

Resumen

El trabajo tiene como objetivo estudiar el efecto de las preferencias temporales, en concreto la paciencia, sobre la satisfacción por la vida para una muestra de estudiantes universitarios, abordando el análisis desde la Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad. Se tiene en cuenta el nivel de paciencia de los alumnos para explicar el efecto que tiene en su felicidad, teniendo en cuenta otras variables como la edad, el género, la renta, etc., relevantes y que permiten asegurar la idoneidad de nuestros resultados. Para el desarrollo del análisis empírico se ha utilizado la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios, a través del cual se ha encontrado como principal resultado que la paciencia de los individuos sí que explica su satisfacción, existiendo una relación positiva entre ambas variables. Estos resultados son robustos a diversos test y pruebas tanto de los modelos como de las técnicas de estimación utilizadas.

Palabras clave: Economía del Comportamiento, Economía de la felicidad, Economía experimental, Bienestar subjetivo, Paciencia.

Abstract

The aim of this paper is to study the effect of time preferences, specifically patience, on life satisfaction for a sample of university students, approaching the analysis from Behavioural Economics and Happiness Economics. The students' level of patience is taken into account to explain the effect it has on their happiness, taking into account other relevant variables such as age, gender, income, etc., which allow us to ensure the adequacy of our results. For the development of the empirical analysis we have used the Ordinary Least Squares technique, through which we have found as the main result that the patience of individuals does explain their satisfaction, there being a positive relationship between both variables. These results are robust to various tests and tests of both the models and the estimation techniques used.

Keywords: Behavioural Economics, Economics of Happiness, Experimental Economics, Subjective well-being, Patience.

ÍNDICE

Introducción	5
Capítulo I: Economía del Comportamiento y Economía de la Felicidad.....	8
1.1. Economía del Comportamiento: Teoría y evolución.	8
1.2. Economía de la Felicidad.	10
Capítulo II: Preferencias temporales de los individuos. Revisión de la literatura.....	15
2.1. La paciencia como factor decisivo en el comportamiento de los individuos.	15
2.2. Modelos de descuento exponencial y modelo de descuento cuasi-hiperbólico.....	17
2.3. Relación entre las preferencias temporales y la felicidad de los individuos.	25
Capítulo III. Relación entre las preferencias temporales y la satisfacción por la vida de los individuos: Evidencia empírica.	27
3.1. Descripción del experimento.....	27
3.2. Datos y metodología.....	31
3.3. Resultados	38
Conclusiones	43
Referencias bibliográficas	45
Anexos.....	48

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

Ilustración 1. Características del Homo Economicus y Homo Sapiens.	9
Ilustración 2. Factores determinantes de la felicidad de los individuos.	11
Ilustración 3. Elementos que intervienen en las mediciones de la paciencia.	21
Ilustración 4. Distribución variable “ <i>Satisfacción con la vida en general</i> ”.	28
Tabla 1. Preguntas comunes para el estudio de la satisfacción con la vida.	13
Tabla 2. Sistematización de la literatura.	17
Tabla 3. Valores del parámetro δ	18
Tabla 4. Valores del parámetro β	20
Tabla 5. Lista Múltiple de Precios (<i>Multiple Prices List</i> , MPL). Corto plazo.	22
Tabla 6. Lista Múltiple de Precios (<i>Multiple Prices List</i> , MPL). Largo plazo.	22
Tabla 7. Presupuesto de Tiempo Convexo (<i>Convex Time Budgets</i> , CTB).	23
Tabla 8. Ventajas e inconvenientes de los mecanismos “Lista Múltiple de Precios” y “Presupuesto de Tiempo Convexo”.	24
Tabla 9. Resumen de la relación entre felicidad y paciencia.	25
Tabla 10. Estadísticos descriptivos.	32
Tabla 11. Categorías de la variable renta.	35
Tabla 12. Estimación del efecto de la paciencia sobre la satisfacción por la vida de los individuos.	38
Tabla 13. Estimación del efecto de las preferencias temporales sobre la satisfacción por la vida de los individuos.	39
Tabla 14. Coeficientes estimados modelos <i>Probit</i> y <i>Logit</i>	41

Introducción

La economía busca entender el comportamiento de las personas y las decisiones que toman. Tradicionalmente, el principal objeto de su estudio ha sido la racionalidad de los agentes; sin embargo, poco a poco han ido apareciendo nuevas disciplinas que se han ido alejando de los supuestos de la teoría tradicional. En este punto, entra en juego la Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad.

El proceso de toma de decisiones es muy complejo y en él participan muchas variables, no solo económicas, sino también psicológicas, por ello, numerosos economistas comenzaron a incluir factores psicológicos en sus estudios. Poco a poco fueron demostrando cómo las políticas basadas en los conocimientos de la Economía del Comportamiento podían ayudar a las personas a tomar mejores decisiones. Al incorporar factores psicológicos y no solo económicos se alcanzaron nuevas ideas y teorías para analizar los fenómenos económicos desde una perspectiva más psicológica, más cercana a la realidad y poder así predecir resultados económicos.

Estas nuevas disciplinas están en pleno auge y causan día tras día un mayor interés por parte de los economistas. Cada vez son más los autores que se centran en la felicidad de los individuos y su relación con el ámbito económico, así como en la influencia de las preferencias temporales en la toma de decisiones de los individuos y por tanto en su comportamiento económico. Conocer la satisfacción de los individuos y los factores que influyen en ella permitirá comprender mejor las preferencias y conductas de los agentes y por ende del conjunto de la sociedad. Así, con esta información podremos alcanzar nuevos criterios, diseñar nuevas políticas públicas desde una perspectiva más humana o desarrollar determinados métodos de evaluación de acuerdo a las preferencias de los individuos.

Teniendo esto en cuenta, la principal motivación del presente trabajo es reconocer la importancia de las nuevas ramas de la economía y sus implicaciones, así como la ampliación de las teorías distintas a las tradicionales (lejanas de la racionalidad de los agentes y defensoras de alcanzar la mayor satisfacción para todos ellos) con el fin de tenerlas en consideración en la política pública y la organización de la sociedad actual. Los gobiernos son los encargados de velar por el bienestar de los ciudadanos y deben intentar lograr la mayor satisfacción posible. Para ello, las políticas públicas deben ser eficaces y a la hora de desarrollarlas también se tienen que tener en cuenta aspectos más subjetivos como la felicidad de las personas.

Además, tal y como afirma Poncela (2020) en la actualidad hay una tendencia académica y política “*in crecento*” que se propone reconfigurar los objetivos de las políticas públicas e incluir felicidad y bienestar entre los mismos. Y es que a pesar de que, en general, las políticas públicas no inciden en el bienestar subjetivo de las personas, hay quien defiende la importancia de la felicidad a la hora de establecer políticas, y afirma que “el bienestar subjetivo constituye un enfoque útil para entender y medir lo que es relevante para las personas”. Podría significar contribuir a mejorar el bienestar de la gente, la óptima toma de decisiones y ejecución de mejores programas sociales (Rojas, 2011).

Los objetivos que se plantean en el trabajo tienen una doble vertiente. Por un lado, al conocer a lo largo del trabajo la importancia de la felicidad (Economía de la Felicidad) y el nivel de paciencia de los agentes (Economía del Comportamiento) en su comportamiento humano y económico, en el último capítulo se desarrolla una parte práctica donde se analiza la relación entre ambas variables: la satisfacción con la vida y las preferencias temporales. En concreto, el principal objetivo del presente trabajo es determinar cómo afecta el nivel de paciencia de un individuo, medido a través del factor de descuento, en su satisfacción por la vida, en su felicidad. Tal y como establecieron Brañas-Garza, Espín y Jorrot (2019) la tasa de descuento es una medida de impaciencia, mientras que su complementario, el factor de descuento, es una medida de paciencia. Teniendo esto en cuenta, se espera que los individuos con un mayor factor de descuento (mayor δ y menor tasa de descuento) valoran más el futuro y son, por tanto, más pacientes y presentarán una mayor satisfacción con la vida, según ha sostenido la literatura. Veremos si ser más paciente conlleva ser más feliz. Si esto es así, sería interesante intentar que las políticas educativas se enfocasen en enseñar a los más jóvenes a ser más pacientes ya que así serán más felices, lo que repercutirá positivamente en el futuro de la sociedad. Al mismo tiempo, analizaremos si dicha felicidad también está determinada por otras características personales y sociales de los individuos, que nos servirán como variables de control.

Por otro lado, el trabajo pretende exponer la importancia de nuevas disciplinas como la Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad, aportar una nueva visión del comportamiento de los individuos y aclarar cuál es su principal meta: lograr la mayor satisfacción posible. Tal y como afirma la Economía de la Felicidad, ésta es el fin último del ser humano, y su consecución es muy importante para él mismo. Es lógico pensar que se debería tener en cuenta un aspecto tan importante como este en la sociedad donde vivimos. Con este trabajo se espera aportar información que atribuya a la mejora de las políticas públicas existentes y por tanto, la mejora del bienestar de los individuos.

La investigación empírica se lleva a cabo con la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios basándonos en los datos proporcionados por el artículo Patiño y Gómez (2019) los cuales proporcionan información sobre las preferencias temporales de los alumnos universitarios que forman la muestra, así como su satisfacción por la vida, entre otras cosas. Para conocer las relaciones existentes entre las variables se han estimado diferentes modelos, desde el más simple hasta el más completo utilizando múltiples variables de control.

El principal resultado obtenido de este proyecto es que existe una relación positiva y significativa al 5% entre la satisfacción por la vida y la paciencia de los alumnos, por lo que podemos decir que ser más paciente significa estar más satisfecho con la vida, ser más feliz. Para testar la robustez del método econométrico de estimación utilizado y los resultados obtenidos se han estimado regresiones con métodos alternativos como el *probit* ordenado y una regresión logística a través de las cuales hemos podido comprobar que los resultados obtenidos son similares.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: tras esta introducción, el primer capítulo sienta las bases teóricas sobre las que se desarrolla el trabajo. Recoge información sobre las nuevas disciplinas económicas de las que hemos hablado, la Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad y el creciente interés por ambas ramas. Nos centraremos en la complejidad del comportamiento del ser humano, así como en la felicidad de los mismos, sus determinantes y la forma de medirla. Este capítulo es importante para asentar teóricamente las ideas y conceptos que se irán comentando a lo largo del trabajo.

El segundo capítulo se centra en una revisión literaria de las preferencias temporales y la importante labor que juega en los diferentes ámbitos de la vida de las personas (educación, salud, felicidad, etc.). Veremos el papel decisivo que juega la paciencia en el comportamiento de los individuos, además de los modelos y mecanismos utilizados para medirla. Para cerrar el segundo capítulo se analiza la relación entre los dos aspectos claves de esta investigación: la paciencia y la felicidad de las personas. Señalaremos diferentes estudios enfocados en esta idea.

Por último, en el tercer capítulo, nos centraremos en la parte empírica del estudio: analizar la relación existente entre las preferencias temporales y la satisfacción por la vida de una muestra de 231 estudiantes. Se describirá el experimento a través del cual se han obtenido los datos, la metodología seguida para analizar las cuestiones planteadas, así como los modelos empleados para contrastar empíricamente los aspectos analizados y los resultados obtenidos. El artículo se cierra con un epígrafe de conclusiones extraídas de los capítulos anteriores junto con las futuras líneas de investigación que consideramos abordables y las referencias bibliográficas utilizadas a lo largo del estudio.

Capítulo I: Economía del Comportamiento y Economía de la Felicidad.

En este capítulo nos centraremos en la sistematización de la literatura sobre la Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad. Con ello, podremos analizar las bases de estas nuevas disciplinas y tener una amplia perspectiva sobre lo que se conoce de ellas hasta el momento.

1.1. Economía del Comportamiento: Teoría y evolución.

Hasta el siglo XXI la Economía modelaba al ser humano como un ser racional, egoísta y con la independencia emocional necesaria para elegir la mejor conducta. Dicho pensamiento ha sido durante mucho tiempo tomado como base de la Economía, sin embargo, han aparecido nuevas disciplinas como la Economía del Comportamiento (*Behavioral Economics*) que han demostrado que los seres humanos no funcionan bajo los supuestos en los que la economía tradicional se ha basado siempre. En este apartado nos centraremos en la evolución de dichos supuestos y veremos cuáles son las ideas que predominan actualmente.

En primer lugar, debemos destacar que el axioma neoclásico tradicional es conocido como el *homo economicus*; este modelo supone que los individuos se comportan egoístamente (no se preocupan por el bienestar de los demás) y además, son racionales, y en la mayoría de casos, poseen una información completa con la que toman la mejor decisión posible. Por otro lado, otro término utilizado por la Economía del Comportamiento es *homo sapiens*, éste se utiliza para referirse al individuo que comete errores o toma malas decisiones aun teniendo una información completa y perfecta, el individuo no la procesa correctamente o no toma bien las decisiones que más le benefician.

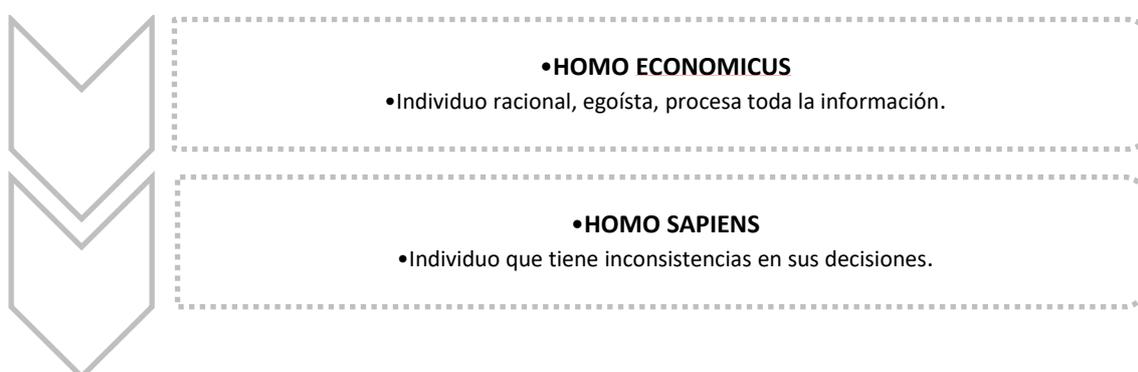
Teniendo estos conceptos claros, podríamos pensar que el modelo tradicional no encaja totalmente con la realidad. Es decir, las decisiones que toman los agentes económicos están ligadas a ciertas anomalías; esto es así porque los individuos no tienen unas preferencias bien definidas a la hora de tomar decisiones y éstas varían a lo largo del tiempo (no hay que olvidar que el comportamiento del ser humano es mucho más complejo que los modelos que intentan explicarlo).

Según Starmer (2009), en el contexto de elección individual, entendemos por «anomalías» aquellas preferencias declaradas (o comportamientos) que parecen verse afectadas por factores que, según la teoría económica clásica (o las teorías convencionales de la elección), no deberían ser significativos. Las anomalías para muchos economistas tradicionales no son relevantes, sin embargo, se debería mantener una actitud positiva hacia ellas ya que juegan un papel muy útil, al resaltar las limitaciones de nuestros conocimientos actuales. Nos alertan de cosas que desconocíamos en el pasado, cosas que pueden ser importantes y útiles.

Tal y como afirma Peimbert (2019) se sabe que existen sesgos o anomalías en la forma en que la sociedad se comporta y los cuales no se incorporan al análisis instrumental y tradicional de la labor económica, y que de integrarlas se llegaría a un enriquecimiento teórico y pragmático. El punto de inflexión que permitió el surgimiento de alternativas analíticas en la economía, es cuando se cuestiona la factibilidad y eficiencia de los modelos económicos convencionales. Una de estas alternativas que surge tras este cuestionamiento, es la Economía del Comportamiento, argumentando ser la alternativa que busca explicar sesgos en el comportamiento económico, con la tarea de identificarlos y corregirlos.

En este sentido, la Economía del Comportamiento tiene como fin mejorar la eficiencia de las teorías y modelos tradicionales basadas en la racionalidad, no acabar con ellas, es decir, busca complementarlas no que desaparezcan. Esta rama de la economía intenta comprender esa racionalidad del ser humano desde una perspectiva más humana, creando modelos que se acercan más a la realidad, intentando obtener predicciones de conductas más adecuadas. No debemos olvidar que el ser humano no es tan racional como se pensaba. Pueden opinar, pensar, creer una cosa en un momento determinado y luego cambiar de idea. Esto no es una imperfección, las anomalías forman parte de los individuos y debemos aceptarlas.

Ilustración 1. Características del Homo Economicus y Homo Sapiens.



Fuente: Elaboración propia.

La Economía del Comportamiento incorpora factores psicológicos, sociales y emocionales a la hora de explicar el comportamiento del ser humano puesto que es la forma más correcta de alcanzar un verdadero modelo realista, que realmente refleje el comportamiento auténtico de los individuos. Sin embargo, no se trata de perder el rigor y asumir todo tipo de motivaciones psicológicas sin fundamento, los seres humanos cometen errores sistemáticos y queremos entender de dónde vienen y a qué llevan (Thaler y Sunstein, 2008).

En este punto entra en juego la Economía Experimental que explica las interacciones de los seres humanos en los contextos sociales gobernados por reglas explícitas o implícitas aplicando métodos de laboratorio. Las teorías y procesos de pensamiento sobre sistemas sociales surgen del consciente y deliberado uso de la razón. En consecuencia, es necesario tener presente que la actividad humana es difusa y dominada por inconscientes e involuntarios sistemas neuropsicológicos que le permiten a las personas funcionar efectivamente sin que acudan permanentemente al recurso más escaso del cerebro: la red de atención (attentional circuitry) (Smith, 2005).

En definitiva, para poder lograr el mayor nivel de satisfacción posible debemos entender el comportamiento económico de los individuos y el porqué de las decisiones que toman. Por tanto, la Economía del Comportamiento juega un papel muy importante en este trabajo ya que nos muestra la verdadera realidad del comportamiento del ser humano, alejada de la racionalidad que afirmaban los neoclásicos y cercana a las imperfecciones que rodean al ser humano.

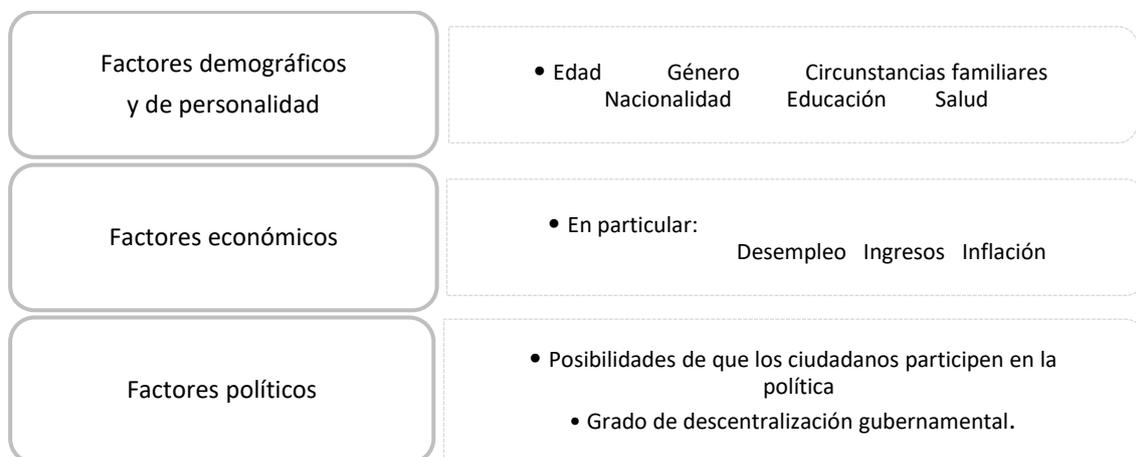
1.2. Economía de la Felicidad.

Otro aspecto clave en este trabajo es la felicidad de los individuos. Como bien dicen Frey y Stutzer (2018) todas las personas queremos ser felices, existen pocas metas en la vida compartidas por tanta gente. La actividad económica, la producción de bienes y servicios, ciertamente no es un fin en sí misma, sino que solo tiene valor en la medida en que contribuye a la felicidad humana.

En primer lugar, debemos destacar que los conceptos de “*satisfacción con la vida*” y “*felicidad*” se utilizaran como sinónimos, al igual que “*bienestar subjetivo*”. Una ventaja del término de satisfacción con la vida sobre la palabra felicidad es que enfatiza el carácter subjetivo del concepto. La palabra felicidad es usada también para referirse al bien objetivo, especialmente por los filósofos. Una ventaja sobre la etiqueta de bienestar subjetivo es que la satisfacción con la vida se refiere a una evaluación global de la vida más que a sentimientos actuales o a síntomas psicossomáticos específicos. Partiendo de ese punto, podemos preguntarnos ¿a qué se refiere el término satisfacción con la vida? Podemos definirla como el grado en el que una persona evalúa la calidad global de su vida en conjunto de forma positiva. En otras palabras, cuanto le gusta a una persona la vida que lleva (Veenhoven, 1994).

Para lograr que todos los individuos sean lo más felices posible se deben definir los determinantes de dicha felicidad. Ésta depende estrechamente de la personalidad de los individuos y por tanto, es en gran medida innata, sin embargo, las circunstancias a las que se enfrentan los individuos a lo largo de su vida pueden afectar de forma notable en los niveles de felicidad (en mayor medida de lo que se creía). Teniendo esto en cuenta, podemos decir que la felicidad depende de tres conjuntos de factores:

Ilustración 2. Factores determinantes de la felicidad de los individuos.



Fuente: Elaboración propia a partir de “*The Economics of Happiness*” (Frey y Stutzer, 2018).

Y es que gran parte de las investigaciones sobre los determinantes de la satisfacción con la vida están inspiradas por la esperanza de descubrir maneras de crear mayor felicidad para mayor número de personas (Veenhoven, 1994). En el tercer capítulo, a la hora de analizar empíricamente la felicidad de los individuos tendremos en cuenta algunos de los determinantes aquí señalados.

En segundo lugar, podríamos preguntarnos en que momento surgió el interés de los economistas por este tema. El bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida o la felicidad son conceptos que aparecen cada vez con mayor frecuencia en los artículos de ámbito económico. Y es que, aunque los psicólogos llevan preguntando y utilizando medidas subjetivas sobre la felicidad desde hace décadas, no ha sido hasta hace pocos años que esta información ha atraído la atención de los economistas. La nueva disciplina de la que ya hemos hablado, la Economía de la Felicidad, forma parte del creciente interés por profundizar en el conocimiento de las preferencias individuales, más allá de la evidencia que se pueda obtener a partir del comportamiento observado (Ferrer-i-Carbonell, 2011).

Tal y como afirma Melo (2011) la observación empírica más importante que incitó el interés entre los economistas por la felicidad fue la paradoja de Easterlin, que consiste en la ausencia de una correlación directa entre la satisfacción con la vida promedio y el ingreso per cápita en varios países. La paradoja manifiesta que, a diferencia de lo que la teoría económica sugería, el gran incremento del ingreso durante la segunda mitad del siglo XX no estuvo acompañado de un aumento en la satisfacción, la cual no presentó casi ningún cambio durante el período. A raíz de esta contradicción, algunos economistas, motivados por estas observaciones empíricas, comenzaron a cuestionar la importancia de la felicidad de las personas. Por tanto, podemos establecer que cuestionar el vínculo entre la felicidad y prosperidad material fue el primer paso para el surgimiento de la Economía de la Felicidad. Partiendo de la controversia que demostraba la paradoja de Easterlin, en los últimos tiempos, las ciencias sociales se han encargado del estudio del bienestar subjetivo, preguntando al individuo sobre su felicidad, y utilizando esa información para corroborar hipótesis y conocer así los factores determinantes de la felicidad de los individuos (Rojas, 2009).

Otro punto importante en este ámbito es la medición de la felicidad que presentan los individuos, ¿es medible la felicidad? En este sentido, los economistas manifiestan que la felicidad es susceptible de ser evaluada a través de medidas subjetivas. Existe evidencia que permite afirmar que los agentes pueden dar respuestas válidas a la hora de responder acerca de su satisfacción con su vida en general. Una de las claves de esta línea de investigación es la utilización de medidas subjetivas de satisfacción con la vida con el fin de comprender mejor las preferencias y conductas de los individuos. Debemos destacar que Cantril (1965), Wilson (1967) y Bradburn (1969) son considerados los padres de las medidas subjetivas, ya que desarrollaron e introdujeron por primera vez este tipo de preguntas en distintos cuestionarios. Desde entonces, muchos otros investigadores han contribuido a la mejora de estas medidas, ya sea desarrollando diversas formas de expresar la pregunta o utilizando distintas escalas para registrar las respuestas ya sean verbales o numéricas (Ferrer-i-Carbonell, 2011).

La satisfacción con la vida es medida básicamente a través de cuestionarios en los que se les pregunta a las personas si están satisfechas con su vida; la respuesta a esta pregunta se conoce como satisfacción (felicidad o bienestar) subjetiva. Por ejemplo, en la "World Values Surveys y European Values Surveys" (Inglehart, Basanez, Diez-Medrano, Halman y Luijkx, 2000), la satisfacción con la vida se mide usando una escala de 1 (insatisfecho) a 10 (satisfecho). Se les pregunta a las personas: "*Teniendo en cuenta todas las cosas, ¿qué tan satisfecho se encuentra con su vida como un todo actualmente?*"» (Frey, 2008) o algo similar. Detrás de la puntuación indicada por una persona se encuentra una evaluación cognitiva de hasta qué punto se juzga favorablemente su calidad de vida en general (Veenhoven, 1993). No conviene olvidar que las respuestas dadas y la calidad de las mismas van a depender de la comprensión de la cuestión por parte de los individuos. Este aspecto es muy relevante ya que una mala interpretación podría llevar a conclusiones erróneas.

A continuación señalaremos algunas preguntas que son comunes a la hora de preguntar a la gente hasta qué punto está satisfecha con su vida en conjunto:

Tabla 1. Preguntas comunes para el estudio de la satisfacción con la vida.

-
- Considerándolo globalmente ¿cuán feliz diría que es Ud.?: ¿Muy feliz, bastante feliz, no muy feliz, nada feliz? (ítem usado en los Estudios de Valores Mundiales, véase Harding, 1986).
-
- ¿Cuán satisfecho está Ud., con la vida que lleva? ¿Muy satisfecho, bastante satisfecho, no muy satisfecho, nada satisfecho? (ítem estándar en las encuestas del Eurobarómetro, véase Inglehart, 1990).
-
- Aquí hay una figura de una escalera. Suponga que la parte de arriba de la escalera representa la mejor vida posible para usted y la parte de abajo la peor vida posible. ¿En qué parte de la escalera siente que se encuentra personalmente en la actualidad? (Escala de puntuación similar a una escalera de 0 a 10). (Valoración en escalera de la vida presente, de Cantril, 1965).
-
- ¿Cómo se siente vd. acerca de su vida, en conjunto? ¿Encantado, agradado, más bien satisfecho, confuso, más bien insatisfecho, infeliz, fatal? (Escala Encantado-Terrible de Andrews y Withey, 1976).
-

Fuente: Elaboración propia a partir de Veenhoven, 1994.

Gracias a los avances en los métodos de investigación se han descubierto medidas de la felicidad, muy correctas y fiables, mediante las cuales se ha podido ampliar el conocimiento y obtener información sobre comportamientos, gustos, preferencias, etc., de las personas. Dicha información puede ser utilizada para entender al ser humano desde otra nueva perspectiva, más humana. Además el mayor interés por estos temas ha llevado a los organismos públicos a la realización de este tipo de encuestas (estas preguntas es una forma barata y eficiente de medir la felicidad) para comprobar la satisfacción de sus ciudadanos con las políticas públicas llevadas a cabo, así como para la puesta en marcha de nuevas políticas públicas. Los organismos internacionales tales como la ONU también han aumentado sus estudios sobre la felicidad de las personas. Es por ello que este organismo internacional realiza anualmente el conocido como “Informe Mundial sobre la Felicidad”, el cual recoge los datos de una encuesta realizada a personas de 160 países. Este estudio es un estudio mixto ya que el resultado final del mismo viene expresado en función de las encuestas realizadas y, por otro lado, de diversos indicadores económicos como el PIB per cápita (Helliwell et al, 2016).

En definitiva la Economía de la Felicidad ha aportado una nueva visión sobre este tema, dando importancia a la satisfacción con la vida de los individuos, medida que puede ayudar a la hora de predecir el comportamiento de los agentes económicos. De acuerdo con Rojas (2009), uno de los principales objetivos de esta rama de conocimiento es la ampliación de conocimientos con el fin de hacer recomendaciones de política pública y organización social que contribuyan al aumento del bienestar de los seres humanos.

A modo de resumen, una vez analizada tanto la Economía del Comportamiento como la Economía de la Felicidad, podemos establecer que estas nuevas ramas de la economía son distintas, pero presentan multitud de rasgos comunes. La primera rama a la que hacemos referencia estudia la racionalidad de los individuos desde otra perspectiva, lejana a la de los clásicos, intentando entender las decisiones, aparentemente no tan racionales como se pensaba, que toma el ser humano. Por su parte, los economistas de la felicidad toman como referencia las respuestas dadas por los encuestados acerca de su satisfacción con la vida, su felicidad, como sustituto de los conceptos tradicionales de utilidad. Ambas utilizan distintos enfoques y herramientas con las que desarticular las ideas que han reinado en los últimos tiempos.

Capítulo II: Preferencias temporales de los individuos. Revisión de la literatura.

En el segundo capítulo se llevará a cabo una revisión de la literatura relacionada con otro de los aspectos más importantes del trabajo: las preferencias temporales de las personas y en concreto su paciencia. Nos centraremos en qué es la paciencia y los distintos modelos y mecanismos utilizados para el estudio de las preferencias temporales en general y específicamente la paciencia del ser humano. Analizaremos también la relación entre las preferencias temporales y la felicidad, así como la relación con otros aspectos como la salud, la educación, etc.

Este análisis literario nos permitirá conocer las diferentes teorías existentes, su evolución y las posibles líneas de investigación futuras. De la misma forma, servirá como guía para el tercer capítulo donde se desarrollaran diferentes estimaciones para alcanzar el fin de este estudio: evidenciar la relación entre las preferencias temporales y el bienestar subjetivo de las personas.

2.1. La paciencia como factor decisivo en el comportamiento de los individuos.

En el capítulo anterior hemos mencionado un aspecto clave de este trabajo, la felicidad y su estudio a través de medidas subjetivas. Es el momento de centrarnos en otro de los factores importantes de este trabajo: la paciencia.

En primer lugar, debemos conocer qué es la paciencia y la importancia que tiene en los diferentes ámbitos de la vida. Tal y como establece Brañas et al., (2019) entendemos la paciencia como la disposición a posponer ganancias inmediatas a fin de obtener ganancias mayores en el futuro. Parece claro que la paciencia afecta a muchas decisiones en la vida de las personas, como puede ser la educación, la salud, el matrimonio, el ahorro, etc. Es más, existe gran cantidad de estudios y evidencias que muestran que el descuento temporal es decisivo para explicar las diferencias de comportamiento individuales en muchas de estas áreas.

Para comprobar la importancia que tiene la paciencia en la vida de las personas señalaremos algunos de los estudios más recientes y relevantes en los que se analiza el efecto de las preferencias temporales en los diferentes ámbitos de la vida de un individuo.

En primer lugar, el comportamiento sesgado hacia el presente tiene implicaciones relevantes en la educación, por ejemplo, en estudios como los de Oreopoulos (2007) se 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.

Por su parte, 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.).

En el ámbito de la educación es también interesante destacar el análisis realizado por Patiño y Gómez (2019) en el que explican la relación entre las preferencias cuasi-hiperbólicas y la procrastinación académica. La población utilizada por estos autores, cuyos microdatos han sido la base de nuestra aplicación empírica en el capítulo 3, está integrada por un grupo de estudiantes de la Universidad de Sevilla, obteniendo la totalidad de los datos a partir de dos cuestionarios realizados a dichos estudiantes. 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. En este caso, eso conllevaría a que los estudiantes incumplirían la planificación de la preparación del examen y acabarían teniendo peores resultados. Los autores verificaron que es cierto, es decir, que las calificaciones se reducen con el sesgo. La teoría también predice que los problemas de autocontrol generan un coste en términos de bienestar para los individuos que los sufren; la pérdida de bienestar es la consecuencia de procrastinar.

En términos de salud, también se ha demostrado que las preferencias temporales medidas con este tipo de tareas predicen comportamientos saludables. Chabris, Laibson, Morris, Schuldt y Taubinsky (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). Otro estudio destacable es el de Bulley y Pepper (2017) que utilizando datos de encuestas de más de 40 países, concluye que la proporción de «ciudadanos impacientes» (es decir, aquellos que eligieron la recompensa más temprana en una decisión intertemporal) se relaciona negativamente con la esperanza de vida promedio del país.

Por otro lado, relacionado con el ámbito laboral, también existen trabajos 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).

En conclusión, podemos ver como las preferencias temporales, la paciencia en concreto, posee un peso relevante en las personas, influyendo en muchos ámbitos de su vida. Estas correlaciones analizadas son las primeras evidencias que sugieren que la paciencia está relacionada con comportamientos deseables y un mayor bienestar (Brañas et al., 2019).

Tabla 2. Sistematización de la literatura.

ÁMBITO	ESTUDIOS	RESULTADOS/ CONCLUSIONES
EDUCACIÓN	Oreopoulos (2007)	Paciencia correlacionada con: - Menores tasas de abandono. - Mejores resultados académicos. - Mayor probabilidad de continuar estudios.
	Sutter, Kocher, Glätzle-Rützler, y Trautmann (2013)	Mayor autocontrol: - Mejores hábitos de estudios. - Mejores calificaciones. - Mayor nivel educativo.
SALUD	Chabris, Laibson, Morris, Schuldt y Taubinsky (2008)	Tasa de descuento correlacionada con: - No fumar, no beber o tener un IMC bajo.
	Bulley y Pepper (2017)	- La proporción de ciudadanos impacientes se relaciona negativamente con la esperanza de vida promedio del país.
ÁMBITO LABORAL	(Burks, Carpenter, Goette y Rustichini, 2012).	Menor paciencia relacionada con: - Absentismo y abandono de los programas de formación.

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Modelos de descuento exponencial y modelo de descuento cuasi-hiperbólico.

En el apartado anterior hemos comprobado la importancia de la paciencia; ahora es el momento de preguntarnos cómo podemos estudiar el comportamiento y las decisiones que toman los individuos dependiendo del momento y cuáles son sus preferencias en el tiempo. Para ello destacaremos dos modelos:

- *Modelo de descuento exponencial*

Hemos comprobado que la teoría económica tradicional se apoya en el supuesto del individuo racional, el supuesto de que el individuo siempre toma la decisión más adecuada al contar con la información necesaria y perfecta. Economistas y teóricos, basándose en sus ideales, adoptaron rápidamente el Modelo de Utilidad Descontada, propuesto por Samuelson en 1937.

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.

De esta forma tenemos que:

$$U(C_1, \dots, C_T) = \sum_{t=0}^T \delta^t U(C_t) \quad (1)$$

Donde U es la función de utilidad obtenida de la experiencia en el momento t , y δ es conocido como factor de descuento, que indica la valoración del futuro del individuo, y como tal, puede ser interpretado como el grado de paciencia que posee el individuo. El parámetro normalmente tiene un valor entre 0 y 1 (significado de los valores en la tabla 3).

Debemos destacar que:

$$\delta = (1/(1+r))^t \quad (2)$$

Siendo la r la tasa de descuento, utilizada como medida de impaciencia de los individuos.

Tabla 3. Valores del parámetro δ .

Si $\delta = 0$ el individuo no le importa en absoluto el futuro.

Si $\delta = 1$ valora de la misma forma el presente y el futuro.

Si $\delta > 1$ entonces el individuo le da más peso al futuro que al presente.

Si $\delta = 0.5$ entonces necesitamos el doble de consumo en el periodo 2 para que nos dé la misma utilidad del consumo del periodo 1 (asumiendo mismas funciones de utilidad lineal entre periodos).

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, teniendo en cuenta lo visto hasta ahora podemos decir que esto no es del todo cierto. Tal y como establecieron Torrecillas y Rambaud (2003), fue en la década de los 80, con la publicación del trabajo de Thaler (1981) titulado “*Some empirical evidence on dynamic inconsistency*” cuando comenzaron a surgir las críticas a este modelo, del cual el propio Samuelson había dicho que no era un modelo particularmente realista de cómo la gente realiza elecciones intertemporales.

Así surgieron estudios empíricos sobre la elección intertemporal que han documentado lo que se ha denominado “anomalías en la elección intertemporal”: Thaler (1981); Christensen-Szalanski (1984); Benzion, Rapaport y Yagil (1989); Loewenstein y Prelec (1991 y 1992); Kirby y Marakovic (1995); Green et al. (1994); Kirby y Herrnstein (1995), etc. Todos ellos llegan a conclusiones similares sobre determinadas pautas (anomalías) en los ratios de descuento que aparecen en sus experimentos sobre elección intertemporal que no se ajustan a las predicciones de los modelos tradicionales de descuento, en particular del modelo de utilidad descontada. 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).

En conclusión, esto implica que las decisiones de (al menos) algunos individuos no son consistentes en el tiempo, sino que tienen cambios de preferencias. Ante esta situación se desarrollaron otros modelos más realistas respecto al comportamiento humano. Dichos modelos buscaban formalizar el comportamiento de un agente racional ideal, sino describir y predecir conductas reales de personas comunes (San Martín, Isla y Melis, 2012).

- Modelo de descuento cuasi-hiperbólico

Uno de los modelos que mayor impacto ha tenido en la investigación económica después del modelo de utilidad descontada de Samuelson ha sido el cuasi-hiperbólico de Laibson (1997), que contempla una forma de descuento decreciente pero que sólo diferencia entre el momento presente ($t=0$) y el futuro ($t>0$) (Brañas et al., 2019).

Raymundo (2017) establece que el modelo de descuento cuasi-hiperbólico implica que las preferencias de los individuos son inconsistentes en el tiempo, es decir, lo que el día de hoy decido como preferencia en el futuro, es diferente a lo que yo decido en el futuro. Esto se logra con la introducción del parámetro β :

$$U(C_1, \dots, C_T) = U(C_1) + \sum_{t=2}^T \beta \delta^{t-1} U(C_t) \quad (3)$$

El parámetro β indica el sesgo por el presente, también se le conoce como factor de descuento de corto plazo.

Tabla 4. Valores del parámetro β .

Si $\beta < 1$ quiere decir que el individuo valora más el presente que el futuro.

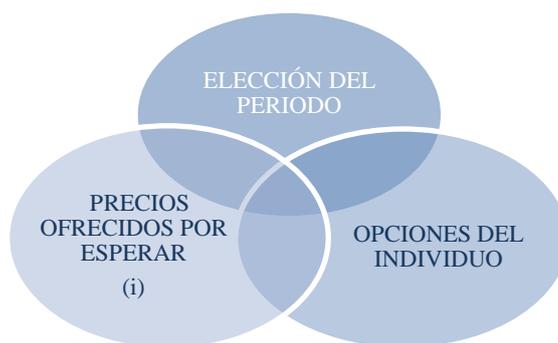
Si $\beta = 1$ entonces se comporta como el modelo neoclásico con descuento exponencial.

Fuente: Elaboración propia.

Las funciones de descuento cuasi-hiperbólico introducen incongruencias dinámicas en las preferencias; permiten que el orden de las preferencias entre dos o más estados del mundo cambie dependiendo del momento en que dichos estados estén disponibles, incluso si la distancia temporal entre esos estados se mantiene constante. Así por ejemplo, la preferencia que un agente manifieste por la opción A en el tiempo $t + 3_meses$ respecto a la opción B en el tiempo $t + 6_meses$ ($A > B$), puede invertirse si A está disponible en $t + 33_meses$ y B en $t + 36_meses$ ($A < B$), a pesar de que el intervalo entre A y B aún es de 3 meses. Además de posibilitar incoherencia en la preferencia de A sobre B, estas funciones implican, forzosamente, incongruencia respecto al valor del tiempo: el coste de un aplazamiento de tres meses es menor en 30 meses más (San Martín et al., 2012). Por tanto, las preferencias temporales de los individuos varían, son inconsistentes en el tiempo, y se adaptan según un momento y un entorno determinado.

Ambos métodos analizados, permitieron comprender las preferencias y/o comportamientos de los agentes en variedad de situaciones, y a su vez, aportar información útil para el desarrollo de nuevos modelos teóricos. En este punto entra en juego la Economía del Comportamiento que intenta analizar cómo se desarrollan esas preferencias y comportamientos desde otro punto de vista diferente al tradicional. Tal y como afirmaron Brañas et al., (2019) fue a partir de finales del siglo XX cuando comenzaron a desarrollarse determinados experimentos en los que se les daba a elegir a los individuos entre recibir cierta cantidad de dinero hoy o recibir una cantidad mayor dentro de un tiempo. Dichos experimentos llegaron a conclusiones sobre las preferencias temporales, que diferían de la teoría de la utilidad clásica. Gracias a la aparición de estos métodos se pudo medir realmente la paciencia de los individuos.

Ilustración 3. Elementos que intervienen en las mediciones de la paciencia.



Fuente: Elaboración propia.

Como vemos en la ilustración 3, en la medición de la paciencia intervienen varios elementos: por un lado, la importancia de la elección de periodos radica en encontrar el punto a partir del cual el individuo prefiere el pago en el futuro. Por otro lado, en estos experimentos también es aconsejable medir este tipo de decisiones para dos periodos de tiempo: uno que sirva como referencia del corto plazo (recibir pago mañana) y otro como referencia del largo plazo (recibir un pago en un mes). En cuanto al segundo y tercer elemento que intervienen en la medición de la paciencia, los precios que se ofrecen por esperar y el conjunto de opciones de ahorro que tiene el sujeto, sobresalen dos mecanismos que detallaremos a continuación. Para ello nos basaremos en artículo “*Midiendo la paciencia*” (Brañas et al., 2019).

En primer lugar, destacamos la “Lista Múltiple de Precios”, “*Multiple Prices List*” (MPL¹) representado en las tablas 5 y 6. Dicho mecanismo consiste en un conjunto de decisiones en las que el individuo tiene que decidir entre una cantidad C_t en el periodo t o C_{t+l} en el periodo $t+l$. La cantidad más lejana en el tiempo contiene una prima por esperar, es decir que $C_{t+l}=(1+i)C_t$, donde i es la tasa de interés que puede tomar distintos valores (por ejemplo, $i=0\%$, 2% , 4% , 6% ...), y l es la demora del pago entre las dos opciones. Estos distintos valores de i permiten incrementar el pago lejano en el tiempo, hasta que el sujeto prefiera dicha opción. Cabe destacar que cada decisión es independiente de la anterior, y se debe elegir una de las dos opciones $\{C_t, C_{t+l}\}$. La Lista Múltiple de Precios generalmente presenta una serie de decisiones, la mitad para el corto plazo y la otra mitad para el largo tal y como se muestra en las tablas 5 y 6 respectivamente.

¹ El MPL parece haber sido utilizado por primera vez en experimentos de precios por Kahneman, Knetsch y Thaler. (1990), y ha sido adoptado en experimentos recientes de tasa de descuento por CW. Tiene una historia más larga en la obtención de respuestas de valoración hipotéticas en entornos de encuestas de “valoración contingente”, como lo discutieron Mitchell y Carson [1989; pag. 100, nota al pie. 14]. Andersen, Harrison, Lau y Rutström [2006] examinan en detalle las propiedades del procedimiento MPL, y Harrison y Rutström [2007] revisan procedimientos alternativos de obtención de actitudes de riesgo.

Tabla 5. Lista Múltiple de Precios (*Multiple Prices List, MPL*). Corto plazo.

OPCIÓN A		OPCIÓN B		Opción de pago preferida (marcar con un círculo)	
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 30€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 32€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 34€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 36€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 38€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 40€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 42€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 44€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 46€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ hoy	<input type="radio"/>	Recibir 48€ dentro de un mes		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B

Fuente: Elaboración propia a partir de Espín et al., 2015.

Tabla 6. Lista Múltiple de Precios (*Multiple Prices List, MPL*). Largo plazo.

OPCIÓN A		OPCIÓN B		Opción de pago preferida (marcar con un círculo)	
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 30€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 32€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 34€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 36€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 38€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 40€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 42€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 44€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 46€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Recibir 30€ dentro de un mes	<input type="radio"/>	Recibir 48€ dentro de 7 meses		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B

Fuente: Elaboración propia a partir de Espín et al., 2015.

El segundo mecanismo es el denominado “Presupuesto de Tiempo Convexo”, “*Convex Time Budgets*” (CTB) creado por Andreoni y Sprenger (2012), donde los sujetos, en cada decisión, pueden elegir repartir el dinero entre «antes» y «después» (casi) como prefieran. En general, se enfrentan a un menor número de precios (por ejemplo, $i=0\%$, 25%, 50%, 75% y 100%) y a una menor cantidad de decisiones. En este caso, algunos estudios como el de Andreoni, Kuhn y Sprenger (2015) muestran que el porcentaje de decisiones inconsistentes es del 18%.

Veamos a continuación un ejemplo de este modelo:

Tabla 7. Presupuesto de Tiempo Convexo (*Convex Time Budgets*, CTB).

Hoy y 5 semanas a partir de hoy							
Para cada una de las siguientes decisiones (1 a 6), decide la cantidad que te gustaría seguramente hoy o en 5 semanas, marcando la casilla correspondiente.							
1	Pago hoy...	19.00	15.20	11.40	7.60	3.80	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					
2	Pago hoy...	18.00	14.40	10.80	7.20	3.60	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					
3	Pago hoy...	17.00	13.60	10.20	6.80	3.40	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					
4	Pago hoy...	16.00	12.80	9.60	6.40	3.20	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					
5	Pago hoy...	14.00	11.20	8.40	5.60	2.80	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					
6	Pago hoy...	11.00	8.80	6.60	4.40	2.20	0.00
	y pago en 5 semanas	0.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
		<input type="checkbox"/>					

Fuente: Elaboración propia a partir de Andreoni et al., 2015.

Andreoni y Sprenger (2012) comparan los dos métodos y sugieren el uso de CTB frente a MPL porque las estimaciones de la tasa de descuento guardan mayor relación con la obtenida usando otras tareas de *matching*, como la tarea de Becker, DeGroot y Marschak (1964) y la tarea de completar el espacio en blanco. Cohen, Ericson, Laibson y White (2016) sugieren que esta mayor relación de la medición obtenida con CTB con estas tareas *matching* que encuentran estos autores, tiene que ver con el procedimiento particular que utilizan y que se parece al de las tareas *matching* con las que comparan. Por ese motivo el método CTB se comporta mejor que el MPL según este criterio.

Comparado con el MPL, el CTB tiene una ventaja, y es que permite estimar la curvatura de la función de utilidad y el factor de descuento al mismo tiempo. Esto se debe a que el sujeto puede elegir soluciones interiores en las que asigna una parte del dinero para recibirlo antes y la otra parte para recibirlo después. Estas decisiones interiores, que no son posibles en MPL, permiten inferir la curvatura de la función de utilidad de los sujetos.

Tabla 8. Ventajas e inconvenientes de los mecanismos “Lista Múltiple de Precios” y “Presupuesto de Tiempo Convexo”.

MPL	CTB
Pesado (debido a la cantidad de decisiones que se deben tomar).	Permite estimar la curvatura de la función de utilidad y el factor de descuento al mismo tiempo.
Menor esfuerzo cognitivo.	Mayor esfuerzo cognitivo.
Mejor comprensión.	Mayor complejidad.
Menores decisiones inconsistentes.	

Fuente: Elaboración propia a partir de Brañas et al., 2019.

Por tanto, ambos modelos presentan ventajas e inconvenientes a la hora de medir la paciencia de los individuos que participen en ellos, por lo que se tendrá que analizar qué modelo es el más adecuado teniendo en cuenta el entorno en el que se utilice. Este apartado cobra importancia más adelante ya que en la parte práctica del estudio trabajaremos con datos que han sido obtenidos utilizando métodos similares a los descritos.

2.3. Relación entre las preferencias temporales y la felicidad de los individuos.

Hemos comprobado que, tanto la felicidad como la paciencia de los individuos son aspectos importantes en el ser humano y en su comportamiento económico. Para lograr una mayor satisfacción debemos entender el comportamiento de los individuos y las decisiones que toman. Por ello, hemos creído interesante estudiar la relación entre las preferencias temporales de los individuos y su grado de satisfacción por la vida. Como hemos indicado, esta idea es la base del presente trabajo. Una vez analizadas ambas variables (definición de las mismas, mecanismos utilizados para medirlas, etc...) nos centraremos en los diferentes estudios que las relacionan. Es cierto que no abundan los análisis sobre este tema pero cada vez son más los autores que se centran en estas variables.

Debemos partir de la idea de que existen ciertas evidencias según las cuales los estados de ánimo positivos (lo que relacionamos con la felicidad) dan como resultado una mayor paciencia en relación a las recompensas monetarias. Por ejemplo, Ifcher y Zarghamee (2011) descubrieron que los individuos con un estado de ánimo positivo, presentaban una mayor preferencia por esperar recompensas futuras mayores. En el caso de Guven y Hoxha (2015) encontraron que las personas más felices indicaban ser más pacientes y estar dispuestos a priorizar el futuro sobre el presente (esto puede deberse en parte al hecho de que las personas más felices se asignaron esperanzas de vida mucho más largas). Por tanto, según la literatura, podemos afirmar la existencia de una relación positiva entre ambas variables, ya que vemos como los estados de ánimo positivos parecen aumentar la paciencia. Sin embargo, debemos destacar que no está del todo claro que los estados de ánimo negativos la reduzcan. Esta idea es apoyada por Lerner, Li y Weber (2012), que indujeron estados de ánimo triste o neutral en los participantes, y descubrieron que los individuos menos felices eran menos pacientes con las recompensas monetarias. Por ende, podemos decir, que en general, existe una evidencia razonablemente sólida de un efecto positivo de la felicidad en la paciencia (Lane, 2017).

Tabla 9. Resumen de la relación entre felicidad y paciencia.

RELACIÓN ENTRE FELICIDAD Y PACIENCIA		
RESULTADO OBTENIDO	ESTUDIOS	IDEAS
Efecto positivo de la felicidad sobre la paciencia	McLeish y Oxoby (2007)	- La felicidad a corto plazo parece aumentar la paciencia sobre las ganancias monetarias.
	Ifcher y Zarghamee (2011)	- Se desconoce el efecto de la felicidad a largo plazo en la paciencia, al igual que el efecto de la paciencia en la felicidad.
	Lerner et al.(2012)	
	Guven y Hoxha (2015)	

Fuente: Elaboración propia a partir de Lane, (2017).

Teniendo en cuenta los estudios anteriores y sus resultados, sabiendo que la felicidad y la paciencia si están relacionadas, nos hemos preguntado lo siguiente: ¿Las personas más pacientes son más felices? El estudio realizado por 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. Concretamente establece que, una cantidad moderada de paciencia parece estar asociada con un mayor nivel de satisfacción con la vida y bienestar emocional, pero también es cierto que la paciencia excesiva es negativa para el bienestar individual. Es decir, el coste (para el bienestar de una persona), de ser demasiado paciente, también es económico y estadísticamente significativo. En definitiva, este artículo establece que la relación entre la paciencia y diversas medidas de bienestar subjetivo y experimentado tiene forma de joroba, esto significa que existe una cantidad óptima de paciencia que maximiza la felicidad, más allá de este nivel óptimo, los niveles más altos de paciencia tienen un impacto negativo en el bienestar. Los datos sugieren que sólo los niveles muy altos de paciencia son costosos, por lo tanto, podemos concluir con que los beneficios sociales de retrasar la recompensa (en promedio) exceden el coste de ser demasiado paciente.

Teniendo presente estos datos, en el siguiente capítulo nos centraremos en el análisis de la relación entre la paciencia y el grado de satisfacción por la vida de los individuos que forman la muestra utilizada. Comprobaremos si ser paciente, influye (o no) positiva o negativamente en la felicidad de las personas, teniendo en cuenta diversos factores socioeconómicos.

Capítulo III. Relación entre las preferencias temporales y la satisfacción por la vida de los individuos: Evidencia empírica.

3.1. Descripción del experimento.

Dos aspectos claves en esta investigación, como hemos podido ir viendo a lo largo de los diferentes capítulos, son las preferencias temporales y el bienestar/felicidad de las personas. Teniendo esto en cuenta, se ha creído interesante analizar el efecto que tienen las preferencias temporales (en concreto la paciencia) sobre la satisfacción con la vida de los individuos (felicidad de los mismos). Para conocer dicha relación nos basaremos en el estudio realizado por Patiño y Gómez (2019), del que ya hemos hablado anteriormente. Este estudio recogió datos referidos a los estudiantes del segundo curso del Grado de Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Sevilla. Los datos se obtuvieron a través de dos cuestionarios realizados a los propios estudiantes.

Si nos centramos en el experimento en sí, la población analizada estaba integrada por los estudiantes del segundo curso del Grado de Finanzas y Contabilidad, concretamente de la asignatura de Macroeconomía, asignatura obligatoria y con una duración cuatrimestral (se imparte desde septiembre hasta febrero). Los estudiantes estaban divididos en 8 grupos de un tamaño similar, 4 de ellos pertenecían al horario de mañana y el resto al horario de tarde (con un 50% de alumnos en cada turno). La asignatura era impartida por 5 profesores, siendo el temario el mismo (libros de texto y estructura similar) y con un examen idéntico para todos los alumnos. La materia se impartía en 2 sesiones de dos horas semanales durante 18 semanas con una parada de 3 semanas por las vacaciones de Navidad. Cuando se retomaron las clases quedaban dos semanas y entonces, tuvo lugar el examen.

En cuanto a los cuestionarios que tuvieron que realizar los alumnos, fueron dos, y a partir de ellos se obtuvieron la totalidad de los datos. El primero de ellos, que aportó la mayor parte de la información, era una encuesta sobre la planificación personal de los estudios y el rendimiento académico, junto con una serie de elecciones binarias (tarea de descuento temporal). Se realizó a mitad del cuatrimestre, fecha en la que los estudiantes ya tenían información sobre el contenido y la dificultad de la asignatura y podían realizar una estimación de los requisitos de trabajo que precisaba su preparación. La encuesta se realizó en la misma semana a todos los grupos durante la última hora de una sesión de dos horas. Junto al cuestionario se detallaban las instrucciones para complementar la encuesta (también fueron leídas en clase) y podían consultarlas en el momento que desearan (ver Anexo 1).

Cabe destacar que las instrucciones dejaban clara la total voluntariedad de la actividad y su ausencia de consideración para la calificación de la asignatura; asimismo daban instrucciones detalladas sobre cómo realizar la tarea de descuento temporal. Se explicó también el proceso por el que los datos se anonimizarían. Por otro lado, también fue entregado un documento denominado consentimiento informado (ver Anexo 2) que los alumnos debían firmar por el cual daban su autorización para participar en el experimento.

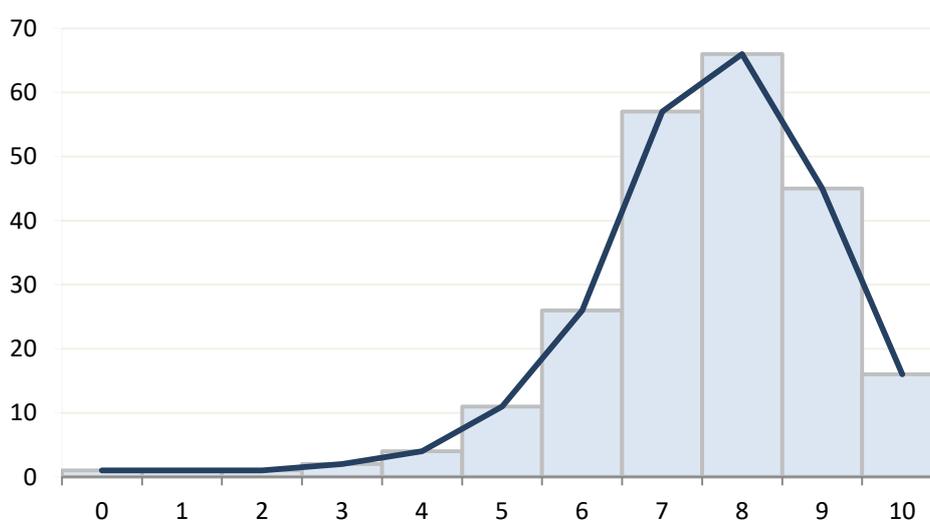
El segundo cuestionario, mucho más corto, se realizó coincidiendo con el examen final insistiendo en que su realización no afectaba a la calificación en modo alguno. Se eligió este momento porque permitió que todos los estudiantes estuviesen juntos y en una situación emocional similar. Este cuestionario tenía solo 7 preguntas muy breves.

Parámetros clave:

El fin del trabajo es relacionar las preferencias temporales, en concreto la paciencia, con la satisfacción por la vida, felicidad, de los individuos. ¿Son más felices los individuos más pacientes? A lo largo del capítulo intentaremos responder a esta pregunta.

En primer lugar, nos centraremos en la información recogida sobre el nivel de satisfacción con la vida de los participantes en el experimento. La forma de obtener dicho nivel de satisfacción se infirió a través de una de las diversas preguntas que se hicieron en el cuestionario: “En términos generales, ¿en qué medida estás satisfecho con tu vida actualmente? Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho)”.

Ilustración 4. Distribución variable “Satisfacción con la vida en general”.



Fuente: Elaboración propia.

El nivel de satisfacción con la vida lo utilizaremos como indicador del nivel de felicidad de cada individuo. En el experimento, este indicador se expresa en una escala en la que el máximo nivel de satisfacción es 10, indicando que está muy satisfecho con su vida y por tanto es muy feliz, y el menor un 0, según el cual estarían muy insatisfechos con su vida actual y no serían muy felices en general. Por tanto, gracias a los resultados que refleja esta cuestión podremos obtener el nivel de felicidad que tiene cada uno de los individuos analizados.

Por otro lado, para la obtención del factor de descuento, que será utilizado como indicador de la paciencia de los participantes, se utilizaron las respuestas dadas por los estudiantes en relación a las elecciones binarias de las que hablábamos antes. Para estimar el factor de descuento se empleó el procedimiento descrito por Burks et al (2012) con ligeras modificaciones para adaptarlo al experimento. En concreto, la tarea de descuento temporal consistía en lo siguiente, los participantes debían responder a un total de 40 elecciones binarias (divididas en cuatro bloques que constaban de 10 elecciones dobles cada una) y debían marcar con una cruz la opción que prefiriesen. Tenían que elegir entre recibir una cantidad de dinero más reducida en un momento más cercano del tiempo u otras cantidades mayores pero en un momento más lejano.

La cantidad de pago máxima que recibirían en el momento más lejano se fijó en todos los casos en 30 euros, mientras que la cantidad de pago que recibirían en un momento más cercano se iba reduciendo de 2 en 2 euros. En el caso de los bloques de opciones 1 y 2 se recibiría la cantidad reducida de inmediato (“hoy”) mientras que en los bloques 3 y 4 tendrían que esperar 7 días. Si nos referimos al pago en el futuro, el bloque 1 estableció un plazo de espera de 7 días para recibir los 30 euros; el bloque dos, 2 meses; 1 mes en el caso del bloque 3 y por último, 3 meses en el bloque 4. Cabe destacar que todos los periodos fijados estaban dentro del periodo lectivo.

Un dato importante son los 30 euros fijados como cantidad máxima que podían recibir los estudiantes en el experimento. ¿Por qué esa cantidad? Los autores creyeron que, al ser la mayoría de los participantes estudiantes universitarios sin otra actividad y por tanto con un poder adquisitivo muy reducido, 30 euros representaban una cantidad que generaba un efecto relativamente importante en sus finanzas personales. Además de esto, consideraron oportuno el pago de dicha cantidad (o la cantidad elegida en el cuestionario) en efectivo², con el fin de generar una mayor confianza en los alumnos y que éstos respondieran con sinceridad, ya que era una cuestión crucial que el individuo reflejase adecuadamente sus preferencias temporales.

² Ver Solomon y Rothblum (1984), Howell et al (2006), Eraslan (2010), Kagan et al (2010) entre otros trabajos que han estudiado sus causas.

Y es que si un individuo tenía dudas de cómo desarrollar la encuesta o no tenía mucha confianza en la realización del pago, podría elegir una opción distinta a lo que realmente quisiera, por ejemplo, podría elegir la opción más inmediata (y por tanto elegir una cantidad menor) incluso teniendo preferencias por la cantidad mayor. Para generar tal confianza se realizó una cronología de todos los pagos durante el curso, además, se señaló que si la opción agraciada estaba postergada se entregaría un pagaré por tal cantidad.

Teniendo en cuenta los modelos analizados en el capítulo anterior, destacamos que en Patiño y Gómez (2019), para estimar el factor de descuento y los sesgos hacia el presente (variable no analizada en este trabajo), supusieron que el individuo consideraría la cantidad x_i recibida en un momento temporal anterior como indiferente a $30€$ t periodos después, medidos en días, a partir del momento en el que se hace la prueba. Para los bloques 1 y 2 en los que la opción más cercana en el tiempo es inmediata, las tasas relevantes se estiman haciendo que la cantidad x_i , resuelva la siguiente ecuación:

$$u(x_i) = \beta \delta^t u(30) \quad (4)$$

Dónde: δ es el factor de descuento del individuo

t es el tiempo medido en días

β es el sesgo hacia el presente del individuo

En los bloques 3 y 4 en los que es preciso elegir entre una cantidad x_i s periodos después contados desde que se realiza la prueba o $30€$ $t+s$ periodos más tardes, ambas cantidades serán indiferentes cuando se cumple la ecuación:

$$u(x_i) = \delta^t u(30) \quad (5)$$

Como las dos cantidades se cobran en el futuro de este supuesto, el sesgo hacia el presente se cancela en los dos lados de la ecuación y se puede estimar la tasa de descuento a largo plazo.

Las ecuaciones se linealizan para realizar las estimaciones y se supone que la función de utilidad u es lineal sobre el rango relevante de cantidades monetarias. Es decir,

$$\log u(x_i) - \log u(30) = \log \beta + t \log \delta \quad (6)$$

cuando la cantidad reducida se cobra de manera inmediata, y

$$\log u(x_i) - \log u(30) = t \log \delta \quad (7)$$

cuando las dos cantidades se reciben con posterioridad a la prueba.

Con los datos obtenidos a través del experimento se han estimado los parámetros relevantes para cada individuo. En concreto, la especificación siguiente permite estimar los β_i y δ_i en las elecciones que implican cobrar de modo inmediato

$$\log x_{i,k} - \log 30 = \log \beta_i + tk \log \delta_i \quad (8)$$

Y las que implican cobrar después,

$$\log x_{i,k} - \log 30 = tk \log \delta_i \quad (9)$$

En todos los casos, $x_{i,k}$ se calcula como el promedio entre la cantidad más baja y cercana en el tiempo aceptada y la más alta y cercana en el tiempo rechazada³, en cada uno de los k bloques de preguntas; t_k es el retraso en días del pago mayor.

Una vez realizado el experimento, se accedió a una página web⁴ que genera números aleatorios dentro de un intervalo limitado por números enteros empleando una mecánica muy fácil de entender.

Primero se generó un número entre 0 y 40 que determinaba la opción que se pagaría y después otro que oscilaba entre 0 y el total de los matriculados en el grupo, tal como constaba en las listas oficiales de clase. En dicha lista previamente se había hecho corresponder a cada individuo un número que también se ha empleado para anonimizar los datos. A la persona cuyo número correspondía con su posición en la lista se le pagó, si había realizado la prueba, la opción que había marcado en la elección binaria determinada aleatoriamente. Los grupos eran aproximadamente iguales de tamaño con lo que la probabilidad de ser elegido era similar para todos los participantes.

3.2. Datos y metodología.

Si nos centramos en la muestra, debemos tener en cuenta que está formada por un total de 231 individuos, de los cuales 134 eran mujeres y 97 hombres. Estos 231 participantes respondieron correctamente a los dos cuestionarios realizados.

³ Burks et al (2012) emplean la cantidad en la que el individuo cambia al pago futuro. En el experimento se consideró más adecuado emplear el promedio puesto que se supuso que la indiferencia se encontraba en algún punto intermedio del intervalo de esos dos valores discretos.

⁴ <http://www.random.org/>

En el trabajo desarrollado se indaga sobre la relación existente entre la paciencia y la felicidad de los estudiantes, sin embargo, la encuesta solicitaba información sobre otros aspectos relevantes del individuo como su género, edad, residencia, la de sus padres, nacionalidad, sus estudios, su situación laboral y la de los padres, así como sus ingresos, tanto si proceden del trabajo o de asignaciones familiares.

Igualmente se solicitó información relacionada con los estudios que poseían, sobre su capacidad (a través de calificaciones anteriores), si repetía o no la asignatura, su condición de becario o su nivel de inglés. También se interrogó sobre la actitud hacia el riesgo de los estudiantes y el autocontrol que tenían. Asimismo, se incluyeron una serie de preguntas sobre otros aspectos subjetivos y emocionales como la autoconfianza y la confianza en los demás o el grado de satisfacción con los estudios y la vida en general (tema central del trabajo que estamos desarrollando) entre otras cosas.

La siguiente tabla muestra los estadísticos descriptivos de las principales variables utilizadas:

Tabla 10. Estadísticos descriptivos.

VARIABLE	OBSERVACIONES	MEDIA	DE	MIN	MAX
Factor de descuento	214	0,995	0,004	0,979	1,003
Satisfacción con la vida en general	230	7,488	1,602	0	10
Edad	231	22,626	4,6	18	51
Satisfacción con los estudios	230	6,578	1,473	2	10
Autoconfianza	230	7,13	1,902	0	10
Confianza en los demás	230	6,173	1,577	0	9,5
Género	231	0,427	0,496	0	1
Renta 1	226	0,54	0,5	0	1
Renta 2	226	0,218	0,414	0	1
Renta 3	226	0,1	0,3	0	1
Renta 4	226	-	-	-	-
Rural	231	0,142	0,35	0	1
Riesgo 1	231	0,924	0,265	0	1
Riesgo 2	231	0,749	0,435	0	1
Riesgo 3	230	0,882	0,324	0	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Patiño y Gómez (2019).

Como podemos observar, existen algunas variables que no cuentan con todos los datos, aunque son escasos los datos ausentes. El factor de descuento (δ) es la variable que acumula un mayor número de valores perdidos, en concreto, 16. Tales ausencias corresponden a individuos que realizaron de modo inadecuado la tarea de descuento temporal porque no entendieron bien la mecánica de la misma. Este grupo presenta características similares a las del total de la muestra, por lo que parece que no existe algún patrón especial que haya motivado el error en la prueba y que por tanto, pueda afectar a sus resultados.

A través del análisis empírico intentaremos determinar si el nivel de satisfacción con la vida de los individuos, más concretamente su felicidad, se explica a través de su nivel de paciencia, medida a través del factor de descuento. Al mismo tiempo, analizaremos si dicha felicidad también está determinada por otras características personales y sociales de los individuos, que nos servirán como variables de control.

Para conocer la relación existente entre las preferencias temporales y la satisfacción por la vida de los individuos seleccionados para la muestra se han estimado diferentes variedades del modelo. Comenzando por modelos más simples, hasta alcanzar un modelo más completo, que incluye todos los controles que se han creído importantes y significativos. Cabe destacar que todas las estimaciones se han realizado empleando la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Tal como expresan los autores del estudio en el que se basa este trabajo, cuando la variable endógena es ordinal, tradicionalmente se empleaba algún modelo de elección discreta. Sin embargo, la literatura más reciente se ha ido decantando por el empleo de técnicas más sencillas de estimación para este tipo de variables (como Mínimos Cuadrados Ordinarios), principalmente porque no generan diferencias importantes en los coeficientes que estiman a la vez que eliminan los problemas de interpretación de los modelos de estimación discreta – véase Ferrer-i-Carbonell y Frijters (2004).

En el análisis utilizaremos el factor de descuento (δ) como variable principal para la explicación de la paciencia de los estudiantes universitarios de la muestra. Si el factor de descuento es $1/(1+\text{tasa de descuento})$, éste se reduce con la tasa de descuento que, mientras más cercana a 0 sea, más grande será el factor de descuento. Tal y como establecieron Brañas et al., (2019) la tasa de descuento es una medida de impaciencia, mientras que su complementario, el factor de descuento (δ), es una medida de paciencia. Teniendo esto en cuenta, se espera que los individuos con un mayor factor de descuento (mayor δ y menor tasa de descuento) valoran más el futuro y son, por tanto, más pacientes y presentarán una mayor satisfacción con la vida, según ha sostenido la literatura.

La especificación del modelo, en términos generales, es:

$$y^*_i = \beta_1 P + \sum_{i=2}^9 \beta_i x_i + \mu_i \quad (10)$$

Donde y^*_i es la satisfacción por la vida que posee el individuo i , P es la paciencia de los individuos (factor de descuento), β_1 sería el coeficiente estimado asociado a la paciencia, x_i es un vector de variables socioeconómicas, β_i es un vector de coeficientes y μ_i es un término de error.

Como podemos ver y hemos comentado anteriormente, el modelo incluye diferentes variables de control que permiten una correcta especificación de los modelos estimados. Al emplear estas variables, el modelo no deja fuera variables que puedan ser útiles a la hora de identificar características asociadas a la satisfacción o felicidad de los individuos analizados, pues se incluyen las fundamentales.

Edad

Utilizaremos la variable de control “*Edad*” con el objetivo de identificar si existe una significancia estadística al tener una muestra de individuos jóvenes con edad media de 22,6 años de edad. Comprobaremos si la edad de los individuos es influyente en su felicidad.

Género

Al emplear la variable “*Género*” se pretende identificar si el género influye en la satisfacción por la vida de los estudiantes universitarios. Es decir, veremos si existen diferencias de género y si el pertenecer a uno u otro influye en la satisfacción.

Debemos destacar que dicha variable ha sido definida con un valor de 1 para hombres y 0 para mujeres. Como vemos en la tabla 10, el valor medio de la variable “*Género*” es 0,43, por tanto, en la muestra analizada el número de mujeres es mayor que el de hombres.

Renta

Gracias al análisis de esta variable comprobaremos si la renta de los individuos de la muestra condiciona su satisfacción por la vida. Entendiendo la renta como el dinero con el que disponen los estudiantes para sus gastos personales. Dicha variable, originalmente continua, se ha dicotomizado a través de las siguientes cuatro:

Tabla 11. Categorías de la variable renta.

Renta	Valor
Renta 1	Menos de 200 euros
Renta 2	Entre 200 y 300 euros
Renta 3	Entre 300 y 500 euros
Renta 4	Más de 500 euros

Fuente: Elaboración propia a partir de Patiño y Gómez (2019).

Actitud hacia el riesgo

En el estudio realizado, así como en otros relacionados, se tiene en cuenta el control de la actitud hacia el riesgo o las preferencias de riesgo, dado que es muy probable que la incertidumbre sobre el futuro afecte a las decisiones que el individuo adopta (ver p.e. Andersen et al.2008). Podemos pensar que si la actitud hacia el riesgo afecta a la toma de decisiones, también puede afectar en el nivel de satisfacción que tengan los individuos.

Partiendo de dicha idea, intentaremos analizar los efectos que tiene la incertidumbre en la satisfacción de los individuos de la muestra. En el experimento, la actitud hacia el riesgo fue inferida a través de tres preguntas hipotéticas en las que el sujeto debía elegir entre una cantidad más reducida pero segura y un juego en el que hay una probabilidad de ganar una cantidad mayor de dinero junto con otra de no ganar nada. Las respuestas se codificaron con un valor de 1 si el individuo acepta la opción segura y con un valor de 0, la arriesgada.

Agregando las respuestas se construyó un índice de aversión al riesgo que clasifica a los individuos en amantes del riesgo, arriesgados, moderados y aversos al riesgo.

Las tres preguntas que se realizaron en el experimento fueron las siguientes:

1.- *“Lanzamos una moneda al aire. Elige, de entre estas dos opciones, la que prefieres:*

a. Recibir 1.000€ independientemente de si sale cara o sale cruz

b. Recibir 2.000€ si sale cara y nada si sale cruz.

2.- *Elige, de entre estas dos opciones, la que prefieres:*

a. Recibir un billete de lotería con un 80% de probabilidad de ganar 45€ y un 20% de probabilidad de no ganar nada.

b. Recibir 30€

3.- *¿Jugarías a un juego en el que ganarías 1.500€ si saliera cara en una moneda y perderías 1.000€ si saliera cruz?”*

a. *Si*

b. *No*

Confianza

Por otro lado, se ha creído importante analizar si la confianza, tanto en los demás como en uno mismo, influye en la satisfacción por la vida de los estudiantes universitarios. La confianza jugaba un papel importante en el experimento realizado por Patiño y Gómez (2019) ya que a pesar de intentar generar confianza en los alumnos (en relación a que los cobros se harían efectivos) para que reflejasen realmente sus preferencias temporales; es probable que aun así siguieran existiendo dudas sobre si finalmente acabarían recibiendo el dinero si se optaba por postergar el cobro de lo elegido.

Es lógico pensar que las personas más desconfiadas en general, actúen de ese modo con una mayor probabilidad que el resto por lo que se preguntó por la confianza que tenían los estudiantes en los demás a través de la siguiente pregunta: *¿Cuál es tu nivel de confianza en los demás? Valora de 0 (ninguna confianza) a 10 (muchísima confianza)*

Como podemos ver, se expresa en una escala en la que el máximo nivel de confianza es 10, indicando que confía mucho en los demás, y el menor, un 0, según el cual serían muy desconfiados con los demás, o lo que es lo mismo, no confiarían nada en los demás. Gracias a los resultados que refleja esta cuestión analizaremos el nivel de confianza en los demás que posee cada uno de los individuos estudiados.

Por otro lado, en el experimento también se incluyeron una serie de preguntas sobre aspectos subjetivos y emocionales como hemos comentado anteriormente. En concreto, nos centraremos en la autoconfianza. Para obtener datos sobre la autoconfianza de los participantes, debían responder a la siguiente cuestión: *¿Cuál es tu nivel de confianza en ti mismo/a? valora de 0 (ninguna confianza) a 10 (muchísima confianza)*

Al igual que en el caso anterior, la variable se expresa en una escala en la que el máximo nivel de autoconfianza es 10, indicando que confía mucho en sí mismo/a, y el menor, 0, indicando que no tendría ninguna confianza en sí mismo/a. Las respuestas obtenidas reflejarían el nivel de confianza que tienen los individuos en sí mismos, de esta forma, podremos saber si es un factor importante en su felicidad.

Satisfacción con los estudios

Otro de los aspectos subjetivos y emocionales que se estudió durante el experimento fue la satisfacción con los estudios de los propios estudiantes. Intentaremos captar el efecto que tiene la satisfacción con los estudios en la satisfacción con la vida en general.

Para conocer dichos datos se realizó la siguiente pregunta a los estudiantes: *¿Cuál es tu grado de satisfacción con tus estudios universitarios? Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho)*

El máximo nivel de satisfacción con los estudios era de 10, indicando que estaba muy satisfecho con sus estudios, mientras que 0 indicaba una insatisfacción total con sus estudios. Las respuestas alcanzadas nos informarían sobre el nivel de satisfacción que tienen los individuos con los estudios que poseen. A lo largo del estudio, veremos si tiene un efecto significativo en la felicidad o no.

Origen zona rural

Por último, también hemos analizado si ser de origen rural influye en la satisfacción, en la felicidad de los individuos o de lo contrario, no es un elemento importante en dicho aspecto. Estudiaremos si proceder de una zona rural es significativo en la felicidad que presentan los individuos. Debemos destacar que dicha variable ha sido definida con un valor de 1 si son de origen rural y 0 si no son de origen rural. Como vemos en la tabla 10, el valor medio de la variable “*Rural*” es 0,142, por tanto, en la muestra analizada predominan los individuos que no tienen un origen rural. Más concretamente, podemos decir que menos del 15% de los estudiantes tenían un origen rural.

Habiendo descrito todas las variables empleadas, y siguiendo la forma de la ecuación (10), las especificaciones del modelo serían las siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Satisfacción con la vida} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ Factor de descuento } (\delta) + \beta_2 \text{ Edad} + \beta_3 \text{ Satisfacción con} \\ & \text{estudios} + \beta_4 \text{ Autoconfianza} + \beta_5 \text{ Confianza en los demás} + \beta_6 \text{ Género} + \beta_7 \text{ Renta} + \beta_8 \\ & \text{Origen rural} + \beta_9 \text{ Grado de Riesgo} + \mu_i \end{aligned} \quad (11)$$

Por último, se han llevado a cabo diferentes *robustness check* para testar la robustez del método econométrico de estimación utilizado y los resultados obtenidos. En concreto, hemos realizado una regresión *probit* ordinal y una regresión logística ordinal a través de las cuales hemos podido comprobar que los resultados obtenidos son similares.

En el siguiente apartado analizaremos los diferentes resultados obtenidos y podremos responder a la pregunta clave de este estudio: ¿son más felices los individuos más pacientes?

3.3. Resultados

En el presente apartado, como hemos comentado, analizaremos los resultados obtenidos de las diferentes estimaciones realizadas. Tal y como se ha detallado, las estimaciones van desde un modelo más sencillo hasta un modelo más complejo que incluye un mayor número de variables de control, siendo utilizado para las estimaciones el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

La tabla 12 muestra los principales resultados obtenidos:

Tabla 12. Estimación del efecto de la paciencia sobre la satisfacción por la vida de los individuos.

VARIABLE	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
Factor de descuento	40.827** (20.114)	42.400** (19.727)	43.810** (19.435)
Nº Observaciones	211		
R-squared	0.5254		
Adj R-squared	0.4941		

Errores estándar en paréntesis. *** 1% ($p < 0.01$), ** 5% ($p < 0.05$), *10 ($p < 0.1$)

Fuente: Elaboración propia.

El principal resultado obtenido de la estimación, como se puede apreciar en la tabla, es que el factor de descuento (δ), elegido como variable principal para la explicación de la paciencia de los estudiantes universitarios de la muestra, tiene un efecto positivo sobre el grado de satisfacción con la vida de dichos estudiantes. Esta relación es estadísticamente significativa al 5% en los tres modelos analizados. Teniendo esto en cuenta, podemos decir que, los individuos con un mayor factor de descuento (valoran más el futuro y son, por tanto, más pacientes) presentan una mayor satisfacción con la vida. En definitiva, según los resultados obtenidos podemos afirmar que los individuos más pacientes serían los que tienen un mayor nivel de satisfacción por la vida, por lo que en la muestra de estudiantes utilizada se evidencia las implicaciones que establece la literatura analizada en el anterior capítulo.

A continuación, la tabla 13, muestra el valor de los coeficientes de las variables de control. A partir de ellos, destacaremos los efectos que tienen las diferentes variables sobre la satisfacción de los individuos de la muestra.

Tabla 13. Estimación del efecto de las preferencias temporales sobre la satisfacción por la vida de los individuos.

VARIABLE	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
Edad	-0.059*** (0.017)	-0.071*** (0.018)	-0.069*** (0.018)
Satisfacción con los estudios	0.266*** (0.059)	0.249*** (0.059)	0.227*** (0.059)
Autoconfianza	0.410*** (0.047)	0.416*** (0.047)	0.427*** (0.046)
Confianza en los demás		0.074 (0.053)	0.082 (0.052)
Género		-0.426** (0.169)	-0.283* (0.169)
Renta 1		-0.453* (0.250)	-0.505** (0.243)
Renta 2		-0.732** (0.285)	-0.684** (0.278)
Renta3		-0.824** (0.340)	-0.765** (0.332)
Renta 4		-	-
Rural			0.472** (0.232)
Riesgo 1			1.071*** (0.326)
Riesgo 2			0.039* (0.194)
Riesgo 3			-0.029* (0.254)
Constante	-36.447* (19.999)	-37.485* (19.623)	-40.037** (19.273)

Errores estándar en paréntesis. *** 1% (p<0.01), ** 5% (p<0.05), *10% (p<0.1)

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, si nos centramos en la variable edad, podemos observar que tiene un efecto negativo sobre la satisfacción por la vida con un 1% de significatividad estadística, lo que indica que a mayor edad la satisfacción va disminuyendo. Si es cierto que la relación entre ambas variables es muy débil. Debemos tener en cuenta que la muestra está formada por personas jóvenes, distribuyéndose entre los 18 y los 51 años, siendo la media de edad de 22,7 años.

Por otra parte, la variable satisfacción con los estudios presenta una relación positiva y significativa al 1% con la satisfacción por la vida en todos los modelos. Así, una mayor satisfacción con los estudios se relaciona, aunque de forma relativamente débil, con una mayor probabilidad de estar más satisfecho con tu vida en general.

En cuanto a la confianza, por un lado vemos como la autoconfianza tiene un papel importante en el grado de satisfacción de los individuos ya que presenta una relación positiva con la satisfacción por la vida con un nivel de significatividad del 1%. De este modo, vemos como la autoconfianza es muy relevante en la felicidad de los individuos, a mayor confianza en uno mismo, mayor felicidad. Sin embargo, la confianza en los demás no es estadísticamente significativa en ningún modelo y por tanto no relevante en la felicidad de los encuestados.

La variable género está asociada negativamente con la satisfacción por la vida con un 5% (modelo 2) y un 10% (modelo 3) de significatividad estadística. Esto indica que es más probable que las mujeres sean más felices que los hombres según la muestra analizada.

Si nos centramos en la renta, vemos como la renta que se sitúa entre menos de 200 euros y como máximo 500 euros, es estadísticamente significativa con un 5%. Dichos valores de renta tienen un efecto negativo en la felicidad de los individuos, esto indica que los individuos con una renta que no es excesivamente elevada tienen una menor probabilidad de ser felices.

Otra variable analizada es tener un origen rural, según vemos, el ser de origen rural tiene un efecto positivo y significativo al 5% en la felicidad de los individuos. Esto quiere decir que es más probable que los individuos que sean de origen rural, y no urbano, sean más felices.

Por último, en relación a la actitud hacia el riesgo o preferencias de riesgo, podemos destacar que los individuos amantes del riesgo son los que presentan una mayor felicidad puesto que existe una relación positiva y significativa al 1% entre arriesgar y ser felices.

Considerando el test de robustez llevado a cabo podemos determinar lo siguiente: lo más destacable para nuestro estudio es que el coeficiente del factor de descuento (δ) sigue siendo estadísticamente significativo tanto en el modelo de *probit* ordenado como en el *logit* ordenado como podemos observar en la tabla 14.

Tabla 14. Coeficientes estimados modelos *Probit* y *Logit*.

VARIABLE	MODELO PROBIT ORDENADO	MODELO LOGIT ORDENADO
Factor de descuento	30.408* (18.305)	55.409* (31.037)
Edad	-0.053*** (0.018)	-0.091* (0.030)
Satisfacción con los estudios	0.205*** (0.055)	0.379*** (0.010)
Autoconfianza	0.381*** (0.047)	0.673*** (0.086)
Confianza en los demás	0.069** (0.048)	0.122** (0.082)
Género	-0.234** (0.155)	-0.477* (0.269)
Renta 1	-0.458** (0.226)	-0.809** (0.399)
Renta 2	-0.649** (0.258)	-1.145** (0.457)
Renta3	-0.653** (0.307)	-1.479*** (0.555)
Renta 4	-	-
Rural	0.364* (0.215)	0.598 (0.365)
Riesgo 1	0.873*** (0.307)	1.468*** (0.529)
Riesgo 2	0.003* (0.178)	0.011 (0.315)
Riesgo 3	-0.038* (0.233)	0.039 (0.405)
Nº Observaciones	211	211

Errores estándar en paréntesis. *** 1% (p<0.01), ** 5% (p<0.05), *10% (p<0.1)

Fuente: Elaboración propia.

Si es cierto que la significatividad del factor de descuento ha cambiado, en la anterior regresión la significatividad era de un 5%, mientras que en el modelo *probit* y *logit* la significatividad es del 10%. Lo mismo ocurre con otras variables de control como edad, renta o ser de origen rural.

Un hecho destacable es que la confianza en los demás se convierte en una variable significativa tanto en el modelo *probit* como *logit*. En este caso presenta una relación positiva y significativa al 5% con la satisfacción con la vida, es decir, una mayor confianza en los demás se relaciona, aunque de forma relativamente débil, con una mayor probabilidad de ser feliz con la vida en general. Por otro lado, en el modelo *logit* ordenado, vemos como las variables “*rural*”, “*riesgo 2*” y “*riesgo 3*” dejan de ser significativas.

En definitiva, vemos como el desarrollo de ambos modelos (*probit* y *logit ordenado*) cumple con los objetivos esperados: corroborar la robustez de los resultados obtenidos a través del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Teniendo estos resultados en cuenta, podemos decir que nuestros resultados son totalmente válidos y presentan una gran robustez.

Conclusiones

La Economía del Comportamiento y la Economía de la Felicidad se encuentran en pleno auge y causan cada vez un mayor interés. En las últimas décadas ha crecido el número de estudios cuyo objetivo es investigar sobre la satisfacción o bienestar subjetivo de los individuos y su relación con el ámbito económico, así como el estudio de la influencia de las preferencias temporales en la toma de decisiones de los individuos y por tanto en su comportamiento económico. Estas nuevas disciplinas y sus bases permiten comprender de forma más correcta el comportamiento y las preferencias de los agentes y por ende, del conjunto de la sociedad.

Hemos visto como las preferencias temporales de los individuos afectan a muchas de las decisiones que toman en diferentes ámbitos de la vida como la educación, la salud, el trabajo, el riesgo, el ahorro, etc. Es más, una gran cantidad de estudios y evidencias han demostrado que el descuento temporal explica muchas de las diferencias de comportamiento entre los individuos. Por eso, hemos querido estudiar la paciencia de los estudiantes participantes en el experimento y comprobar si sus preferencias temporales influyen en el grado de satisfacción con su vida. En este sentido la evidencia empírica de este estudio sugiere que el factor de descuento, utilizado como indicador de la paciencia, está relacionado positivamente con la satisfacción con la vida de los estudiantes universitarios que forman la muestra. Así, observamos que un aumento del factor de descuento, lo que significa ser más paciente, aumenta significativamente la probabilidad de ser más felices.

Gracias a este estudio se podrá tener en consideración tanto la importancia de las nuevas ramas de la economía y sus implicaciones, como los resultados obtenidos respecto a la relación entre la satisfacción con la vida y la paciencia de los individuos a la hora de desarrollar nuevas políticas públicas o mejorar las ya existentes. Éstas deben lograr el mayor bienestar posible para las personas y para ello es necesario tener en cuenta indicadores más subjetivos (como la satisfacción de los ciudadanos) no solo económicos. Se ha comprobado empíricamente que las personas más pacientes son más felices, sería ventajoso tener en cuenta esta idea en el sistema educativo. Se debe tener como objetivo que los más jóvenes sean más pacientes ya que además de lograr una mayor satisfacción alcanzaran otros aspectos muy importantes como disfrutar de una mejor salud, obtener mayores calificaciones, etc. No debemos olvidar que los jóvenes son el futuro de la sociedad.

Con este trabajo se pretende concienciar de la importancia de pasar de unas políticas centradas en el crecimiento económico y el desarrollo social, a unas políticas que incluyan aspectos como la felicidad y el bienestar como parte del verdadero desarrollo. Se trata de presentar un panorama general para invitar a la reflexión. Se busca un acercamiento al bienestar social y emocional, a las experiencias cotidianas, a las percepciones subjetivas, de manera emotiva y reflexiva, y a la satisfacción de la propia vida. Y es que “la calidad de vida de que disfruta una persona no es solo cuestión de lo que logran, sino también, de cuáles eran las opciones entre las que esa persona tuvo la oportunidad de elegir” por ese motivo las políticas públicas juegan un papel tan importante en la vida y en la satisfacción de las personas (Poncela, 2020).

Por último, hacer hincapié en que mediante el estudio de la satisfacción de los agentes (a través de preguntas subjetivas) se puede obtener información sobre las preferencias u opiniones de las personas respecto a ciertos asuntos como los ingresos, las condiciones laborales, la educación o la salud. Gracias a dicha información se pueden revisar y evaluar ideas que ya existen o comprender la conducta de los individuos desde una nueva perspectiva, desarrollar métodos de valoración más coherentes con las preferencias de los individuos, examinar empíricamente los supuestos habituales sobre la conducta de los individuos, incluso diseñar nuevas políticas públicas que tengan en cuenta aspectos más subjetivos. En todos estos aspectos la Economía Experimental y del Comportamiento tienen mucho que decir.

Un hecho destacable en esta investigación es que los resultados se han obtenido a partir de una muestra de 231 estudiantes universitarios, siendo la media de edad de 22,7 años. Por lo que las conclusiones e ideas a las que hemos llegado hay que restringirlas a dicha muestra. Sería interesante como futura línea de investigación ampliar esta muestra e incluir a personas con un rango de edad mayor y comprobar si los resultados siguen siendo los mismos. Por otro lado, partiendo del resultado obtenido y sabiendo que la paciencia influye positivamente en la satisfacción de los individuos, sería conveniente analizar hasta qué punto la paciencia maximiza la felicidad ya que algunos estudios indican que existe una cantidad óptima de paciencia y más allá de dicho nivel óptimo, la paciencia resulta negativa para el bienestar de los individuos. Es decir, ¿en qué punto una paciencia excesiva llega a ser costosa para el bienestar de las personas? Esta idea podría ser otro de los retos para investigar en un futuro.

Referencias bibliográficas

- 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
- Andreoni, J., y Sprenger, C. (2012). Estimating time preferences from Convex Time Budgets. *The American Economic Review*, 102 (7), 3333–3356.
- Becker, G. M., DeGroot, M. H., y Marschak, J. (1964). Measuring utility by a single-response sequential method. *Behavioral Science*, 9(3), 226-232.
- Benzion, U. Rapaport, A. y Yagil, J. (1989). “Discount rates inferred from decisions: An experimental study”. *Management Science*, 35, pp. 270-284.
- Brañas-Garza, Pablo, Espín, A., y Jorrat, Diego. (2019). Midiendo la paciencia. *Economía industrial*, (413), 21-31.
- 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.
- 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.
- Campos Vázquez, R. (2017). Economía y psicología: apuntes sobre economía conductual para entender problemas económicos actuales. *FCE - Fondo de Cultura Económica*.
- 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.
- Christensen-Szalanski, J. J. (1984). Discount functions and the measurement of patients' values: women's decisions during childbirth. *Medical decision making*, 4(1), 47-58.
- Cohen, J. D., Ericson, K. M., Laibson, D., & White, J. M. (2016). *Measuring Time Preferenc*. Working Paper 22455. National Bureau of Economic Research. doi: 10.3386/w22455.
- Espín, A. M., Exadaktylos, F., Herrmann, B., & Brañas-Garza, P. (2015). Short-and long-run goals in ultimatum bargaining: impatience predicts spite-based behavior. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 9, 214.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2011). Economía de la felicidad.
- Ferrer-i-Carbonell, A. and Frijters, P. (2004), “How Important Is Methodology for the Estimates of Determinants of Happiness?”. *The Economic Journal*, 114: 641-659.
- Frey, B. S. (2008). Happiness: A Revolution in Economics. *Cambridge, MA: The MIT Press*
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2018). The Economics of Happiness. *New York: Springer International Publishing*.

- Giuliano, P. y Sapienza, P. (2020). El costo de ser demasiado paciente. En *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 110, págs. 314-18).
- Green, L., Fristoe, N. y Myerson, J. (1994): “Temporal discounting and preference reversals in choice between delayed outcomes”. *Psychonomic Bulletin and Review*, 3, pp. 383-389.
- Güven, C., Hoxha, I. (2015). Lluvia o trueno: felicidad y asunción de riesgos. *Q. Rev. Econ. Finanzas* 57, 1–10.
- Helliwell, J.; Layard, R. y Sachs, J. (2016). ‘*World Happiness Report 2016*’. New York: Sustainable Development Solutions Network.
- Ifcher, J., Zarghamee, H. (2011). Felicidad y preferencia temporal: el efecto de los positivos afectar en un experimento de asignación aleatoria. *A.m. Econ. Rev.* 3109–3129.
- Inglehart, R., Basanez, M., Diez-Medrano, J., Halman, L. y Luijkx, R. (2000). Encuestas de valores mundiales y encuestas de valores europeos, 1981-1984, 1990-1993 y 1995-1997. *Ann Arbor-Michigan, Instituto de Investigación Social, versión ICPSR*.
- Kirby, K. y Herrnstein, R. (1995): “Preference reversals due to myopic discounting of delayed reward”. *Psychological Science*, 6, pp. 83-89.
- Kirby, K. y Marakovic, N. (1995): “Modeling myopic decisions: Evidence for hyperbolic delay-discounting within subjects and amounts”. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64, pp. 22-30.
- Lane, T. (2017). How does happiness relate to economic behaviour? A review of the literature. *Journal of behavioral and experimental economics*, 68, 62-78.
- Lerner, JS, Li, Y., Weber, EU. (2012). Los costos financieros de la tristeza. *Psychol. Sci.* 0956797612450302.
- Loewenstein, G. y Prelec D. (1991). “Negative time preference”. *American Economic Review*, Vol. 81, 2, pp. 347-352.
- McLeish, KN y Oxoby, RJ (2007). Género, afecto y consistencia intertemporal: una enfoque experimental. Documentos de debate de IZA, núm. 2663.
- Melo, S. (2011). Eudaimonía y la economía de la felicidad (No. 009232). Universidad de los Andes-CEDE.
- 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.
- Patiño, D., y Gómez, F. (2013). Los problemas de autocontrol y el rendimiento académico: una evaluación de la literatura económica. En XXII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación, La Coruña.
- Patiño, D., y Gómez, F. (2015). ¿Explican las preferencias cuasi-hiperbólicas la procrastinación académica? Una evaluación empírica (No. 2015-03). *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, SA (Ivie)*.

- Patiño, D., y Gómez, F. (2019). Do Quasi-Hyperbolic Preferences Explain Academic Procrastination? An Empirical Evaluation. *Hacienda Pública Española*, (230), 95-124.
- Peimbert, S. E. S. (2019). Las Ciencias del Comportamiento: El nuevo panorama para la Economía. *Revista tiempo económico*.
- Poncela, A. M. F. (2020). Un acercamiento a la felicidad, la política y las políticas públicas. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 11(34), 110-131.
- Prelec, D. y Loewenstein, G. (1991): “Decision making over time and under uncertainty: A common approach”. *Management Science*, 37, pp. 770-786.
- Read, D y Loewenstein, G. (2000): “Time and decision: introduction to the special issue”. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, pp. 141-144
- Rojas, M. (2009). Economía de la felicidad. Hallazgos relevantes respecto al ingreso y el bienestar. *El trimestre económico*, 76(303), 537-573.
- Rojas, M. (2011). “El bienestar subjetivo: su contribución a la apreciación y la consecución del progreso y el bienestar humano” *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*. 2 (1), p. 64-77.
- San Martín, R., Isla, P., & Melis, C. (2012). Preferencia temporal en el cerebro: Una revisión crítica de las contribuciones de la neuroeconomía al estudio de la elección intertemporal. *El trimestre económico*, 79(314), 449-473.
- Smith, V. (2005). ¿Qué es la economía experimental? *Apuntes del CENES*, 25(39), 7-16.
- Starmer, C. (2009). *Comprendiendo las preferencias: lo que hemos aprendido de la economía del comportamiento* [Sesión de conferencia. ¿Sabemos elegir? Introducción al estudio de la conducta económica de las personas. Sevilla, España. <https://www.centrodeestudiosandaluces.es/publicaciones/descargando/1047/documento>.
- Sutter, M., Kocher, M., Glätzle-Rützler, D., y Trautmann, S. (2013). Impatience and uncertainty: experimental decisions predict adolescents’ field behavior. *The American Economic Review*, 103 (1): 510-31.
- Thaler, R. (1981): “Some empirical evidence on dynamic inconsistency”. *Economic Letters*, 8, pp. 201-207
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge (Un pequeño empujón)*.
- Torrecillas, M. J. M. y Rambaud, S. C. (2003). Análisis de las anomalías observadas en los modelos tradicionales de descuento. In *Anales de economía aplicada 2003* (p. 8). Asociación Española de Economía Aplicada, ASEPELT.
- Veenhoven, R. (1994). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervencion Psicosocial*, 3, 87–116. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1765/16195>.
- Veenhoven, R. (1993). *Happiness in Nations: Subjective Appreciation of Life in 56 Nations 1946–1992*. Rotterdam: Erasmus University Press.

Anexos

Anexo 1. Encuesta e instrucciones de la misma.



INSTRUCCIONES PARA COMPLEMENTAR LA ENCUESTA SOBRE PLANIFICACIÓN PERSONAL DE LOS ESTUDIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Este es un cuestionario sobre diferentes aspectos relacionados con tu vida en general y tus estudios en particular. Su finalidad es estrictamente investigadora y en ningún caso se usará para otro fin que no sea el estrictamente científico. Los datos se transformarán en anónimos, de modo que no se te pueda asociar con ellos, destruyendo el nexo con toda información que te identifique. Tras este proceso, lo único que nos interesará es saber que tus datos corresponden al sujeto conocido, exclusivamente, a través del número que aparece encerrado en un círculo en la esquina superior derecha de la portada del cuestionario. Dicho número se corresponde con tu posición en la lista de la clase. Para participar en este experimento, deberás firmar el documento denominado consentimiento informado que acompaña, de forma separada, a este cuestionario.

El cuestionario consta de diferentes partes y debes contestar a todas las preguntas del modo más sincero posible. En la primera parte se te cuestiona sobre diversos aspectos de tu vida, tu entorno social y tus estudios.

En las preguntas 7 y 8, correspondientes al nivel educativo y la actividad profesional de tus padres, y las preguntas 16 y 17, deberás introducir el código de 3 dígitos que se corresponde con la situación actual, según los indicados en las tablas 1 al 4 del ANEXO (Página 7).

En la pregunta 23, debes marcar con una X la opción que corresponde a tu situación.

La segunda parte se corresponde con la denominada ELECCIONES BINARIAS.

Esta parte consiste en cuatro bloques que constan de 10 elecciones dobles cada una. En cada una de las elecciones, debes marcar con una cruz tu opción preferida. En esta parte no hay respuestas verdaderas o falsas, ni mejores ni peores, simplemente debes responder de la manera más sincera posible. Al final de la prueba, al azar se elegirán dos números, uno identificará a la persona, según el número asignado al cuestionario, que se correspondía con la lista de clases. El otro identificará a una de las 40 elecciones binarias. Si la persona elegida al azar está presente y ha hecho la prueba, se le abonará la cantidad que haya marcado en la elección que haya sido elegida en el sorteo, en el plazo que haya marcado. Como alguna de las opciones se puede hacer realidad, te recomendamos que elijas siempre la opción que verdaderamente consideres más conveniente.

DATOS PERSONALES

P1. Edad: _____

P2. Sexo: 1. Hombre 2. Mujer

P3. Lugar de residencia: _____

P4. Domicilio familiar (si distinto): _____

P5. Nacionalidad: _____

P6. Situación laboral actual: _____

1. Sólo estudio 2. Estudio y trabajo 3. Estudio y realizo prácticas

P7. Nivel educativo de tus padres (indica código/Ver Tabla 1 al final):

A. Padre B. Madre

P8. Ocupación de tus padres (indica código/Tabla 2):

A. Padre B. Madre

DATOS ACADÉMICOS

P9. ¿Cuál fue tu nota media de selectividad o, en su caso, en FP? _____

P10. ¿En qué curso académico comenzaste los estudios de FICO? Curso: _____/_____

P11. ¿Cuál tu nota media desde que comenzaste esta titulación?

1. Aprobado 2. Notable 3. Sobresaliente

P12. ¿Repites la asignatura de Macroeconomía?: 1. Sí 2. No

P13. ¿Cuál es tu grado de satisfacción con tus estudios universitarios?

Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho). _____

P14. ¿Eres becario?: 1. Sí 2. No

P15. ¿Cuál es tu nivel de inglés?

1. Básico 2. B1 3. B2 4. C1 5. C2

DATOS ECONÓMICOS

P16. Si no estás trabajando, teniendo en cuenta la asignación mensual de tus padres, ¿cuáles son tus ingresos mensuales? (indica código/Tabla 3)

P17. Si estás trabajando, ¿cuáles son tus ingresos/mes netos? (indica código/Tabla 4)

DATOS PERSONALES

P18. ¿Eres fumador/a?:

1. No 2. Ocasionalmente/fines de semana 3. 5 cigarrillos/día

4. 5 - 20 cigarrillos/día 5. Más de 20 cigarrillos/día

P19. ¿Cuál es tu estatura? _____

P20. ¿Y tú peso? _____

P21. En términos generales, ¿en qué medida estás satisfecho con tu vida actualmente?

Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho). _____

P22. ¿Cuál es tu nivel de confianza en ti mismo/a?

Valora de 0 (ninguna confianza) a 10 (mucho confianza). _____

DATOS SOBRE PLANIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

P23. A continuación se presenta una serie de enunciados sobre su forma de estudiar, lee atentamente cada uno de ellos y responde (en la hoja de respuestas), con total sinceridad, en la columna a la que pertenece su respuesta, teniendo en cuenta que S=Siempre; CS=Casi Siempre; A=A Veces; CN=Casi Nunca y N=Nunca.

Nº	ítem	S	CS	A	CN	N
1	Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes					
2	Asisto regularmente a clases					
3	Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible					
4	Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan					
5	Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra					
6	Dejo para mañana lo que puedo hacer hoy					

P24. De cara al examen del último día de clase, ¿cuándo crees que deberías empezar a estudiar?

Indica en días antes del examen esta situación ideal _____

P25. Y ¿cuál crees que es el número óptimo o ideal de horas diarias (medias) de estudio?

P26. Conociéndote a ti mismo, ¿cuándo crees que empezarás realmente a estudiar? _____

Indica en días antes del examen esta situación que estimas real _____

P27. Y ¿cuántas horas piensas que realmente vas a estudiar al día? _____

OTROS DATOS

P28. Lanzamos una moneda al aire. Elige, de entre estas dos opciones, la que prefieres:

1. Recibir 1.000€ independientemente de si sale cara o sale cruz

2. Recibir 2.000€ si sale cara y nada si sale cruz

P29. Elige, de entre estas dos opciones, la que prefieres:

1. Recibir un billete de lotería con un 80% de probabilidad de ganar 45€ y un 20% de probabilidad de no ganar nada

2. Recibir 30€

P30. Lanzamos una moneda al aire y si sale cara ganas 1.500€, y si sale cruz pierdes 1.000€: : 1. Sí 2. No

ENCUESTA SOBRE PLANIFICACIÓN PERSONAL DE LOS ESTUDIOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

ELECCIONES BINARIAS

De cada una de las siguientes 40 opciones binarias, elige la opción que te resulte más interesante

B1. Indica la opción que prefieres, entre cada una de ellas

EB. 1 Recibir € 28.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 2 Recibir € 26.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 3 Recibir € 24.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 4 Recibir € 22.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 5 Recibir € 20.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 6 Recibir € 18.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 7 Recibir € 16.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 8 Recibir € 14.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 9 Recibir € 12.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 10 Recibir € 10.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

EB. 10 Recibir € 10.00 hoy o € 30.00 dentro de 7 días

B2. Indica la opción que prefieres, entre cada una de ellas

EB. 11 Recibir € 28.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 12 Recibir € 26.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 13 Recibir € 24.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 14 Recibir € 22.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 15 Recibir € 20.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 16 Recibir € 18.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 17 Recibir € 16.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 18 Recibir € 14.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 19 Recibir € 12.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

EB. 20 Recibir € 10.00 hoy o € 30.00 dentro de 2 meses

B3. Indica la opción que prefieres, entre cada una de ellas

EB. 21 Recibir € 28.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 22 Recibir € 26.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 23 Recibir € 24.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 24 Recibir € 22.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 25 Recibir € 20.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 26 Recibir € 18.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 27 Recibir € 16.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 28 Recibir € 14.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 29 Recibir € 12.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

EB. 30 Recibir € 10.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 1 mes

B4. Indica la opción que prefieres, entre cada una de ellas

EB. 31 Recibir € 28.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 32 Recibir € 26.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 33 Recibir € 24.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 34 Recibir € 22.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 35 Recibir € 20.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 36 Recibir € 18.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 37 Recibir € 16.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 38 Recibir € 14.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 39 Recibir € 12.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

EB. 40 Recibir € 10.00 en 7 días o € 30.00 dentro de 3 meses

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO

Tabla 1. Estudios terminados

- 101 Sin estudios
- 102 Primarios completos/Certificado de escolaridad
- 103 EGB/FP-I/Bachillerato elemental o asimilados
- 104 BUP/COU/FP-II/Bachillerato superior o asimilados
- 105 Diplomatura universitaria
- 106 Licenciatura universitaria
- 107 Doctor

Tabla 2. Ocupaciones

- 201 Trabajador por cuenta propia sin asalariados
- 202 Empresario con menos de 10 trabajadores
- 203 Empresario con 10 o más trabajadores
- 204 Personal directivo en el sector privado
- 205 Técnico/mando intermedio en el sector privado
- 206 Obrero cualificado en el sector privado
- 207 Personal no cualificado en el sector privado
- 208 Personal directivo (no funcionario) en el sector público
- 209 Funcionario del grupo A

Tabla 3. Asignación mensual

- 301 Menos de 200€
- 302 Entre 200 y 300€
- 303 Entre 300 y 500€
- 304 Más de 500€

Tabla 4. Ingresos mensuales netos

- 401 Menos de 300€
- 402 Entre 300 y 500€
- 403 Entre 500 y 1000€
- 404 Más de 1000€

ENCUESTA SOBRE PLANIFICACIÓN PERSONAL DE LOS ESTUDIOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO (2ª PARTE)

P1. Situación laboral actual:

1. Sólo estudio 2. Estudio y trabajo 3. Estudio y realizo prácticas

P2. Ocupación de tus padres (indica código/Tabla 1):

A. Padre B. Madre

P3. ¿Cuál es tu grado de satisfacción con tus estudios universitarios?

Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho). _____

P4. En términos generales, ¿en qué medida estás satisfecho con tu vida actualmente?

Valora de 0 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho). _____

P5. ¿Cuándo empezaste realmente a estudiar para el examen que estás haciendo? _____

P7. ¿Cuántas horas has estudiado al día (de media) para preparar este examen? _____

Tabla 1. Ocupaciones

- 201 Trabajador por cuenta propia sin asalariados
- 202 Empresario con menos de 10 trabajadores
- 203 Empresario con 10 o más trabajadores
- 204 Personal directivo en el sector privado
- 205 Técnico/mando intermedio en el sector privado
- 206 Obrero cualificado en el sector privado
- 207 Personal no cualificado en el sector privado
- 208 Personal directivo (no funcionario) en el sector público
- 209 Técnico/mando intermedio en el sector público
- 206 Obrero cualificado en el sector público
- 207 Personal no cualificado en el sector público
- 211 Desempleado
- 212 Ama de casa
- 213 Pensionista

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Anexo 2. Consentimiento.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPANTE EN EL EXPERIMENTO PARA INVESTIGACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN PERSONAL DE LOS ESTUDIOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Yo, _____ con DNI nº _____, he sido informado en relación a mi participación en el experimento económico para investigar aspectos relacionados con la planificación personal de los estudios y el rendimiento académico.

En concreto, declaro que,

- He recibido suficiente información en relación con el proceso de participación.
- Participo de manera voluntaria.
- Soy consciente de que como resultado de este experimento puedo obtener (o no) una ganancia monetaria de forma aleatoria.
- Los datos obtenidos por este procedimiento serán totalmente anonimizados y completamente confidenciales (sujetos a la ley de protección de datos).

Y por ello, firmo este consentimiento informado de manera voluntaria, para manifestar mi deseo de participar en este experimento.

Firmado:

Fecha: