitan un incentivo mayor para abandonar la inmediatez de recibir el beneficio.

En el caso de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas se encuentra que algunos cambian de preferencias (regresan a su preferencia inicial), aunque aumente la cantidad de dinero, lo que significa que se viola el principio de invariancia, en el cual plantea que las personas mantienen sus preferencias a lo largo del tiempo si los beneficios por esperar se mantienen o se incrementan. En las carreras de Economía y Psicología se evidencia el mismo fenómeno, lo cual es un indicio de que se violan las preferencias intertemporales en todas las carreras.

En el caso de la segunda parte de la MPL (largo plazo), como se muestra en la figura 3, se aprecia que se mantiene la presencia de estudiantes en las tres carreras que prefieren recibir la misma cantidad de dinero seis meses después, lo cual pone de manifiesto un comportamiento irracional en estos estudiantes: prefieren esperar más tiempo por obtener la misma cantidad de dinero. Aunque en todos los casos el número de sujetos es menor que en la primera parte del MPL.

Figura 3.

Resultados de la aplicación de la MPL por carreras (largo plazo)



Fuente: elaboración propia de los autores.

En el caso de la carrera de Administración de Empresas, más del 50% de los estudiantes encuestados prefirió la opción de esperar más tiempo, cuando la recompensa era de USD 16.00; mientras que en el caso de Economía la recompensa necesaria era de USD 8.00, así como en el caso de los estudiantes de Psicología prefieren esperar 7 meses por un beneficio de USD 10.00 por encima de lo que obtendrían por esperar un mes (USD 30.00).

3.1.1. Otros hallazgos de la aplicación de la MPL

Otro hallazgo en la aplicación del MPL es que existen cambios en las preferencias intertemporales. En todas las carreras, resulta significativo observar que un grupo de estudiantes que cambian su decisión aun teniendo mayores beneficios, lo que significa que existen inconsistencias en sus preferencias intertemporales.

La invariancia se refiere en este caso a que la opción de recibir USD 30.00 hoy vaya disminuyendo paulatinamente y se mantenga dicho comportamiento ante presentar una oferta de recibir más dinero dentro de un mes. En el caso de la carrera de Administración de Empresas los encuestados responden a la opción “Recibir USD 30.00 en un mes” disminuyendo en porcentaje en la medida que aumenta el incentivo económico.

Esta disminución paulatina del porcentaje de encuestados que prefieren “Recibir USD 30.00 en un mes” tiene una disrupción en el “punto de inflexión” con un 51% - 54% de encuestados. Luego del 51% los encuestados que curiosamente prefieren en un 54% (aumenta) la opción “Recibir USD 30.00 en un mes” y luego baja nuevamente a un 50%, 47% y 40%.

Por estos cambios en la decisión se dice que se viola el principio de la invarianza. Patrón similar se aprecia en los encuestados de las carreras de Economía y Psicología.

3.2. Análisis estadístico de los resultados de la aplicación de la MPL

Las respuestas en las 3 carreras encuestadas son similares. El comportamiento es estándar. Estadísticamente las hipótesis nula y alternativa serían:

- Ho: El porcentaje de encuestados que aceptan recibir un determinado valor hoy son similares en las carreras de Administración de Empresas, Economía y Psicología.
- H1: El porcentaje de encuestados que aceptan recibir un determinado valor hoy son distintos en las carreras de Administración de Empresas, Economía y Psicología.

Para verificar esta hipótesis, se utiliza la prueba Chi Cuadrado de proporciones (Chi Cuadrado de Homogeneidad).

Tabla 2.

Prueba de Chi Cuadrado de Proporciones

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.329 ^a	2	.514
Razón de verosimilitud	1.359	2	.507
Asociación lineal por lineal	.471	1	.493
N de casos válidos	300		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5.

Le recuento mínimo esperado es 10.67.

Fuente: elaboración propia, obtenida con asistencia de SPSS v29.0.

Como el valor p (51.4%) es mayor que nivel de significancia (5%), no se rechaza la hipótesis nula; por tanto, el porcentaje de encuestados que aceptan recibir un determinado valor hoy es similar en las carreras de Administración de Empresas, Economía y Psicología. La prueba se verifica también con la hipótesis nula el porcentaje de encuestados que aceptan recibir un determinado valor dentro de un mes es similares en las carreras de Administración, Economía y Psicología.

Al enfocar el análisis en el género, buscando establecer resultados al respecto, se concluyen resultados similares; es decir, los resultados o el comportamiento de los grupos es prácticamente estándar. Este resultado apunta a la inexistencia de evidencias para afirmar la presencia de influencia del género en las preferencias intertemporal.

Por lo tanto, la hipótesis inicial de trabajo sobre la existencia de un cambio en las preferencias en cuanto a recibir el dinero hoy y a recibir el dinero a futuro, se obtuvo, en todas las carreras la existencia de cambios, debido a que al aumentar la cantidad de dinero que se ofrece como beneficio por esperar, la cantidad de alumnos que va cambiando cada vez es mayor. Es cierto, a la vez, que los grupos muestrales de cada carrera realizaron los cambios en las preferencias en distintos valores.

Las hipótesis a probar serían respecto a la invariancia de las decisiones de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas serían:

- H_0 : Existe invariancia en la escala.
- H_1 : No existe invariancia en la escala.

Para proceder a la verificación del principio de la invariancia, se realiza una comparación directa entre las medias y las varianzas de los dos 2 grupos de respuestas “Recibir USD 30.00 en un mes” o “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses” para una carrera determinada. Si ambos estadísticos no difieren, entonces favorecería la hipótesis de que existe invariancia.

- H_0 : La media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00 en un mes” no difieren significativamente de la media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses” en la carrera de Administración de Empresas.
- H_1 : La media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00 en un mes” difieren significativamente de la media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses” en la carrera de Administración de Empresas.

En vista de que las pruebas para comparar medias son pruebas paramétricas, para probar las hipótesis antes expuestas, se procedió a verificar la Normalidad con la prueba de Shapiro Wilk con los porcentajes de las respuestas de los encuestados de la carrera de Administración de Empresas ante las alternativas “Recibir USD 30.00 en un mes” o “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses”. El valor p (46.8%) fue mayor al nivel de significancia (5%) en los porcentajes de respuestas “Recibir USD 30.00 en un mes”; por ende, se verifica Normalidad. Lo propio se obtuvo con las respuestas de los encuestados a las alternativas “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses” en dicha carrera.

Al realizar la comparación de las medias se obtuvo un valor- p (0.3%) es menor que el nivel de significancia (5%), se rechaza la hipótesis nula; por ende, la media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00 en un mes” difieren significativamente de la media del porcentaje de personas que eligen “Recibir USD 30.00, USD 32.00, ..., USD 48.00 dentro de 7 meses” en la carrera de Administración de Empresas.

Resultados similares se obtuvieron en las carreras de Economía y Psicología, tanto para el corto como para el largo plazo del MPL. Por tanto, la variación que se aprecia estadísticamente muestra la existencia de variaciones en las elecciones de los estudiantes, enfatizando que las decisiones no se mantienen en el tiempo.

4. Discusión

Desde la perspectiva clásica de la racionalidad humana como maximizadora de los beneficios y el análisis objetivo y reflexivo de la información proporcionada, se espera que las respuestas en el MPL cumplieran con los siguientes supuestos:

- Si las decisiones fueran racionales, en la primera opción siempre se prefiere la misma cantidad de dinero en el menor tiempo posible, ya que no existe un incentivo por esperar, no es necesario postergar la gratificación, porque no existen beneficios futuros.
- Toda vez que el sujeto prefiera esperar por recibir un incentivo, siempre que ese incentivo aumente estará dispuesto a esperar el mismo tiempo.

En los resultados se aprecia que no se cumplen estos supuestos planteados. Por un lado, una cantidad de estudiantes superior al 10% de las tres carreras prefieren esperar más tiempo sin recibir beneficios, lo cual es irracional en materia de decisiones financieras.

Tanto en el corto plazo, como a largo plazo existen encuestados que ante la alternativa de recibir USD 30.00 hoy y recibir USD 30.00 dentro de un mes; algunos responden que prefieren recibir USD 30.00 dentro de un mes. Asimismo, ante la alternativa de recibir USD 30.00 dentro de un mes y recibir USD 30.00 dentro de 7 meses, una menor cantidad responde que prefieren recibir USD 30.00 dentro de 7 meses.

Los resultados a los que arriba la presente investigación evidencia la presencia del sesgo del presente y dificultades en el autocontrol de los estudiantes. Kahneman y Frederick (2001); Tanaka *et al.* (2010); Can y Erdem (2013) y Carvalho *et al.* (2016), arribaron a conclusiones similares, donde los participantes en sus investigaciones presentaron preferencias intuitivas y sesgo hacia el presente al momento de realizar sus elecciones.

Meier y Sprenger (2010), se encontró que los individuos con un comportamiento sesgo hacia el presente tienen probabilidades significativamente altas de endeudarse con créditos financieros. Mani *et al.* (2013) observaron que los productores de caña en la India, se enfocaban en situaciones financieras inmediatas, sobre todo cuando los recursos económicos eran escasos. Por tanto, se considera necesario que en futuras pesquisas se consideren variables de tipo socioeconómica que permita discernir la influencia de este indicador en relación con la postergación de la gratificación.

Las anomalías o inconsistencias se presentan como resultados de estudios empíricos, que no es considerada en los modelos teóricos y que se basan en el mal funcionamiento de la racionalidad (Thaler, 1981, 1988; Loewenstein y Thaler, 1989). Se atribuyen principalmente, a un deficiente procesamiento de la información durante la toma de decisiones.

4.1. Implicaciones prácticas para las políticas educativas

Los resultados, si bien se limitan de manera concreta a este estudio, permiten reflexionar sobre las implicaciones prácticas para las políticas educativas, sobre todo vinculadas al acceso y endeudamiento de los estudiantes universitarios. El reconocimiento del carácter limitado de la racionalidad, así como la naturaleza de las decisiones financieras en ellos contribuye a valorar la aplicación de estrategias de diseño conductuales dentro de las políticas públicas en educación superior.

Las inconsistencias identificadas en las decisiones financieras de los estudiantes universitarios, asociada a heurísticos y sesgos cognitivos, resaltan la importancia de la aplicación de políticas públicas conductuales que mitiguen estas situaciones que afectan las decisiones financieras de este grupo poblacional.

4.2. Limitaciones

Dentro del estudio existen ciertas limitantes metodológicas que se identifican a continuación. Debido al tamaño de la muestra en el presente estudio, solamente se pudo comparar estudiantes de tres carreras, por lo que en investigaciones posteriores sería necesario diversificar la muestra a otros segmentos de la población general.

Se establece un diseño cuasi-experimental debido a que el estudio involucra una prueba de elección y se realiza en un entorno de campo. Esto quiere decir que no se efectúa en un laboratorio en donde se tienen en control todas las variables. Sin embargo, a pesar de la limitante de no contar con un control total de variables, este tipo de experimentos de campo ayudan a explicar el comportamiento real de las personas al encontrarse en su entorno natural (Cárdenas, 2004).

En la prueba de elección del presente estudio se utilizaron recompensas monetarias hipotéticas. Si bien es cierto, la limitante de no utilizar recompensas reales puede afectar la elección de los participantes. Sin embargo, Locey *et al.* (2011) en su estudio mencionan que se pueden obtener los mismos resultados tanto para las recompensas reales como para las hipotéticas, por lo tanto, los experimentos con recompensas hipotéticas se pueden aplicar al comportamiento de la vida cotidiana.

Futuras investigaciones podrían realizar un estudio considerando más carreras de la universidad para verificar este tipo de decisiones intertemporales en estudiantes universitarios. Además, en los subgrupos de la muestra se pudiera profundizar en indicadores socioeconómicos.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos son similares en los tres grupos de alumnos analizados. Por tanto, no se ha podido establecer que existan diferencias en las decisiones temporales basadas en la carrera que estudian los sujetos que participaron en la investigación. Tampoco se encontraron diferencias en cuanto al género a la hora de realizar el descuento temporal.

En todos los grupos se encontró que existen sujetos que actúan de manera irracional ante la primera decisión de recibir la misma cantidad de dinero, esperando más tiempo. Esta realidad coincide con lo encontrado en varias investigaciones previas y que se sustenta en el principio de la racionalidad limitada o acotada, en la cual los sujetos toman decisiones en las que no siempre logran los mayores beneficios.

En todos los grupos se evidenció la existencia de personas que, aunque han preferido postergar la gratificación ante un beneficio mayor, en la decisión siguiente con un beneficio mayor, vuelven a sufrir el sesgo del presente y prefieren beneficios a corto plazo. Este hallazgo consolida la idea de que los sujetos no mantienen sus preferencias a lo largo del tiempo, incluso al aumentar los beneficios.

6. Referencias

Akerlof, G. (1991). Procrastination and Obedience. *American Economics Review*, 81(2), 1-19.
<https://acortar.link/DO6vV2>

- Andreoni, J., Kuhn, M. A. y Sprenger, C. (2015). Measuring time preferences: A comparison of experimental methods. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 116, 451-464. <https://acortar.link/V6XGdO>
- Andreoni, J. y Sprenger, C. (2012). Estimating time preferences from Convex Time Budgets. *The American Economic Review*, 102(7), 3333-3356. <https://acortar.link/5FPnME>
- Ashraf, N., Karlan, D. y Yin, W. (2006). Tying Odysseus to the Mast: Evidence from a Commitment Savings Product in the Philippines. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), 635-672. <https://acortar.link/1CsJYC>
- Bernal, A. M. (2020). Procrastinación y Productividad: un análisis experimental. *Polémika*, 1, 1-40. <https://acortar.link/xFiARO>
- Berns, G., Laibson, D. y Loewenstein, G. (2007). Intertemporal choice-toward an integrative framework. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(11), 482-488. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.08.011>
- Bisin, A. y Hyndman, K. (2014). *Present-bias, procrastination and deadlines in a field experiment*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series (19874). <https://acortar.link/5bFaPy>
- Bickel, W. K., Madden, G. J. y Petry, N. M. (1998). The price of change: The behavioral economics of drug dependence. *Behavior Therapy*, 29(4), 545-565. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(98\)80050-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(98)80050-6)
- Brañas-Garza, P., Espín, A. y Jorrat, D. (2019). Midiendo la paciencia. *Economía industrial*, 413, 21-31. <https://acortar.link/DLNX0w>
- Brown, J. y Previtero, A. (2014). *Procastination, Present-Biased Preferences, and Financial Behaviors*. En The 16th Annual Joint Meeting of the Retirement Research Consortium. Washington, DC. (16-18 de agosto de 2014). <https://acortar.link/IGIKtu>
- Bulley, A. y Pepper, G. V. (2017). Cross-country relationships between life expectancy, intertemporal choice and age at first birth. *Evolution and Human Behavior*, 38(5), 652-658. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2017.05.002>
- Burks, S. V., Carpenter, J. P., Goette, L. y Rustichini, A. (2012). Which measures of time preference best predict outcomes: Evidence from a large-scale field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), 308-320. <https://acortar.link/Vj8TGk>
- Can, B. y Erdem, O. (2013). Income groups and long term investment. *Economics Bulletin*, 33(4), 3014-3022. <https://acortar.link/RjT0v0>
- Cárdenas, C. (2004). *Bringing the lab to the field: More than changing subjects*. Artefactual Field Experiments 00024, The Field Experiments Website. <https://acortar.link/sM3KZm>
- Carvalho, L., Meier, S. y Wang, S. (2016). Poverty and economic decision making: Evidence from changes in financial resources at payday. *American Economic Review*, 106(2), 260-284. <https://doi.org/10.1257/aer.20140481>

- Cerrone, C. y Lades, L. K. (2017). *Sophisticated and naive procrastination: an experimental study*. Max Planck Institute for Research on Collective Goods. <https://acortar.link/sB5MYu>
- Chabris, C. F., Laibson, D., Morris, C. L., Schuldt, J. P. y Taubinsky, D. (2008). Individual laboratory-measured discount rates predict field behavior. *Journal of Risk and Uncertainty*, 37(2-3), 237-269. <https://acortar.link/GCBF1U>
- Cid-Moreno, D., Moreno-Adalid, A., Rodríguez-Iglesias, I. y Pinto-Hernández, F. (2024). Economía conductual y su impacto en el desarrollo económico de los países menos desarrollados: Estrategias basadas en nudges. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1028>
- Chu, A. y Choi, J. N. (2005). Rethinking Procrastination: positive effects of active procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245-264. <https://acortar.link/CFVUhg>
- Contigiani, F. (2012). La inconsistencia de las elecciones intertemporales: un analisis desde la neuroeconomía. *ESTUDIOS ECONÓMICOS*, 29(58), 13-37. <https://acortar.link/TkfFnt>
- Cortiñas, P. (2022). ¿Cómo hemos llegado hasta aquí? Políticas conductuales y macroeconomía conductual, un poco de historia. *Revista Economista*, 179, 8-15. <https://acortar.link/UCqmg7>
- Delaney, L. y Leades, L. (2017). Present bias and everyday self-control failures: A day reconstruction study. *Behavioral Decision Making*, 30(5), 1157-1167. <https://doi.org/10.1002/bdm.2031>
- Espantaleón-Rueda, R. (2024). Los nudges, elemento clave en la publicidad digital. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1080>
- Espín, A. M., Exadaktylos, F., Herrmann, B. y Brañas-Garza, P. (2015). Short-and long-run goals in ultimatum bargaining: impatience predicts spite-based behavior. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 9, 214. <https://acortar.link/hR2ban>
- Gill, A., Hett, F. y Tischer, J. (Julio, 2018). Measuring time inconsistency using financial transaction data. *SAFE Policy Letter*, 71, 1-8. <https://acortar.link/cQ5af3>
- Giuliano, P. y Sapienza, P. (2020). El costo de ser demasiado paciente. *AEA Papers and Proceedings*, 110, 314-318. <https://acortar.link/viQdLh>
- Gruber, J. y Koszegi, B. (2001). Is Addiction Rational? Theory and Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1261-1305. <https://acortar.link/J53cUn>
- Hortal-Sánchez, A. (2023). Combatiendo la violencia de género a través de políticas públicas conductuales: alcances y limitaciones. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(25), 63-77. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.05>
- Hortal-Sánchez, A. y Pérez-Martínez, A. (2024). Behavioral strategies for reducing corruption: from regulation to choice architecture. *Behavioural Public Policy* (first view), 1-18. <https://doi.org/10.1017/bpp.2024.48>

- Kahneman, D. y Frederick, S. (2001). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgement. En T. Gilovich, D. Griffin y D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* (pp. 49-81). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808098.004>
- Kuan, R., Blagg, K., Castleman, B. L., Darolia, R., Matsudaira, J. D., Milkman, K. L. y Turner, L. J. (2025). Behavioral nudges prevent loan delinquencies at scale: A 13-million-person field experiment. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 122(4), e2416708122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2416708122>
- Kuchler, T. y Pagel, M. (2017). *Sticking to your Plan: The Role of Present Bias for Credit Card Paydown*. NBER Working Paper, 24881. The National Bureau of Economic Research. <https://acortar.link/7iDBpe>
- Laibson, D. (1996). *Hyperbolic Discount Functions, Undersaving and Savings Policy*. NBER Working Paper 5635, National Bureau of Economic Research. <https://acortar.link/ZJHDRo>
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-477. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>
- Leyva-León, E., Borbón-Morales, C. y Durazo-Salas, F. (2019). Sesgo hacia el presente, fuentes de financiamiento y variables productivas: evidencia de un grupo de productores de leche en Hermosillo, Sonora. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, VIII (21), 76-94. <http://dx.doi.org/10.31644/IMASD.21.2019.a05>
- Liebenehm, S. y Waibel, H. (2014). Simultaneous estimation of risk and time preferences among small-scale cattle farmers in West Africa. *American Journal of Agricultural Economics*, 96(5), 1420-1438. <https://doi.org/10.1093/ajae/aau056>
- Locey, M., Jones, B. y Rachlin, H. (2011). Real and hypothetical rewards. *Judgement and Decision Making*, 6(6), 552-564. <https://acortar.link/pNis0e>
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E. y Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *Science*, 341(6149), 976-980. <https://doi.org/10.1126/science.1238041>
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Wier, L. M., David, S. P., Ray, L. A., Bickel, W. K. y Sweet, L. H. (2012). The Neuroeconomics of Nicotine Dependence: A Preliminary Functional Magnetic Resonance Imaging Study of Delay Discounting of Monetary and Cigarette Rewards in Smokers. *Psychiatry Research*, 202(1), 20-29. <https://acortar.link/V2uBWC>
- Marx, B. M. y Lesley J. T. (2019). Student Loan Nudges: Experimental Evidence on Borrowing and Educational Attainment. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(2), 108-41. <https://doi.org/10.1257/pol.20180279>
- Meier, S. y Sprenger, C. (2010). Present-Biased Preferences and Credit Card Borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 193-210. <https://doi.org/10.1257/app.2.1.193>
- Metcalf, J. y Mischel, W. (1999). A Hot/Cool-System Analysis of Delay of Gratification: Dynamics of Willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3-19. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.1.3>

- Meyer, K., Page, L. C., Mata, C. Smith, E., Walsh, B. T., Fifiield, C. L., Eremionkhale, A., Evans, M. y Frost, S. (2023). Let's Chat: Leveraging Chatbot Outreach for Improved Course Performance. (EdWorkingPaper: 22-564). <https://doi.org/10.26300/es6b-sm82>
- Mischel, W. (1958). Preference for Delayed Reinforcement: An Experimental Study of a Cultural Observation. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 56(1), 57-61. <https://acortar.link/YDhVRA>
- Mischel, W. y Rodríguez, M. L. (1993). Psychological Distance in Self-Imposed Delay of Gratification. En R. Cocking, K. A. Renninger y K. Renninger (Eds.), *The Development and Meaning of Psychological Distance*, (pp. 109-121). Erlbaum.
- Moreno, A. T. y Aguilera, M. N. (2017). Distancia psicológica. *Economía. Teoría y práctica. Nueva Época*, 46, 173-194. <https://acortar.link/V69EOq>
- Morford, R. (2014). *Social media cited as largest source of procrastination*. Northeastern University.
- Manuck, S. B., Flory, J. D., McCaffery, J. M., Matthews, K. A., Mann, J. J. y Muldoon, M. F. (1998). Aggression, Impulsivity, and Central Nervous System Serotonergic Responsivity in a Nonpatient Sample. *Neuropsychopharmacology*, 19(4), 287-299. <https://acortar.link/VUAR7Z>
- Muñeton, G., Ruiz-Martínez, A. F. y Loaiza, O. L. (2017). Toma de decisiones. Explicaciones desde la ciencia aplicada del comportamiento. *Revista Espacios*, 38(13), 1-12. <https://acortar.link/7BeDU8>
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. (1999). Doing it Now or Later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124. <https://acortar.link/9o0Gty>
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. (2001). Choice and Procrastination. *Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 121-160. <https://acortar.link/PlIymI>
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. (2003). Studying Optimal Paternalism, Illustrated by a Model of Sin Taxes. *American Economic Review*, 93(2), 186-191. <https://acortar.link/yU5Rc9>
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. (2006). Optimal sin taxes. *Journal of Public Economics*, 90, (10-11), 1825-1849. <https://acortar.link/5pUKYm>
- Oreopoulos, P. (2007). Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*, 91(11-12), 2213-2229. <https://acortar.link/gdVsAR>
- Patiño, D. y Gómez, F. (2019). Do Quasi-Hyperbolic Preferences Explain Academic Procrastination? An Empirical Evaluation. *Hacienda Pública Española*, 230, 95-124. <https://acortar.link/9La7Yq>
- Pérez-Martínez, A (2021). ¿Es transferible el conocimiento de Economía Conductual a investigaciones sobre pobreza? *Behavior and Law Journal*, 7(1), 78-85. <https://doi.org/10.47442/blj.v7.i1.81>

- Pérez-Martínez, A. y Rodríguez-Fernández, A. (2022). Desmitificando al ser humano desde la Economía Conductual. *Revista humanidades*, 12(1), 349301. <https://doi.org/10.15517/h.v12i1.49301>
- Pérez-Martínez, A. y Rodríguez-Fernández, A. (2024). Contribuciones a la racionalidad del agente económico. *Economía y Negocios*, 15(2), 121-135. <https://doi.org/https://doi.org/10.29019/eyn.v15i2.1362>
- Read, D. y Loewenstein, G. (2000). Time and decision: introduction to the special issue. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 141-144. <https://acortar.link/O9xF29>
- Redden, J. P. (2007). Hyperbolic Discounting. En R. F. Baumeister y D. Kathleen Vohs (Eds.), *Encyclopedia of Social Psychology*, (pp. 450-452) SAGE Publications. <https://acortar.link/TG40TZ>
- Reuben, E., Sapienza, P. y Zingales, L. (2015). Procrastination and Impatience. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 58, 63-76. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.07.005>
- Rodríguez, P. (2018). *Inteligencia artificial. Cómo cambiará el mundo (y tu vida)*. Epublibre. <https://acortar.link/XDFPbN>
- Tanaka, T., Camerer, C. y Nguyen, Q. (2010). Risk and time preference: Linking experimental and household survey data from Vietnam. *American Economic Review*, 100(1), 557-571. <https://doi.org/10.1257/aer.100.1.557>
- Thaler, R. (1981). Some empirical evidence on dynamic inconsistency. *Economic Letters*, 8(3), 201-207. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(81\)90067-7](https://doi.org/10.1016/0165-1765(81)90067-7)
- Thaler, R. H. y Benartzi, S. (2004). Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*, 112(S1). <https://doi.org/10.1086/380085>
- Thaler, R. H. y Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*. Penguin Books.
- Towe, S. L., Hobkirk, A. L., Ye, D. G. y Meade, C. S. (2015). Adaptation of the Monetary Choice Questionnaire to accommodate extreme monetary discounting in cocaine users. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(4), 1048-1055. <https://acortar.link/nLzDqS>
- Vanderveldt, A., Oliveira, L. y Green, L. (2016). Delay discounting: Pigeon, rat, human - does it matter? *Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition*, 42(2), 141-162. <https://doi.org/10.1037/xan0000097>
- Wileyto, E. P., Audrian-McGovern, J., Epstein, L. H. y Lerman, C. (2004). Using logistic regression to estimate delay-discounting functions. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(1), 41-51. <https://doi.org/10.3758/BF03195548>
- Zauberman, G. y Kim, B. K. (2011). *Time Perception and Retirement Saving: Lessons from Behavioral Decision Research*. Pension Research Council WP, 2010-2035. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1707666>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Software:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido **Validación:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Análisis formal:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Curación de datos:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Redacción-Preparación del borrador original:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Redacción-Re- visión y Edición:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Visualización:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Supervisión:** Pérez, Armenio **Administración de proyectos:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Pérez, Armenio; Mantilla, Guido; Parada, Oscar.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Conflicto de intereses: Esta investigación no presenta conflicto de intereses.

AUTOR/ES:

Armenio Pérez Martínez

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

Doctor en Ciencias Económicas. Master en Behavioral Economics. Licenciado en Psicología. Director de la carrera de Psicología de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil (ULVR). Miembro de la Sociedad Científica de Economía Conductual. Codirector de las revistas científicas Behavior and Law Journal y Behanomics. Categorizado como investigador agregado 2 en la SENESCYT, Ecuador, Registro Nacional de Investigadores, con el No. NV-21-05204. Se desempeña como docente titular a tiempo completo de la ULVR. Docente de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

aperezm@ulvr.edu.ec

Índice H: 13

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9491-6938>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205120672>

Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?user=81_1UwMAAAAJ&hl=es

Guido Mantilla Buenaño

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

Magíster en Economía y Dirección de Empresas. Magíster en Gerencia Educativa. Ingeniero en Computación. Profesor e investigador a tiempo completo a nivel de grado y posgrado en la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil y en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil respectivamente. Se ha desempeñado como Coordinador del Área de Métodos Cuantitativos en algunas instituciones educativas e Ingeniero de Procesos en algunas firmas. En una de ellas se desempeñó con la categoría de Senior. Autor y coautor de varias publicaciones, entre ellas libros y artículos científicos.

gmantillab@ulvr.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5598-8330>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=en&user=UhBDbNAAAAAJ>

Oscar Parada Gutiérrez

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador.

Doctor en Ciencias Económicas. Licenciado en Economía. Vicerrector académico de investigación, grado y posgrado de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil (ULVR). Categorizado como investigador agregado 2 en la SENESCYT, Ecuador, Registro Nacional de Investigadores, con el No. REGINV-21-05329. Se desempeña como docente titular a tiempo completo de la ULVR.

oparadag@ulvr.edu.ec

Índice H: 8

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7104-1246>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=VE7ywwAAAAAJ>