

Utilidad experimentada vs. utilidad de la decisión: avances, limitaciones y principales campos de investigación aplicada

(Recibido: 24/marzo/014–Aceptado: 12/mayo/014)

Leonardo Ivarola *

Resumen

Bentham postuló que las acciones de los individuos eran guiadas por sensaciones de placer y dolor. A partir de esta premisa consideró que la utilidad de todo bien se hallaba ligada a una cualidad hedónica. Además, asumía la existencia de un legislador que aplica políticas económicas destinadas a generar el máximo placer para toda la comunidad, haciendo mínimo el dolor. La utilidad en sentido hedonista fue dejada de lado posteriormente, principalmente a partir de la tesis de Pareto: sólo era relevante conocer la relación de preferencia entre dos o más bienes, y no la magnitud en que uno se prefería sobre otro. Empero, el rol del placer–dolor fue restituido por la corriente de la *economía conductual*, donde se realizaron numerosas investigaciones en torno a lo que éstos han denominado *experienced utility* (o utilidad en el sentido de Bentham), para distinguirlo de *decision utility*: el peso de un resultado en una decisión. Tanto la medición como el uso de *experienced utility* han abierto varias líneas de investigación empíricas, tales como testear la hipótesis de maximización, medir el bienestar subjetivo de la población en general o encontrar un estándar de evaluación de políticas.

Palabras clave: utilidad experimentada; utilidad de la decisión; economía del comportamiento.

Clasificación JEL: D03, B00.

* Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (ciece@econ.uba.ar).

Introducción

La utilidad entendida como medida de procesos hedónicos fue propuesta inicialmente por Bentham hacia fines del siglo XVIII, dando origen a la corriente del *utilitarismo*. En ésta, se consideraba que los actos de los individuos estaban guiados en torno a dos variables antagónicas: placer y dolor, y dichos actos pretendían buscar maximizar el placer, minimizando el dolor. La misma idea se aplicaba al ámbito de las políticas económicas, donde el legislador aplicaba esas políticas a los efectos de buscar el máximo bienestar o placer de la comunidad total, es decir, buscaba maximizar la utilidad social.

Bentham propuso una forma de medir el placer y dolor de cada uno de los individuos, teniendo en cuenta todas aquellas variables que generaban dichos estados hedónicos. Empero, dicho método no lograba determinar las magnitudes cuantitativas de placer y dolor, es decir, la cantidad exacta (o aproximada) de placer–dolor que implicaba un acto cualquiera. A grandes rasgos, podríamos ver que en Bentham, todas las decisiones de los individuos *valían por igual*, prescindiendo de esta manera de las diferentes magnitudes de placer–dolor de cada uno de los individuos.

A comienzos de siglo XX, la concepción hedonista de la utilidad fue dejada de lado, principalmente mediante los aportes de Pareto, quien por un lado propuso una definición de utilidad mucho más abstracta, y por otro postuló que en el análisis económico lo relevante eran las relaciones de preferencia, y no en qué medida se prefería un acto a otro. Por ejemplo, dados dos bienes K y Z, la concepción utilitarista asumía que los mismos generaban en el individuo una cantidad de placer, y que esta cantidad era mensurable, de forma tal que la utilidad de K podía ser 8 y la de Z ser 4; a partir de estos valores, los utilitaristas decían que la utilidad de K era el doble que la de Z, o que generaba el doble de placer. Pareto en cambio consideró que sólo era importante conocer la relación de preferencia, es decir, que se prefería K a Z, siendo carente de importancia la cuantía o magnitud en la cual K se prefería sobre Z. Esta tesis fue aceptada por la economía estándar, dando origen a la moderna teoría de la utilidad.

No obstante, el concepto de utilidad como cualidad hedónica se ha restablecido hacia fines de siglo XX, definiéndola como *experienced utility*: “la medida de la experiencia hedónica de un resultado” (Kahneman, 1994). Los propósitos de su reincorporación al ámbito económico han sido variados: en principio se ha buscado hacer testeable la hipótesis de maximización de utilidad, es decir, convertirla en una proposición empírica (Kahneman *et al.*, 1997). Por otro lado, Kahneman y Sugden (2005) propusieron reemplazar la idea de *decision utility* (o utilidad entendida como la ponderación o peso asignado a un resultado en una decisión, noción

comúnmente utilizada por la moderna teoría económica) por *experienced utility*, a los efectos de encontrar un estándar de evaluación de políticas, debido a que el uso de *decision utility* omitía numerosos patrones de comportamientos, tales como el llamado *focusing illusion* (o exageración de importancia relativa a eventos en los cuales se focaliza la atención), *durability bias* (o sobre-valoración en la durabilidad de cambios en felicidad) o incluso *framing effects* (cambios en las preferencias a partir de cambios en la descripción de resultados). Finalmente, Kahneman y Krueger (2006) hicieron uso de *experienced utility* para medir el bienestar subjetivo de la comunidad, proponiendo el uso de un índice que exprese la proporción de tiempo que los individuos utilizaban en estados emocionales desagradables: el U-index.

Cabe destacar que los avances en *experienced utility* también han permitido superar el inconveniente de medir la cantidad de placer-dolor de cada uno de los individuos, y para ello se ha apelado a diversos mecanismos psicológicos. Métodos tales como *Day reconstruction Method* desarrollado por Kahneman, Kreuger, Schkade y Schwarz (2004) y *Experienced sampling methodology* (Csikszentmihalyi, 1990; Stone *et al.*, 1999), brindan una alternativa para la medición de *experienced utility*.

1. Bentham y el utilitarismo

Este autor introdujo el concepto de utilidad como medida del placer y dolor. Según su tesis, el propósito de las personas radicaba en maximizar el placer, minimizando el dolor, y todos los actos de los individuos se hallaban vinculados a esta idea. De forma tal que el valor de todo ente dependía de sus cualidades hedónicas. Por ejemplo, Bentham comentaba que: “(...) el valor de un terreno era valorable en base al placer de todo tipo que le permitía a un hombre hacer uso del mismo y, de manera semejante, los dolores de todo tipo que le evitaba” (Bentham, 1780).

La teoría de Bentham tenía finalidad de jurisprudencia y legislación; más específicamente, el legislador debía buscar el máximo placer para toda la sociedad, a un mínimo dolor posible. El problema a ello se ubicaba en cómo poder medir esos valores hedónicos. Para lo cual, Bentham propuso un método de cálculo de la felicidad, estudiando en primer lugar las variables de las cuales dependía la misma. Estas variables eran:

- 1) Intensidad (del estímulo o magnitud de experiencia hedónica por unidad de tiempo).
- 2) Duración (del episodio).
- 3) Certeza o incerteza.
- 4) Proximidad o lejanía.

Si ahora el propósito era estimar la tendencia de estados hedónicos subsiguientes, debían considerarse dos variables más:

- 1) Fecundidad (o probabilidad de que a un episodio hedónico le sigan sensaciones del mismo tipo, es decir, placeres si el episodio era placentero, y dolores si era un dolor).
 - 2) Pureza o probabilidad (que no le sigan sensaciones del tipo opuesto).
- Finalmente agregaba una nueva variable relacionada con la cantidad de personas implicadas:
- 3) Extensión (o número de personas involucradas).

Posteriormente, planteó un método de medir los estados hedónicos a nivel social. El cálculo se basaba en una suerte de “votación”, donde las preferencias de los individuos eran consideradas iguales para cada uno de ellos. El interés del legislador no era observar tanto la cantidad total de placer y dolor que una política ocasionaba a cada uno de los miembros de la comunidad, sino si dicha política o acto era aceptada o rechazada por los mismos, con base en el cálculo del placer–dolor que generaba la aplicación de ese acto y al resultado neto (o balance) de sumar todos los placeres y dolores ocasionados en una misma persona; luego se sumaban las decisiones de cada uno de los individuos y se evaluaba la conveniencia de la política a aplicar. Bentham desarrollaba su método de la siguiente manera:¹

- 1) (Calcular) El valor de cada placer distinguible que parezca haber sido producido por el acto en primer lugar.
- 2) El valor de cada dolor que parezca haber sido producido por él en primer lugar.
- 3) El valor de cada placer que parezca haber sido producido por él después del primero. En esto consiste la fecundidad del primer placer y la impureza del primer dolor.
- 4) El valor de cada dolor que parezca haber sido producido por él después del primero. Esto constituye la fecundidad del primer dolor y la impureza del primer placer.
- 5) Sumar los valores de todos los placeres por un lado y los de los dolores por otro. El balance, si se decantara del lado del placer, daría una buena tendencia global del acto con respecto a los intereses de aquella persona individual; si se decantara del lado del dolor, la mala tendencia global del mismo.
- 6) Contabilizar el número de personas cuyos intereses están implicados y repetir el proceso anterior respecto a cada una. Sumar las cifras que representen los grados de tendencia buena del acto con respecto a cada individuo para quien la tendencia global es buena; hacerlo otra vez con respecto a cada individuo para quien la tendencia global es mala.

¹ El fragmento en cursiva corresponde a un extracto de Bentham (1780).

Hacer el balance, que si está del lado del placer, dará la buena tendencia general del acto con respecto al número total o a la comunidad de individuos implicados; si está del lado del dolor, dará la mala tendencia general del mismo con respecto a la misma comunidad.

Podemos ver entonces, a continuación, ciertas particularidades del método utilizado por Bentham.

1.1 En el cálculo debían tenerse en cuenta todas las variables relevantes

El cálculo del placer–dolor aplicado a un individuo en particular se basaba en estimar si la aplicación de una política determinada ocasionaba bienestar o malestar a dicho individuo. Se consideraba que debían sumarse los placeres de un lado y los dolores del otro, ya que en primer lugar una política económica aplicada podía tener tanto la capacidad de generar bienestar como malestar. A modo de ejemplo, si la política a emplear fuese la aplicación de un impuesto para la limpieza de un río, el individuo sentiría (en el contexto de dicha teoría) placer por tener limpio al río, pero dolor o desagrado por el hecho de pagar el impuesto. Apelando a la subjetividad de las personas, algunas estarían dispuestas a aceptar dicha medida, ya que el placer ocasionado era superior a su malestar. Otras en cambio, expresarían cierta renuencia a la aplicación de la política, en tanto el dolor superaba al placer generado. Más aún, el placer y dolor no radicaban sólo en estos dos acontecimientos: si hacemos uso de las variables fecundidad y pureza, podríamos ver que a ciertos episodios le corresponderían otros episodios subsiguientes, los cuales podrían ser tanto placenteros como dolorosos. Siguiendo con el ejemplo, una persona experimentaría malestar por pagar el impuesto, y placer por el río limpio, siendo el primero mayor al segundo. Pero supongamos que con el río sucio el individuo se encontraba propenso a múltiples enfermedades; esto era también causa de dolor o malestar, y dicha cuantía también debía sumarse a la determinación del valor total. Ésta como otras actividades sujetas a valoración debían ser tenidas en cuenta a la hora de hacer el balance de si el acto era en términos netos placentero o doloroso.

1.2 Las preferencias se sumaban imparcialmente

Luego de hacer el cálculo total, se especificaba si el acto era generador de placer o de dolor. Empero, la *cuantía* total de hedonismo no se tenía en cuenta; sólo se denotaba si la política a realizar era aceptada o rechazada por los individuos. Cuando el legislador debía decidir su aplicación, valoraba únicamente las decisiones de los individuos, mas no la cantidad de placer o dolor. Por ejemplo, consideremos tres

individuos tales que a los dos les resulte favorable el pago de impuestos para la limpieza del río y sólo al tercero le desagrada. Supongamos también que los grados de satisfacción (en el supuesto que sean mensurables y comparables entre sí) son distintos: al primer individuo, la utilidad o placer que proporciona la aplicación de esa política es de ocho y la del segundo dos; para el tercero, la utilidad es negativa (porque expresa desagrado) siendo el monto igual a -11. Si definimos a la utilidad total como la suma de utilidades de todos los individuos, entonces ésta será igual a -1. En caso de que las decisiones se tomaran en relación a la utilidad total, entonces dicha política no se aplicaría. No obstante, esta utilidad total no ha de ser evaluada por el legislador sino, exclusivamente, las decisiones de aceptación o rechazo en cuanto al acto en cuestión. En cuyo caso, la decisión del legislador hubiese sido la de aplicar la política, ya que era aceptada por la mayoría de la población ($\frac{2}{3}$ partes).

1.3 Mayor placer para mayor número de personas

Un supuesto fundamental en el sistema de Bentham era el de buscar el máximo placer, haciendo mínimo el dolor. Tal como él comentaba, el legislador en sus decisiones debía de procurar el mayor bien para el mayor número de personas involucradas. De este modo, si la instauración de una política era rechazada por la mayoría de la población, el legislador no podía aplicarla, debido a que el dolor o malestar era superior al placer generado.

2. El abandono de la utilidad experimentada

La moderna teoría económica ha reemplazado el término *experienced utility* (o utilidad en el sentido de Bentham) por el de *decision utility*, el peso de un resultado en una decisión. En este sentido, Kahneman *et al.* (1997) comentan que: “(...) la utilidad es inferida de elecciones observadas y alternadamente se utiliza para explicar dichas elecciones”. *Decision utility* es entonces una medida de utilidad ligada al concepto de preferencia, y su uso es resultado de la imposibilidad de aplicar *experienced utility* al ámbito económico. Existen dos argumentos principales a favor de este reemplazo. Uno es que las experiencias hedónicas no pueden ser medidas u observadas. Tanto la escuela utilitarista como la marginalista sostenían que la utilidad de los bienes era medible, así como lo era el peso de los cuerpos. Supongamos dos bienes X y Z, tales que la utilidad de X era de 10 unidades y la de Z, 20 unidades. Ambas escuelas asumían que la utilidad de X era el doble de la de Z; si consideramos utilidad como medida de cualidad hedónica, entonces

X daba el doble de placer que Z. Sin embargo, no se encontró ninguna forma de medir las cantidades de estas experiencias hedónicas.

El segundo argumento se halla relacionado con el postulado de racionalidad, unido a una redefinición del término utilidad. En esta nueva concepción, la utilidad se desvincula de todo significado sensorial: si la utilidad de X es mayor a la de Z, eso no significa que el placer que da X es superior del de Z; sólo muestra que si a un individuo se le presentase esa opción, preferirá X a Z. El supuesto de racionalidad implica que el individuo conoce todas las alternativas posibles que se le presentan, que ellas se encuentran sujetas a valoración por parte de dicho individuo, y que las ordena y clasifica en relación a un orden de preferencias. Cabe destacar que estas valoraciones representan el orden de dichas preferencias. Si la utilidad de X es de 20 unidades y de 10 la utilidad de Z, esto sólo significa que X se prefiere sobre Z. Bajo un argumento semejante, Kahneman y Sugden (2005) consideran que el abandono de la utilidad como cualidad hedónica por el de utilidad como reflejo de preferencias tiene su causa en la economía normativa:

[...] en la teoría neoclásica del bienestar, la medida de bienestar para cualquier individuo dado es su utilidad. Si utilidad es interpretado como *decision utility* y si al agente económico racional se lo supone maximizador de utilidad, entonces no hay necesidad de preocuparse acerca de si están eligiendo aquellas cosas que disfrutarán al consumir (Kahneman y Sugden, 2005).

No obstante, investigaciones del lado del *Behavioural Economics* cuestionaron el supuesto de racionalidad, y mostraron que los agentes económicos presentan de hecho racionalidad acotada. Esto genera inconvenientes en la medición de la *decision utility*, ya que el individuo no revela coherentemente sus preferencias. Kahneman y Sugden proponen que ante dicha imposibilidad de medición, debería de utilizarse el concepto de *experienced utility*. Al respecto, presentaron una serie de argumentos que muestran la necesidad de dicho reemplazo:

1) Actitudes *versus* preferencias

Las respuestas de los individuos a determinadas preguntas se pueden categorizar bajo dos conceptos: actitudes y preferencias. La idea de preferencia es comúnmente utilizada en el ámbito económico, donde lo que se hace es comparar los distintos estados alternativos; se considera por tanto que las preferencias son *extensionales*. Las actitudes en cambio se utilizan en la psicología, y su característica es la no-extensionalidad: lo que se reportan son eventos en la mente.

Asimismo, la teoría *Standard* de la decisión asume que las preferencias de los individuos permanecen inalteradas ante cambios en la descripción de resultados, supuesto que se ha denominado *extensionalidad* (Arrow, 1982) o *invariancia* (Tversky y Kahneman, 1986). Empero, en Tversky y Kahneman (1981) se mostró que los agentes aceptan de manera pasiva la formulación dada, lo cual viola el supuesto de extensionalidad y por ende la lógica de las preferencias. “La invariancia no se cumple en los *Framing Effects* o *efectos marco*, en los que descripciones equivalentes extensionalmente hablando llevan a elecciones diferentes, al modificar la notabilidad relativa de los diferentes aspectos del problema” (Kahneman, 2003). En cambio, como las actitudes no son extensionales, son susceptibles de *framing effects*, lo cual permite que no se viole la lógica de las actitudes (Kahneman y Sugden, 2005). Además, el dominio de las actitudes es más amplio que el de las preferencias: un individuo puede tener actitudes de varias cosas y no por ello tener que preferir una a otra, puesto que no existen alternativas para elegir.

2) Incapacidad de predicciones correctas

Mientras la *decision utility* corresponde a un concepto *ex ante* (refleja las preferencias del individuo antes del proceso de elección), *experienced utility* es una noción *ex post*, esto es, representa la experiencia hedónica que resulta de episodios acontecidos. Para que los valores de *decision utility* se asemejen a los de *experienced utility*, se requerirá que los individuos sean capaces de hacer razonablemente predicciones precisas de las consecuencias de sus actos; en otras palabras, deben ser buenos predictores. Ahora bien, existen investigaciones que muestran que los individuos fallan en sus predicciones. Kahneman y Sugden consideran que la mala predicción en lo afectivo tiene su causa en dos razones: a) diferencia entre estados y transiciones, b) mecanismos de adaptación.

- a) Es una noción derivada de *Prospect Theory* (Kahneman y Tversky, 1979), en la cual se plantea que los sujetos no valoran los estados finales de una dotación, sino los cambios o variaciones patrimoniales a partir de una posición activa dada. De modo tal que la percepción depende de la referencia: “(...) los atributos percibidos de un estímulo focal reflejan el contraste entre dicho estímulo y un contexto de estímulos previos y concurrentes” (Kahneman, 2003). Por ejemplo, la brillantez percibida depende de la luminosidad del entorno por el cual se percibe el estímulo. Y puesto que los individuos perciben las transiciones y no los estados, luego no tendrán una noción clara de lo que se siente *ser* parapléjico, aunque sí sobre lo que sería *volverse* parapléjico.
- b) Aquí, los acontecimientos de felicidad o infelicidad se vuelven cada vez menos intensos, puesto que el individuo se va adaptando o acostumbrando a aquellos estímulos generadores de felicidad o infelicidad. Dentro de los mecanismos de adaptación

podemos citar el de Reorganización de la Atención (*redployment of attention*): una vez que un acontecimiento o estímulo es percibido por el individuo, éste se acostumbra a dicho estímulo, por lo que refocaliza la atención a nuevos estímulos. Por ejemplo, los niveles de bienestar reportados por un parapléjico son bastante mayores que los que una persona sana podría esperar (o estimar). La explicación a ello es que los individuos redireccionan la atención. Esto es, no piensan permanentemente en su condición de parapléjico, sino que lo asimilan, por lo que terminan redireccionando su atención a nuevos estímulos. A partir de este mecanismo podemos inferir que los individuos realizan predicciones incorrectas respecto de sus estados hedónicos futuros. Esta falla ha sido conocida como *Durability bias*: los individuos suelen sobreestimar la duración de los cambios de felicidad que siguen a la transición de nuevas circunstancias objetivas (Gilbert *et al.*, 1998). Un experimento desarrollado por Gilbert *et al.* (1998) en Texas en torno a las elecciones para gobernador durante 1990, mostró que los individuos presentarían descontento si su candidato perdía las elecciones. Empero, un mes después de dichas elecciones, cuando se volvieron a hacer preguntas acerca del bienestar, los resultados de la elección no tuvieron aquellos efectos que se pensaban. También es destacable el mecanismo de *Focusing illusion* (o ilusión focal): los parapléjicos se “acostumbran” a ser así, por lo que *redireccionan* la atención; no piensan que lo son. En cambio, los individuos sanos cuando piensan en los parapléjicos, consideran que éstos están pensando que son parapléjicos, lo cual es un error. Por tanto, cuando a un individuo se le pide que piense en algo, este focaliza su atención en ello, por lo que tiende a exagerar su importancia relativa (Kahneman y Sugden, 2005).

3. Particularidades de *experienced utility*

Definiéndola como una cualidad hedónica, corresponde ahora categorizar los reportes de ésta: específicamente, puede ser reportada en tiempo real o en evaluaciones retrospectivas de episodios pasados (Kahneman *et al.*, 1997). A la primera clase de reporte se la ha denominado *instant utility*; a la segunda, *remembered utility*. *Instant utility* corresponde a la medida de placer o dolor en el mismo momento en que se percibe el estímulo. *Remembered utility* en cambio es la evaluación retrospectiva de un resultado pasado extendido temporalmente, o en otros términos, la valoración presente de una experiencia hedónica pasada. Por otra parte, las experiencias hedónicas son señales biológicas percibidas por los individuos: para el caso del placer, existe una señal de “siga” o de guiar al organismo a continuar la actividad. El dolor en cambio es una señal de “pare”, lo cual guía al organismo a interrumpir la actividad.

En Kahneman *et al.* (1997) se propuso restablecer el concepto de utilidad como sinónimo de cualidad hedónica. Una premisa que asumieron fue que los

estados hedónicos podían ser medidos a partir de ciertos instrumentos utilizados por la psicología: la medida tanto de experiencias subjetivas como la estimación de funciones que explican distintos comportamientos individuales en relación a estímulos presentes y pasados son tópicos bien establecidos en el campo de investigaciones psicológicas (Stevens, 1975; Wegener, 1982; Kahneman *et al.*, 1997). Puede considerarse que *experienced utility* tiene mucho en común con la temperatura subjetiva: en ésta existen expresiones de calor o frío, por lo que logramos tener escalas separadas para dichos atributos: una escala que exprese la sensación de calor, y otra la de frío. Estas escalas son compartidas por un punto neutral, que provee un punto cero natural para dimensiones bipolares (Kahneman *et al.*, 1997). Dicho punto representa una sensación de “ni calor ni frío”. Para el caso de las experiencias hedónicas, el caso es análogo: existe un punto neutral, que expresa “ni placer ni dolor” para una sensación, y a partir de este punto se obtienen dos escalas, una para el placer, otra para el dolor.

A su vez, los reportes de valores hedónicos pueden obtenerse mediante varias expresiones y de distintas escalas. Una de las formas de medir *instant utility* es proveer a los individuos una escala numérica (por ejemplo 0-10), bajo la cual los individuos rankean la sensación hedónica correspondiente: cero representaría el punto neutral (ni placer ni dolor) y 10 la expresión hedónica más alta posible (máxima expresión de placer o dolor percibida por el individuo). Un ejemplo se ha dado en Redelmeier y Kahneman (1996), donde a una serie de participantes se los sometió a una colonoscopia: los individuos debían reportar su nivel de incomodidad en una escala 0-10. Otra variante de medir *experienced utility* se ha visto en Gottman y Levenson (1985): en el experimento se proyectaron un conjunto de videos, tanto placenteros como desagradables, y los individuos debían de valorar la experiencia hedónica correspondiente. La forma de medirla fue por medio de una palanca móvil que contenía un conjunto de luces de colores para que ellos sean provistos de una medida continua de *experienced utility* durante la presentación de cada filmación. Además, los valores hedónicos podían ser suplementados por indicadores psicológicos de intensidad y calidad emocional, por ejemplo, incluyendo medidas objetivas de expresiones faciales (Frank, 1988).

Jevons (1871) comentaba que todo sentimiento, sea de placer o de dolor, poseía dos variables fundamentales: la duración y la intensidad. Todo sentimiento había de durar algún tiempo, y mientras duraba, podía ser más o menos intenso. Para una misma cantidad de tiempo, si se incrementaba la intensidad de un placer, la utilidad resultante también se vería incrementada. Por otro lado: “(...) si la intensidad de un sentimiento permaneciera constante, la cantidad de sentimiento aumentaría con su duración” (Jevons, 1871). Más aún, Jevons afirmaba que la relación entre

duración y utilidad era directamente proporcional: si se duplicaba la duración, para un mismo grado de intensidad, el placer o la utilidad sería también el doble. Podemos ver entonces que en la tesis de Jevons el tiempo es una variable determinante de *experienced utility* o utilidad en el sentido de Bentham. No obstante, investigaciones de laboratorio han constatado que la duración de un episodio no tiene relevancia en la determinación de *remembered utility*. Por ejemplo, en Mowrer y Solomon (1954) se observó que el miedo en ratas expuestas repetidamente a shocks eléctricos guardaba una alta correlación con la intensidad del shock, pero no con la duración. En Kahneman (1994) al estudiar el rol central de la duración como determinante de la utilidad de los episodios, se obtuvieron dos generalizaciones empíricas: (1) *Peak-End evaluation* y (2) decisiones por *remembered utility*.

En (1) el valor de *remembered utility* de una experiencia hedónica (sea placentera o dolorosa) se predice con precisión promediando el *peak* o valor de mayor intensidad de la *instant utility* y la *instant utility* reportada cerca del final de la experiencia (Kahneman, 1994). En (2), cuando a los individuos se les da la opción a elegir entre la repetición de diversos episodios, ellos generalmente eligen aquel que posee *remembered utility* más alta (Kahneman *et al.*, 1997). Dos consecuencias de *peak-end* han sido confirmadas: (a) olvido de la duración (*duration neglect*) y (b) violación de la monotonicidad; (a) muestra que la duración de una experiencia tiene un efecto poco significativo o incluso nulo en la determinación de *remembered utility*: la evaluación retrospectiva de todo el placer o dolor total no es afectado por la duración de un episodio (Kahneman, 1994). Esto es un caso particular del concepto de *Extension Neglect*: “(...) manteniendo las demás cosas igual, un incremento en la extensión de una categoría aumentará el valor de los atributos extensionales, pero no modificará los valores de sus atributos prototípicos” (Kahneman, 2003); (b) hace referencia a que el valor de *remembered utility* de un episodio adverso puede ser reducido si se añade un periodo extra de incomodidad que reduzca el promedio del *peak-end*.

En Redelmeier y Kahneman (1996a) se confirmó la tesis de *Duration Neglect* y *Peak End evaluation*, a partir de una colonoscopia realizada a pacientes de un hospital de Toronto. En dicho estudio, la duración del procedimiento varió entre los 4 y los 69 minutos en una muestra de 101 pacientes. Sorpresivamente, estas variaciones en la duración no tuvieron efectos significativos en evaluaciones retrospectivas (Kahneman, 1994). En lugar de eso, las valoraciones dependían de la intensidad del “peor” dolor (el dolor más intenso) y por la intensidad de *discomfort* en los últimos minutos del procedimiento. La correlación entre el promedio *Peak-End* con el grado global del procedimiento fue de 0,67, mientras que la correlación entre la evaluación global y la duración del procedimiento fue sólo de 0,03. La violación de la monotonicidad también fue confirmada en Redelmeier y Kahneman

(1996b), quienes testearon dicha hipótesis con una muestra de 682 pacientes sometidos a una colonoscopia. El resultado fue que prolongando la duración de dicha colonoscopia se mejoraron las evaluaciones retrospectivas globales. Cabe aclarar que esta extensión temporal implicaba una intensidad más baja, lo que redujo el promedio del *Peak-End*. La violación de la monotonicidad de hecho se observó en Redelmeier *et al.* (2003), también mediante un estudio de colonoscopia. A la mitad de los pacientes no se les retiró el aparato inmediatamente, el médico esperó cerca de un minuto, sin mover el aparato. Durante el periodo extra se experimentó una sensación desagradable, pero se garantizó que el procedimiento nunca terminara con un dolor severo (Kahneman, 2003). A la hora de hacer una evaluación global, los resultados fueron en estas condiciones más favorables que en las condiciones de control (Redelmeier *et al.*, 2003).

La violación de la monotonicidad (también llamada violación de la preponderancia) se vio incluso reflejada en las elecciones. En Kahneman *et al.* (1993) se realizó un experimento en el cual a los participantes se les pidió introducir la mano en agua fría. Se realizaron dos pruebas: un episodio corto (60 segundos) en el cual la temperatura del agua era de 14°C, y un episodio largo (90 segundos) en donde el agua se calentó progresivamente; los primeros 60 segundos a 14°C, los últimos 30 segundos a 15°C. La valoración de *remembered utility* fue superior en el episodio más largo. La violación de monotonicidad temporal y *duration neglect* también se observó en Scheiber y Kahneman (1996), en el cual se estableció como estímulo aversivo la aplicación de sonidos fuertes. Se realizaron dos pruebas: en una se emitían sonidos desagradables a 78 decibeles, en la otra se emitieron los mismos sonidos pero a una intensidad de 66 decibeles, pero de mayor duración. A la hora de repetir el ensayo, los individuos tuvieron preferencia significativa por el de mayor duración.

Kahneman sostiene que cuando se realiza una elección, se elige la alternativa que se asocia con la utilidad recordada más alta (Kahneman, 2003). Para cualquiera de los experimentos recientemente mencionados, los individuos que fueron sometidos a éstos tienen un recuerdo de los episodios. Pero en este recuerdo, los sujetos no gastan mucho tiempo en comparaciones analíticas antes de elegir: ellos simplemente piensan cuál de los recuerdos les disgustaba menos, por lo que las elecciones se hicieron comparando los distintos valores de *remembered utility*. Estos episodios se representan en la memoria mediante un momento característico, y que el episodio sea placentero o desagradable es algo que viene determinado por la utilidad recordada de ese momento (Kahneman, 1994 y 2003). La maximización de la utilidad se convierte ahora en maximizar *remembered utility*: a la hora de repetir un episodio, los individuos van a elegir aquel episodio (placentero) de *remembered utility* más alta, o bien aquel episodio (doloroso) de *remembered utility* más baja.

4. La medición *Experienced Utility* para políticas económicas

Kahneman y Sugden (2005) exploraron la posibilidad de basar la evaluación de políticas económicas bajo la medición de *experienced utility* en lugar de *decision utility*. Ellos se preguntaron de qué modo podía medirse la *experienced utility*, y comentaban: “(...) necesitamos un método de medición el cual obtenga información acerca de estados actuales de experiencias hedónicas, no actitudes sobre determinadas cuestiones o respuestas afectivas sobre transiciones” (Kahneman y Sugden, 2005). *Focusing Illusion* generaba inconvenientes a la hora de medir *decision utility*; por tanto, se necesitaba de un método por el cual se pudiese evitar *focusing illusion*. Además, se necesitaba generar información en una forma que permitiera identificar o predecir los efectos hedónicos de determinadas políticas.

Se han diseñado varios métodos para medir *experienced utility*, entre los cuales podemos destacar: (a) *Moment-based happiness* (Kahneman, 2000a); (b) *Experienced sampling methodology* (Csikszentmihalyi, 1990; Stone *et al.*, 1999); y (c) *Day Reconstruction Method* (Kahneman, 2004).

En el primero se procura medir la calidad de la experiencia hedónica de un episodio. Supongamos que deseamos medir la felicidad de personas ciegas: no se les preguntará acerca de la felicidad total en sus vidas, así como tampoco se les pedirá que imaginen volverse ciegos para evaluar qué efectos tendrían sobre su felicidad. Por el contrario, este método propone medir la calidad de la experiencia hedónica que las personas ciegas están teniendo momento a momento, en el curso de sus vidas. Similarmente, si se desea descubrir si una calle arbolada hace más feliz a la gente, entonces se medirán las experiencias de las personas mientras camine tanto por una calle arbolada como por una calle sin árboles (Kahneman y Sugden, 2005; Kahneman, 2000a).

En cuanto el segundo método, éste fue desarrollado para recolectar información sobre los sentimientos reportados por los individuos en determinados momentos del día. Básicamente, se trata de un método por el cual cada participante lleva consigo una *palmtop* (computadora de bolsillo) que emite un sonido en momentos aleatorios a lo largo del día. En ese preciso momento, cada sujeto debe responder a cuestiones acerca de su situación actual y estados afectivos (Kahneman y Sugden, 2005). A los participantes se les presenta un menú en el cual deben especificar su localización física, la actividad realizada justo antes de la emisión del sonido, y los individuos con los que se encontraba interactuando. También se les pregunta en relación a su experiencia subjetiva actual, indicando el grado en el cual sienten la presencia o ausencia de varias sensaciones, tales como alegría, tristeza, cansancio, impaciencia, etc. (Kahneman y Krueger, 2006).

En (c), puesto que este método es difícil de implementar en muestras grandes de población, Kahneman *et al.* (2004) propusieron el *Day Reconstruction Method* (DRM), el cual ha sido utilizado en estudios de felicidad. A los individuos se les pregunta acerca del día anterior, y se les pide que lo descompongan en episodios cortos (por ejemplo, en la hora del almuerzo, de viaje volviendo del trabajo, etc.). “Luego ellos describen cada episodio indicando: cuándo un episodio empieza y cuando termina, qué estaban haciendo (seleccionando una actividad de una lista que se les proveía), dónde estaban, y con quién se encontraban interactuando” (Kahneman y Krueger, 2006). Para establecer cómo se sentían emocionalmente en cada episodio, se les pedía que reporten la intensidad de sus emociones a lo largo de una serie de categorías sobre una escala de 0-6, donde cero representaba una magnitud nula de satisfacción (ni placer ni dolor) y 6 la intensidad máxima de afección emocional. A su vez, las categorías eran: impaciente, feliz, frustrado/molesto, deprimido, competente/capaz, cálido/amigable, enojado, hostil/enfadado, aburrido, gozando, crítico y cansado (Kahneman *et al.*, 2004). En Kahneman y Krueger (2006) se observó que los resultados en un estudio de “cansancio a lo largo del día” en una muestra de 909 trabajadoras de Texas fueron muy similares aplicando tanto el *Day Reconstruction Method* como el *Experienced Sampling Method*.

Un problema que subyace a esta clase de medición es la relatividad de las valoraciones: la ponderación de un episodio hedónico se hace bajo una escala “determinada” por el sujeto mismo, de forma tal que las magnitudes de *experienced utility* son inconmensurables para los distintos individuos. *Verbigracia*, supongamos que se desea medir el bienestar dos sujetos A y B. Mientras A dice ser muy feliz, B argumenta que solo es feliz. Sería falaz decir que A es más feliz que B, ya que la forma de valorar de uno *no* va a ser necesariamente semejante a la del otro. Posiblemente, A sea una persona que magnifique los episodios, que utilice frecuentemente superlativos. Así, a la hora de responder por la intensidad de una emoción particular, puede que A responda 6 mientras B responda 4, y no obstante el 4 de B sea equivalente al 6 de A. Bajo esta consideración, es cuestionable dar una interpretación cardinal a los valores numéricos asignados por los individuos en relación a sus estados emocionales o satisfacción en la vida a causa del potencial uso de escalas personales (Kahneman y Krueger, 2006). En este mismo trabajo se propone un índice, al cual denominaron *U-index*, el cual mide el nivel de desagrado y permite superar dicho problema. Ésta es una medida ordinal de los niveles de emoción, donde se calcula la proporción de tiempo que un individuo pasa en eventos desagradables. El propósito de dicho índice subyace en esquematizar una posible medida del bienestar subjetivo.

El primer paso a la hora de computar el *U-index* es determinar si un episodio es placentero o desagradable. Kahneman y Krueger comentan: “(...) un episodio como desagradable si el momento de mayor intensidad reportado para un episodio, es decir, si la clasificación más alta sobre cualquiera de las dimensiones negativas de afecto es estrictamente superior que el máximo de clasificación de las dimensiones positivas del afecto” (Kahneman y Krueger, 2006). Como se trata de un *rankeo* puramente ordinal de los sentimientos de cada episodio, se vuelve irrelevante que A utilice la porción 0-4 de la escala 0-6 de intensidad y que B utilice todo el rango.

Una vez que se hayan clasificado los episodios como placenteros o desagradables, se mide el *U-index* como fracción del tiempo que se gasta en estados desagradables. El *U-index* se computa para cada individuo (proporción del tiempo que esta persona se encuentra en un estado emocional desagradable), y luego se promedia para una muestra de individuos. El mismo índice puede ser utilizado para describir situaciones o actividades. Por ejemplo, en Kahneman y Krueger (2006) se calculó el *U-index* para las distintas actividades que realizaban una muestra de 909 trabajadoras de Texas. A partir de esto se encontró que en promedio, 28% del tiempo que utilizaban viajando todas las mañanas al trabajo era desagradable, mientras que 21% del tiempo en el que trabajaban era desagradable, y sólo 4% en relaciones íntimas. Los *U-index* para cada actividad eran respectivamente 0,28 para el viaje mañanero al trabajo, 0,21 para trabajar y 0,04 para relaciones íntimas. También se calculó que en promedio estas mujeres gastaban aproximadamente 17% de su tiempo total en estados desagradables, que el *U-index* caía ligeramente con el ingreso doméstico (18.9% para personas con ingresos menores a U\$S 35,000 y 16.6% para ingresos mayores o iguales a U\$S 55,000). El *U-index* también guardaba una relación inversa con la edad: aquellas personas de entre 18 y 24 años, utilizaban aproximadamente 22% en estados desagradables, comparado con 19% para aquellos de entre 25 y 44 años y 15% para edades de entre 45 y 64. La personalidad se consideró una variable importante en la determinación de los valores afectivos: las personas que sufrían de estados depresivos utilizaban mayor parte del tiempo en situaciones desagradables que aquellas que no lo eran.

A los efectos de reducir el monto de tiempo utilizado en estados emocionales desagradables, Kahneman y Krueger propusieron distintas soluciones. La primera focalizaba en intervenciones de salud mental (tales como suministrar drogas antidepresivas) para aquellas personas que gastaban gran parte de su tiempo en estados desagradables. La segunda se focalizaba en la asignación del tiempo. Por ejemplo, aquellas intervenciones que redujesen el monto del tiempo utilizado en

viajar al trabajo (tales como subsidios al uso compartido de automóviles) podrían tener efectos beneficiosos en los estados emocionales de los individuos.

El sentido pragmático del *U-index* subyace en una propuesta de la medición del bienestar social, basado en una unidad de medida objetiva: el tiempo. La naturaleza del *U-index* permite comparaciones del nivel de bienestar entre países, aunque puede verse distorsionado por diferencias culturales o lingüísticas a la hora de responder a preguntas específicas sobre estados emocionales.

Conclusiones

El intento de restablecer el concepto de utilidad como cualidad hedónica ha venido desde el lado de la psicología, y ha permitido abrir el campo a nuevas investigaciones empíricas, tales como convertir la hipótesis de maximización en una proposición empírica, evaluar los cambios hedónicos en los individuos ante la aplicación de políticas económicas, medir el bienestar subjetivo, etc.

Se ha visto que la noción de *experienced utility* encierra dos conceptos de íntima vinculación: *instant utility* y *remembered utility*. Los valores del primero se obtienen en relación a dos variables: la extensión en el tiempo (o duración de un episodio) y la intensidad de la experiencia hedónica. Esto muestra que todo episodio, sea placentero o doloroso, se extiende en el tiempo, y a lo largo de éste, se experimentarán distintas sensaciones de intensidad emocional. Por su parte, *Remembered utility* ha sido definida como la evaluación retrospectiva de un episodio pasado. De esto se sigue necesariamente que *experienced utility* es un concepto ligado a la existencia de un episodio en donde se suceden distintas experiencias hedónicas, o en otros términos, los valores de *experienced utility* se pueden obtener sólo de episodios extendidos temporalmente.

Se puede objetar al *uso general* de *experienced utility* las limitaciones que encierran su propia definición, ya que no todo ente que posea utilidad se va a presentar en un episodio hedónico: una ganancia de \$100 será valorada positivamente por el individuo, es decir, tendrá esto una utilidad positiva. Empero, esta ganancia no puede representarse en un espacio temporal, y menos aún en intensidades variables a lo largo del episodio. Tampoco es aplicable al ámbito de las valoraciones en tanto satisfacción de necesidades. Por ejemplo, en Menger toda entidad poseía utilidad en la medida que era útil al hombre, y lo era cuando tenía la capacidad de satisfacer una necesidad de éste. Cuando se daban dichas circunstancias, la entidad en cuestión era considerada como un bien. Es evidente que cuando dicha entidad no satisficiera más ninguna necesidad, se convertiría en algo inútil, y por tanto de utilidad nula. Así, los valores de utilidad se hallaban vinculados a la medida en que un bien era

útil para el individuo, no si éste generaba placer. No obstante, podríamos decir que la economía conductual no ha permanecido ausente a esta limitación. Por ejemplo, en Kahneman y Sugden (2005) se cita un caso bajo el cual las personas podían estar dispuestas a pagar impuestos que financien la conservación de especies que probablemente nunca vean. Esto podía entenderse mejor como la expresión de una actitud moral o política más que como un significado de comprar una experiencia hedónica.

Referencias bibliográficas

- Arrow, K. J. (1982). "Risk Perception in Psychology and Economics", *Economic Inquiry*, Vol. 20, No 1, pp. 1-9.
- Bentham, J. (1780). *An Introduction to the Principle of Morals and Legislations* (1789), reprinted (Oxford, UK: Blackwell, 1948).
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York: HarperCollins.
- Frank, R. H. (1988). *Passions within Reason: The Strategic Value of the Emotions*, New York: Norton.
- Gilbert, D.; E. Pinel; T. Wilson; S. Blumberg and T. Wheatley (1998). "Immune Neglect: A Source of Durability Bias in Affective Forecasting", *Journal of Personality and Social Psychology*, No. 75, pp. 617-638.
- Gottman, J. and R. Levenson (1985). "A Valid Procedure for Obtaining Self-Report of Affect in Marital Interaction", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. LIII, pp. 51-160.
- Hausman, D. (1992). "*The Inexact and Separate Science of Economics*", *The philosophical Review*, Vol. 103, No. 2, Cambridge University Press.
- Henderson, J. and R. Quandt (1962). *Microeconomic Theory: a mathematical approach*, traducción en Ed. Ariel, Barcelona.
- Jevons, S. (1871). *The Theory of Political Economy*, London: Macmillan and Co.
- Kahneman, D. (1994). "New Challenges to the Rationality Assumption", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. CL, pp. 18-36.
- (2000a). "Experienced Utility and Objective Happiness: A Moment-based Approach", in A. Tversky and D. Kahneman (eds.), *Choices, Values, and Frames*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (2000b). "Evaluation by Moments: Past and Future", in A. Tversky. D. Kahneman (eds.), *Choices, Values, and Frames*, Cambridge: Cambridge University Press.

- (2003). “Maps of Bounded rationality: psychology for behavioral Economics”, *The American Economic Review*, Vol. 93, No. 5, pp. 1449-1475.
- ; B. Fredrickson; C. Schreiber and D. Redelmeier (1993). “When More Pain Is Preferred to Less: Adding a Better End”, *Psychological Science*, IV, pp. 401-05.
- ; A. Krueger; D. Schkade; N. Schwarz and A. Stone (2004). “A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method”, *Science*, Vol. 306, No. 5702, pp. 1776–780.
- and A. Krueger (2006). “Developments in the Measurement of Subjective Well-Being”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 1, pp. 3–24.
- and J. Snell (1992). “Predicting a Changing Taste: Do People Know What They Will Like?”, *Journal of Behavioral Decision Making*, v, pp. 187-200.
- and R. Sugden, (2005). “Experienced Utility as a Standard of Policy Evaluation”, *Environmental & Resource Economics* 32, DOI 10.1007/s10640-005-6032-4, pp.161–181.
- and A. Tversky (1979). “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk”, *Econometrica*, No. 47, pp. 263–291.
- and C. Varey (1991). “Notes on the Psychology of Utility”, in J. Elster and J. E. Roemer (eds.), *Interpersonal Comparisons of Well-Being: Studies in Rationality and Social Change*, New York: Cambridge, pp. 127-63.
- ; P. Wakker and R. Sarin (1997). “Back to Bentham? Explorations of Experienced Utility”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 2, mayo, pp. 375-405.
- Mowrer, O. and L. Solomon (1954). “Contiguity vs. Drive-Reduction in Conditioned Fear: The Proximity and Abruptness of Drive-Reduction”, *American Journal of Psychology*, LXVII, pp. 15-25.
- Redelmeier, D. and D. Kahneman (1996a). “Patients’ Memories of Painful Medical Treatments: Real-Time and Retrospective Evaluations of Two Minimally Invasive Procedures”, *Pain*, CXVI, pp. 3-8 (<http://www.elsevier.com/locate/pain>).
- and D. Kahneman (1996b). *Improving the Memory of a Colonoscopy*, (<http://www.elsevier.com/locate/pain>).
- Schreiber, C. and D. Kahneman (1996). *Beyond the Peak and End Hypothesis: Exploring the Relation between Real-Time Displeasure and Retrospective Evaluation*, Princeton University.
- Stevens, S. (1975). *Psychophysics: Introduction to its Perceptual, Neural and Social Prospects*, New York: Wiley.
- Stone, A.; S. Shiffman and M. DeVries (1999). “Rethinking Self-report Assessment Methodologies”, in D. Kahneman, E. Diener and N. Schwarz (eds.), *Well-Being:*

The Foundations of Hedonic Psychology, New York: Cambridge University Press, pp. 26–39.

Tversky, A. & D. Kahneman (1981). “The Framing of Decisions and the Psychology of Choice”, *Science*, Vol. 211, No. 4481, pp. 453-458.

——— and D. Kahneman (1986). “Rational Choice and the Framing of Decisions”, *Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, pp. 251-278.

Varey, C. and D. Kahneman (1992). “Experiences Extended across Time: Evaluation of Moments and Episodes”, *Journal of Behavioral Decision Making*, v, pp. 169-86.

Wegener, B. (1982). *Social Attitudes and Psychophysical Measurements*, Hillsdale, NJ: Lawrence-Erlbaum.