

# Estudio neurocientífico de los Circuitos de Recompensa y su influencia en el proceso de toma de decisión de compra en agentes económicos de bajos ingresos. Estudio de Caso.

Neuroscientist study of Reward Circuits and their influence in the decision making process of scarce economic resources agents. Case study.

Vázquez, Mario A. M<sup>1</sup>. ; Francica, Patricia A.<sup>2</sup> ; Aré Tomás, Jimena<sup>3</sup> ; Remaggi, Mariana<sup>4\*</sup>; Cagnone Lávaque, Enzo D.<sup>5</sup>

Universidad Católica de Salta - UCASAL (Argentina)

## Resumen

El presente trabajo tiene el objetivo de identificar la posible influencia del "Círculo de Recompensa" en la toma de decisiones de consumo en individuos cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de la pobreza. Para ello se estudió el comportamiento de consumo de una familia de recursos económicos escasos de la ciudad de Salta, durante seis meses en 2018. Se pudo inferir que los consumos que implicaron endeudamiento y la consecuente pérdida del poder de compra (factores clave para permanecer en un círculo de pobreza) son aquellos que se dirigen a la obtención de bienes en cuyo proceso se experimenta placer, o constituye una experiencia placentera, que no incluyen la obtención y análisis exhaustivo de información sobre los bienes, y que posiblemente genera una segregación dopaminérgica que dispara una decisión de consumo para satisfacer diversas necesidades emocionales, pero que resulta desfavorable para el desarrollo de la microeconomía familiar.

Palabras clave: Circuito de Recompensa; decisión; consumo; Círculo Vicioso de la Pobreza.

Código JEL: C91, D81, D87.

Recibido: 12/12/18 Aceptado: 23/8/2019

## Abstract

The aim of this paper is to identify the possible influence of the "Reward Circuit" on consumption decisions in individuals whose income is below the poverty line. This study was carried out by studying the consumption behaviour of a family with scarce economic resources in the city of Salta, during six months in 2018. It was possible to infer that the consumption that implied indebtedness and the consequent loss of purchasing power (key factors for remaining in a circle of poverty) are those that are aimed at obtaining goods in the process of which pleasure is experienced, or constitutes a pleasurable experience, which do not include obtaining and exhaustive analysis of information about the goods, and which possibly generates a dopaminergic segregation that triggers a consumption decision to satisfy various emotional needs, but which is unfavourable for the development of the family microeconomy.

Key words: Reward Circuits; decision; consumption; Vicious Circle of Poverty.

JEL Code: C91, D81, D87.

Received: 12/12/18 Accepted: 23/8/2019

(1). Médico por la Universidad Nacional de Buenos Aires; Doctor en Psicología por la Universidad de El Salvador; Profesor Universitario en Medicina por la UCASAL. (2). Médica por la Universidad de Buenos Aires, Doctora en Psicología por la Universidad de El Salvador; Profesora Universitaria en Medicina por la UCASAL y La Sorbonne (Francia). (3). Lic. en Psicología por la UCASAL; Especialista en Psicoterapia Cognitiva por la Fundación Aigle y Ackerman Institute; Especialista en Psicoterapia Familiar con Orientación Cognitiva por la Universidad Maimónides. (4) Lic. en Comercialización por la UCASAL; especialista en Dirección y Administración Estratégica por la UCASAL; Diplomada en Neuromarketing (Instituto Néstor Braidot) y Neuropsicoeducadora (Fundación Educar). (5) Magister por la Universidad de Valencia (España); Lic. en Psicología por la UCASAL; Especialista en Psicoterapia Cognitiva por la Fundación Aigle y Ackerman Institute.

\* Autora correspondiente: Mariana Remaggi mremaggi@ucasal.edu.ar

## 1. Introducción

La investigación surge como resultado de observar con preocupación los elevados índices de pobreza e indigencia a nivel nacional y particularmente local, los que se han venido sosteniendo durante décadas e incluso incrementando en los últimos años, más allá de las diferentes políticas estatales adoptadas por los diferentes gobiernos.

El Instituto de Neurociencias de la UCASAL se propuso establecer un primer acercamiento a la problemática, mediante el estudio del comportamiento de consumo de un caso de estudio<sup>1</sup> durante un tiempo determinado<sup>2</sup>, con el fin de ensayar una explicación neurocientífica a las razones que perpetúan al individuo en una situación económica adversa, y sentar bases para futuras investigaciones en este sentido.

La teoría del Círculo Vicioso de la Pobreza (Nurske, 1960)<sup>3</sup> establece que la pobreza crea en sí misma las condiciones para que ese estado se perpetúe indefinidamente, es decir que, si una persona, grupo, sociedad o país es pobre, su condición no podrá alterarse debido a que los escasos ingresos son un impedimento tanto para la inversión como para el ahorro necesario para la formación del capital y el consecuente incremento del nivel de ingresos.

La teoría del Círculo Vicioso de la Pobreza — que Nurske resumió al sentenciar que “un país es pobre porque es pobre”—, explica que “la oferta de capital se rige por la capacidad e inclinación a ahorrar; la demanda de capital está gobernada por la propensión a invertir. Una relación circular

existe a ambos lados del problema de la formación de capital en las zonas pobres del mundo” (Nurske, 1960).

La rama de la economía menos tradicional, abrevando en las teorías neurocientíficas y la psicología social, se ha dedicado al estudio del comportamiento de las personas en relación al consumo, el ahorro, la inversión, toma de riesgos, etc., advirtiendo que la conducta de las personas no responde a razonamientos lineales, como presupone la economía tradicional al dictar las fórmulas correctas de crecimiento, sino que las decisiones económicas están influidas por la emotividad de las personas y los condicionamientos sociales, culturales, psicológicos, educativos, etc.

Las investigaciones de la economía experimental, enfocadas desde las Neurociencias, estudian los factores que inciden en los procesos de toma de decisión, eliminando el factor éxito de la teoría económica, basado en la persecución de la máxima utilidad. La denominada Neuroeconomía aporta fundamentos neurocientíficos para explicar “las razones irracionales” en materia de decisiones de consumo, ahorro e inversión.

La Toma de Decisiones cerebral es un proceso complejo, resultante de una serie de Funciones Mentales Superiores (percepción, atención, memoria, emociones, planificación, secuenciación, pensamiento, simbolización, etc.) actuando en forma coordinada.

Sin embargo, esta Toma de Decisiones no siempre es autónoma, racional, adecuada. Existen mecanismos predeterminados genéticamente que sirven como valiosos elementos que jerarquizan el tipo de decisión a tomar ante cada estímulo, al hacer una rápida evaluación de su relevancia y por ende de la prioridad en la rapidez y eficiencia de la respuesta.

## 2. Clasificación de necesidades

El individuo nunca está satisfecho y las necesidades básicas están organizadas según una jerarquía dinámica de relativa preponderancia o predominio. Cuando una necesidad está satisfecha deja de ser una necesidad y aparece de manera gradual

1. Por tratarse de una investigación exploratoria destinada a obtener un antecedente que luego permita ampliar la investigación, se determinó realizar un estudio de tipo longitudinal, estableciendo como grupo observacional una familia tipo, con un nivel de ingreso y un patrón de comportamiento de consumo homogéneos.
2. Durante los meses de enero a julio de 2018.
3. Si bien Paul Samuelson en su obra *Economics: an introductory analysis* (1951), relacionaba la baja producción con la imposibilidad de la formación de capital y la consiguiente perpetuación en el estado de pobreza.

una nueva. El comportamiento humano, por ende, está motivado por las necesidades insatisfechas. Es importante aclarar que cuando se habla de necesidades satisfechas generalmente nunca es una satisfacción total; todo individuo está parcialmente satisfecho y parcialmente insatisfecho en todas las necesidades a la vez, y la motivación se encuentra en aquella necesidad con mayor predominio y menor grado de satisfacción.

A fin de establecer una clasificación que permita determinar la prioridad en la satisfacción de las diferentes necesidades de los individuos bajo estudio, se utilizó la teoría de Maslow (Maslow, 1991) quien propone la siguiente jerarquización:

*Necesidades fisiológicas:* se relacionan directamente con el cuerpo; cuando este carece de determinado químico, la persona tenderá a desarrollar un apetito por un alimento que contenga dicho químico. En una situación extrema donde todas las necesidades están insatisfechas, el individuo se sentirá motivado a satisfacer las necesidades fisiológicas sobre cualquier otra, por lo que son las más prepotentes de todas.

*Necesidades de seguridad:* una vez gratificadas las necesidades fisiológicas, surgen la necesidad de seguridad, estabilidad, protección, ausencia de miedo, estructura, orden. Estas necesidades en una sociedad estable se encuentran generalmente satisfechas; sin embargo, cuando el individuo se encuentra en la pobreza o cuando el gobierno está en crisis, se las relaciona con la necesidad de un trabajo fijo, seguro médico, seguro de incapacidad, educación, etc.

*Necesidades del sentido de pertenencia y de amor:* si las necesidades anteriores están satisfechas, aparecerán las necesidades de amor, afecto y sentido de pertenencia, las que suponen entregar y recibir afecto. Si no se las satisface, la persona sentirá profundamente la ausencia de familiares, hijos, amigos, compañero; es decir, la persona tendrá hambre de relaciones y su motivación estará dirigida a conseguir esta meta.

*Necesidades de estima:* dentro de esta categoría se incluye toda necesidad o deseo de una valoración generalmente alta de sí mismos, tanto de autorrespeto o de autoestima como de la estima de

otros. Se las pueden clasificar en dos grupos: por un lado están el deseo de fuerza, logro, confianza ante el mundo, independencia; y por otro lado, el deseo de prestigio, estatus, fama, reconocimiento.

*Necesidades de autorrealización:* satisfechas todas las necesidades ya descritas se puede esperar que surja una nueva inquietud, un deseo de hacer aquello para lo que el individuo se siente capacitado, deseo de hacer lo que es él mismo en potencia.

Ahora bien, esta Jerarquía de Necesidades responde al orden en el que la mayoría de las personas parecen tener las necesidades antes descritas; sin embargo, no es un orden fijo y rígido, hay diversas excepciones; por ejemplo, hay personas para quienes la autoestima pareciera ser más importante que el amor, generalmente considerando que al inspirar respeto o miedo tienen más posibilidades de ser amadas; o inversiones en la jerarquía, donde las personas ponen en primer lugar necesidades que tienen que ver con ideales y valores y relevan necesidades como las fisiológicas.

Por otra parte, cuando para satisfacer necesidades de cualquier índole es necesario recurrir a la obtención de bienes por medios económicos, los recursos siempre resultan escasos.

### 3. Enfoques económico y neuroeconómico

Según la economía tradicional, los ingresos tienen dos únicos destinos: consumo y ahorro. Si se destinan todos los ingresos al consumo y al pago de intereses que supone un consumo por encima de las posibilidades reales, el ahorro se verá francamente postergado. Una alternativa a esta problemática situación sería la posibilidad de incrementar los ingresos a través de una mayor productividad, lo que también tiene dos opciones posibles: mayor cantidad de horas-hombre o mayor eficiencia por cada trabajador. Esto último se traduce en mejorar “la técnica de producción (tecnología) o la capacidad de producción de la persona (capacitación, educación). (...) Más manos y más mentes trabajando” (Lousteau y Campanario, 2014).

Por otra parte, una rama novedosa de la economía se ha dedicado a estudiar formas de

mejorar el *bienestar* de una población, lo que no necesariamente se produce a través del incremento del ingreso, del consumo o del ahorro. Por el contrario, se propone que la obtención de este estado de bienestar personal se logra a través del mejoramiento de los hábitos de consumo y su incidencia en el logro de una emotividad equilibrada, factor determinante a la hora de tomar decisiones económicas.

La economía de la felicidad se rige por la determinación de cuánto bienestar o cuánto malestar emocional generan determinadas decisiones de la vida cotidiana, de tipo económico (gastar, ahorrar, invertir, tomar riesgos, la influencia de marca, etc.), de consumo, cambiar empleo, obtener un título universitario, etc. En este sentido, el director de la Reserva Federal de los Estados Unidos opinó que *“medir los niveles de felicidad de la población puede ser tan importante como determinar el nivel de desempleo y de inflación”* (Lousteau y Campanario, 2014).

Por su parte las investigaciones encuadradas en la *economía del comportamiento*, iniciada en la década del '70 por el psicólogo israelí Daniel Kahneman, se basa en las conductas económicas observadas en la realidad, diferentes a las previstas en los modelos tradicionales. *“Los neuroeconomistas van un paso más allá: indagan en los procesos químicos cerebrales relacionados con las decisiones económicas”* (Lousteau y Campanario, 2014).

Estudios recientes muestran que en la evaluación de la proyección de la satisfacción hay aproximadamente un 20% de nivel de error. La proyección de satisfacción es un elemento esencial para la Neuroeconomía, consiste en tener datos objetivos que permitan estimar el impacto satisfactorio que una conducta (de compra, por ejemplo) tendrá en el consumidor.

En este contexto se toma en consideración también el factor de la escasez del tiempo y su influencia negativa en las decisiones económicas; en la medida en que el ritmo de vida actual, signado por la inmediatez, genera un estado de ansiedad permanente y *“una conducta cortoplacista, ya que no podemos esperar. El problema se retroalimenta: si somos impacientes desdeñamos el esfuerzo,*

*la inversión, el cumplimiento de normas. Y esto se traduce en una peor y más inestable economía”*, generando un *“círculo vicioso”* (Lousteau y Campanario, 2014: 180).

#### 4. Toma de decisiones y Circuito de la Recompensa

Los circuitos que se tomaron en consideración para el análisis de la toma de decisiones de compra del caso de estudio son las emociones y el Circuito de la Recompensa.

Ambos tipos de procesamiento están relacionados con estructuras cerebrales correspondientes a lo que Paul Mc Lean (Francica y Vázquez, 2018) denominó el Cerebro Mamífero, Sistema M o Sistema Límbico. Son procesadores de los estímulos percibidos que suman rapidez y eficiencia en la respuesta que proponen, y huellas de memoria que tienden a reafirmarlos para las futuras situaciones a las que el individuo puede enfrentarse si éstas tienen características similares.

Si bien la respuesta emocional es fundamental y se tuvo en cuenta para el análisis en este trabajo, se puso el foco en solo algunas de las Emociones Básicas (Vázquez y Francica, 2018), aquellas relacionadas con el Circuito de la Recompensa (Francica y Vázquez, 2018).

Este circuito es en realidad parte de las vías de conducción intracerebrales o, más específicamente, intra-encefálicas, presentes evolutivamente de forma incompleta en los reptiles, más completamente en los mamíferos inferiores y superiores, y obviamente en los seres humanos. Tiene como neurotransmisor privilegiado la dopamina.

La vía se origina en el mesencéfalo, en un conjunto de núcleos denominados AVT (Área Ventral Tegmental) cuyas neuronas fabrican dopamina y sus axones ascienden hacia el Sistema Límbico y la Corteza Prefrontal. La escala previa al arribo a la corteza se produce en el Sistema Límbico, y especialmente en dos núcleos grises de origen telencefálico, el Núcleo Accumbens y el Núcleo Caudado. El neurotransmisor que se fabrica en el AVT y se distribuye y replica en las estaciones neurales intermedias es la dopamina.

La dopamina es una catecolamina, muy abundante tanto en el encéfalo como en las funciones motoras centrales y periféricas; es un neurotransmisor inhibitorio, tanto en su función motora como a nivel de la corteza prefrontal. Sin embargo, su acción a través del Núcleo Accumbens proporciona a la corteza cerebral estímulos específicos que son vividos como placer y alegría.

¿Cómo hace la dopamina en el Circuito de la Recompensa para que nuestro cerebro se sienta alegre y con placer?

Evolutivamente este Circuito está diseñado como un circuito de aprendizaje rápido. Cuando cualquier animal realiza una acción/conducta que le otorga éxito y sensaciones de bienestar, este actúa impregnando la corteza de dopamina y estas sensaciones serán posteriormente “buscadas” por el animal al realizar aquellas conductas que más rápidamente las proporcionan. Serían evolutivamente los mecanismos que llevan a los animales a adoptar las conductas más eficaces, sea para sobrevivir, cazar, aparearse, etc. Se activa este Circuito cuando la leona alcanza la presa, o cuando la presa consigue escapar de la leona.

Las acciones que hayan llevado a cabo para alcanzar ese éxito y sentir ese placer-recompensa (en los animales estrechamente vinculado con la supervivencia individual o de la especie) se repetirán, y las que no hayan sido tan efectivas para alcanzarlo, se abandonarán.

Es tan intensa la actividad y efectividad de este Circuito que, en experimentos con estimulación del Núcleo Accumbens, los animales pueden dejar de alimentarse, copular, beber, con tal de seguir sintiéndolo. Lo propio sucede cuando estos estímulos son proporcionados por sustancias o conductas de abuso (Pereiro Gómez, 2018), por lo que hoy se lo considera el asiento estructural que explica en este nivel biológico el consumo problemático de sustancias.

El efecto inhibitorio dopaminérgico provocaría la disminución de la acción de los centros que controlan la impulsividad y las emociones en la corteza prefrontal y órbita-frontal (Áreas 10, 11, y 12 de Brodmann), por un lado, e interferiría en la evaluación racional de la conducta y sus consecuencias al inhibir los procesos cognitivos supe-

riores (planificación, secuenciación, pensamiento propositivo y racional, evaluación de las posibles consecuencias, etc.), por el otro.

Esto influye decididamente en la conducta y en la respuesta emocional a los estímulos, provocando la aparición de obsesiones, compulsiones, impulsividad, agresividad (inhibición de las áreas 11 y 12) y las correspondientes inhibiciones de los procesos racionales de evaluación en la toma de decisiones (inhibición del área 10).

Las consecuencias de la acción de este Circuito (presente también en condiciones más “normales” y deseables como en el enamoramiento) pueden ser identificadas en estas consecuencias emocionales y conductuales.

En cuanto a la influencia de este Circuito en la decisión de compra es evidente que ciertos estímulos, ampliamente estudiados por especialistas en neuromarketing y neuropublicidad, fomentan más que otros la acción dopaminérgica. La adquisición de objetos de uso común, por importantes que sean para la supervivencia (vgr. alimentos, vivienda) impacta menos en este Circuito que la de objetos a los que puede asociarse prestigio o relevancia social (ciertas marcas, autos, zapatillas, celulares, televisores, ropa, etc.)

En cuanto al manejo emocional, las Emociones Básicas de alegría y placer, cuya finalidad es la obtención de disfrute a través de la reiteración de conductas sociales adecuadas (Vázquez y Francica, 2018b) son las que aparecen reforzadas en el Circuito de la Recompensa anteriormente explicado y en la reiteración de estas conductas de consumo observadas en los individuos caso de estudio, independientemente del control sobre ellas que la evaluación de las consecuencias del acto traería aparejada.

## 5. Metodología

Inicialmente se procedió a la selección de una familia-caso que fuera compatible con los criterios de selección pre-establecidos: agentes económicos de escasos recursos (ingresos familiares totales iguales o por debajo de la *línea de pobreza* pero no de la *línea de indigencia*; vivienda precaria en zona suburbana; dependiente de la asistencia

Estatual para el acceso a la educación, la salud, el transporte, etc.; trabajo informal; etc.)<sup>4</sup>, que estuvieran tanto dispuestos a ser entrevistados y proporcionar información sobre sus ingresos y egresos mensuales, como a que fuera posible para los investigadores efectuar el seguimiento en términos de distancia, acceso a las entrevistas, calidad de comunicación, coincidencias de horarios, etc. La selección se llevó a cabo mediante la elaboración de una encuesta diseñada a fin de determinar las características de los posibles casos de estudio.

El estudio y seguimiento efectuado a la familia-caso seleccionada se realizó a través de un sistema diseñado a fin de mantener un registro mensual detallado de los ingresos y egresos (planillas confeccionadas y adaptadas a la operatoria diaria de los sujetos, instrucciones para la facilitación de los tickets y otros comprobantes de ingresos y egresos, acceso a los resúmenes de tarjetas de crédito o créditos adquiridos, etc.). Como método de estudio se empleó una adaptación del instrumento PREMO<sup>5</sup> y escala tipo Likert<sup>6</sup> para medir las emociones percibidas antes, durante y después de la adquisición de bienes y servicios.

La aplicación del sistema de recolección de información y del instrumento de estudio se realizó quincenalmente, durante seis meses, de forma directa por los investigadores, a fin de poder observar las expresiones psicobiológicas en su lenguaje verbal y no verbal en el momento del intercambio.

## 6. Estudio de caso

La familia-caso de estudio está integrada por el padre (30), la madre (28) y dos hijos menores

(9 y 4 años).<sup>7</sup> Los jefes de familia poseen estudios secundarios finalizados, y ambos hijos concurren de forma regular a la escuela pública.

Los sostenes económicos de la familia son exclusivamente los padres, quienes cuentan con trabajos informales pero que les permiten ingresos mensuales estables, y del cobro de la asistencia estatal AUH (Asignación Universal por Hijo). El ingreso total se ubica apenas por debajo de la cifra designada por el INDEC para delimitar la línea de pobreza, es decir aquel margen por debajo del cual se encuentra la clasificación de *pobre*. Los ingresos son variables por cuanto el jefe de familia es trabajador rural durante los meses de cosecha y realiza trabajos de albañilería cuando se interrumpe esa actividad. La jefa de hogar es empleada doméstica no registrada, y percibe un salario fijo que se actualiza en función de los acuerdos salariales de su gremio. En el período que duró el estudio de caso, la inflación anual registrada en el país fue del 16%.<sup>8</sup>

La vivienda fue construida y otorgada por el Estado, y se encuentra ubicada en un barrio suburbano de la ciudad de Salta. Está constituida por un único espacio habitacional, dividido por medio de muebles en tres ambientes. La construcción es precaria (bloque de hormigón, interior revocado, con aislante y cubierta de chapa). Cuenta con suministro de luz y agua, sin red de gas ni de cloacas, servicios a los que acceden mediante garrafas y pozo. Está equipada además con cocina, horno, heladera, lavarropas, televisor y muebles varios. Cuentan con servicio de televisión por cable y línea telefónica móvil. Todos los miembros tienen obra social (incluidos en planes de otros miembros de la familia), pero utilizan la salud pública.

## 7. Comportamiento de consumo

Durante los seis meses de seguimiento, la familia adquirió tanto bienes y servicios de consumo diario clasificados como satisfactores de necesidad

4. Al elegir este rango, hemos creído conveniente no tomar como caso de estudio a una familia de ingresos demasiado escasos, que la ubiquen en el límite o por debajo de la "línea de indigencia" (según distingue el INDEC), ya que de lo contrario posiblemente se restringen las posibilidades de toma de decisión de compra a casi nulas. De todas maneras esta hipótesis podría ser material de investigación en otra instancia.

5. PREMO: Product Emotion Measurement Instrument, desarrollado por Peter Desmet.

6. Escala psicométrica desarrollada en 1932 por Rensis Likert, ampliamente utilizada en cuestionarios y en encuestas para la investigación, principalmente en Ciencias Sociales.

7. "Hogar 2" según la clasificación del INDEC, compuesto por una pareja de padres adultos con edades y condiciones aptas para trabajar y dos hijos menores.

8. INDEC. 2018. Índice de Precios al Consumidor. Recuperado de [https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc\\_09\\_18.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_09_18.pdf)

des básicas y de seguridad (alimentos, transporte, servicios elementales, etc.), como otros bienes extraordinarios categorizados como satisfactores de necesidades de Estima, y de Pertenencia y amor.

La familia-caso de estudio adquirió estos bienes durante el periodo de observación: una motocicleta mediana en reemplazo de la que se encontraba en funcionamiento por considerarla obsoleta, con fines de transporte diario; dos celulares de tecnología de punta y marca reconocida destinados al recambio de los aparatos de ambos jefes de hogar, indumentaria masculina para el jefe de hogar; materiales de construcción con fines de terminación de vivienda; armario para el hogar con fines de orden y división de ambientes; *tappers* con fines de mejoramiento de los accesorios del hogar; pava eléctrica con fines de obsequio a familiar, útiles escolares con fines de equipamiento necesario para la concurrencia de los hijos a la escuela; un accesorio menor con fines de otro obsequio para un miembro de la familia y el *service* de la motocicleta a fin de conservar la garantía de fábrica.

Para la adquisición de los bienes de mayor valor (motocicleta, ropero y celulares) recurrieron a adelantos salariales y préstamos personales que implicaron el pago de altos intereses, ya que además estos préstamos fueron tomados fuera del mercado crediticio oficial. Estas cuotas y adelantos

salariales ocasionaron asimismo la disminución del poder de compra, y la imposibilidad de contar con un margen para el ahorro.

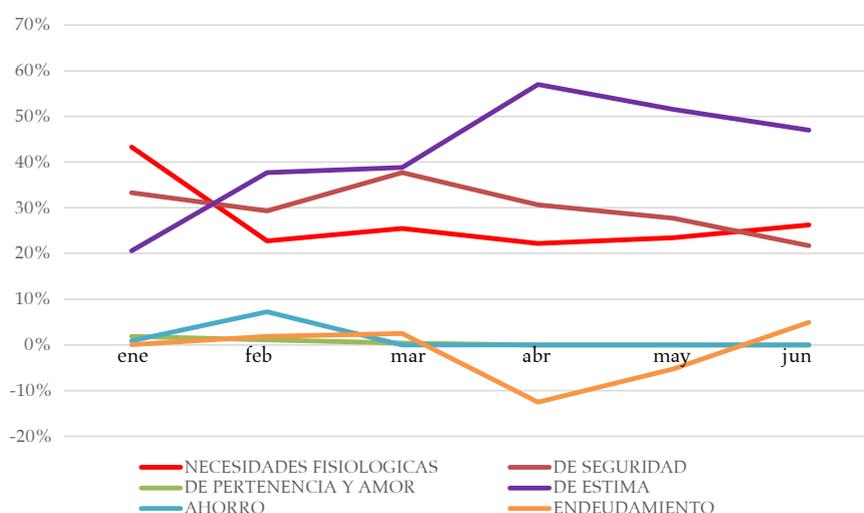
Destinaron un porcentaje considerable de sus ingresos a la compra financiada de material de construcción para la terminación de su vivienda, mientras que los útiles escolares que se adquirieron fueron de primeras marcas, con el objetivo de brindar a sus hijos mejores herramientas para la educación y evitar la reposición temprana por desgaste. Estas dos adquisiciones se clasificaron entre los bienes de consumo para satisfacer necesidades de seguridad.

Durante un periodo especial en el transcurso del estudio, se produjo una crisis emocional en la pareja, produciéndose como consecuencia de ella una disminución significativa de los ingresos de la familia, a raíz de la quita de aporte por parte del jefe de hogar. En dicho periodo (abril y mayo aproximadamente) se observó una reducción en el monto destinado a las necesidades básicas ya que la jefa de familia debió continuar afrontando sola el pago de cuotas e intereses de financiación.

## 7. La influencia de las emociones

En relación a las emociones que acompañaron los procesos de toma de decisión de cada bien adquirido, predominan la alegría, la satisfacción y

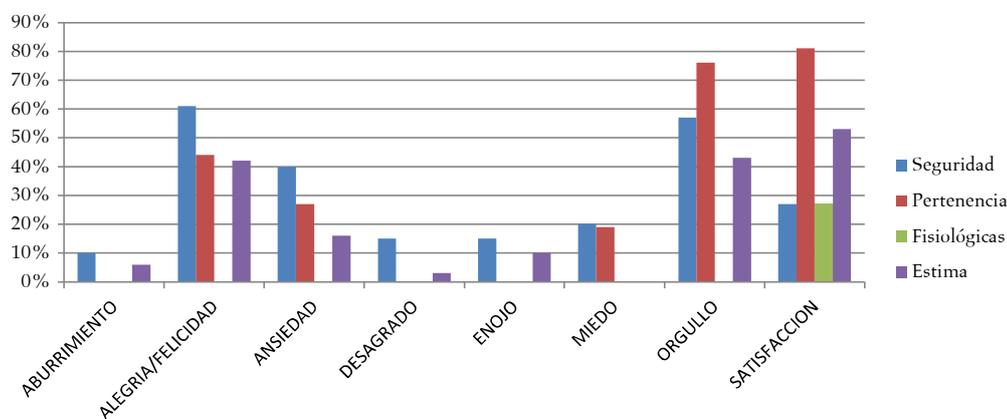
Relación de egresos por tipo de necesidad



Fuente: Elaboración propia.

Nota: En base a la clasificación de Necesidades de Maslow. Se consideran los egresos registrados durante el periodo de estudio, es decir de enero a junio.

Gráfico 2: Relación Emoción - Necesidad Satisfecha



Fuente: elaboración propia.

el orgullo, sobre todo para el producto motocicleta, teléfonos móviles, materiales de corralón y obsequios.

Sin embargo, los únicos productos que les proporciona un beneficio real y sostenible a lo largo del tiempo en base a una necesidad básica es la posibilidad de terminación de su vivienda, mientras que los otros dos están más relacionados con necesidades de Estima y de Pertenencia y de amor.

Resulta llamativo que el consumo en que se experimentaron mayormente emociones negativas tales como aburrimiento, enojo y desagrado fue en el caso de los útiles escolares durante la etapa inicial del proceso, lo cual indica que las instancias vinculadas a la toma de decisión fueron estresantes y que la posibilidad de la adquisición de ese tipo de productos no les permite la experimentación de emociones placenteras, que sí se manifestaron ante la posibilidad de la adquisición de otro tipo de productos percibidos socialmente como más satisfactores de necesidades de Estima.

En compras como las de materiales para la terminación de la vivienda y el ropero, que si bien implican grandes esfuerzos económicos y que se incluyen en este análisis dentro de las necesidades de seguridad (tener una vivienda en la cual habitar y que cumpla con las necesidades de higiene y seguridad), se observa una mayor integración de las Funciones Mentales Superiores, habiendo podido planificar la compra y buscar opciones que cumplan con requisitos de durabilidad, practicidad, comparación de precios y calidad, opciones de pago.

Se observa una alteración en el orden de importancia atribuido a las necesidades de la familia, donde aquellas consideradas con mayor predominio de ser satisfechas por su incidencia en el desarrollo y progreso sostenidos (Maslow, 1991), quedan relegadas a un segundo plano en la administración de la economía familiar. A principio de mes se destina la mayor parte de los ingresos al pago de cuotas de productos cuya adquisición se efectuó para satisfacer necesidades Sociales y de Estima (expresado en la declaración de emociones como "orgullo" y "satisfacción"), resultando menor el importe destinado a la satisfacción de las necesidades básicas (fisiológicas, seguridad).

Según surge de la observación de los Gráficos 1 y 2, se destina mayor porcentaje del presupuesto familiar a la adquisición de bienes que satisfacen necesidades de Estima, pero se experimenta mayor satisfacción en el momento de la adquisición de bienes que satisfacen necesidades de Pertenencia, en base a la clasificación de esta investigación.

## 8. Conclusiones

En cuanto a los procesos cerebrales involucrados —que permiten explicar las características especiales de la Toma de Decisiones en la familia— se puede inferir que los niveles de alegría y placer inmediatos que el Circuito de la Recompensa genera no son contrabalanceados en la decisión de compra de objetos no básicos por la evaluación racional de las consecuencias de las conductas de compra (nivel de endeudamiento, jerarquización

de necesidades, incluso impacto negativo en la relación de pareja/familia, etc.).

Esto puede entenderse como dificultad para permitirse emociones desagradables (pero no negativas), en este caso el miedo. La Emoción Básica de miedo/temor es la que permite una toma de riesgos adecuada al enfrentar emocionalmente las posibles consecuencias negativas de cada acción (Vázquez y Francica, 2018). En el caso en estudio no aparece temor ante la compra de la motocicleta o el cambio de los celulares. La emoción ausente impide que el individuo se tome el tiempo necesario (postergación de la decisión) para evaluar riesgos, y en consecuencia no se obtiene la finalidad real de la emoción, el éxito.

Se advierte asimismo falta de participación de la memoria en el proceso de toma de decisiones (en casos concretos como la adquisición de la motocicleta y celulares), en cuanto no se observa un aprendizaje como resultado de los conflictos económicos que enfrentó la familia con anterioridad en compras de similar naturaleza, las decisiones de consumo son emocionales e inadecuadas para el equilibrio de la economía familiar; predomina en las grandes compras el Circuito de Recompensa como mecanismo utilizado para realizar una rápida evaluación de los estímulos, donde las emociones satisfacción, alegría y orgullo llevan a una respuesta de complacencia del deseo inmediato.

Este sistema de toma de decisiones complaciente con los deseos y una administración ineficiente de las prioridades, interfiere en la capacidad de ahorro, por definición, lo que queda del ingreso menos el consumo y los impuestos, en donde la variable ingresos es escasa y la variable consumo representa una erogación inadecuada tanto en su función de medio satisfactor de necesidades como por encontrarse por su encima de las posibilidades reales (endeudamiento), generando un círculo vicioso de ingresos bajos, consumos elevados e inadecuados y endeudamiento que restringe más aun el flujo de ingresos, del cual solo se podría emerger incrementando los ingresos o disminuyendo los consumos.

En este sentido, la dificultad que se evidencia en la capacidad de postergar la satisfacción inmediata de un bien deseado (o de una necesidad

secundaria), en pos de un bien futuro, impide el incremento de la variable "ingreso" en la ecuación, toda vez que este incremento podría ser el resultado del ahorro o del incremento de la producción, es decir de la capacidad de producir, la cual puede darse de dos formas: o produciendo más o produciendo mejor. En cualquiera de los casos es necesario propiciar la capacitación como herramienta o "llave" del acceso a esta mejora productiva.

A partir de las conclusiones inferidas, se considera conveniente ampliar la población estudiada para obtener información más representativa sobre el comportamiento de consumo y su incidencia en el estancamiento y nivel de pobreza de determinados grupos sociales, a efectos de contribuir con información precisa a los organismos gubernamentales e intermedios vinculados a la defensa de las prácticas de consumo, educación ciudadana, económicos, etc.

## 9. Referencias

- Bauer, P. T. (1975). "El círculo vicioso de la pobreza y la brecha creciente entre países: ideología y experiencia". *Cuadernos de economía* 3.8 (1975): 411-425. Barcelona: CSIC. Centro de Estudios Económicos y Sociales; Universidad de Barcelona.
- Desmet, PMA (2003). Medición de la emoción; Desarrollo y aplicación de un instrumento para medir las respuestas emocionales a los productos. En: MA Blythe, AF Monk, K. Overbeeke y PC Wright (Eds.), *Funología: de usabilidad al disfrute* (pp. 111-123). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Recuperado de <https://studiolab.ide.tudelft.nl/studiolab/desmet/premo/>
- Easterlin, R. (2016). "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence", disponible en <http://graphics8.nytimes.com/images/2008/04/16/business/Easterlin1974.pdf>
- Francica, P. y Vázquez, M. (2018) Apuntes para la Cátedra de Neuropsicología. Salta: UCASAL, plataforma virtual (<http://artes-y-ciencias.campusvirtual.ucasal.edu.ar>)
- Lewis, David. (2015). *El cerebro vendedor. Cuando la ciencia es amiga del shopping*. Madrid: Paidós.
- Lousteau, M. y Campanario, S. (2014). *Otra vuelta a la economía*. Buenos Aires: Random House.
- Maslow, A. H. (1991) *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.

Motterlini, Matteo. (2014). *Economía emocional. En qué nos gastamos el dinero y por qué*. Madrid: Paidós.

Nurske, Ragnar. (1960). *Problemas de formación de capital en los países insuficientemente desarrollados*. México: F.C.E.

Pereiro Gómez, C. Ed. (2018) *Manual de Adicciones para médicos especialistas en formación*. Madrid: Socidrogalcohol. Disponible en <http://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/243.pdf>

Vázquez, M. y Francica, P. (2018) *El hombre guionado - Principios de Análisis Transaccional* (2da. ed. corregida y aumentada). Salta: EUCASA (Ediciones Universidad Católica de Salta).