

ECONOMÍA CONDUCTUAL Y MICROEMPRESAS EN PAÍSES EN DESARROLLO

FECHA DE RECEPCIÓN:

14 DE JUNIO DE 2021

FECHA DE ACEPTACIÓN:

06 DE AGOSTO DE 2021

PÁGINAS 87 - 99

ECONÓMICA | AÑO 8 - EDICIÓN XIII - NOVIEMBRE

ECONOMÍA CONDUCTUAL Y MICROEMPRESAS EN PAÍSES EN DESARROLLO



Manuel Barron¹

RESUMEN EJECUTIVO

En este artículo ofrezco una breve revisión de la literatura reciente de economía del comportamiento y de su relación con la economía del desarrollo. Luego de presentar las principales diferencias entre el *homo economicus* y el *homo sapiens*, reviso la literatura que estudia cómo la sensación de vulnerabilidad permanente inducida por la pobreza reduce la capacidad cognitiva. A continuación, recuento estudios que analizan cómo los sesgos cognitivos, preferencias sociales y la limitada capacidad cognitiva se traducen en el desempeño de las microempresas, que son una fuente clave de empleo entre los hogares pobres en países en desarrollo.

Palabras clave: economía conductual, sesgos cognitivos, capacidad cognitiva, pobreza, microempresas.

ABSTRACT

This paper offers a brief review of recent literature on behavioral economics with a focus on developing countries. After reviewing the main differences between *homo economicus* and *homo sapiens*, I focus on the literature that studies how the permanent feeling of vulnerability induced by poverty reduces cognitive capacity. Next, I review studies that analyze how cognitive biases, social preferences and limited cognitive capacity pass-through to the performance of microenterprises, which constitute a major income source among poor households in low-income countries.

Keywords: behavioral economics, cognitive biases, cognitive capacity, poverty, microenterprises.

¹ Departamento de Economía. Universidad del Pacífico. Correo electrónico: mf.barrona@up.edu.pe



1 INTRODUCCIÓN

La economía tradicionalmente utiliza al llamado “*homo economicus*” para estudiar el comportamiento humano. El *homo economicus* es un ser ficticio que realiza cálculos complejos de manera instantánea para maximizar su propio bienestar. No tiene emociones, no se confunde ni se deja llevar por instintos. Puede perder dinero, por ejemplo, al realizar una inversión, pero luego de observar el resultado no se arrepiente de su decisión, pues realizar esa inversión era la mejor opción con la información disponible en el momento que la realizó.

Muchos modelos basados en el *homo economicus* tienen predicciones acertadas sobre el comportamiento del *homo sapiens*. Por ejemplo, cuando suben los precios, usualmente baja la cantidad demandada de un bien y sube la de sus sustitutos. Cuando se reduce el costo de acceso a la educación, ya sea por mejoras en infraestructura vial o por construcción de escuelas, sube el nivel educativo. Generalmente, mejoras en nivel educativo van de la mano con mejoras en el salario. A su vez, mayores salarios atraen a mejores profesionales. A nivel macroeconómico, shocks en el tipo de cambio afectan el comercio internacional y eventualmente los precios de productos domésticos. Esta lista de ejemplos podría seguir largamente.

Sin embargo, muchas veces el *homo economicus* no permite explicar adecuadamente el comportamiento del *homo sapiens*. Postergamos decisiones porque implican costos hoy a pesar de que ofrezcan grandes beneficios futuros, como ahorrar para la jubilación o adherirnos a un tratamiento médico. Dejamos de lado información importante, como los costos de seguros y tarifas de las tarjetas de crédito. Evaluamos la calidad de la información que recibimos dependiendo de si va a favor o en contra de nuestras creencias y preferencias. Actuamos dependiendo de lo que hagan los demás. Reaccionamos a incentivos no monetarios. Además, utilizamos atajos mentales para resolver varios de nuestros problemas diarios.

Las diferencias entre *homo economicus* y *homo sapiens* pueden ayudar a responder una paradoja documentada por Kremer et al. (2019): los países en desarrollo tienen altas tasas de rendimiento de capital junto con bajas tasas de crecimiento de consumo. En una serie

de estudios en diversos países en desarrollo, las tasas promedio de rendimiento del capital resultan mayores a 50%, y en algunos casos incluso superiores a 100%. Este tipo de retornos extraordinariamente altos también puede ser deducido a partir de las exorbitantes tasas de interés documentadas que pagan los emprendedores en estos contextos. La discrepancia entre tasas de retorno y crecimiento del consumo no puede ser satisfactoriamente explicada por argumentos de la teoría neoclásica, por lo que Kremer et al. (2019) buscan explicaciones basadas en la economía conductual. Entre ellas, las más importantes parecen ser el sesgo hacia el presente, la aversión a las pérdidas y la contabilidad mental combinada con encuadre estrecho.

En este artículo ofrezco una breve revisión de la literatura reciente de economía del comportamiento y de su relación con la economía del desarrollo. En la segunda sección reviso algunas de las principales diferencias entre el comportamiento humano y el del *homo economicus* y reviso algunas de las principales aplicaciones en esta literatura. En la tercera sección reviso la evidencia de la relación entre cognición y pobreza. En la cuarta reviso estudios sobre microempresas y la economía conductual. En la quinta sección ofrezco las principales conclusiones.

2. HOMO ECONOMICUS VS HOMO SAPIENS: ATAJOS MENTALES, SESGOS E INFLUENCIA DE LA SOCIEDAD

Cuando el *homo economicus* decide entre realizar una inversión o no, calcula el valor presente neto (VPN) descontado por riesgo de los ingresos generados por dicha inversión a lo largo de la vida. Procede con la inversión si y sólo si el resultado es mayor o igual al generado por cualquier otro uso de ese monto de dinero.

Ilustremos esto con un modelo estilizado en el que un agente tiene $S/1$ de riqueza y está evaluando en qué invertirlo.² Sea A la actividad que está considerando, δ la tasa de descuento del individuo (que asumimos constante en el tiempo), T_0 el periodo final, y x_t^A el flujo de caja neto (ingresos menos gastos) generado por dicha inversión en el periodo t . El valor presente neto de invertir en la actividad A es:

$$VPN_A = \sum_{t=1}^{T_0} \delta^{t-1} x_t^A \quad \dots (1)$$

Primero notemos que, para hallar VPN_A , debemos estimar los flujos de caja futuros, que son inciertos. Sea $E_1[x_t]$ el valor esperado de $[x_t]$ con la información disponible en el periodo 1.

$$E_1[VPN_A] = \sum_{t=1}^{T_0} \delta^{t-1} E_1[x_t^A] \quad \dots(2)$$

2 Para el/la lector/a no familiarizado/a con economía intermedia, el objetivo de las expresiones (1) a (4) es ilustrar la complejidad de los cálculos que realiza el *homo economicus*. Es posible leer superficialmente estos párrafos y retomar el texto luego de la condición (4).

Como los retornos son inciertos, es necesario ajustar por riesgo. Sea $0 \leq k_A \leq 1$ un coeficiente de ajuste por riesgo de la actividad A, que por simplicidad asumimos constante durante el periodo de inversión. Con esto podemos escribir el retorno esperado como:

$$E_1[VPN_A] = k_A \sum_{t=1}^{T_0} \delta^{t-1} E_1[x_t^A] \dots(3)$$

Calcular $[VPN_A]$ requiere formar expectativas insesgadas de $[x_t]$, conocer el propio parámetro de descuento intertemporal y ajustar por riesgo adecuadamente. Sobre este último punto, notemos que hay muchas formas de ajustar por riesgo. Una de las más utilizadas en finanzas es el *capital asset pricing model* (CAPM), pero no hay una métrica que permita concluir que es la mejor forma de hacerlo.

Ahora consideremos otras alternativas de inversión. Sea Ω el conjunto de todas las actividades de inversión posibles, que no solo incluye inversión en activos financieros, sino también alternativas como educación o salud (física o mental). El *homo economicus* no solo puede estimar insesgadamente $E_1[VPN_A]$, sino también $E_1[VPN_J]$ de cualquier inversión $J \in \Omega$. El *homo economicus* invierte en A si y sólo si

$$k_A \sum_{t=1}^{T_0} \delta^{t-1} E_1[x_t^A] \geq k_J \sum_{t=1}^{T_0} \delta^{t-1} E_1[x_t^J] \quad \forall J \in \Omega \dots(4)$$

Estos cálculos se vuelven más complicados aun si consideramos un modelo que además de la riqueza monetaria, incluya recursos como el tiempo, o que permita invertir en más de una actividad cuando el retorno o el riesgo dependen del monto de la inversión.

Hacer estos cálculos es claramente imposible para el *homo sapiens*, pero a pesar de eso, diariamente tomamos muchas decisiones. Algunas tienen consecuencias importantes sobre nuestro bienestar futuro, como invertir en educación o ahorrar para la jubilación; mientras que otras no las tienen – o no parecen tenerlas, como estudiar una hora más un día particular. ¿Tomar decisiones sin considerar si cumplen con (4) nos hace irracionales? Para entender esto, consideremos las tres principales diferencias entre el *homo economicus* y el *homo sapiens*.

Primero, el poder cognitivo del *homo sapiens* es finito, lo que limita el número de alternativas que podemos considerar. De las alternativas que consideremos, algunas recibirán mucha atención de nuestra parte, lo que deja poco “ancho de banda mental” para las otras (Mullainathan y Shafir 2013). En estas otras actividades nos apoyamos en heurísticos, reglas simples que nos ayudan a tomar decisiones rápidamente³. Si bien estas reglas no nos garantizan llegar a las

3 La finitud del poder cognitivo del *homo sapiens* tiene una implicancia adicional. Como cada actividad difiere en cuanto a sus requerimientos cognitivos, ante un número grande de actividades por desarrollar, podríamos –tal vez subconscientemente– evitar asignar ancho de banda a las de mayores costos y para ellas apoyarnos en mayor medida en heurísticos sin tomar en cuenta su relevancia para nuestro bienestar.

elecciones óptimas, son útiles en los casos en que nos acercan a ellas. Por ejemplo, levantarse todos los días a la misma hora es una regla heurística. Comer pescado todos los lunes nos ayuda a comer saludablemente. A pesar de que no garantice una ingesta de hierro óptima, garantiza cierto nivel de consumo de hierro. Hay muchos ejemplos más, como estudiar dos horas al día, hacer ejercicio 45 minutos o ahorrar la mitad de la gratificación. El peligro es que a veces nos apoyamos demasiado en heurísticos sin considerar si realmente funcionan adecuadamente para nosotros. Esto ocurre, por ejemplo, cuando escogemos alternativas que están seleccionadas por defecto en contratos de teléfono, selección de plan de jubilación, o donación de órganos, bajo la premisa de que dicha opción fue puesta por defecto por ser mejor que las alternativas.

Un heurístico comúnmente presente es la contabilidad mental. Los seres humanos dividimos nuestro presupuesto en “cuentas mentales” como comida, ropa, transporte, diversión. Además, agrupamos nuestras elecciones en periodos de tiempo (*choice bracketing*). Para los seres humanos es necesario pensar en nuestros gastos de forma mensual o semanal, pero el *homo economicus* piensa en sus gastos de toda la vida. La contabilidad mental nos ayuda a llevar cuentas de una manera ordenada, pero puede llevar a ineficiencias si no reasignamos recursos entre nuestras cuentas como respuesta a cambios en la utilidad marginal.

En segundo lugar, el *homo sapiens* tiene una serie de sesgos cognitivos. Uno de los más comúnmente estudiados – y con el que muchos probablemente nos identificamos – es la procrastinación. El nombre formal es sesgo hacia el presente, y consiste en darle una valoración excesivamente alta a beneficios presentes a costa de beneficios mucho mayores en el futuro. Por eso en la universidad o en el colegio típicamente dejamos los trabajos para última hora, y terminamos con un producto de menor calidad que si hubiéramos dedicado el mismo tiempo dividido en unas cuantas sesiones de trabajo. Ligada a la procrastinación está la falacia del planeamiento, por la que sistemáticamente subestimamos el esfuerzo que requiere una tarea. Durante la semana nos llenamos de tareas que haremos “el fin de semana”. El domingo por la noche, la mochila se quedó sin abrir. Por otro lado, tenemos sesgos en el procesamiento de información. El *homo economicus* no lo sabe todo, pero cuando recibe información, la procesa de manera objetiva. En cambio, el *homo sapiens* puede procesar la información de manera sesgada. El principal sesgo es el de confirmación, que consiste en tomar cualquier información nueva como si estuviera a favor de nuestras creencias originales, o en criticar la validez de información opuesta a nuestras creencias.

Además, dada nuestra capacidad cognitiva finita, no podemos prestar atención a todos los atributos de un bien. Sims (2003) acuñó el término “inatención racional” para indicar que es racional dejar de lado algunas características de un bien. Aunque no dice explícitamente a qué características le deberíamos prestar atención, es claro que una de ellas es el precio. Sin embargo, diversas investigaciones muestran que en muchas ocasiones no prestamos

atención al precio que pagamos por un bien. Por ejemplo, no consideramos los llamados costos “ocultos” en la compra de un bien, como los costos de reparto o tarifas bancarias (Ellison 2005, Gabaix y Laibson 2006, Ellison y Ellison 2009, Brown et al. 2010). El hecho de que recordatorios como los utilizados en Del Carpio (2013) y Dustan et al. (2020) tengan efecto indica también la presencia de inatención. Barrón y Rodríguez (2020) proveen un ejemplo de inatención en inversión en educación. Muestran que quedar marginalmente por debajo de “en proceso” en la evaluación censal de estudiantes (ECE) de segundo de primaria redujo en 0.18 desviaciones estándar el puntaje en la ECE seis años después entre alumnos de zonas rurales, aunque no afectó el desempeño de las alumnas. Entre los mecanismos investigados encuentran una menor inversión en educación, mayor trabajo infantil, y una percepción más hostil del clima en el aula.

La tercera gran diferencia con el *homo economicus* es que el *homo sapiens* es un ser social, y por lo tanto está sujeto a un conjunto de normas sociales. El *homo economicus* es un ser social en tanto intercambia en mercados, pero su utilidad no se deriva de lo que otros sientan o piensen de él. Al *homo sapiens*, en cambio, sí le importa lo que piensen de él o ella. Sentimos empatía por otros, nos importa ayudar a otros incluso más allá de las relaciones de reciprocidad que surgen en contexto de falla de mercados. Por ejemplo, Del Carpio (2014) muestra que se puede incrementar la tasa de cumplimiento con el pago del impuesto predial en Lima apelando a normas sociales. Su estudio consistió en enviar tres tipos de mensaje a residentes de dos distritos de Lima Metropolitana: (i) la tasa de cumplimiento de los vecinos del distrito (“normas sociales”), (ii) la tasa de auditorías de la municipalidad (“disuasión”), (iii) ambos, o (iv) un recordatorio sobre la fecha de pago (“recordatorio”). Los mensajes de normas sociales incrementaron la tasa de pago en 20%, más que las alternativas. Por otro lado, Dustan et al. (2020) estudian cómo motivar a servidores públicos en el Perú. La receta de la teoría neoclásica es clara: el *homo economicus* solamente responde a premios o castigos monetarios. Como corolario, las normas sociales no pueden afectar la motivación de los trabajadores. Dustan et al. (2020) muestran que, en un ministerio del Perú, mensajes apelando a normas sociales tuvieron éxito en incrementar la motivación de los servidores públicos encargados de administrar fondos de inversión en infraestructura escolar. Esto se tradujo en un incremento en 10% en la inversión en infraestructura escolar.

Estas tres diferencias entre el *homo economicus* y el *homo sapiens* imposibilitan que tomemos nuestras decisiones siguiendo la condición (4). En su lugar, generalmente las tomamos usando heurísticos, procesando información disponible de manera sesgada, y tomando en cuenta – para bien o para mal – a los demás. No solo tenemos relativamente poca información a nuestro alcance, sino que dejamos de lado parte importante de la información que tenemos disponible. En las siguientes secciones veremos cómo estas diferencias se acentúan en situaciones de pobreza y cómo afectan el desempeño de las microempresas, una de las principales fuentes de ingresos en países en desarrollo.

3. POBREZA Y COGNICIÓN

En esta sección veremos cómo vivir en situación de pobreza puede limitar aun más la capacidad cognitiva y acentuar las consecuencias de los sesgos cognitivos, aun para agentes que tengan el mismo grado de sesgo. Partamos definiendo cognición como la habilidad de aprender y recordar información a partir de la percepción, la experiencia y características individuales subjetivas que nos permiten interpretar dicha información. La cognición nos permite concentrarnos, mantener y distribuir nuestra atención, razonar, organizar y resolver problemas, planear y tomar decisiones. A diferencia del *homo economicus* – que tiene capacidad cognitiva infinita – el *homo sapiens* debe asignar sus recursos cognitivos a las diversas decisiones que debe tomar. Algunas decisiones reciben una gran cantidad de recursos cognitivos, otras reciben menos, y otras son dejadas de lado completamente. El proceso exacto de asignación de ancho de banda mental es en gran parte un misterio, pero es determinante clave en nuestra toma de decisiones.

Mullainathan y Shafir (2013) estudian la relación entre pobreza y decisiones económicas. Su argumento principal es que la pobreza dificulta la función cognitiva porque captura la mente de las personas con pensamientos de escasez. Una persona en situación de pobreza está en una situación precaria. Escasez de ingresos implica que tiene poco dinero para alimentos, gastos de salud o educación de los hijos, o el alquiler. Tal vez tiene deudas que pagar y cualquier evento negativo, como un mal día de ventas puede requerir una reasignación de presupuesto entre comida y medicinas, por ejemplo. Está constantemente pensando en estos problemas y cómo resolverlos, siempre consciente de que su situación podría volverse crítica casi en cualquier momento. Como la capacidad cognitiva de una persona es finita, las constantes preocupaciones por dinero reducen el “ancho de banda” mental disponible para otras tareas. Por lo tanto, la pobreza hace que las personas sean más proclives a apoyarse en heurísticos y acentúa las consecuencias de sus sesgos cognitivos (Mullainathan y Shafir 2013). Además, varios estudios han encontrado asociaciones negativas entre indicadores de pobreza y la salud mental (Patel and Kleinman 2003, Lund et al. 2010, Haushofer y Fehr 2014). Con menor ancho de banda mental disponible y peor salud mental, hay menos espacio para pensar en inversiones de largo plazo, que son importantes, pero no urgentes. Por ejemplo, en cuanto a la educación, es posible utilizar heurísticos como “mi hijo debe completar la secundaria” pero es más difícil monitorear continuamente si el aprendizaje es adecuado y ajustar de manera óptima la inversión en educación (Dizon-Ross 2019).

Mani et al. (2013) proveen un claro ejemplo de que el estrés financiero está relacionado con una menor capacidad cognitiva, en un estudio con agricultores de caña de azúcar en India. La caña de azúcar es interesante para este contexto porque su ciclo de cultivo es largo, de 18 meses. Las graves imperfecciones de mercados financieros, de crédito y seguro generan muchas dificultades para suavizar el consumo en este contexto. Al llegar al momento de la cosecha, los agricultores están casi al extremo de la supervivencia, con préstamos pendientes y cuentas

por pagar. Mani et al. (2013) muestran que el desempeño cognitivo de los agricultores es mucho más alto inmediatamente después de la cosecha, cuando acaban de recibir los ingresos de la venta de su producción, en comparación a su mismo desempeño poco antes de la cosecha. Los autores descartan que el estado nutricional o la incertidumbre jueguen un rol, y argumentan que la principal razón detrás del menor desempeño cognitivo es el estrés financiero. Menor desempeño cognitivo puede tener consecuencias fuertes sobre las decisiones económicas, pues está asociado con menos paciencia y tolerancia al riesgo (Dohmen et al. 2010) y peor desempeño laboral (Kuncel y Hezlett 2010).

Haushofer y Shapiro (2016) contribuyen a esta literatura mostrando en un estudio experimental que la salud mental de los hogares pobres puede mejorar como consecuencia de recibir transferencias monetarias. En la misma línea, Kaur et al. (2018) estiman el impacto del estrés financiero sobre la productividad en un experimento de campo en artesanos en India. Los autores adelantaron el pago de un conjunto de empleados, generando variación aleatoria en la fecha de pago. Encuentran que inmediatamente después de recibir el pago los errores de producción caen, proveyendo evidencia directa de que el estrés financiero afecta la productividad laboral.

Además del estrés financiero, hay un determinante clave de la capacidad cognitiva que ha empezado a recibir atención: el sueño. Si no dormimos bien, nuestra capacidad cognitiva queda disminuida. En zonas urbanas, las condiciones para dormir en muchos hogares pobres son deficientes (Grandner et al., 2010; Patel et al., 2010). Bessone et al. (2018) estudian los impactos de mejorar las condiciones para dormir entre trabajadores de Chennai, India. La intervención incrementó las horas de sueño en casi 30 minutos, de una línea de base de 5 horas y media, pero no generó efectos estadísticamente significativos en capacidad cognitiva o productividad. Por otro lado, los autores del estudio encuentran que ofrecer a los trabajadores una siesta corta durante el día incrementó su productividad, bienestar y capacidad cognitiva. La falta de efectos de la intervención de sueño durante la noche podría deberse a que se necesita una mejora más pronunciada en la calidad del sueño o que el incremento necesita ser sostenido por un mayor periodo de tiempo para materializarse en cognición o productividad.

4. MICROEMPRESAS Y SESGOS COGNITIVOS

Gran parte de las empresas en países en desarrollo son microempresas (Jayachandran 2020, La Porta y Shleifer 2012). Las microempresas son generalmente operadas por una única persona, por lo que hay un canal directo para que los sesgos cognitivos del operario se trasladen a la operación de la empresa. Esto genera problemas con los supuestos esenciales de la microeconomía neoclásica, como maximización de beneficios o neutralidad de las firmas ante el riesgo. Los problemas se acentúan al tomar en cuenta que la mayor parte de los operarios de estas microempresas se encuentran en situación de pobreza, lo que, como hemos visto en la sección previa, reduce la capacidad cognitiva del operario, ensanchando aun más la brecha

entre la operación de su empresa con la del *homo economicus*.

Además, en muchos casos estas personas deciden operar independientemente por falta de oportunidades de empleo dependiente y que no tienen entrenamiento formal en el manejo de empresas (La Porta y Shleifer 2014). En países de mayores ingresos, en cambio, las empresas tienen un gran número de trabajadores y están dirigidas por personas con entrenamiento formal en administración, contabilidad o finanzas. En estas empresas, además, las decisiones son tomadas dentro de cierto marco normativo y usualmente en directorios. Estos dos componentes bloquean, al menos parcialmente, los sesgos cognitivos individuales y dificultan que se traduzcan en el manejo de la empresa. Sin entrenamiento formal, operando individualmente y en situación de pobreza, el dueño-operario tenderá a utilizar reglas heurísticas para operar su empresa en mayor medida que sus contrapartes de países desarrollados.

La mayor parte de la literatura sobre empresas en países en desarrollo se ha enfocado en el sector agrícola, que es el mayor empleador en estos países. Las fallas en el mercado de tierras, seguros, crédito y trabajo han dado lugar a una extensa literatura que escapa al enfoque de este artículo. Trabajos más recientes han estudiado microempresas fuera del sector rural como programas de fomento a las exportaciones (e.g. Barron y Sacio 2018, Volpe Marticus y Carballo 2008, Volpe Marticus et al. 2011) o programas de formalización (Barron 2020, Benhassine et al., 2018; De Mel et al., 2013; Zucco et al., 2020).

Dos ejemplos seminales del efecto de la inatención sobre el desempeño del negocio son los estudios de Kremer et al. (2013) y Beaman et al. (2014). El primero demuestra que un gran porcentaje de dueños de bodegas en Kenia compran en volúmenes ligeramente por debajo del nivel que les permitiría acceder a descuentos al por mayor, a pesar de tener dinero en el banco a tasa de interés prácticamente nula. El problema se acentúa porque muchos de estos bienes son de alta rotación y, al comprar en pequeñas cantidades, frecuentemente se quedan sin stock y por ende pierden ventas (Kremer et al. 2013). Por su parte, Beaman et al. (2014) muestran otra razón por la que las tiendas, también en Kenia, pierden ventas: no tener billetes de baja denominación para dar vuelto. Los autores implementaron una intervención simple, que consistió en hacer notar a los dueños este problema. La intervención incrementó ganancias semanales en 8%.

El sesgo hacia el presente también juega un papel importante en la adopción de tecnología, como el fertilizante. El fertilizante es un caso interesante de estudio porque es una tecnología muy rentable, es conocida por los agricultores, está ampliamente disponible y puede ser adquirido en pequeñas cantidades. Esto sugiere que su falta de adopción no se debe a información, disponibilidad o problemas de liquidez. Duflo et al. (2011) demuestran que la falta de uso de fertilizante se debe al sesgo hacia el presente. Comprar fertilizante implica incurrir en una serie de costos fijos pequeños, desde la decisión de cuánto comprar hasta el costo de ir a comprarlo. La intervención consistió en ofrecer reparto gratis de fertilizante – a precio

de mercado – inmediatamente después de la cosecha. El incremento en el uso de fertilizante fue mayor al observado en el grupo de agricultores que recibió subsidios de 50% en el precio del fertilizante, siguiendo las prácticas de muchos Estados. Uno de los principales aportes de este estudio es mostrar que en ciertos contextos las herramientas de la economía conductual pueden ser más costo-efectivas que herramientas de economía neoclásica. En este caso no era necesario dar un subsidio fuerte, sino facilitar la decisión vendiendo fertilizante por adelantado y ofreciendo facilidades para el reparto.

Además de los sesgos cognitivos y los límites que la pobreza impone en la cognición, hay un fenómeno relacionado a las normas sociales preponderante en los países en vías de desarrollo: la falta de confianza, que parece jugar un papel fundamental en el desempeño de las empresas en estos países (Falk et al., 2018). Ante la desconfianza en las instituciones, muchos empresarios medianos e incluso grandes se limitan a contratar miembros de su familia como una manera de lidiar con problemas de información asimétrica (Ilias 2006, Bertrand et al. 2008). Una consecuencia visible de esta estrategia es que el tamaño de la empresa en estos estudios está positivamente relacionado con el tamaño de la familia. El costo de esta estrategia es la diferencia en productividad entre el familiar y el trabajador que sería seleccionado si no hubiera fallas de información.

En un estudio en India, Bloom et al. (2013) muestran que los gerentes raramente delegan decisiones importantes a trabajadores fuera del círculo familiar, retrasando la toma de decisiones y por ende perjudicando el desempeño de la empresa. Su intervención consistió en ofrecer servicios de consultoría empresarial gratuitamente, que incrementaron marcadamente la productividad de empresas medianas y grandes. Estos incrementos en productividad provinieron del desconocimiento de prácticas gerenciales. Los administradores subestimaban los beneficios de prácticas “estándar” en administración como llevar cuenta de productos defectuosos, manejar sus inventarios o controlar el tiempo que las máquinas estaban sin operar. Bruhn et al. (2018) muestran resultados similares en México.

Drexler et al. (2014) proponen una alternativa de bajo costo para incrementar los beneficios de microempresarios en República Dominicana. Los autores comparan dos tipos de entrenamiento, uno formal y uno de heurísticos (*rules of thumb*) contra un grupo de control que no recibió capacitación. Encuentran que la capacitación en base a heurísticos mejoró una serie de prácticas financieras de las empresas, incluyendo la calidad de los reportes financieros y los ingresos. Los impactos fueron más marcados entre los individuos con peores prácticas financieras en línea de base, lo que sugiere que simplificar los programas típicos de alfabetización financiera puede incrementar su efectividad entre individuos con menos entrenamiento formal.

Hasta ahora hemos dejado un componente adicional: la discriminación. Si bien es presente en todas las sociedades, la débil institucionalidad de los países en desarrollo exacerba sus efectos (Jayachandran 2020). Además de ser éticamente injusta, la discriminación, ya sea de género,

etnia, religión, nacionalidad, o de cualquier otra fuente, causa problemas en la asignación de recursos, pues reemplaza trabajadores más productivos del grupo discriminado por otros menos productivos del grupo dominante. En un estudio seminal, Nierdele y Vesterlund (2007) estudian actitudes hacia la competencia entre hombres y mujeres. Su experimento tiene tres partes. En la primera hay un pago por cada tarea completada adecuadamente. En la segunda, “el torneo”, hay un pago más alto, pero solo para quien realice la mayor cantidad de tareas en un grupo. En la tercera, los participantes pueden escoger entre la primera o la segunda modalidad. A pesar de que no hay diferencias de género en el desempeño individual en la primera etapa, en la tercera solo 35% de mujeres escoge entrar al torneo, a comparación de 73% de los hombres. Las autoras muestran que la brecha en acceso al torneo se debe a sobreconfianza de los hombres y a diferencias de género en las preferencias por competencia. En un estudio posterior, Nierdele et al. (2013) muestran que las mujeres que deciden competir tuvieron en promedio un desempeño menor al de los hombres.

Sin embargo, en Klege et al. (2021) mostramos que la aversión a la competencia puede desaparecer cuando se reduce la brecha de género en acceso a actividades típicamente dominada por hombres. En ese estudio trabajamos en 272 comunidades rurales en Ruanda con un socio implementador, Nuru Energy, una empresa privada que vende luces LED recargables en comunidades a las que no llega la red eléctrica. El modelo de negocio se basa en vender las luces LED subsidiadas y operar kioscos de recarga de luces, donde también se puede recargar celulares. Estas microempresas son operadas por grupos de cuatro personas. Para el estudio, dividimos las comunidades aleatoriamente a uno de tres grupos: equipos de 4 hombres, equipos de 4 mujeres, y equipos mixtos (2 hombres y 2 mujeres). Luego de seis meses de operación no había diferencias en ventas entre estos tres grupos. De manera similar, en una serie de experimentos de laboratorio con los microempresarios encontramos que no había diferencias de género en actitudes hacia la competencia. A diferencia de los resultados en Nierdele y Vesterlund (2007), competir contra hombres no afectó significativamente el deseo de competir de las mujeres ni sus ganancias en el juego ni en las microempresas. Al parecer, en este contexto, permitir el acceso de mujeres a actividades empresariales usualmente estereotipadas como masculinas parece haber eliminado la brecha de género en actitudes hacia la competencia.

5. CONCLUSIONES

En este artículo he revisado las más importantes diferencias entre el *homo economicus* y el *homo sapiens*, a saber: los sesgos cognitivos, las preferencias sociales y la capacidad cognitiva limitada. Hemos repasado evidencia que indica que estas diferencias cobran mayor relevancia en personas pobres, pues diversos estudios han demostrado que vivir en situación de vulnerabilidad limita fuertemente la capacidad cognitiva. Dado que gran parte de los pobres trabaja en microempresas o en el autoempleo, estos sesgos cognitivos se trasladan directamente a sus actividades económicas. Por ello, la evidencia reciente en conjunto sugiere

que las políticas públicas de fomento a las microempresas deben tomar en cuenta los sesgos cognitivos de las personas que las operan.

En cuanto a las preguntas que quedan abiertas, la literatura generalmente reporta efectos de corto plazo: no hay evidencia de lo que sucede con estas microempresas en el largo plazo. Además, los estudios de esta literatura usualmente documentan la existencia de sesgos y presentan herramientas para paliar sus efectos, pero una pregunta que queda abierta es si se puede reducir la magnitud del sesgo en lugar de solo mitigar sus consecuencias. Vale la pena explorar si, por ejemplo, la educación formal o algún tipo de intervención especializada pueden jugar un papel.

REFERENCIAS

- **Barron, Manuel (2020)** Business training programs and microenterprise formalization in Peru, *Cogent Economics & Finance*, 8:1, 1791546, DOI: 10.1080/23322039.2020.1791546
- **Barron, Manuel y Lucina Rodriguez (2020)** “Behavioral inattention and human capital accumulation” Manuscript
- **Barron, Manuel y Willy Sacio (2018)** “Intra-firm spillovers of export promotion programs” Peruvian Economic Association WP #138
- **Beaman, L., Magruder, J., & Robinson, J. (2014)**. “Minding small change among small firms in Kenya”. *Journal of Development Economics*, 108, 69-86.
- **Benhassine, N., McKenzie, D., Pouliquen, V., & Santini, M. (2018)**. “Does inducing informal firms to formalize make sense? Experimental evidence from Benin”. *Journal of Public Economics*, 157(January), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.11.004>
- **Brown, Jennifer, Hossain, Tanjim, Morgan, John, 2010**. “Shrouded attributes and information suppression: evidence from the field”. *The Quarterly Journal of Economics* 125 (2), 859–876.
- **De Mel, S., McKenzie, D., & Woodruff, C. (2013)**. “The demand for, and consequences of, formalization among informal firms in Sri Lanka”. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(2), 122–150. doi: 10.1257/app.5.2.122
- **Dizon-Ross, Rebecca (2019)** “Parents’ Beliefs about Their Children’s Academic Ability: Implications for Educational Investments” *American Economic Review* 2019, 109(8): 2728–2765 <https://doi.org/10.1257/aer.20171172>
- **Dustan, Andrew, Juan Manuel Hernandez-Agramonte and Stanislao Maldonado (2020)** “Motivating Bureaucrats with Behavioral Insights when State Capacity is Weak: Evidence from Large-Scale Field Experiments in Peru”. Manuscript.
- **Ellison, Glenn, 2005**. “A model of add-on pricing”. *The Quarterly Journal of Economics* 120 (2), 585–637.
- **Ellison, Glenn, Ellison, Sara Fisher, 2009**. “Search, obfuscation, and price elasticities on the internet”. *Econometrica* 77 (2), 427–452.

- **Gabaix, Xavier, Laibson, David, 2006.** “Shrouded attributes, consumer myopia, and information suppression in competitive markets”. *The Quarterly Journal of Economics* 121 (2), 505–540.
- **Jayachandran, S. (2020).** “Microentrepreneurship in Developing Countries”. Manuscript.
- **Karlan, D., & Valdivia, M. (2011).** “Teaching entrepreneurship: Impact of business training on microfinance clients and institutions”. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 510–527. https://doi.org/10.1162/REST_a_00074
- **Klege, R. A., Visser, M., & Clarke, R. P. (2021).** “Competition and gender in the lab vs field: Experiments from off-grid renewable energy entrepreneurs in rural Rwanda”. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 91, 101662.
- **Kremer, M., Rao, G., & Schilbach, F. (2019).** “Behavioral development economics”. In *Handbook of Behavioral Economics: Applications and Foundations 1* (Vol. 2, pp. 345-458). North-Holland.
- **La Porta, R., & Shleifer, A. (2014).** “Informality and development”. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), 109–126. <https://doi.org/10.1257/jep.28.3.109>
- **Mani, Anandi, Mullainathan, Sendhil, Shafir, Eldar, Zhao, Jiaying (2013)** “Poverty impedes cognitive function”. *Science* 341 (6149), 976–980.
- **Mullainathan, Sendhil, Shafir, Eldar (2013)** *Scarcity: Why Having Too Little Means So Much*. Macmillan.
- **Niederle, M., & Vesterlund, L. (2007).** “Do women shy away from competition? Do men compete too much?”. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067-1101.
- **Niederle, M., Segal, C., & Vesterlund, L. (2013).** “How costly is diversity?” *Management Science*, 59 (1), 1–16.
- **Sims, Christopher A., 2003.** “Implications of rational inattention”. *Journal of Monetary Economics* 50 (3), 665–690.
- **Volpe Martincus, Christian and Jerónimo Carballo. 2008.** “Is export promotion effective in developing countries? Firm-level evidence on the intensive and the extensive margins of exports.” *Journal of International Economics* 76 (1):89–106.
- **Volpe Martincus, Christian, Jerónimo Carballo, and Andrés Gallo. 2011.** “The impact of export promotion institutions on trade: is it the intensive or the extensive margin?” *Applied Economics Letters* 18 (2):127–132.
- **Zucco, C., Lenz, A. K., Goldszmidt, R., & Valdivia, M. (2020).** “Face-to-face vs. Virtual assistance to entrepreneurs: evidence from a field experiment in Brazil”. *Economics Letters*, 188(March), 108922. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108922>