

2023 - Edición N°2

REVISTA ECONÓMICA



Declarada de
**Interés Nacional, Educativo
y Científico**
por la Comisión Permanente del Congreso
Nacional el día miércoles 10 de Enero de 2024

Declarada de
Interés Municipal
por la Junta de la Municipalidad de Asunción el
día miércoles 31 de Enero de 2024

Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

La responsabilidad por los trabajos publicados y las opiniones vertidas en ellos corresponden exclusivamente a sus autores, sin perjuicio de las modificaciones ortográficas y/o de forma sugeridas por el Consejo Editor de la Revista Económica.

CORRESPONDENCIA

Club de Economía, Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” dependiente de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas de la Universidad Católica.

Dirección

Tte. Lidio Cantaluppi y G. Molinas, Santa Librada, Ciudad de Asunción, Campus Asunción.

Email

clubeconomia.uc@gmail.com

Equipo de edición: Consejo Editor de la Revista Económica de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”.

Diseño y Maquetado: Gabriela Acosta Petters.

ISSN: 2958-5910
Año 2
Edición N° 2
Asunción, Paraguay

La Revista Económica es una publicación anual de los estudiantes agremiados del Club de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” dependiente de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas.

CARTA DEL EDITOR

La comprensión del actuar del *homo economicus* es para el economista la labor perenne que acompaña su vida profesional y no se circunscribe exclusivamente al estudio axiomático de su ciencia, sino le exige ser versado en diversas disciplinas. La ineludible necesidad de contar con un bagaje holístico es remarcada por John Stuart Mill que afirmaba que “ningún problema económico tiene una solución meramente económica”.

Por otro lado, el conocimiento conlleva una responsabilidad inherente que acompaña a quien lo porta, y esta se acentúa para los jóvenes universitarios y profesionales en un Paraguay donde las tasas de deserción en la educación terciaria son significativas y que, además, se caracteriza por una exigua producción de investigaciones científicas.

Por lo susodicho, nace de una conjunción de esfuerzos la Revista Económica de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, cuyo fin no es solo contribuir a la literatura económica paraguaya, sino situarse como una referencia académica a nivel nacional. A su vez, la Edición Nro. 2 en el afán de proporcionar una lectura amena y ajena a una erudición esotérica, contiene una miscelánea de los tópicos contemporáneos más relevantes en materia económica.

Agradecemos insondablemente a los autores que han sido los protagonistas principales en la concreción de esta Revista y han plasmado con gran ingenio su profundo dominio del campo. Su excelencia profesional es una inspiración para los alumnos de nuestra Casa de Estudios.

Exhortamos a los lectores de este material a inmiscuirse en los vericuetos de la ciencia económica y esperamos que sea de utilidad para su formación.

Gabriela Fernández Mercado

*Directora de la Revista Económica de la Universidad
Católica “Nuestra Señora de la Asunción”*

Revista Económica UC N°2



Declarada de **Interés Nacional, Educativo y Científico** por la Comisión Permanente del Congreso Nacional el día miércoles 10 de Enero de 2024

Declarada de **Interés Municipal** por la Junta de la Municipalidad de Asunción el día miércoles 31 de Enero de 2024

CON EL PRINCIPAL AUSPICIO DE



CON EL AUSPICIO DE



CONSEJO EDITOR

de la Revista Económica de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"



Gabriela Fernández Mercado

Directora de la Revista Económica UC



Eduardo Lugo Rozas

Subdirector de la Revista Económica UC

MIEMBROS EDITORES



Fátima Prono



María de Lourdes Livieres



Joy Franco



Pablo Ávila



Astrid Estigarribia



Humberto Orué



Eduvigis Rojas



Nathaly Shrem



Luján Segovia

FINES del Club de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”

Constituirse en un espacio para el desarrollo de conocimientos y capacidades personales relacionadas con la economía y situaciones actuales que afecte al estudiantado.

Formular y apoyar emprendimientos destinados a la intensificación del estudio y la formación académica y personal de los socios en las Ciencias Económicas.

Promocionar la investigación, el trabajo de campo y la generación de materiales académicos en el campo de la economía.

Fomentar el relacionamiento entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas con estudiantes de otras facultades, y con las demás organizaciones estudiantiles, programando y ejecutando proyectos y actividades en beneficio de los socios del Club de Economía UC (CEUC).

Realizar charlas, seminarios y congresos con fines académicos.

Promover vínculos con la Dirección de Extensión Universitaria del Centro de Estudiantes de la Ciencias Contables, Administrativas y Económicas, a modo de realizar actividades conjuntas.

COMISIÓN DIRECTIVA
CEUC 2023

Presidente: Nicolás Caballero

Vicepresidente: Sebastián Garay

Secretaria Ejecutiva: Luján Montiel

Directora de Investigaciones y Revista Económica: Gabriela Fernández Mercado

Subdirector de Revista Económica: Eduardo Lugo Rozas

Director de Finanzas: Luis Lacasa

Director de Eventos: Joaquin Alarcón

Directora de Ediciones y Publicaciones: Selene Bareiro

ÍNDICE

- 08** **Comprender la Brecha de Género, el Desafío Distinguido con el Nobel**
José Carlos Tello
- 14** **La Industrialización en Paraguay: El Eslabón Perdido**
Emilio Ramón Ortiz Trepowski
- 18** **El Desarrollo del Mercado de Valores en Paraguay: Impulso para el Crecimiento Económico**
Gustavo Rivas Masi
- 22** **Tasas de Interés Internas y Externas**
Humberto Colmán
- 29** **¿Por qué Importa el Debate Democrático sobre la Seguridad Social Contributiva?**
Verónica Serafini Geoghegan
- 36** **Desarrollo Económico y Social: Desafío para las Naciones**
Martha Coronel
- 42** **El Valor de las Coberturas Cambiarias en un Contexto Global Volátil**
Matías Cáceres Arar
- 45** **Desarrollo del Sistema de Pagos Instantáneos en Paraguay**
Diego Legal Cañisá
- 55** **Las Decisiones a Través del Lente de la Economía del Comportamiento**
María Belén Jara Servin
- 64** **La Industria Fintech en Paraguay: Sus Inicios, Objetivos y Desafíos**
Cinthia Facciuto
- 69** **El Desperdicio de Alimentos Nos Afecta a todos**
Paolo Stagni Lailla
- 72** **El Papel de la Regulación de Competencia en la Corrección de Fallos de Mercado y la Búsqueda del Bienestar Social**
Fátima Prono Brítez
- 80** **Determinantes Socioeconómicos que Afectan a la Reincidencia de las Mujeres Privadas de Libertad del Centro Penitenciario Casa del Buen Pastor en el Año 2022**
Verónica Barrios y Giannine Benítez
- 91** **Impacto del Cambio Climático en la Economía Mundial y sus Consecuencias para Paraguay**
Valeria Meza
- 99** **Información Imperfecta: El Modelo de las Islas de Lucas**
Arnold Benítez
- 106** **Entrevista**
Oswaldo Daniel Serafini
Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General Banco GNB Paraguay



COMPRENDER LA BRECHA DE GÉNERO

el Desafío Distinguido con el Nobel

Por José Carlos Tello

Cualquier fenómeno debe ser primero comprendido, de esa manera, una potencial intervención tendrá el éxito solicitado; de lo contrario, el intento resultará ser “un remedio peor que la enfermedad”. La diferencia observada entre mujeres y hombres en el mercado laboral viene siendo estudiada por la economía desde hace varias décadas junto con la intervención del Estado. Los hechos cuantificados suelen ser las diferencias en los ingresos laborales, así como en la participación en el mercado laboral entre mujeres y hombres. La recientemente galardonada con el Nobel 2023, Claudia Goldin, dedica su carrera a encontrar las fuentes de esas brechas en el mercado laboral estadounidense.

El interés de la profesora Goldin está circunscrito a la comprensión de la brecha de género. La manera de abordar ese tema fue reconstruyendo la información estadística histórica y posteriormente evaluar los resultados desde la perspectiva de la economía positiva, es decir, analizar los hechos como el resultado de la interacción de los determinantes de la oferta y demanda del mercado laboral.

Para Goldin la brecha de género no es solo una discusión ética que busca la equidad sino una cuestión de eficiencia económica, es decir, ella evalúa que la asignación de la mano de obra en las diversas actividades se encuentre vinculada con las habilidades de los trabajadores. Su trabajo se resume en responder la siguiente interrogante ¿qué factores podrían impedir o limitar la asignación del talento femenino?

La brecha encontrada no solo existe entre hombres y mujeres, sino también entre las propias mujeres. Goldin muestra que la brecha de género no tiene un origen biológico sino que está determinada por el rol que cumplen la mayoría de mujeres dentro de la familia y que las fuerzas del mercado reflejan ese papel a través de los precios y cantidades.

Por tanto, los cambios en la estructura de la producción, las nuevas tecnologías, y las modificaciones en las normas sociales han permitido que la brecha entre hombres y mujeres se reduzca en el tiempo aunque aún queda pendiente algo. A continuación presentamos algunos de sus revolucionarios descubrimientos.

La Industrialización y el Trabajo Femenino

Goldin reconstruyó y corrigió la información estadística del empleo femenino estadounidense de los últimos 200 años. Si bien en el último siglo, la participación laboral femenina mostró una tendencia creciente, antes de eso, y gracias a la investigación de la misma, la participación de las mujeres había mostrado una tendencia negativa. Una mayor participación femenina en el mercado laboral en las últimas décadas está asociada al creciente acceso a la educación de las mujeres, esto permitió que el crecimiento económico genere nuevas oportunidades laborales, en particular, para aquellas que estaban casadas. Sin embargo, a fines del siglo XVIII, la tasa de participación femenina era alta, cercana al 60%, la investigación de carácter histórica de Goldin le permitió descubrir que las mujeres trabajaban junto con sus esposos en actividades de agricultura y de negocios desarrollados en la vivienda familiar, como la confección de prendas de vestir y productos lácteos.

El progreso tecnológico permitió que el proceso de industrialización empiece a demandar más mano de obra en desmedro de la actividad agrícola y la empresa familiar. De esta manera, la industrialización limitó el acceso de las mujeres casadas a participar del mercado laboral, pues no era posible para ellas trabajar desde casa, o combinar las tareas del hogar con la exigencias de la industria. Este fenómeno no estuvo presente entre las mujeres solteras, todo lo contrario, se les proporcionó ofertas laborales acorde a sus destrezas. En las primeras fases de la industrialización en los EE.UU., las mujeres jóvenes y solteras incrementaron notablemente su participación en este sector. Sin embargo, a la mitad del siglo XIX, se observa una reducción en la tasa de participación de las mujeres jóvenes y solteras, Goldin (1990) mostró que ante el rápido aumento del empleo femenino en la industria, se logra la promulgación de una legislación que protegía el empleo masculino, además, se llegó a cuestionar el derecho de las mujeres a tener un trabajo. Es decir, cuando las fuerzas del mercado demandaban contratar mujeres jóvenes y solteras para las labores industriales, el grupo perjudicado impide la competencia, y a través del cabildeo, logra la creación de una barrera legal.

El Estado Civil y el Trabajo Femenino

En la evidencia histórica encontrada por Goldin, los vaivenes de la tasa de participación laboral femenina están guiados por la ocupación de las mujeres casadas. En un primer estadio de la industrialización estadounidense, las mujeres casadas no podían dejar sus hogares —a diferencia, como ya se

mencionó de las mujeres solteras— pero a lo largo del siglo XX, la tasa de participación de las casadas aumentó de 6% en 1900 a 50% en la década de 1980. Obviamente, el aumento de esta participación en el mercado laboral se fue incrementando de generación en generación, por ejemplo, aquellas mujeres casadas a inicios del siglo XX mantuvieron sus tasas de participación a lo largo de su vida económicamente activa, posteriores generaciones de mujeres casadas, iban mostrando ligeros aumentos de su participación. Sin embargo, aquellas mujeres que nacieron entre 1906 y 1915 pudieron disfrutar de un aumento importante de su inclusión en el mercado laboral. Goldin (1990) muestra que esta generación de mujeres tenían, a los 30 años, una tasa de participación ligeramente inferior al 20% pero a sus 50 años su participación fue superior al 35%. Además, hay otro hecho destacable, mientras las nuevas generaciones empezaban a los 20 años de edad con altas tasas de participación, las mismas tasas se incrementaban considerablemente luego de los 40 años, es decir, se aprecia un reingreso al mercado laboral posterior al matrimonio y al cuidado de los hijos pequeños.

Existen también factores sociales que limitan el desarrollo laboral de las mujeres en el momento de formar una familia. El entorno social, a fines del siglo XIX e inicios del XX, pudo ser adverso a las mujeres que deciden volver al mercado laboral y dejar el cuidado de los hijos a una tercera persona. Tal fue el estigma social que se llegó a prohibir legalmente la contratación de mujeres casadas. Goldin denomina a estas restricciones legales como barreras matrimoniales. El caso más impactante fue el despido de aquellas mujeres en el caso que se casen, este tipo de restricciones fueron frecuentes después de la Gran Depresión y en empleos como profesores de escuela y en labores administrativas de oficina. Este tipo de discriminaciones impidieron a las mujeres casadas mejorar su desarrollo profesional. Las barreras matrimoniales fueron abolidas en la década de 1940 pues no tenía sentido económico ante la incesante demanda por trabajadores administrativos y la gran cantidad de mujeres con hijos que poseían la capacidad y experiencia, y tenían el deseo de volver al mercado laboral, ver Goldin (1988).

El origen de la brecha de ingresos laborales

La medición histórica de la brecha de ingresos laborales siempre fue compleja por la falta de información estadística; sin embargo, Goldin (1990) reconstruye esa información a partir de encuestas a las empresas de manufactura disponibles de los últimos dos siglos en los EE.UU. Lo primero que se destaca es que la brecha siempre favoreció a los hombres, pero existieron periodos donde la

mencionada brecha se redujo a favor de las mujeres. Esa reducción ocurrió antes de los movimientos sociales por la igualdad en las remuneraciones. Grandes cambios en los procesos de producción, como la revolución industrial ocurrida entre 1820 y 1850, y el surgimiento del trabajo administrativo¹ entre 1890 y 1930, provocaron nuevas opciones de empleo para las mujeres, de esa manera la modernización en la producción manufacturera les permitió reducir, en alguna medida, la brecha en remuneraciones vigente.

A finales del siglo XIX, en el periodo de industrialización, el pago se realizaba por pieza entregada, de ahí que la productividad laboral era sencilla de medir, y la discriminación por género era mínima. Sin embargo, este tipo de trabajo estaba concentrado en actividades como la producción de textiles, ropa, zapatos, conservas y tabaco que en su mayoría contrataban mujeres. Con el auge del trabajo administrativo, el pago al contado por pieza entregada desaparece y, dado que el monitoreo de la productividad es complejo, el mercado se moderniza y se diseñan contratos a mediano y largo plazo que contienen incentivos en función al desempeño, a la forma como se motiva a los compañeros y al compromiso con el empleador. Al inicio del siglo XX, se observaba que las jóvenes estadounidenses se graduaban en mayor proporción que los varones, y esto se explicaba por las perspectivas de empleo. En el caso de los hombres, ellos no necesitaban un título de escuela para realizar labores de alta exigencia física. Sin embargo, las mujeres si necesitaban un título de escuela secundaria para acceder a los trabajos administrativos. Con la rápida expansión de la industria y sus necesidades de apoyo administrativo, la brecha salarial se redujo. No sucedió lo mismo con la tasa de participación pues fueron las mujeres que ya trabajaban en la manufactura y el trabajo doméstico las que se dedicaron a las labores de oficina. Además, Goldin (1990) interpreta que la baja ocupación laboral de las mujeres podría ser utilizada en forma sesgada por el empleador como una señal en el momento de contratación y promoción del personal. De esta manera, los hombres tenían más probabilidades que las mujeres en ocupar altos cargos en el interior de las organizaciones debido a su compromiso mostrado continuamente a lo largo del tiempo.

Brecha Persistente en Economías de Altos Ingresos

A pesar que las mujeres acceden a más educación, que en muchos casos poseen más educación que sus pares, y que participan en diversos sectores productivos a tasas similares a la de los hombres, la

brecha que se iba reduciendo, en la actualidad parece estar estancada. *Goldin identifica a la maternidad como la causa que mantiene la actual brecha en los países de altos ingresos.* Bertrand, Goldin y Katz (2010) demostraron que las diferencias de ingresos suelen ser pequeñas entre el hombre y la mujer de alta calificación. Sin embargo, con la llegada del primer hijo, las tendencias cambian. Generalmente, las mujeres suelen asumir una mayor responsabilidad en el cuidado de los niños, y dado que los mercados laborales contemporáneos demandan una mayor disponibilidad de sus empleados, inclusive fuera del horario de trabajo, los ascensos y los premios monetarios dentro de la organización suelen estar destinados a aquellos que no poseen restricciones de tiempo, que generalmente son los hombres. El cuidado de los niños es una tarea que difícilmente puede ser combinada con el trabajo, y por ello, muchas mujeres suelen reducir sus horas de trabajo. Esto tiene consecuencias en sus ingresos y desarrollo profesional en el mediano y largo plazo. Goldin (2014) entrega evidencia de lo mencionado, es decir, que la poca flexibilidad en el lugar de trabajo castiga los trabajos a medio tiempo, los cuales son generalmente tomados por las mujeres que tienen la tarea del cuidado de los niños.

De lo positivo a lo normativo

Aunque la investigación de Goldin es de naturaleza positiva, es decir, no aborda cuestiones normativas con respecto al diseño de políticas, contiene muchas ideas valiosas para los responsables políticos con el objetivo de reducir las brechas de género en el mercado laboral. Olivetti y Petrongolo (2017) revisaron la literatura sobre el impacto de las políticas familiares, así como el gasto en la primera infancia en el empleo femenino y las brechas de ingresos de género. La conclusión del estudio es que hay pocas pruebas convincentes de que los derechos de licencia maternal tengan un efecto positivo en los resultados del mercado laboral de las mujeres; sin embargo, el aumento del gasto en educación temprana y cuidado de los niños tiende a reducir las disparidades de género en el corto plazo.

Kleven et al. (2020) evalúan el impacto de las políticas como la licencia maternal y el cuidado de niños en la brecha de género en Austria. Se utilizaron datos administrativos del mercado laboral junto con los certificados de nacimientos de trabajadores austriacos durante más de medio siglo. Con esa información se identifican los efectos causales de las reformas de política desde 1950 que incluye la licencia por maternidad. El resultado es que el impacto es muy limitado.

¹ Donde los trabajadores dedicados a estas nuevas tareas de oficina eran conocidos en la literatura inglesa como los *white-collar workers*.

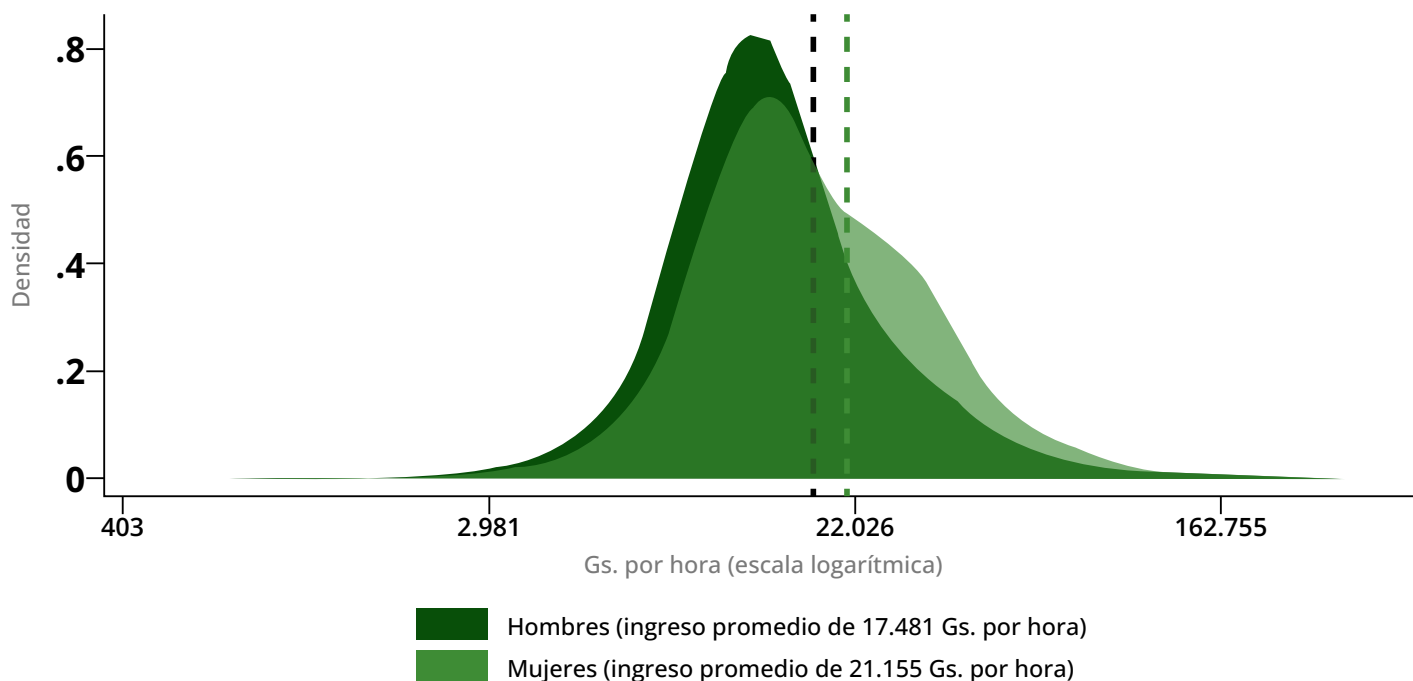
Como señala Goldin (2014), tal vez la solución sea diseñar políticas que permitan incentivar a las empresas a recompensar a sus trabajadores por productividad y no por largas horas de trabajo. Este incentivo se está observando en sectores como la tecnología, ciencia y salud, pero aún no se observa en los sectores corporativo, legal y financiero.

La situación de Paraguay

De acuerdo a la EPHC² del cuarto trimestre de 2022, los ingresos mensuales promedio de los hombres era 3,0 millones de guaraníes mientras que el de las mujeres se aproximaba a los 2,3 millones de guaraníes. Sin embargo, el mercado laboral de una economía en desarrollo como la paraguaya se caracteriza por la alta informalidad y el subempleo, de ahí que resulte clave evaluar el ingreso por hora de trabajo efectiva y por grado de dependencia. La figura 1 contiene la distribución de los ingresos por hora de los trabajadores asalariados, en promedio un hombre mayor de edad gana 17.481 guaraníes por hora de trabajo, mientras que una mujer obtiene en promedio 21.155 guaraníes por hora. A pesar de una mayor amplitud en la distribución de los ingresos de las mujeres, se puede observar una importante concentración a partir de los 22 mil

guaraníes por hora, y que la misma es superior a lo observado en la distribución de los hombres. Los asalariados están conformados por empleados del sector público y privado, y los principales determinantes de este tipo de trabajo suelen ser el nivel de capacitación formal, la experiencia y la referencia laboral. Al respecto cabe destacar el estudio de Balbuena (2021) donde muestra que la brecha a favor de las mujeres paraguayas es explicada por los años de educación y la experiencia laboral. Sin embargo, el estudio econométrico también muestra que las mujeres deben incrementar sus capacidades productivas por encima de lo realizado por los hombres para lograr una valoración similar en el mercado. La señalización de las mujeres sobre sus habilidades les lleva a una sobrecalificación, la cual es valorada por el mercado en forma conjunta con la acumulación de años de experiencia, esta última elección también debe ser superior a la de los hombres. A manera de complemento, la investigación de Blaires y Viera (2023) no encontró evidencia suficiente para mostrar una reducción en la probabilidad de ascenso a cargos directivos de las mujeres, de tal forma que se impida el acceso a mayores ingresos laborales.

Ingresos por Hora de Asalariados - Cuarto Trimestre 2022



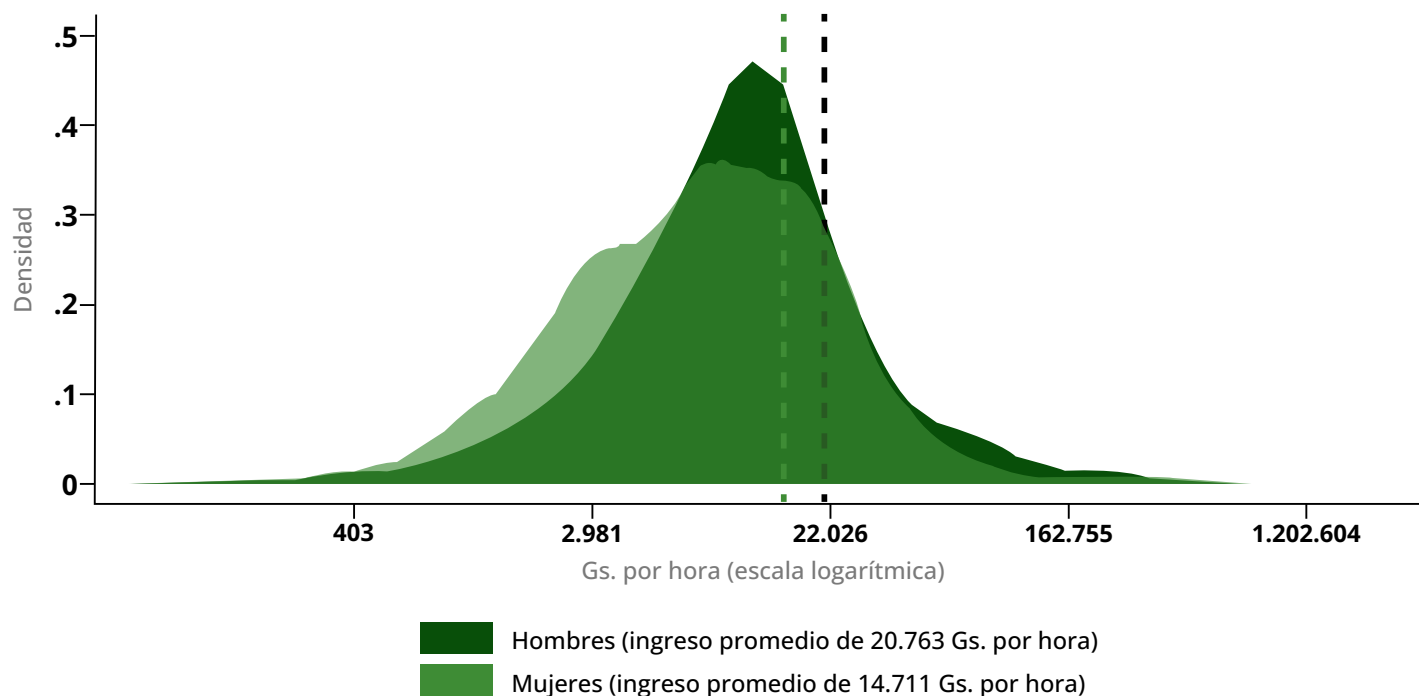
Nota: Estimación de funciones de densidad con el kernel Epanechnikov, bandwidth = 0,12. Ingresos por hora de los trabajadores asalariados mayores de 18 años es estimado como los ingresos de la actividad principal entre las horas de trabajo mensual promedio.
 Elaboración Propia
 Fuente: INE - EPHC Cuarto Trimestre 2022

² Encuesta Permanente de Hogares Continua elaborado por el Instituto Nacional de Estadística del Paraguay (INE).
<https://www.ine.gov.py/microdatos/Encuesta-Permanente-de-Hogares-Continua.php>

Otro sector de trabajadores son los independientes, este grupo está formado por trabajadores por cuenta propia y por los empleadores. Los ingresos de este grupo tienen como determinantes la experiencia, la habilidad para desarrollar negocios y también la necesidad de generar ingresos a pesar de la baja calificación. La figura 2 contiene la distribución de los ingresos por hora efectiva de los trabajadores independientes. Lo primero que se puede destacar es la mayor amplitud de los ingresos por hora en comparación a los ingresos por hora de los asalariados. El otro aspecto a enfatizar es que, en promedio, los hombres ganan más que las mujeres independientes, 20.763 guaraníes por hora en el caso de los hombres frente a 14.711 guaraníes en el caso de las mujeres. La brecha en contra de las mujeres se puede constatar en la mayor concentración de la distribución de los ingresos por hora de las mujeres que ganan en torno de los 2.900 guaraníes la hora. En esta línea, Fretes (2021) realizó un estudio clave para entender los determinantes de la informalidad de las mujeres en Paraguay, siendo los más significativos, el reducido ingreso del hogar sin considerar los ingresos de la mujer, la poca instrucción y una menor cantidad de dependientes en el hogar.

La evidencia empírica en Paraguay muestra que la brecha salarial de género existe entre los trabajadores independientes, donde las mujeres con poca instrucción y que pertenecen a un hogar de bajos recursos tienden a recibir un pago por debajo de sus pares. En el caso de los trabajadores asalariados, los resultados muestran una brecha a favor de las mujeres con alta instrucción. Sin embargo, la valoración del mercado de los años de instrucción es mayor para los hombres, de ahí que las mujeres deben dedicar más años de educación formal para acceder a un trabajo dependiente y obtener mayores ingresos.

Ingresos por Hora de Independientes - Cuarto Trimestre 2022



Nota: Estimación de funciones de densidad con el kernel Epanechnikov, bandwidth = 0,19. Ingresos por hora de los trabajadores independientes mayores de 18 años es estimado como los ingresos de la actividad principal entre las horas de trabajo mensual promedio.
 Elaboración Propia
 Fuente: INE - EPHC Cuarto Trimestre 2022

Comentarios finales

Goldin es reconocida como una historiadora económica pues al querer encontrar los orígenes de la brecha de género reconstruye las estadísticas del mercado laboral en los últimos dos siglos. También es distinguida por su magnífico análisis económico de la evolución inestable de la brecha de género, ella demostró que los vaivenes de esa brecha fueron producto de las normas sociales, del progreso tecnológico, de restricciones legales, las expectativas sobre el cuidado de los niños e inclusive de guerras que limitaron la oferta de mano de obra. El objetivo primordial de Goldin es comprender bien el fenómeno, antes de juzgar si debe ser atenuado con políticas públicas. Ella muestra que esa brecha es resultado de las fuerzas del mercado que operan en diversos contextos, y que en algunos episodios, la reducción de la brecha fue a favor de las mujeres. Dado estos resultados, el siguiente paso sería contrarrestar las causas de la persistente brecha de género con mecanismos que permitan a las fuerzas de mercado lograr la reducción duradera de esta inequidad.



Autor

JOSÉ TELLO

Sobre el autor

Doctor en Economía por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Investigador consultor. Especialista en Política Fiscal, Economía Política y Econometría Aplicada. Profesor de pregrado y postgrado de economía en Chile, Paraguay y Perú. Actualmente profesor e investigador en la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" y Universidad Americana.

Referencias

Balbuena, Mariela. (2021). *Análisis comparativo de la brecha salarial de género en los sectores público y privado del mercado laboral paraguayo*. Periodo 2015-2019 [Trabajo Final de Grado de Licenciatura de Economía] Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

Bertrand, Marianne, Claudia Goldin, y Lawrence F. Katz. (2010). Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3): 228-255.

Blaire, Florencia y Macarena Viera. (2023). *Techo de Cristal en el ascenso a cargos directivos de las grandes empresas del sector privado: un análisis de la mujer en el mercado laboral*. Periodo 2017 al 2021 [Trabajo Final de Grado de Licenciatura de Economía] Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

Fretes, María Paz. (2021). *Informalidad laboral en las mujeres dentro de la población en edad de trabajar de la Región Oriental del Paraguay en el año 2019* [Trabajo Final de Grado de Licenciatura de Economía] Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

Goldin, Claudia. (1988). Marriage Bars: Discrimination against Married Women Workers from the 1920s to the 1950s. *NBER Working Paper No. w2747*.

Goldin, Claudia. (1990). *Understanding the Gender Gap: An Economic History of American Women*. Oxford: Oxford University Press.

Goldin, Claudia. (2014). A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review*, 104(4): 1091-1119.

Kleven, Henric, Landais, Camille, Posch, Johanna, Steinhauer, Andreas, y Josep Zweimüller. (2020). Do family policies reduce gender inequality? Evidence from 60 years of policy experimentation. *NBER Working Paper No. w28082*.

Olivetti, Claudia y Barbara Petrongolo. (2017). The Economic Consequences of Family Policies: Lessons from a Century of Legislation in High-Income Countries. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1): 205-230.

The Nobel Prize. (2023). *Scientific Background to the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2023*. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2023/advanced-information/>

LA INDUSTRIALIZACIÓN EN PARAGUAY: EL ESLABÓN PERDIDO

Por Emilio Ramón Ortiz Trepowski

Necesitamos crecer. Sólo 1.200.000 personas, la mitad de la fuerza de trabajo, tienen un empleo suficientemente bueno. La otra mitad son trabajadores pobres, que no ganan ni el mínimo legal así como también carecen de cobertura jubilatoria y sanitaria¹.



La regla usual para varios pueblos y zonas rurales es la emigración económica como salida ante la ausencia de empleo. En otras zonas, la solución pasa por la migración hacia la economía clandestina o inevitablemente hacia niveles más bajos de pobreza. W. W. Rostow² teorizó que el desarrollo es una dinámica evolutiva y que las sociedades pasan por etapas sucesivas: la sociedad primitiva, las condiciones previas para el despegue, el despegue, la marcha hacia la madurez y la era del alto

consumo en masa. Dada la enorme preponderancia de los sectores más primarios y del comercio en la estructura del valor bruto de la producción, bien podríamos argumentar que la nuestra es todavía una sociedad primitiva. Esto no significa que la sociedad primitiva no crece ni exporta. Puede crecer y exportar, pero solamente lo hace sobre la base de productos de escasa complejidad. No se ha dado todavía un gran despegue transformador. Los datos indican que el valor de la producción industrial es muy pequeño si excluimos al de la construcción.

La mayoría del empleo del país se concentra en pequeñas empresas o en el trabajo en los hogares o en forma independiente, y sólo una reducida parte del empleo se encuentra en grandes compañías, las que son las que generan la mayor parte del valor de la producción. Las pequeñas empresas tienen una muy baja productividad y una muy alta rotación de entrada y salida, y el producto que generan es entonces pequeño e inestable, a pesar de ocupar a la mayor parte de la fuerza de trabajo. La mayor parte de la producción y exportación se deriva del trabajo en grandes empresas con una productividad más alta y con mayor aplicación de capital. En el gran panorama de las empresas pequeñas, del trabajo en los hogares y del trabajador independiente, la norma es la informalidad, con lo que se cierra el circuito básico de la sociedad primitiva: trabajo concentrado en pequeña escala, con altísima informalidad (no pagan el salario mínimo ni aseguran a sus empleados), con salarios y regulaciones laborales que no se cumplen, y con una muy baja productividad y elevadísima fragilidad e inestabilidad. Ser pequeño es un gran riesgo, no se tiene escala de ventas ni capitalización suficiente.

El eslabón perdido en la evolución económica del país es la industrialización. Los países ricos son países que llegaron a ser ricos porque se industrializaron y empezaron a producir bienes de países ricos (de alta complejidad) y a exportarlos. Se creó así una extensa clase media industrial trabajadora y una élite capitalista industrial que dieron base a la economía como para absorber a la fuerza de trabajo y producir los bienes asociados al bienestar moderno³. En dirección contraria, América Latina tiene un crecimiento decepcionante y expresa una desindustrialización temprana, concentrándose en la producción y exportación de materias primas y en el sector servicios. La razón de esta desindustrialización es doble; primero, las tasas de cambio tecnológico en el sector industrial no son mayores que las tasas de cambio tecnológico que de los otros sectores, es decir, el sector industrial en la sociedad primitiva aún no despegó; segundo, el avance tecnológico de los países ricos es tan grande que llevó a una disminución de los precios relativos industriales en los mercados mundiales de exportación, los países pobres son tomadores de estos precios, por lo que resulta imposible para ellos hacer despegar el sector industrial ante esos precios relativos más bajos y con las carencias de los elementos tecnológicos y del capital que los genera. Sólo un grupo pequeñísimo de países lograron superar esta doble trampa de empobrecimiento.

La hiper concentración de la economía en sectores agrícolas y ganaderos, y en el sector comercio y servicios, plantean dudas sobre su sostenibilidad

y su capacidad de absorber a la fuerza de trabajo. Sabemos que no es suficiente. No obstante, la industrialización es extremadamente difícil. Requiere una transformación de gran escala de la sociedad, la creación de las condiciones para el despegue y el despegue propiamente tal. Mientras tanto, no habrá empleos de calidad por encima del público y del privado en grandes compañías, los que sumados dan la cantidad de 1.200.000. La creación de nuevo empleo se puede derivar únicamente de un proceso de transformación industrial, de perfil exportador, ya que el mercado interno es muy pequeño y que la industrialización deberá ser competitiva en el mercado mundial. No alcanza con la sustitución de importaciones, es necesario vender al mundo.

La pregunta es qué hacer. Una vez que coincidimos en el diagnóstico, la pregunta pasa a ser el cómo. *Una idea fértil es la de Ricardo Hausmann, los países ricos son ricos porque producen bienes de alta complejidad y los exportan competitivamente. Los países pobres son pobres porque producen y exportan bienes de países pobres, materias primas, de poca complejidad. Es decir, la única vía transformadora en profundidad es la reconfiguración dinámica hacia una economía con mayor complejidad, que es capaz de producir y exportar una mayor diversidad y cantidad de bienes de alta complejidad.* Hausmann⁴ argumenta que más allá de la industrialización lo más importante es la capacidad que tiene la economía para adquirir más capacidades y manufacturar más productos que son a la vez más complejos y más diversos. Hausmann llama a esto la teoría *scrabble* del desarrollo económico. El desarrollo implica agregar letras (capacidades) que permiten formar palabras y oraciones cada vez más complejas y diversas. Lo cual es fácil de decir y muy difícil de lograr. En una sociedad primitiva, sólo se producen bienes de poca complejidad y es muy difícil pasar a producir bienes de más alta complejidad, por lo que se requiere seleccionar unos cuantos sectores estratégicos, unas industrias seleccionadas en las que hacer unas

¹ Emilio Ortiz, *Cuantificación de la necesidad de empleos de buena calidad*, Centro de Investigación Aplicada, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, documento de trabajo, 2017.

² W.W. Rostow, *The Stages of Economic Growth*, Second Edition, Cambridge University Press, 1971.

³ Dani Rodrik, *Premature deindustrialization*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, Working Paper 20935, 2015.

⁴ Ricardo Hausmann, *Economic Development and the Accumulation of Know-how*, *Welsh Economic Review*, 2016.

apuestas permitan motivar el despegue. Uno de esos sectores a título ejemplificativo, creemos puede ser el químico y farmacéutico de exportación, que ya ha demostrado una buena *performance* en el crecimiento del valor agregado de producción en las últimas dos décadas. Hausmann propone cuatro posibilidades para buscar la diversificación y complejidad exportadora. Nuestro diagnóstico es que Paraguay se encuentra comprendido en el cuadrante con baja cantidad de “letras” y con dificultad para acumular más “letras”, por lo que su estrategia debe ser la de hacer apuestas estratégicas como las que ejemplificamos con la del sector químico.



Las cuatro posibilidades para buscar la diversificación y complejidad exportadora

Facilidad para acumular más letras	Alta	Política industrial parsimoniosa Facilitar el movimiento hacia actividades cercanas	No intervenga Amplio espacio para moverse en todas las direcciones
	Baja	Apuestas estratégicas Necesidad de coordinar el movimiento hacia actividades distantes	Políticas de competitividad Sacar más provecho a las capacidades que ya se tienen
		Poco	Grande
Acervo de letras relativo al nivel de ingreso			

Fuente: Elaboración propia a partir de la teoría Scrabble de Ricardo Hausmann.

Los pilares de la teoría RPV

En forma consistente con la teoría *scrabble* del desarrollo, la teoría RPV⁵ (recursos, procesos y valores), explica por qué las empresas y los países tienen dificultades con las innovaciones disruptivas. La teoría RPV sostiene que los recursos que una compañía o país tiene, los procesos que utiliza y los valores que posee definen las fortalezas de la compañía o país y sus vulnerabilidades o puntos ciegos. Cuando estamos en el cuadrante de Apuestas Estratégicas necesitamos crecer en los tres pilares señalados por la teoría RPV.

Recursos	Procesos	Valores
Activos que las empresas o países pueden usar para comprar, vender, construir o destruir. <i>Ejemplos:</i>	Formas establecidas por las que las compañías o países convierten recursos en productos o servicios. <i>Ejemplos:</i>	Los criterios por los cuales las decisiones prioritarias son hechas. <i>Ejemplos:</i>
Gente	Contratación y entrenamiento de gente	Estructura de costos
Tecnología	Desarrollo de productos	Ingresos
Productos	Manufactura	Demanda de los consumidores
Equipamiento	Planeamiento y presupuestación	Tamaño de la oportunidad
Información	Investigación operativa y eficiencia industrial	Ética
Caja	Investigación de mercados	
Marca	Reasignación de recursos	
Canales de distribución		
Acceso a mercados externos		

Fuente: Elaboración propia a partir de la teoría RPV de Christensen et. al.

La teoría RPV deja claro que más allá de la identificación de sectores estratégicos para la industrialización, es necesario reconfigurar la élite pública y empresarial para la transformación de la sociedad en diferentes órdenes compatibles con la creación de las condiciones previas para el despegue. Una escolarización dual, una fundada en las capacidades industriales y tecnológicas de las fábricas, y otra más científica, parece ser vital, copiado en la línea del sistema dual de educación de Alemania.

Una sociedad primitiva no puede fundarse en la educación de humanidades, debe transformarse con una educación tecno-industrial.

Pero no sólo es educación. Llama la atención la experiencia China que a partir de Deng Xiaoping ha planificado y llevado a la práctica el plan de copia de fábricas de producción occidentales más grande de la historia, en sociedad con compañías privadas de esos países que eran los dueños del know-how tecnológico y fabril, en paralelo con un mega

financiamiento de espionaje industrial de amplio espectro. Se dieron cuenta que la producción y exportación de bienes complejos era la única salida al atraso del comunismo de Mao Zedong. Las políticas radicales de la Revolución Cultural fueron fundamentalmente justificadas para eliminar la distinción entre la fuerza manual y mental. En China, las distinciones de clase basadas en el conocimiento gozan de mayor legitimidad que las que están basadas en la propiedad privada o en el poder político⁶. Todavía nos falta encontrar al Deng Xiaoping paraguayo que lidere todas las fuerzas para producir el despegue industrial. Mientras tanto, no podremos crear los empleos necesarios para el bienestar de toda nuestra fuerza de trabajo. La superación de la sociedad primitiva siempre fue una ruptura desde la industrialización de escala con base tecnológica.

⁶ Joel Andreas, *Rise of the Red Engineers-The Cultural Revolution and the Origins of China's New Class*, Stanford University Press, 2009.

Autor

EMILIO RAMÓN ORTIZ TREPOWSKI



Sobre el autor

Economista. Abogado. Postgrado en Macroeconomía Aplicada por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Maestría en Políticas Económicas por la Columbia University of New York, EE.UU. Profesor de Teoría de la Dinámica Económica de la Facultad de Economía de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Profesor de Econometría de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de Asunción.

Referencias y lecturas recomendadas

Joel Andreas, *Rise of the Red Engineers - The Cultural Revolution and the Origins of China's New Class*, Stanford University Press, 2009.

Clayton Christensen, Scott Anthony y Erik Roth, *Seeing what's next - Using the theories of innovation to predict industry change*, Harvard Business School Publishing, 2004.

Ricardo Hausmann y Bailey Klinger, *Growth diagnostic: Paraguay*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2007.

Ricardo Hausmann, *Economic Development and the Accumulation of Know-how*, Welsh Economic Review, 2016.

David K. Shipler, *The Working Poor - Invisible in America*, Borzoi, 2004.

Emilio Ortiz, *Crecimiento en Paraguay: ¿con o sin creación de empleos?*, documento de trabajo, Banco Interamericano de Desarrollo, 2017.

Emilio Ortiz, *Cuantificación de la necesidad de empleos de buena calidad*, Centro de Investigación Aplicada, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, documento de trabajo, 2017.

W.W. Rostow, *The Stages of Economic Growth*, Second Edition, Cambridge University Press, 1971.

Dani Rodrik, *Premature deindustrialization*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, Working Paper 20935, 2015.

EL DESARROLLO DEL MERCADO DE VALORES EN PARAGUAY:

Impulso para el Crecimiento Económico

Por Gustavo Rivas Masi

El mercado de valores en Paraguay se encuentra en una fase de evolución que promete transformar la economía del país de múltiples maneras. En este artículo, exploraremos los beneficios de fomentar el desarrollo del mercado de valores en Paraguay, destacando varios puntos claves que incluyen el achicamiento del sistema financiero, la inversión internacional, la promoción del ahorro y la inversión, los beneficios fiscales y la importancia de la supervisión regulatoria.

Achicamiento del Sistema Financiero Paraguay

Uno de los desafíos que enfrenta el sistema financiero paraguayo es el achicamiento debido a fusiones y adquisiciones de bancos. Esta consolidación ha llevado a que las líneas de crédito de los bancos se presenten insuficientes para proyectos de envergadura. Aquí es donde el mercado de valores puede desempeñar un papel fundamental. *Al permitir que las empresas accedan a financiamiento a través de la emisión de valores, se diversifica la fuente de financiamiento y se reduce la dependencia exclusiva hacia los bancos.* Esto facilita el acceso a capital para proyectos de gran magnitud, impulsando el crecimiento económico sostenible.

Inversión Internacional a través del Mercado de Valores

El desarrollo tecnológico del mercado de valores en Paraguay puede abrir las puertas para que inversores internacionales inviertan directamente en proyectos de desarrollo, tanto públicos como privados.

La digitalización y la modernización de las plataformas de inversión hacen que sea más fácil para los inversores extranjeros participar en el mercado paraguayo.

Esto no solo atraería inversiones de capital internacional, sino que también fomentaría la transferencia de conocimientos y tecnología, fortaleciendo así la base industrial y empresarial del país.

Fomentar la Cultura del Ahorro e Inversión

Otro beneficio del mercado de valores es su capacidad para fomentar la cultura del ahorro y la inversión en Paraguay. Actualmente, el número de clientes en el mercado de valores es bajo, pero existe un gran potencial de crecimiento. Las cuentas de salario, por ejemplo, podrían volcar directamente sus flujos temporales en proyectos de corto y mediano plazo a través de la inversión en valores. Esta participación activa de los ciudadanos en el mercado de valores no solo les brindaría oportunidades de inversión, sino que también contribuiría al financiamiento de proyectos a largo plazo, como infraestructura y desarrollo industrial.

Beneficios Fiscales para Emisores e Inversionistas

El mercado de valores ofrece beneficios fiscales tanto para emisores como para inversionistas en Paraguay. Los emisores pueden obtener financiamiento a tasas competitivas y, al mismo tiempo, disfrutar de ventajas fiscales. Por otro lado, los inversionistas pueden acceder a exenciones o reducciones fiscales que hacen que la inversión en valores sea más atractiva. Estos incentivos no solo promueven la participación en el mercado de valores, sino que también estimulan la inversión en proyectos de desarrollo, lo que a su vez impulsa la economía.

Supervisión Regulatoria para Mayor Confianza

La creación de la Superintendencia de Valores dependiente del Banco Central del Paraguay (BCP) ha fortalecido la estructura de control y regulación del mercado de valores en el país. Esta supervisión regulatoria brinda mayor confianza a los inversionistas nacionales e internacionales.

La transparencia y la seguridad son elementos claves para atraer inversiones y garantizar un entorno propicio para el crecimiento económico sostenible.

La supervisión efectiva también reduce el riesgo de prácticas financieras deshonestas, lo que protege a los inversionistas y mantiene la integridad del mercado.

Fondos de Inversión: Impulsando el Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios en Paraguay

Además de los beneficios previamente mencionados, *los fondos de inversión desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del mercado de valores en Paraguay y en la concreción de proyectos inmobiliarios esenciales para el país.* En particular, se espera que estos fondos sean un catalizador clave para abordar el déficit habitacional que afecta a la base de la pirámide socioeconómica de Paraguay.

El Rol de la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD)

En la búsqueda de soluciones efectivas para el déficit habitacional, la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) ha jugado un papel destacado. Esta institución ha brindado apoyo financiero y recursos para promover la construcción de viviendas asequibles y dignas en Paraguay. Sin embargo, el alcance de la AFD, aunque valioso, es limitado por sus recursos y capacidades. Aquí es donde entran en juego los fondos de inversión y su colaboración con empresas desarrolladoras inmobiliarias serias, bancos y la propia AFD.

Colaboración entre Fondos de Inversión y Desarrolladores Inmobiliarios

La colaboración entre fondos de inversión y empresas desarrolladoras inmobiliarias de reputación sólida puede ser un factor clave para impulsar el mercado de la vivienda en Paraguay. Los fondos de inversión pueden proporcionar el capital necesario para financiar proyectos inmobiliarios a gran escala, permitiendo la construcción de viviendas asequibles que satisfagan las necesidades de la población. Esta colaboración se traduce en un flujo constante de inversión en el sector inmobiliario, lo que a su vez estimula la actividad económica y crea empleos en la construcción y otros sectores relacionados.

Acceso a Financiamiento para la Base de la Pirámide

El acceso a la vivienda es un derecho fundamental y esencial para mejorar la calidad de vida de la población. El déficit habitacional en Paraguay es un desafío apremiante, especialmente para la base de la pirámide socioeconómica. El trabajo coordinado entre fondos de inversión, empresas desarrolladoras, bancos y la AFD puede llevar a la construcción de viviendas asequibles que estén al alcance de las personas de ingresos más bajos. Esto no solo satisface una necesidad básica, sino que

también impulsa la inclusión financiera y contribuye al crecimiento económico sostenible.

Mejora de la Calidad de Vivienda

Además de abordar el déficit habitacional, la colaboración entre fondos de inversión y empresas desarrolladoras inmobiliarias serias puede llevar a la construcción de viviendas de mayor calidad. Esto no solo mejora las condiciones de vida de la población, sino que también contribuye al desarrollo de comunidades más seguras y sostenibles. Las viviendas dignas promueven la estabilidad familiar y el bienestar general de la sociedad.

El desarrollo del mercado de valores en Paraguay es esencial para impulsar el crecimiento económico y la estabilidad financiera. Los beneficios son múltiples, desde reducir la dependencia de los bancos hasta atraer inversores internacionales, desarrollo inmobiliario para la base de la pirámide y fomentar la cultura del ahorro e inversión. Los incentivos fiscales y la supervisión regulatoria fortalecen aún más el mercado de valores, haciendo que sea un componente vital para el progreso económico del país.

Para aprovechar plenamente estos beneficios, es crucial continuar promoviendo el desarrollo tecnológico y la educación financiera en Paraguay, lo que permitirá que un mayor número de ciudadanos e inversionistas participen activamente en este mercado en crecimiento. El mercado de valores es un puente hacia un futuro económico más próspero y diversificado para Paraguay.



Autor

GUSTAVO RIVAS MASI

Sobre el autor

Economista. Egresado de la UNA – Promoción 1994. Actualmente Gerente General de Atlas Inversiones. Ocupó cargos como: Gerente Financiero de ABN AMRO Paraguay, Gerente Financiero de ITAÚ Paraguay, Gerente Financiero de Banco Asunción – Grupo Santander España, Director de la Bolsa de Valores de Asunción. Con más de 30 años de experiencia en el mercado financiero paraguayo.

“EL DESARROLLO DEL MERCADO DE VALORES EN PARAGUAY ES ESENCIAL PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA ESTABILIDAD FINANCIERA”



Lo que hay que **leer** para:

CRECER



ASEGURATE que tus hijos tengan la lectura correcta para crecer.

SUSCRIBIBLES a 5Días por **G. 75.000** mensuales para mantenerles informados ahora que comienzan la universidad.

✉ **Suscríbete ya**

★ www.5dias.com.py | +595 982 456111



TASAS DE INTERÉS INTERNAS Y EXTERNAS

Por Humberto Colmán



En los países desarrollados se vive actualmente en un contexto de tasas de interés más altas por más tiempo, según declaraba recientemente Janet Yellen, Secretaria del Tesoro de los Estados Unidos de América (EE. UU.).

Cabría plantearse la cuestión del impacto en el mundo en desarrollo. Aunque, son varios los factores explicativos que se interponen en la explicación de los movimientos del mercado y la lectura dista de simple, especialmente luego de la sucesión de choques adversos a la economía, entre ellos la pandemia y luego el resurgir de la inflación.

Es así como las tasas de interés activas del sistema bancario primero bajaron, luego subieron, y a juzgar por el nivel actual en términos nominales, pareciera ser que las mismas se han normalizado. Sin embargo, al observar su nivel en términos reales, descontando la inflación interanual, se puede ver que todavía están levemente por debajo de los niveles previos a la pandemia.

La tasa de interés real es el precio fundamental de la economía,

motivo por el cual el presente trabajo está enfocado en su explicación. Se podría decir que el cálculo de la tasa real lo hacen pocos, pero de alguna manera es esa tasa real la que afecta casi todas las decisiones a las que se enfrentan las personas, los empresarios y los hacedores de políticas económicas de los gobiernos. Y esto es así porque en las decisiones se sopesan costos y retornos, donde desconocer el efecto de la inflación podría impactar en el patrimonio.

Ahora, *la normalización es un término utilizado para referirse a una situación donde la Tasa de Política Monetaria (TPM) se va moviendo desde un nivel alto que buscaba bajar la inflación, hacia un nivel más bajo y acorde con la meta inflacionaria. Por supuesto que el movimiento también puede ser desde niveles más bajos hacia los niveles normales.* Esa normalidad implica generalmente la convergencia de la TPM hacia un nivel neutral, que sería cuando la TPM no es contractiva ni expansiva para la economía, sino que sería acorde con una inflación anclada en su meta.

Entonces, hablar eventualmente de la normalización de las tasas de interés de mercado pasa necesariamente por considerar la postura de la TPM. Las tasas de mercado dependen de la TPM, así como también de otras variables.

En los años previos a la pandemia había una tendencia a la baja de las tasas de interés bancarias, que parecían haber encontrado una meseta entre el 2017 y 2019. Justamente, dicho periodo podría

caracterizarse como uno de cierta normalidad, puesto que la tasa de interés activa real se mantuvo estable en 12%, mientras que la TPM real (descontada las expectativas de inflación) oscilaba alrededor del 1% (2017-19) y por momentos más cerca del 1,5%, lo cual parece ser compatible con su posición neutral (entre 5% y 5,5% oscilaría la TPM neutral nominal).

En ese mismo tiempo, la inflación se ubicaba cerca de la meta del Banco Central del Paraguay (BCP) y en el frente externo la inflación de los EE. UU. llegaba a su zona de confort (2%), con la tasa de política monetaria de la Reserva Federal (Banco Central) de dicho país en un nivel que podría considerarse neutral (2% de inflación de largo plazo más 0,5% de tasa neutral) (Sam Boocker y Wessel, 2023).

Factores Explicativos de las Tasas de Interés

Antes de seguir es oportuno recordar que las condiciones internas y externas en cuanto a las tasas de interés afectan a las instituciones financieras, al afectar sus fuentes de fondeo. El efecto se da por la vía de los depósitos, donde por ejemplo se debe pagar más intereses en un contexto de altas tasas, o por la vía de los préstamos que se toman del exterior.

En última instancia la cuestión pasa por el balance de ahorro e inversión, en un contexto de economía abierta a los intercambios con el exterior. El sistema financiero tiene un rol importante en la intermediación financiera y en la transformación de plazos (Cecchetti y Schoenholtz, 2015; Mishkin, 2008), lo cual significa aprovechar el conjunto de recursos que recibe vía depósitos o genera vía préstamos externos, para otorgar créditos de diversos plazos y monedas.

Entonces, *el balance entre los recursos que dispone y la demanda por dichos recursos del sistema financiero tiene su derivación en la determinación de las tasas de interés de mercado, donde también la política monetaria, las expectativas de inflación y los riesgos tienen efectos significativos.* Dicho lo anterior, es importante verificar las relaciones entre las variables.

Los agentes económicos que siguen el actuar del banco central generalmente evalúan la TPM real, para lo cual se descuentan las expectativas de inflación, las que para este trabajo se toman del Informe de Expectativas de Variables Económicas (EVE) del BCP.

Los datos parecen confirmar que hay una relación entre la TPM real y las tasas de interés activas reales

del sistema bancario de la economía paraguaya. El movimiento de las variables entre el tercer trimestre del 2021 y el segundo trimestre del 2022 se debería al efecto de otros factores.

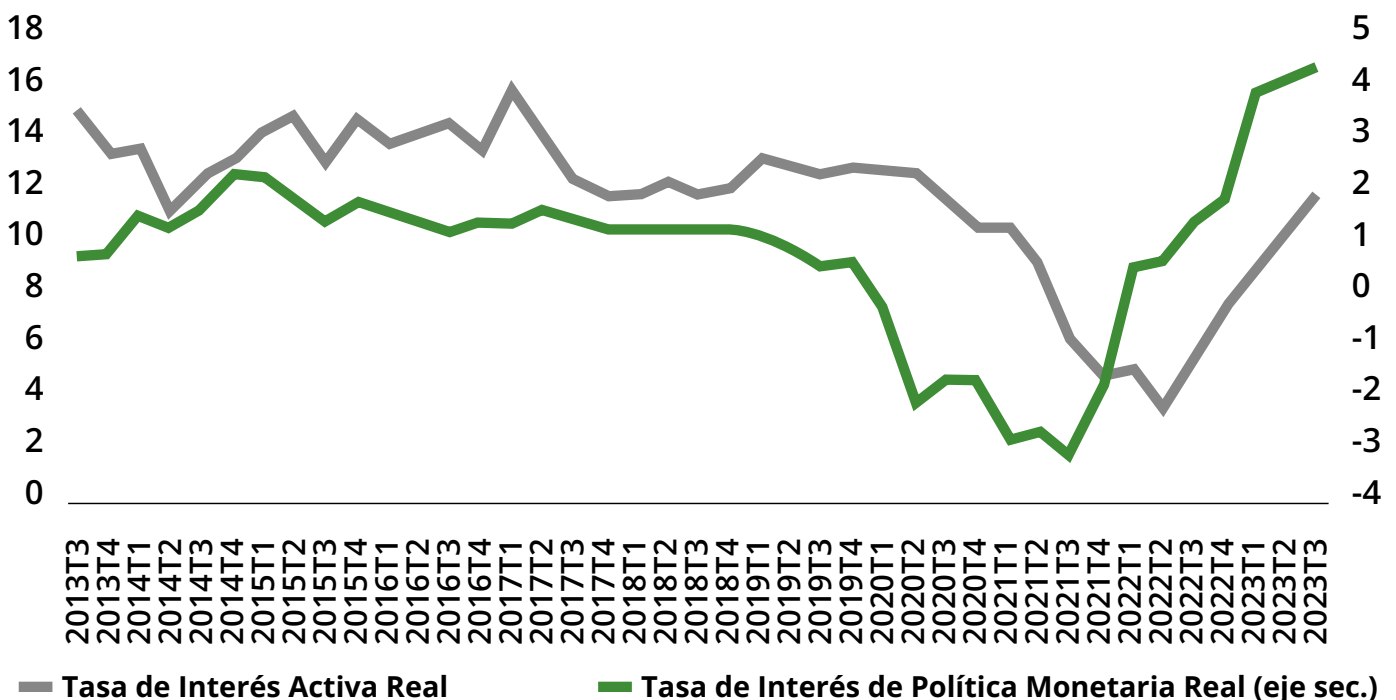
Más allá de eso, los datos señalan que un cambio en la TPM se traslada y afecta directamente a las tasas de interés del mercado bancario. Debe advertirse que son datos promedios por cada trimestre, con lo cual la asociación entre ambas variables ocurre en el tiempo señalado.

La relación del siguiente gráfico tiene que ver con el costo del dinero e implica que cuando sube la TPM sube el costo de oportunidad de las colocaciones de

los fondos de las entidades financieras, lo cual termina resultando en una suba de las tasas de interés para el público.

Por otro lado, algunas de las fuentes de fondeo de las instituciones financieras provienen del exterior, las cuales, en la forma de préstamos de bancos internacionales, de una matriz o préstamos de organismos de cooperación, representan cerca del 10% del fondeo total del sistema bancario del Paraguay. Lo anterior implica que los cambios en las condiciones de financiamiento internacionales afectarían más tarde o más temprano al mercado local.

Tasa de Interés de Mercado y de Política Monetaria



Fuente: Elaboración propia con datos oficiales.

El canal de transmisión del efecto de las tasas externas sobre las domésticas se daría mediante el efecto directo sobre las tasas locales en dólares, tanto activas como pasivas, lo que posteriormente resulta en una presión en el mismo sentido sobre las tasas de los depósitos en guaraníes, para terminar, en última instancia afectando a las tasas activas en guaraníes.

Aunque, dicho efecto está determinado por la cotización local del dólar y la percepción de riesgo sobre la economía nacional. Eso significa que el traspaso del costo de fondeo en moneda extranjera a las tasas en moneda nacional pasa necesariamente por el tipo de cambio. Y por supuesto que, en la medida que la economía se vislumbre más riesgosa, se le exigirá una mayor tasa de interés para compensar dicho riesgo.

La prima de riesgo soberano se aproximaría por el correspondiente Índice para Paraguay de los Bonos de Mercados Emergentes, o EMBI por sus siglas en inglés. Este índice resulta de la diferencia de la tasa de interés que pagan los bonos soberanos de los países emergentes denominados en dólares, en este caso emitidos por Paraguay, y los Bonos del Tesoro de los EE.UU. para el mismo plazo.

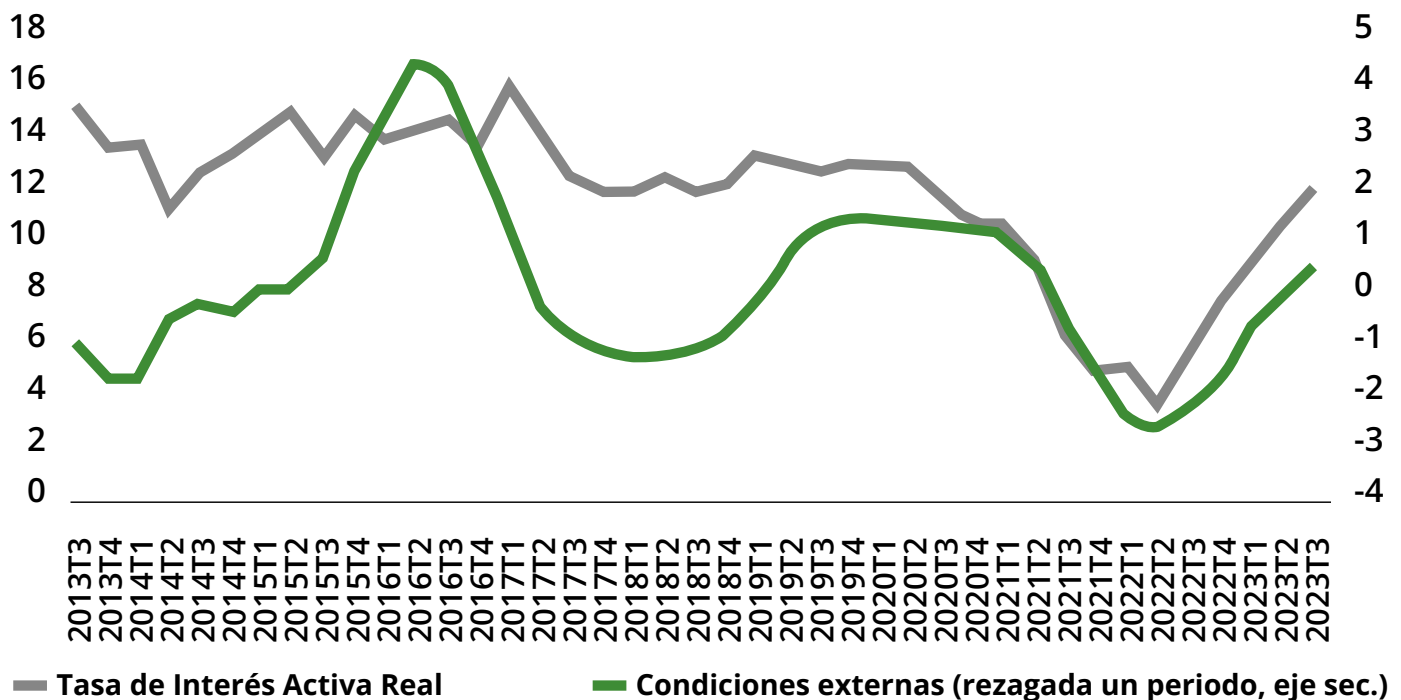
Entonces, una buena forma de analizar la relación de las tasas domésticas con las condiciones de financiamiento externo es utilizar el concepto de la paridad descubierta de tasas, que resulta de la suma de la tasa de interés externa relevante (que para este trabajo sería la tasa de interés de política monetaria de los EE.UU.), la variación del tipo de cambio y el riesgo soberano.

En el siguiente gráfico se puede vislumbrar la relación entre la tasa de interés activa real del mercado local y la tasa que surge de la condición de paridad descubierta de tasas, relación que por supuesto sería también positiva.

Esta relación es lógica para un país emergente en desarrollo con recursos, ahorros, que son insuficientes para satisfacer las necesidades de inversión. Al respecto, hay evidencias mixtas que sostienen la existencia de una transmisión directa de las tasas de interés internacionales hacia las tasas de interés domésticas, independientemente del régimen cambiario de los países, algunas más fuertes (Frankel et al., 2002) y otras donde se muestra que el efecto difiere entre los países (Singh y Banerjee, 2006).

Es justo reconocer que, en el periodo reciente de baja de la inflación con la pandemia y posterior suba de la inflación por los problemas logísticos y la recuperación de la demanda global, que ha sido la tónica en todo el mundo, se ha dado una sincronización de las tasas de política monetaria entre casi todos los países. Más allá de ese periodo reciente, también se ve una relación positiva en el periodo precedente.

Tasa de Interés Doméstica y Externa de Paridad



Fuente: Elaboración propia con datos oficiales.

Efectos de los Factores Internos y Externos

Para precisar los efectos de la política monetaria doméstica y las condiciones externas sobre las tasas de interés locales, se ha realizado la estimación de un modelo de series de tiempo con datos trimestrales para el periodo 2013-23. Este modelo busca explicar la evolución de las tasas de interés activas reales del sistema bancario, en función de la TPM real y de la condición de paridad de tasas que representa el costo del financiamiento externo, con alguna variable de control, todo lo cual se explica en el apéndice.

Los resultados del modelo sugieren que las tasas de interés reales del mercado crediticio local dependen fundamentalmente de la TPM y, al parecer en menor medida, del comportamiento de las condiciones de financiamiento externo. Se puede constatar que *un cambio del 1% en la TPM real afecta en 0,44% a las tasas reales de interés de mercado, lo que se materializa en el periodo de un trimestre.* Mientras que, *un cambio del 1% en las condiciones de financiamiento externo resulta en un efecto menor de solo 0,07% y con rezago de un trimestre en las tasas de interés reales de mercado.*

Este último resultado puede deberse a que, si bien Paraguay tiene libre movilidad de capitales, el grado de integración a los mercados financieros globales es relativamente bajo. Ello no implica restar méritos a la significancia de las condiciones externas, puesto que las mismas afectan a las tasas locales por diversas vías, pudiendo también influir indirectamente por la vía de las expectativas sobre el tipo de cambio.

De hecho, hay que considerar que las condiciones de financiamiento externo presentan oscilaciones que pueden ser amplificadas por las variaciones del tipo de cambio. Por ejemplo, en un ciclo de suba de la tasa de política monetaria de los EE.UU., el dólar se puede apreciar a nivel global y con la consecuente depreciación de las monedas de los países emergentes, el costo efectivo de fondeo externo sube aún más en el mundo en desarrollo.

De hecho, el promedio de la condición de paridad es 5,7% en la muestra, con una desviación estándar del 5,7%, lo cual dista bastante de los correspondientes datos para la TPM real (0,9% y 1,5%). Esto implica que los efectos de los cambios en las condiciones de financiamiento externo pueden ser tan importantes como los efectos de la política monetaria local.

En cuanto al efecto de la TPM, lo estimado podría interpretarse como su impacto sobre la curva de las

tasas de mercado, dado que la variable dependiente es una media ponderada. Pero, puesto que el ponderador proviene de las operaciones efectivamente realizadas, donde las operaciones de consumo, servicios, comercio al por menor y mayor, representan entre un 50% y 60% de las operaciones de crédito del sistema, también podría decirse que la elasticidad estimada se refiere más al efecto de la TPM sobre las tasas de corto plazo.

En cualquier caso, la TPM no solo afecta directamente al tramo corto de las tasas, sino que puede afectar al resto de las tasas de mercado, puesto que su orientación actual o las expectativas sobre su orientación hacia delante tienen efectos en las tasas de mayores plazos, al tiempo que la prima temporal también afecta por la compensación de otros riesgos.

Si bien el modelo confirma que las tasas de mercado se mueven en tándem con las condiciones internas y externas, los resultados parecen indicar que el sistema financiero ha suavizado el efecto de las oscilaciones de los costos de fondeo sobre las tasas domésticas.

Perspectivas Finales

La evidencia de los efectos y la coyuntura actual señalarían que parte de la suba de la tasa de interés doméstica real de los últimos trimestres obedece tanto a factores internos como externos.

Al tercer trimestre del 2023, en el frente doméstico las tasas de interés reales del mercado bancario subieron por la baja de la inflación y de las expectativas de inflación, así como en el frente externo el costo de financiamiento seguía subiendo. Y aquí se debe tener presente que el traspaso de las condiciones externas al mercado local toma cierto tiempo, a lo que se debe sumar que la condición de paridad se ubica aún 2% por debajo del periodo previo al 2020.

Entonces, se tendrían efectos por el ajuste lento de las variables y porque en los países desarrollados las tasas se mantendrían altas por más tiempo, debido a que todavía tienen una inflación por encima de sus metas, lo que inclusive llevaría a pensar que las tasas de interés neutrales en los países desarrollados serían mayores.

De hecho, hasta podría plantearse la irrupción de un nuevo escenario en cuanto a las tasas de interés externas. *La era de las tasas ultra bajas en los EE.UU., negativas en términos reales, parece ir cediendo lugar a un nuevo escenario de tasas de interés externas que seguirían altas* por el proceso de ajuste y lo que ya se vislumbra en el rendimiento de los bonos del tesoro de los EE. UU., movidos aparentemente por

la preocupación sobre las finanzas públicas de dicha economía desarrollada.

Más allá de eso y por los resultados del modelo, se puede esperar que, una vez transcurrido el tiempo suficiente, las tasas reales de interés de mercado eventualmente converjan de vuelta hacia niveles similares a los observados en el periodo 2017-19.

Finalmente, en un escenario de cambios tecnológicos recurrentes con efectos en el ámbito financiero, cambios demográficos que afectan los

patrones de ahorro y reformas institucionales, será cada vez más complejo evaluar la posición de las tasas de interés, aunque a la postre siempre serán condicionales al estado de la política monetaria interna y externa, al menos en el corto plazo.

Apéndices

En este apartado se muestra con algo más de detalles el modelo de series de tiempo utilizado para explicar la evolución de la tasa de interés activa reales del sistema bancario. El planteamiento específico del modelo es el siguiente:

$$TIAR_t = \alpha + \beta.TPMR_t + \varphi.CPT_{t-1} + \rho.TIAR_{t-1} + \mu_t$$

Donde, como ya fue previamente señalado; $TIAR_t$ sería la tasa de interés activa del sistema bancario (sin tarjetas de crédito) descontada la inflación interanual del periodo corriente (t); mientras que $TPMR_t$ sería la tasa de política monetaria descontado el promedio de las expectativas de inflación del año en curso y para un año hacia delante, tomado del EVE, también para el periodo corriente (t); CPT_{t-1} sería la condición de paridad de tasas o proxy del costo de financiamiento externo, que sería la suma de la tasa de interés externa relevante, que para el efecto sería la tasa de interés de política monetaria de los EE.UU., descontada la inflación interanual de dicho país, la variación de la media móvil de dos años del tipo de cambio del guaraní con respecto al dólar y la prima de riesgo soberano del Paraguay, todo para el periodo inmediatamente precedente (t-1). También se incorpora un auto rezago de la misma variable explicada, puesto que el ajuste de las variables es algunas veces lento y gradual.

Como se puede notar, se ha utilizado la inflación efectiva para deflactar la tasa de interés de mercado y las expectativas de inflación como deflactor de la TPM, lo que acotaría la eventual posibilidad de relaciones espurias.

Los coeficientes que preceden las variables, β , φ y ρ son elasticidades que miden los efectos de cada variable explicativa sobre la variable dependiente,

efectos que ocurrirían en el periodo de los datos y del planteamiento del modelo. Se ha estimado la relación antes descrita entre las variables de la manera más simple y los resultados confirman que los coeficientes son significativos al 5% y con los signos esperados. El modelo presenta resultados satisfactorios, con una explicación global que llega al 89% de los movimientos de la tasa de interés activa real.

Resumen de Resultados del Modelo

Variable dependiente: $TIAR_t$
Método: Mínimos cuadrados ordinarios
Periodo: 2013T3 - 2023T3
Observaciones: 41

Variable	Coefficiente	Error Estand.	t-estad.	Prob.
C	0.0153	0.0063	2.4428	0.0195
$TPMR_t$	0.4376	0.0928	4.7182	0.0000
CPT_{t-1}	0.0721	0.0284	2.5405	0.0154
$TIAR_{t-1}$	0.7930	0.0590	13.4423	0.0000
R²-ajustado	0.8917	Media var. depend.	0.1139	
E.E regresion	0.0098	Durbin-Watson	2.4009	
F-estad.	110.7699	Dickey - Fuller. A t-est.	-7.6633	

Fuente: Elaboración propia con datos oficiales.

También hay una inercia importante de la tasa de interés doméstica real, evidenciada en la significancia del auto rezago, que probablemente obedece al efecto de la estrategia de precios del sistema financiero y por momentos quizás debido al efecto de otros factores estructurales duros, como los patrones de ahorro nacional.

Una mención especial requiere la serie del término μ , que serían los errores del modelo, los cuales se comportan de acuerdo con lo esperado. Y a juzgar por las pruebas estadísticas aplicadas a los errores, se puede afirmar que el modelo representa efectiva y adecuadamente una relación de largo plazo entre las variables consideradas.



Autor

HUMBERTO COLMÁN

Sobre el autor

Postgraduado en Macroeconomía por la Pontificia Universidad Católica de Chile y Economista por la Universidad Nacional de Asunción. Tomó cursos sobre políticas financieras y desarrollo económico en la Escuela de Asuntos Públicos e Internacionales de la Universidad de Columbia y en la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard. Es Profesor de Macroeconomía en la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Ha escrito capítulos de libros y es autor regular de artículos y columnas de opinión. Fue Viceministro de Economía y es actualmente Miembro Titular del Directorio del Banco Central del Paraguay.

Bibliografía

Cecchetti, S., Schoenholtz, K. (2015). *Money, Banking and Financial Markets*. New York: Mc Graw Hill.

Frankel, J., Schmukler, S. y Servén, L. (2002). *Global Transmission of Interest Rate: Monetary Independence and Currency Regime*. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 8828.

Mishkin, F. (2008). *Moneda, Banca y Mercados Financieros*. México: Pearson Educación.

Sam Boocker, M. y Wessel, D. (2023). *What is the neutral rate of interest?* The Brookings Institution.

Singh, M. y Banerjee, A. (2006). *Testing Real Interest Parity in Emerging Markets*. Documento de Trabajo del Fondo Monetario Internacional WP/06/249.

¿POR QUÉ IMPORTA EL DEBATE DEMOCRÁTICO sobre la Seguridad Social Contributiva?

Por Verónica Serafini Geoghegan

Introducción

Las políticas públicas relativas a la protección social tienen básicamente dos formas principales de financiamiento: los impuestos y las contribuciones sociales. La seguridad social contributiva en modelos como el paraguay se diseña para que se sostenga fundamentalmente con las contribuciones de trabajadores/as y empleadores/as; sin embargo, el Estado tiene la obligación de aportar y proteger los recursos lo que exige la participación y contraloría ciudadana en la recaudación, administración y regulación.

El Estado, como garante del derecho a la seguridad social, tiene un rol relevante que va más allá de la regulación y fiscalización del sistema contributivo.

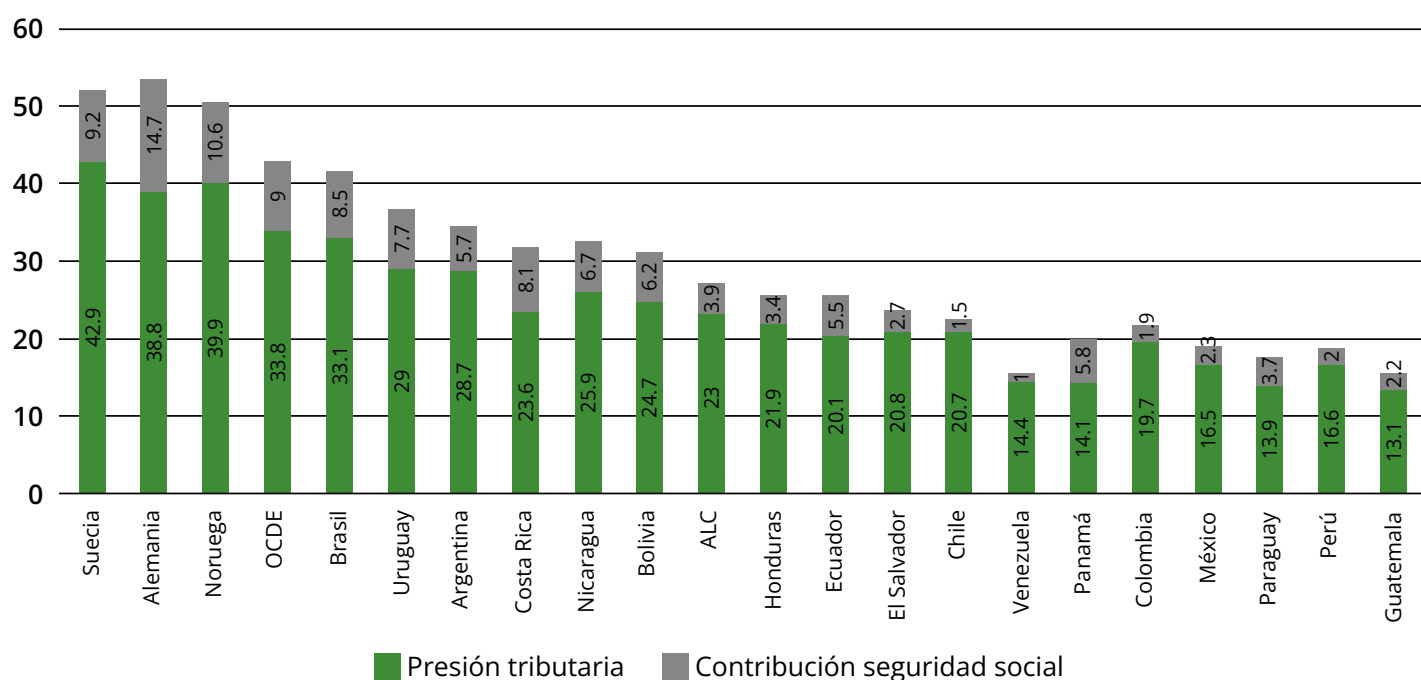
El enfoque de derechos humanos obliga al Estado a garantizar el presupuesto necesario a partir del principio de máxima disponibilidad de recursos para la cobertura y la progresividad de los avances en convergencia con los lineamientos de eficiencia y eficacia definidos para presupuestos por resultados. El principio de no discriminación e igualdad obliga adicionalmente a garantizar presupuestos que incorporen la equidad como otro principio fundamental en la asignación de recursos públicos.

El financiamiento de las políticas públicas tiene como principal obstáculo en Paraguay a la limitada capacidad recaudatoria del Estado. Los impuestos son la fuente genuina de recursos para cualquier país.

Paraguay presenta una de las presiones tributarias más bajas de la región.

La otra fuente de financiamiento importante son las contribuciones a la seguridad social. En este caso, Paraguay se ubica en mejor posición relativa ya que en este indicador 8 países se sitúan por debajo del nuestro. No obstante, el promedio nacional de contribuciones a la seguridad social con respecto al PIB (3,7%), permanece por debajo del promedio latinoamericano (3,9%) y muy lejos de Uruguay (7,7%), el país de la región con mayor contribución social.

Presión Tributaria y Contribución a la Seguridad Social (% PIB) en Países Seleccionados, 2019.



Fuente: OCDE (<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/base-de-datos-global-de-estadisticas-tributarias.htm>). Recuperado en agosto de 2021.

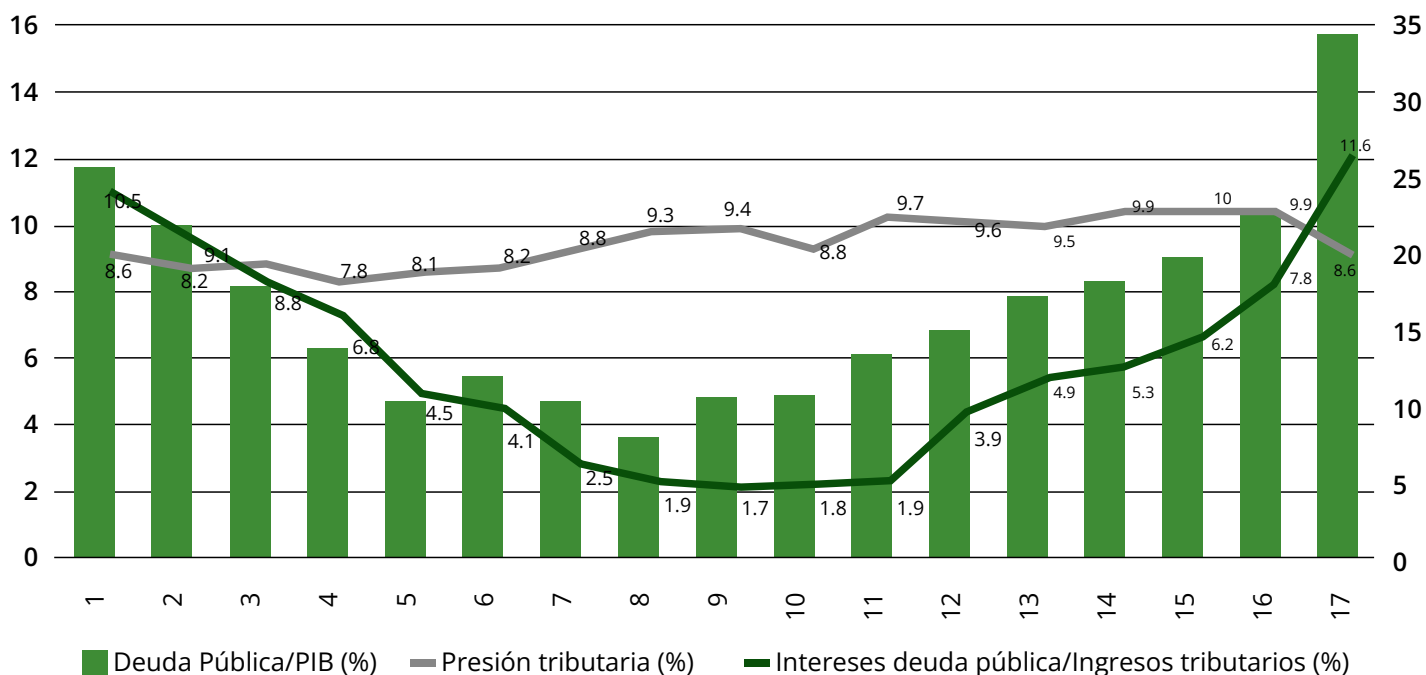
El bajo nivel de contribuciones sociales es el resultado de tres factores: el alto nivel de empleos precarios, la evasión de la seguridad social y un marco normativo y financiero ineficaz para aumentar la cobertura.

Estos problemas se traducen en baja cobertura y en desequilibrios financieros en los diversos fondos que componen el subsistema previsional. Estos desequilibrios no han logrado subsanarse con transferencias de recursos públicos provenientes de impuestos, por lo cual está siendo necesario financiarlos con deuda externa.

En 2020 el déficit de la Caja fiscal fue financiado, en parte, con la deuda contraída para hacer frente a los costos de la pandemia, mientras que en 2021 se requirió el uso de parte de los recursos provenientes de los Derechos Especiales de Giro del Fondo Monetario Internacional.

El aumento de la deuda pondrá en riesgo el necesario aumento de la inversión social e impulsará su reducción bajo el argumento de la necesidad de "austeridad". De hecho, a pesar de la baja inversión social en sectores clave como la salud, la educación, la niñez trabajadora y las mujeres, los últimos presupuestos ya incluyeron reducciones en estas áreas.

Evolución de la Prioridad Fiscal de la Inversión Social, Presión Tributaria, Endeudamiento (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Hacienda y del Banco Central del Paraguay.

Los niveles de inversión social en Paraguay son bajos, ubicando a nuestro país entre los de menor prioridad fiscal en la región, lejos de las recomendaciones internacionales y de los promedios verificados por los países que se encuentran con un mejor posicionamiento en el desarrollo.

En el caso de la salud, Paraguay destinó en 2020 apenas el 2,6% del PIB, considerando la Administración Central y si se incluye el IPS (1,5%) se llega al 4,1% del PIB, lo que resulta claramente insuficiente teniendo en cuenta que la recomendación internacional es de al menos 6% del PIB.

Evolución de la Prioridad Fiscal de la Inversión Social por Funciones de la Administración Central (% del PIB)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	5,4	5,3	5,7	6,4	6,3	5,8	7,0	6,4	7,3	8,6	8,4	8,6	9,1	8,9	9,0	9,3	10,3	11,8
Salud	0,7	0,7	1,0	1,1	1,2	1,0	1,5	1,4	1,6	2,0	1,7	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	2,1	2,6
Promoción y acción social	2,0	1,7	0,1	0,6	0,7	0,6	1,1	0,9	1,3	1,5	1,7	1,6	1,8	1,8	2,2	2,2	2,2	3,5
Seguridad Social	--	--	1,7	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,5	1,6	1,7	1,9	1,8	1,5	1,6	2,0	1,8
Educación y Cultura	2,4	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	3,0	2,8	3,0	3,4	3,2	3,2	3,3	3,0	3,0	3,2	3,4	3,6
Ciencia, tecnología y difusión	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Relaciones laborales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vivienda, Urbanismo y Servicios Comunitarios	--	--	--	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	--	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Otros Servicios Sociales	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	--	--	--	--	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia con datos de la plataforma BOOST del Ministerio de Hacienda.

Evolución de la Prioridad Fiscal de la Inversión Social por Funciones del IPS (% del PIB)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,6	1,8	2,2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,4	2,4	2,7	3,1
Salud	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,0	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,4	1,5
Ingresos (jubilaciones y pensiones)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,3

Fuente: Elaboración propia con datos de la plataforma BOOST del Ministerio de Hacienda.

La evolución ha sido lenta estimando que durante el periodo considerado Paraguay verificó un fuerte crecimiento del producto, duplicándose el mismo, lo que significó pasar a constituirse en un país de ingreso medio-alto. A pesar de esto, su impacto en las finanzas públicas –recaudación de impuestos- y en el empleo formal –contribuciones a la seguridad social- no han logrado que el país se ubique al menos en el promedio latinoamericano.

El Financiamiento de Jubilaciones

El análisis de un sistema de jubilaciones se basa en tres aspectos mínimos: que sea sostenible en el tiempo -financiera y actuarialmente-, que los ingresos que entregue a los titulares sean suficientes y que sea equitativo, es decir, que haya correspondencia entre la contribución y el ingreso percibido. La información sobre los subsistemas existentes en Paraguay, da cuenta sobre los problemas que enfrenta el país en la construcción de un sistema jubilatorio que garantice dichas condiciones.

La sostenibilidad financiera o de caja surge al comparar los ingresos (I) y gastos (G) de caja del sistema a lo largo de un determinado horizonte temporal. Mide la capacidad del Estado de generar la cantidad suficiente de recursos para solventar las erogaciones comprometidas. Cuando las contribuciones no son suficientes, los Estados financian la diferencia con otros tipos de recursos como los tributarios.

En principio debería cumplirse anualmente; sin embargo, la existencia de ciertos eventos puede generar volatilidad, por lo que se puede admitir que el equilibrio presupuestario se consiga a lo largo de un número de años determinado.

La incorporación de más trabajadores/as al sistema y los incrementos de productividad benefician a la

sostenibilidad financiera, al aumentar los ingresos. Dadas las bajas coberturas actuales, el país tiene un amplio espacio para aumentar los ingresos y, por lo tanto, mejorar este indicador.

La sostenibilidad actuarial mide el costo de entregar una unidad de jubilación, cuantificando la capacidad de sostener un flujo de recursos contributivos suficientes para financiar el flujo de erogaciones esperado, en un período de tiempo razonablemente prolongado. Su cálculo requiere tener en cuenta el ciclo vital de los titulares, puesto que este estudio analiza si los egresos son consistentes con los aportes realizados.

Un tercer tipo de sostenibilidad es la económica, referida a la capacidad de la sociedad para destinar un porcentaje determinado de su riqueza, en transferencias a la población adulta mayor, independientemente de la fuente de financiamiento.

La suficiencia se refiere al monto de las jubilaciones y de su capacidad para hacer frente a las necesidades de los/as titulares. Debido a la dificultad de establecer parámetros sobre qué se considera adecuado, ya que ello depende de la edad y los riesgos que enfrentan las personas luego del retiro, se utiliza el indicador denominado “tasa de reemplazo” como medida de suficiencia.

El concepto “tasa de reemplazo” hace referencia a la relación entre el nivel de la jubilación y el nivel de ingresos con que se realizaron las aportaciones, a lo largo del ciclo laboral del individuo.

La equidad “actuarial” busca que exista una equivalencia entre el esfuerzo realizado por los/as trabajadores/as, en cuanto al aporte realizado y el nivel de ingresos en el retiro. El indicador permite analizar la equidad entre diferentes grupos de

titulares y su trato en el sistema jubilatorio. Los modelos de sistemas de pensiones pueden ser clasificados en función de 5 características principales:

- Participación del afiliado en el financiamiento:

- Contributivo: el afiliado debe aportar regularmente al sistema.
- No contributivo: el sistema se financia mediante otras fuentes, generalmente impuestos.
- Combinación de las dos anteriores.

- Gestión financiera de los recursos: los recursos que acumula el sistema y con los que se pagan las pensiones, pueden gestionarse de dos maneras opuestas:

- Reparto: un contrato entre generaciones en que los económicamente activos aportan sus cotizaciones al sistema, para el pago de pensiones de quienes ya están retirados y para la acumulación de un fondo de reserva intertemporal. Equivale a un fondo colectivo que se acumula con una prima media general o escalonada y se asigna con una regla de beneficio definida de antemano.
- Capitalización individual: se establece una cuenta de ahorro para cada trabajador activo afiliado, en la que se depositan y capitalizan sus cotizaciones para su uso personal en el momento de pensionarse. La pensión se define según el monto acumulado (de capital e intereses) y otros parámetros. Para conseguirla, requiere complementarse con otros mecanismos.

- Regla para otorgar beneficios:

- Beneficios Definidos: establece una regla para determinar la prestación sobre la base de normas claras relacionadas con la historia laboral, mediante una fórmula que incorpora el salario del trabajador, los años de servicio, la edad de jubilación y otros factores. Las contribuciones se hacen a una cuenta que crece mediante su inversión en instrumentos financieros autorizados.
- Contribuciones Definidas: La contribución al sistema de pensiones está definida, pero el monto del beneficio (tasa de reemplazo) es desconocido hasta que se calcula al momento de jubilar, en función del fondo acumulado que depende del balance de la cuenta, al momento en el que los beneficiarios quieren utilizar sus fondos.

- Administración pública o privada: si bien un sistema de pensiones público es responsabilidad del Estado, su gestión puede estar a cargo de terceros, ya sean cajas gremiales, administradoras privadas u otras entidades.

- Administración estatal, cuando el mismo Estado o alguna institución de su dependencia gestiona la marcha del sistema.
- Administración privada, cuando un tercer

agente privado administra el sistema, lo que requiere un alto grado de regulación y supervisión estatal. La capitalización es plena, pero individual. Se utiliza como sistema de ahorro obligatorio para el retiro, pero no para cubrir contingencias. La persona debe disponer de un seguro complementario para invalidez y muerte y al final del período de ahorro, el monto ahorrado se utiliza para comprar una prestación vitalicia o temporal.

- Mecanismos de distribución: cuando un/a trabajador/a llega a una situación de invalidez, muerte (con sobrevivencia de algún dependiente) o de vejez, es posible que aún no haya cumplido los requisitos para recibir pensiones, o que se encuentre en situación de pobreza. En estos casos existen dos opciones.

- Distributivo: cuando el sistema tiene un componente de subsidios cruzados o desde otras fuentes, para el alivio de la pobreza en situaciones de invalidez, sobrevivencia y vejez.
- No distributivo: cuando el sistema no dispone de un componente de alivio de la pobreza y las personas deben recurrir a políticas asistenciales.

El sistema jubilatorio paraguayo tiene un diseño contributivo, obligatorio, de reparto, definido, de administración estatal y distributivo. No obstante, es necesario señalar que, en el caso de la Caja fiscal que cuenta con un importante déficit, este déficit está siendo cubierto por recursos del Tesoro, lo cual relativiza su carácter contributivo por el peso que ya está teniendo el aporte estatal financiado con impuestos.

El sistema previsional de ingresos está compuesto por 8 regímenes públicos con diferentes condiciones de entrada, cobertura de riesgos y prestaciones. A estos se agregan algunos regímenes privados. *Los últimos datos disponibles señalan que existen alrededor unas 889.000 personas que cotizan (activos) y alrededor de 134.000 personas que cobran jubilaciones (pasivos).* Como se puede ver en la Tabla siguiente, más del 90% de las personas activas pertenecen a solo dos regímenes –IPS y Caja fiscal-. IPS se destaca por tener una relación activa/pasivo de 10,2, mientras que la Caja fiscal de 3,8.

Este indicador es fundamental en los sistemas de reparto definido porque muestra cuántas personas están aportando por cada titular que cobra una jubilación. Si el aporte es del 20%, se requieren unas 4 personas que financien una jubilación equivalente al 80% del ingreso laboral.

Cotizantes y Pensionados del Sistema de Jubilaciones y Pensiones

	Activos	Pasivos	Relación
Total	919.285	137.007	6,7
Sistema Público	889.810	134.357	6,6
IPS (2019)	620.124	60.640	10,2
Caja Fiscal (2019)	240.989	64.142	3,8
Caja ANDE (2019)	4.878	2.126	2,3
Caja Bancaria (2019)	12.728	2.835	4,5
Caja Ferroviaria (2019)	3	411	0,0
Cajubi (2019)	1.582	1.994	0,8
Caja Municipal (Activos 2019, Pasivos abril/2020)	9.381	2.013	4,7
Caja Parlamentaria (estimado 2013)	125	196	0,6
Sistema Privado	29.475	2.650	11,1
Caja Mutual de Cooperativistas (2013)	25.387	2.575	9,9
Caja Médica (2013)	3.088	75	41,2
Caja de docentes de la UCA (2011)	1.000	nd	nd

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2021); Caja de jubilaciones y pensiones del personal municipal; Ministerio de Hacienda y Navarro y Ortiz (2014).

El pilar de ingresos presenta varios problemas en cuanto al financiamiento. Cada caja se rige por sus propias normas por lo que el marco regulador es complejo y disperso. El segundo problema es la ausencia de un ente supervisor y regulador. El Ministerio de Trabajo (MTESS) tiene como función promover la inclusión de sectores no cubiertos y fiscalizar el cumplimiento de las normas previsionales por parte de las empresas y los trabajadores. La Superintendencia de Bancos y de Seguros tiene la atribución de fiscalizar a la Caja Bancaria. La Contraloría General de la República (CGR) realiza controles contables/presupuestarios sobre todas las cajas públicas.

El vacío regulatorio y de supervisión se traslada también a los fondos de inversiones, facilitando el tráfico de influencias y otros mecanismos de uso del poder en el manejo de los recursos (Ministerio de Hacienda, 2008).

Por esta razón se requiere una Superintendencia de Jubilaciones, ya que la administración de estos fondos debe ser regulada y transparentada. No obstante, como se menciona a lo largo del documento, igualmente importante es debatir cómo construimos un sistema de jubilaciones universal, de amplia base contributiva y sostenible por al menos los próximos 30 años.

Bibliografía

Ministerio de Hacienda (2008). *Boletín de Seguridad Social (BSS)*. <https://www.usp2030.org/gimi/RessourcePDF.action;jsessionid=OBNzGytRR6dNvnKkZNh6NOsHd66Ko4m0CtXkXbajPB7fvNzVSL2m!1205498938?id=11866>

Ministerio de Hacienda. (s.f.). *Sistema BOOST*. 168.90.176.79:8080/gastos_anual/

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS) (2021). *Boletín Estadístico de Seguridad Social 2019*. https://mtess.gov.py/application/files/7516/1581/7514/BOLETIN_ESTADISTICO_2019.pdf

Navarro, B., Ortiz T., E. (2014). *El sistema de pensiones de Paraguay: debilidades que exhibe y perspectivas de la reforma*. CADEP.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/cadep/20160713060143/8.pdf>

Serafini, V.; Borda, D; Zavattiero, C; de León, M.J.; Montalto, B.; Ovando, F.; El pilar contributivo de la protección social en Paraguay. Principales características y desafíos. CADEP.



Autora

VERÓNICA SERAFINI

Sobre la autora

Economista por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Maestría en Ciencias Sociales en FLACSO-México. Doctorado en Economía en la UNAM-México. Investigadora Categorizada en PRONII Nivel II. Coordinadora e investigadora principal en el Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP). Fue consultora para el Sistema de Naciones Unidas, BID y Banco Mundial.



TU ALIADO
PARA ALCANZAR
NUEVAS METAS



Todo empieza con
UN PASO



Préstamos



Vivienda



Tarjetas



Seguros verdes

Conocé todos nuestros productos www.bancognb.com.py

☎ 021 417 6000

DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL

Desafío para las Naciones

Por Martha Coronel

REVISTA
ECONÓMICA
EDICIÓN N° 2



Desde el principio de la historia, las naciones han ido pasando de un estadio a otro, parte importante de las veces a uno mínimamente mejor que el anterior, aunque esto último no se ha cumplido con todas ni en todo momento, pues ha habido retrocesos. En este contexto, el desarrollo económico y social se ha convertido en las últimas décadas en el fin último de las naciones, así, alcanzarlo y mejorarlo es un desafío constante dentro de sus agendas.

Sin embargo, algunas han tenido más éxito que otras, y los países del mundo se han ido diferenciando en aquellos que hoy son considerados “desarrollados” y aquellos que aún están “en desarrollo”.

Paraguay no ha sido la excepción en la búsqueda del desarrollo, solo que este es incipiente, y aunque ha logrado mejorar en cuanto a su capacidad de generar ingresos, aún se encuentra distante de aquellos países considerados desarrollados,

mientras que el progreso económico alcanzado no necesariamente se ha traducido en una situación en la que todas las personas y hogares dentro de su territorio cuenten con las condiciones necesarias que las ubiquen en un estado de mayor bienestar.

En este contexto, este artículo pretende poner de relieve la importancia del desarrollo económico y social, partiendo de la comprensión de su concepto, explicar los factores determinantes y aportar ideas sobre las acciones necesarias para alcanzarlo.

En ese sentido, se considerarán las teorías del desarrollo y los principales conceptos que han planteado. Si bien ya desde Adam Smith y su obra “La riqueza de las naciones” (Smith, 1776) se observan preocupaciones por el futuro y las condiciones de vida de la humanidad, las teorías del desarrollo tienen su antecedente en la década de los años 30, cuando la Gran Depresión puso en evidencia que, pese al avance en cuanto a la capacidad del mundo de producir más bienes y servicios, no toda la población estaba teniendo

capacidades ni condiciones para enfrentar un shock.

Posteriormente, tras la Segunda Guerra Mundial, la necesidad de reconstruir el mundo así como la de mejorar la situación y el futuro de la parte de la población del planeta que vivía en las regiones rezagadas respecto a los niveles de vida alcanzados en el mundo desarrollado dio surgimiento a las teorías del desarrollo, entre las que se encuentran las planteadas por Lewis (1958), Prebisch (1948) y Adelman (1961).

Desde entonces, se han planteado múltiples conceptos de “desarrollo”, siendo el de Todaro (2012), publicado inicialmente en 1988, uno de los más completos al plantear que: *“Desarrollo Económico es un proceso multidimensional compuesto por grandes transformaciones de las estructuras sociales, de actitudes de la gente, de las instituciones, así como por la aceleración del crecimiento económico, con menor desigualdad y erradicación de la pobreza”*.

Para Todaro (2012), *“el desarrollo, en esencia, debe representar toda la gama de cambios mediante los cuales un sistema social entero, sintonizado con las diversas necesidades básicas y aspiraciones en evolución de los individuos y grupos sociales dentro de ese sistema, se aleja de una condición de vida ampliamente percibida como insatisfactoria hacia una situación o condición de vida considerada material y espiritualmente mejor”*.

De esta manera, y siguiendo a Dubois, *“En definitiva, el concepto de desarrollo se relaciona con la idea de futuro que se presenta como meta para el colectivo humano”* (Dubois, 2000), pero ese futuro debe considerar las libertades, tal y como lo plantea Amartya Sen (2000): *“El desarrollo puede concebirse... como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos”*.

¿Por Qué Importa el Desarrollo Económico y Social?

Considerando lo planteado en el apartado anterior, la importancia del desarrollo económico y social radica en que todas las personas merecen una calidad de vida que expanda sus capacidades a modo de seguir avanzando hacia sociedades cada vez más justas e inclusivas.

En ese sentido, el crecimiento económico es una condición necesaria, aunque es insuficiente, dado que se necesita que además de ser sostenido, sea sustentable e inclusivo, en caso contrario, los grupos que menos beneficios reciben del mismo necesitarán cada vez más apoyo del Estado y del resto de la sociedad, quedando atados a dicho

apoyo, sin libertad suficiente para decidir su destino.

Si bien no es el único, uno de los indicadores que muestra el grado de desarrollo de las naciones es la pobreza, entendida como la situación en la que se encuentran las personas que no logran cubrir con sus ingresos una canasta básica de bienes. La pobreza restringe las oportunidades de desarrollo de las personas.

A modo de realizar una comparación, cabe mencionar que, en el 2022, esta abarcaba al 11,5% de la población de Estados Unidos (EE.UU.)¹. En la Unión Europea, las estadísticas muestran que en dicho año la tasa de pobreza² se ubicó en 20,9% en Alemania, 18,9% en Suecia, 16,5% en Países Bajos y 16,3% en Finlandia, mientras que, en Suiza, dicha tasa fue de 8,7% en el 2021³. Estas naciones se encuentran entre las más desarrolladas del mundo.

En el lado opuesto, según los últimos datos disponibles en la base de datos del Banco Mundial (BM) que consideran la línea de pobreza nacional, 82,3% de la población de Sudán del Sur estaba en pobreza en el 2016, mientras que en República Centroafricana y Mali tenían una tasa de pobreza de 68,8% y 44,6%, respectivamente, en el 2021. Estas naciones se encuentran entre las menos desarrolladas, donde las personas viven en condiciones vulnerables que restringen la mayor parte de sus libertades y el cumplimiento de sus derechos.

En América Latina, Guatemala y Haití, con más del 50% de su población en pobreza en la década pasada, eran los países menos desarrollados, estatus que aún conservan. En el caso de Paraguay, si bien su tasa de pobreza fue de 24,7% en el 2022, la pobreza extrema aumentó de 3,9% del año previo a 5,6% tras la finalización de los programas de asistencia social implementados para mitigar los efectos de la pandemia.

Para ir acortando brechas, las naciones en desarrollo deben iniciar y/o consolidar un proceso de desarrollo que genere oportunidades orientadas a incluir a cada vez más personas, sin que ello signifique riesgos para el futuro de las siguientes generaciones. No es concebible ni humano que en una sociedad en la que los ingresos son cada vez

¹ Census Bureau (2023) Poverty in the United States: 2022.

² Eurostat. Living conditions in Europe 2022. Poverty and social exclusion.

³ Swiss Federal Statistical Office. Poverty rates, 2021.

⁴ Banco Mundial. Base de Datos, Indicadores de Desarrollo Humano.

mayores existan grupos que quedan excluidos de los beneficios que estos generan, limitando el cumplimiento de su derecho a tener una vida con estándares de bienestar.

Lo señalado en el último punto no implica sólo condiciones y oportunidades para generar ingresos estables, sino también acceso a la educación de calidad, a la salud física y mental, acceso a servicios, a un hábitat adecuado en un medioambiente cuidado, a los mercados, a la cultura, a la recreación y al esparcimiento, a la movilidad sin restricciones de índole alguna, entre otros aspectos, que conduzcan al desarrollo integral de la persona y con ello, al avance de la sociedad.

¿Qué Marca la Diferencia en Cuanto a Desarrollo Socioeconómico?

El desarrollo económico y social así planteado, no es un proceso natural que ocurre solo por inercia, existen factores que lo determinan y condicionan. Los más citados por diferentes autores se explican a continuación.

Las instituciones: Entendidas como las reglas formales y no formales que hacen posible la convivencia, generan condiciones para el desarrollo de las capacidades de las personas, para la toma de decisiones respecto a la inversión en capital físico y al intercambio de bienes y servicios. Las instituciones, además, proporcionan el marco en el que se realizan acuerdos y contratos.

En los países en desarrollo aún se observan debilidades en cuanto a las instituciones, tales como la ineficiencia, la corrupción y la baja calidad de la gobernanza, sin una visión de futuro. En este aspecto Paraguay tiene desafíos, ubicado en el penúltimo lugar entre las naciones sudamericanas y número 137 de los 180 países evaluados por el Índice de Percepción de Corrupción⁵, con una ineficiencia del gasto público equivalente al 3,9% del Producto Interno Bruto (PIB)⁶.

La política económica: El conjunto de medidas y acciones deliberadas que pretenden incidir en la actividad económica termina incidiendo en el desarrollo socioeconómico. La política económica paraguaya ha posibilitado una macroeconomía estable con un crecimiento promedio superior al 4% en el periodo 2003-2018, aunque esta fue golpeada por los shocks de los 3 años previos que dejaron en evidencia que aún hay espacio para una distribución de dicho crecimiento más uniforme entre sectores y segmentos para garantizar la estabilidad que conduzca al desarrollo.

El capital físico: La acumulación del capital es

para las teorías del crecimiento uno de los factores explicativos, que exige de ahorro para las inversiones. Este factor es escaso en las naciones en vías de desarrollo. Paraguay no es la excepción, con un flujo neto de USD 725 millones que representa 1,7% de su PIB y una inversión bruta equivalente al 21,4% de su PIB.

El capital humano: “El capital humano comprende los conocimientos, las habilidades y la salud que las personas acumulan a lo largo de su vida y que les permiten desarrollar su potencial como miembros productivos de la sociedad” (Banco Mundial, 2023). Para que el capital humano tenga reales aportes al desarrollo de la sociedad debe ser calificado, la evaluación PISA⁷ 2022 muestra que Paraguay aún tiene mucho por hacer para mejorar: 7 de cada 10 estudiantes no alcanzó el nivel mínimo requerido.

La tecnología: Entendida esta como la forma en que se mejoran los procesos productivos, requiere de inversiones en Investigación y Desarrollo (I+D) y que más personas se dediquen a la investigación. En este aspecto los países en desarrollo tienen escasos recursos asignados tanto por parte de las empresas como por parte del sector público. Paraguay destina 0,17% de su PIB a I+D, por detrás de Argentina (0,53%) y Brasil (1,17%).

Las relaciones internacionales: El comercio internacional y la situación de los vecinos también condiciona el desarrollo de un país. El primero al ser una oportunidad, no solo de generar ingresos, sino también de importar tecnología, pero que requiere de ir aumentando cada vez más el componente tecnológico de las exportaciones. La segunda porque un vecindario con bajo desarrollo ofrece pocas oportunidades de crecer económicamente y potenciar el capital humano del país.

La equidad: Es un factor que determina el desarrollo socioeconómico, dado que implica dar a cada quien lo que les corresponde conforme a sus esfuerzos sin dejar de generar oportunidades para aquellos que son excluidos del proceso de desarrollo por razones injustas o discriminatorias. En ese sentido, Paraguay tiene aún una importante desigualdad considerando que, por sus condiciones, el decil más pobre de la población se lleva solo el 1,7% de los ingresos mensuales totales generados por el país, mientras que el decil más rico obtiene el 35,7%.

⁵ Transparencia Internacional. Índice de Percepción de la Corrupción 2022.

⁶ Banco Interamericano de Desarrollo (2018). Mejor gasto para mejores vidas. Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos.

⁷ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2022). Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA). Notas país de Paraguay.

¿Cómo Medimos el Desarrollo? ¿Hacia Dónde Orientar las Acciones?

Si bien existen varios indicadores que sirven como una proxy del desarrollo socioeconómico, algunos de los cuales ya fueron señalados en la sección anterior, en este apartado se realizará una comparativa del Índice de Desarrollo Humano (IDH) entre los países desarrollados y en desarrollo. El IDH *“es una medida sintética utilizada para evaluar el progreso a largo plazo en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, el acceso al conocimiento y un nivel de vida digno”* (PNUD, 2020). En su versión 2021/2022 el IDH posiciona a Suiza, Noruega e Islandia como los tres países con mayor desarrollo humano, con un puntaje superior a 0,95 puntos en la categoría de “muy alto desarrollo humano”, en el otro extremo se encuentran Sudán del Sur con 0,38 puntos, Chad

con 0,39 puntos y Nigeria con 0,40 puntos en la categoría de “bajo desarrollo humano” .

Paraguay, se ubica en la categoría de “alto desarrollo humano” con 0,72 puntos si se considera el índice general. Sin embargo, al realizar ajustes por inequidad su IDH baja a 0,58 puntos y lo ubica en la categoría de “medio desarrollo humano”, similar puntaje obtiene cuando se ajusta su IDH por inequidad en la educación, mientras que al ajustar por la renta su IDH se ubica en 0,50 puntos dentro de la categoría de “bajo desarrollo humano”

Estos números muestran una vez más que el crecimiento es una condición necesaria, aunque resulta insuficiente si una nación no toma las medidas correspondientes para reorientar esfuerzos hacia aquellos grupos y sectores rezagados.

Paraguay necesita mejorar su calidad educativa mediante programas orientados a la realidad actual, que no se reduzcan a la transmisión de conocimientos si no a generar capacidades para la vida, así también debe mejorar el acceso a salud, reducir las inequidades dentro de su territorio, generar condiciones para el empleo como incentivos fiscales y laborales para la formalización, fortalecer sus instituciones a modo de proyectar una imagen seria y confiable que atraiga a inversionistas nacionales y extranjeros y reorientar recursos hacia la población más vulnerable generando capacidades antes que dependencia, a modo de iniciar un proceso de desarrollo económico y social, que sea construido por todos y cree las condiciones necesarias para la realización del potencial de las personas, solo así será sostenido, sustentable e inclusivo.

Índice de Desarrollo Humano. Países seleccionados

Ránking IDH	País	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	IDH ajustado por la desigualdad (IDDH)	Índice de esperanza de vida ajustado por la desigualdad	Índice de educación ajustado por la desigualdad	Índice de ingresos ajustado por la desigualdad
1	Suiza	0,962	0,894	0,954	0,902	0,830
2	Noruega	0,961	0,908	0,948	0,912	0,866
3	Islandia	0,959	0,915	0,945	0,938	0,864
47	Argentina	0,842	0,720	0,787	0,818	0,580
58	Uruguay	0,809	0,710	0,807	0,717	0,619
87	Brasil	0,754	0,576	0,730	0,594	0,440
105	Paraguay	0,717	0,582	0,685	0,570	0,506
118	Bolivia	0,692	0,549	0,550	0,620	0,486
189	Nigeria	0,400	0,292	0,456	0,172	0,318
190	Chad	0,394	0,251	0,307	0,176	0,290
191	Sudán del Sur	0,385	0,245	0,339	0,208	0,209

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2022). Informe de Desarrollo Humano 2021/2022.



Autora

MARTHA CORONEL

Sobre la autora

Economista, graduada en la Universidad Nacional de Asunción. Máster en Desarrollo Económico, por la Universidad Carlos III de Madrid. Coordinadora de la Unidad de Economía, de la Consultora Mentu, en la que lidera y participa de proyectos con organismos multilaterales, instituciones públicas y privadas. Fue Coordinadora Ejecutiva de la Fundación Desarrollo en Democracia, organización dedicada al diseño, promoción e incidencia en políticas públicas, ocupándose de la elaboración de índices económicos, la coordinación operativa de programas financiados por agencias internacionales y la supervisión del área administrativa de la institución. Docente de Grado de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" y Asistente de las Cátedras Principios de Economía y Organización de Empresas de la Facultad de Ingeniería - UNA.

Referencias

Adelman, I. (1961). *Teorías del crecimiento económico y el desarrollo*. California: Stanford University Press.

Banco Interamericano de Desarrollo (2018). *Mejor gasto para mejores vidas. Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*.

Banco Mundial. Base de Datos, *Indicadores de Desarrollo Humano*.

Bertoni (2011). *¿Qué es el desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo? Construcción y análisis de problemas del desarrollo*. Montevideo: CSE Universidad de la República.

Census Bureau (2023). *Poverty in the United States: 2022*.

Dubois, como se cita en Bertoni (2011). *Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo*.

Eurostat. *Living conditions in Europe 2022*. Poverty and social exclusion.

Lewis, A. (1958). *Teoría del Desarrollo Económico*. México: Fondo de cultura económica.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2022). *Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA)*. Notas país de Paraguay.

PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020). *Informe sobre Desarrollo Humano. Paraguay 2020*. PNUD.

PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2022). *Informe de Desarrollo Humano 2021/2022*.

Prebisch, R. (1948). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. CEPAL.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Planeta.

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza.

Swiss Federal Statistical Office. *Poverty rates, 2021*.

Todaro, M. S. (2012). *Desarrollo Económico*. Pearson.

Transparencia Internacional. *Índice de Percepción de la Corrupción 2022*.

SUDAMERIS | PROPIETARIOS

TU CASA PROPIA TE ESPERA



Tasa de interés fija desde

11,9%

Fondos propios en guaraníes

Plazo hasta

10 años

Garantía hipotecaria

Contamos también con fondos



Escaneá para
enterarte más:



SUDAMERIS *Todo un banco.*

✉ propietarios@sudameris.com.py

☎ 416 6000 📞 *78326

📱 [@sudamerispy](#)

🌐 sudameris.com.py



EL VALOR DE LAS COBERTURAS CAMBIARIAS EN UN CONTEXTO GLOBAL VOLÁTIL

Matías Cáceres Arar

En la actualidad estamos atravesando tiempos de gran incertidumbre global. La guerra de Rusia – Ucrania que empezó a inicios del 2022 y el actual conflicto de Israel – Palestina, por ejemplo, se traducen en mercados donde la volatilidad se convierte en protagonista, y en particular en los precios de las monedas. En este contexto, los bancos centrales tienen un desafío importante en la conducción y norte de la política monetaria, lidiando con diferentes shocks externos y los propios dinamismos internos de las diferentes economías. Por ver un par de ejemplos en la región solamente, el real brasileño en lo que va del año se ha negociado en niveles de 4,775¹ y hasta 5,445 contra el dólar, una variación por arriba del 11% entre su valor mínimo y máximo. Por otro lado el peso chileno, cuyo precio durante el 2023 ha estado tan bajo como 781,49, y tan alto como 945,61 contra el dólar, una variación mayor a 20% entre estos extremos².

En dicho contexto actual, las empresas en general y aquellas con mayor profundidad, sobre todo en relación a operaciones globales, deben tomar decisiones difíciles en estos periodos de

incertidumbre. Además de las gestiones comerciales propias de cada industria o mercado, cada vez está ganando mayor relevancia la gestión en la política de manejo de riesgos y sus implicaciones en los estados financieros. Estos riesgos pueden surgir de diferentes fuentes, y tanto la medición como el manejo de ellos requieren atención importante y por sobre todo, conocimiento específico y técnico de instrumentos financieros que ayudan a mitigarlos.

El riesgo de moneda puntualmente resalta como uno de los más importantes de gestionar. Las ganancias/pérdidas por diferencias cambiarias son un componente muchas veces relevante del estado de resultados, que pueden de alguna manera empañar la gestión comercial en la utilidad de una empresa.

¹ Fuente: <https://www.bcb.gov.br/en/statistics>

² Fuente:

https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TIPO_CAMBIO/MN_TIPO_CAMBIO4/DOLAR_OBS_ADO

Dependiendo del alcance de las operaciones y de cómo se consolidan los estados financieros, la gestión del riesgo de moneda tiene diversos ángulos y puede ser algo complejo de gestionar. Estos riesgos pueden surgir tanto en las operaciones comerciales del día a día, como en las decisiones y estrategias de financiamiento existentes. Adicionalmente, en las empresas con operaciones globales y expuestas a múltiples mercados y monedas, el impacto de las diferencias cambiarias ocurren no solamente a nivel de las operaciones de las subsidiarias en cada país, sino en las consolidaciones de los resultados a nivel de casa matriz.

Los derivados de moneda son parte de la familia de los derivados financieros. Se utilizan como instrumentos financieros necesarios para mitigar los riesgos relacionados con los precios de las monedas.

Dependiendo del mercado y la geografía, la diversidad, profundidad, y liquidez de estos instrumentos puede variar significativamente, y es parte del insumo y análisis necesario para validar la potencial efectividad de un programa de cobertura de monedas. Para poder utilizar correctamente los derivados de moneda, es sumamente importante tener un programa efectivo de manejo de riesgos donde: **i)** Se identifique la raíz de los riesgos. **ii)** Se cuantifique correctamente la exposición y el riesgo. **iii)** Se realice la designación interna del ítem a cubrir y **iv)** Se establezcan parámetros cuantitativos como límites para ejecutar las coberturas.

Una multinacional con base en Estados Unidos, cuya moneda funcional³ es el dólar y que tenga operaciones comerciales en múltiples países, por ejemplo, estará expuesta a las fluctuaciones de las monedas del dólar con relación a las monedas locales de los países donde opera. Así mismo, una multinacional con base en Europa, cuya moneda funcional es el euro y que tenga operaciones en varios países, también estará expuesta a las fluctuaciones del euro versus las propias monedas de los países donde opera. Las subsidiarias de estas multinacionales en diferentes países a su vez, determinan sus propias monedas funcionales que pueden ser muchas veces diferentes a la moneda funcional de la casa matriz, y naturalmente surgirán diferencias cambiarias como resultado de estas relaciones e interacciones comerciales. Habiendo dicho esto, las operaciones y nexos comerciales son una fuente importante de identificación de riesgo cambiario, aunque no son la única.

Las decisiones estratégicas de financiamiento también dan lugar a riesgos cambiarios. Una empresa que opera en un solo país, si se financia en una moneda diferente a la cual recauda, naturalmente estará expuesta al riesgo de moneda. A veces endeudarse en moneda extranjera puede parecer más atractivo en términos puramente de precio en relación a una deuda en moneda local (tasas más bajas). Sin embargo, la potencial apreciación de la moneda extranjera podría reducir o eliminar esas ventajas de precio. De hecho, para una empresa que recauda o tiene ingresos en moneda local en el país donde opera (y que por ende su moneda funcional es la moneda local), cualquier tipo de deuda en moneda extranjera independientemente del plazo, puede encarecerse con la apreciación de esa moneda en la ausencia de derivados financieros que mitiguen ese riesgo.

Otra decisión importante está relacionada con el “ítem designado a cubrir” sobre el cual funcionará la cobertura cambiaria, una vez que se establece la raíz del riesgo cambiario. Por ejemplo, una empresa puede decidir cubrir el flujo de caja proyectado por tener pasivos comerciales en otras monedas y ha decidido que las cuentas por pagar es lo que genera mayor fluctuación cambiaria en los resultados. Otra empresa puede decidir cubrir el balance general y los niveles agregados de activos y pasivos en moneda extranjera. En el caso de las multinacionales con operaciones en diferentes países, también es una decisión relevante en qué vehículo legal y en qué geografía se ejecuta la cobertura, dependiendo de cómo se consolidan los estados financieros.

La utilización correcta de un derivado cambiario, como regla general, deja a la empresa que lo utiliza neutral ante las variaciones de la moneda. Lo importante es que esta herramienta se utilice en la dirección correcta, en la medida que los precios sean razonables y la profundidad de mercado lo permita. Por ejemplo, una empresa cuya moneda funcional es la moneda local y tiene exposición al dólar por deudas comerciales y/o financieras, la apreciación de esta moneda impactará sobre el precio de su pasivo y la diferencia cambiaria afectará los estados de resultados directamente. En este caso, el derivado cambiario debe ser utilizado de tal forma que el mismo genere valor cuando el dólar se aprecia, compensando las pérdidas por la exposición cambiaria inicial. Por el contrario, si a la empresa le afecta la apreciación de la moneda local, de igual manera la cobertura cambiaria debe aplicarse en relación contraria a ese riesgo. Adicionalmente, las coberturas cambiarias deben ejecutarse

³ Definida como la moneda principal del entorno económico en el cual se desenvuelve la empresa. En su elección intervienen diversos factores.

proporcionalmente a la cuantificación de los riesgos identificados, o podrían generar de manera indeseada riesgo cambiario adicional.

Como conclusión general, en este contexto global volátil, las conversaciones internas sobre el impacto de las diferencias cambiarias en las empresas desde ya son positivas. El valor real de una cobertura cambiaria no está en el resultado económico o flujo financiero que por sí sola genera, sino en mitigar o reducir el riesgo que produce la moneda (su activo subyacente). En ese sentido, es fundamental analizarlas en un contexto integral, es decir en conjunto con los demás flujos financieros del negocio, incluyendo el ítem designado que genera el riesgo cambiario. Esta lógica de análisis debe ser el eje central de las políticas de riesgos que emplean derivados cambiarios, y por sobre todo de la lectura e interpretación sobre la efectividad de estas herramientas.



Autor

MATÍAS CÁCERES ARAR

Sobre el autor

Mejor egresado de la carrera de Economía por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", 2011. Becario Fulbright, periodo 2014-2016, con un Master of Business Administration (MBA) de la Universidad de Illinois (Chicago), recibido como Summa Cum Laude. Actualmente Vicepresidente de Citibank Costa Rica y Gerente de la División Comercial de Divisas para los mercados de Costa Rica y Honduras.

Referencias

Comisión Nacional del Mercado de Valores. *Informe Anual conforme a la sección 13 o 15(d) de la ley de la bolsa de valores de 1934*. Estados Unidos. Recuperado de: https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/320193/000032019323000106/aapl-20230930.htm#i1cb1ba018cb1455aa66bd3f9ab0c5b1a_70





DESARROLLO DEL SISTEMA DE PAGOS INSTANTÁNEOS EN PARAGUAY

Por *Diego Legal Cañisá*

Introducción

El 23 de mayo de 2022 se produjo la puesta en vivo de la primera etapa del Sistema de Pagos Instantáneos (SPI) del Paraguay. Esta primera etapa consistió en la implementación de las transferencias entre cuentas de clientes de bancos y financieras las 24 horas, los 7 días de la semana (24x7). Desde el punto de vista de los clientes finales, esto implica la posibilidad de realizar transferencias de manera gratuita y cuya acreditación se da en menos de un minuto. Estas transferencias pueden realizarse exclusivamente en moneda local (guaraníes), teniendo un monto máximo por operación de 5 millones de guaraníes.

Dentro del SPI, los bancos poseen cuentas de liquidación y posición. La cuenta de posición va registrando las operaciones que representan tanto créditos como débitos de sus clientes y calcula una posición neta de cada banco con respecto a los demás. Los saldos netos son liquidados a partir de los saldos en las cuentas de liquidación dos veces en el día. Además, existen diferentes exigencias en términos de los saldos que las entidades deben mantener a fin de minimizar cualquier riesgo de liquidación.

El SPI incluye varias funcionalidades, que se implementaron en dos etapas, a fin de lograr un desarrollo equilibrado. En este sentido, la primera etapa comprendió la implementación de las transferencias instantáneas 24x7 (junto con las funcionalidades relacionadas al manejo de límites y opciones de reporte). La segunda etapa fue puesta en vivo a partir de octubre de 2023. Esta incorporó una serie de funcionalidades orientadas a mejorar la experiencia del usuario, fomentar el uso del SPI como opción para pagos en comercios e incorporar nuevos participantes al ecosistema SPI. Algunas funcionalidades que se destacan son la posibilidad de uso de alias, las solicitudes de pago y los iniciadores de pago.

El Nacimiento del SPI

El SPI se constituye en el quinto sistema de lo que se denomina Sistemas de Pagos del Paraguay (SIPAP). El SIPAP es administrado por el Banco Central del Paraguay (BCP) y fue implementado el 25 de noviembre del 2023. Inicialmente, el SIPAP estuvo compuesto por el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR), el Sistema Automático de Transferencia de Fondos (ACH, por sus siglas en inglés) y la Depositaria de Valores Públicos (DEPO). En el 2018 se incorporó el Sistema en Moneda Local (SML), que permite la interconexión con los sistemas LBTR de Argentina, Brasil y Uruguay¹.

Un hecho clave para la implementación del SIPAP

fue la previa promulgación en el 2012 de la Ley Nro. 4595 “Sistemas de Pagos y Liquidación de Valores”. La Ley Nro. 4595 contemplaba los principales principios de infraestructura de mercado (FMI) y fue fundamental para alcanzar el hito del actual SIPAP, ya que organiza los sistemas de pago a fin de aumentar la eficiencia y la seguridad de los sistemas, adoptando para ello las recomendaciones del Comité de Sistemas de Pagos y Liquidación (CPSS, por sus siglas en inglés) del Banco Internacional de Pagos (BIS, por sus siglas en inglés).

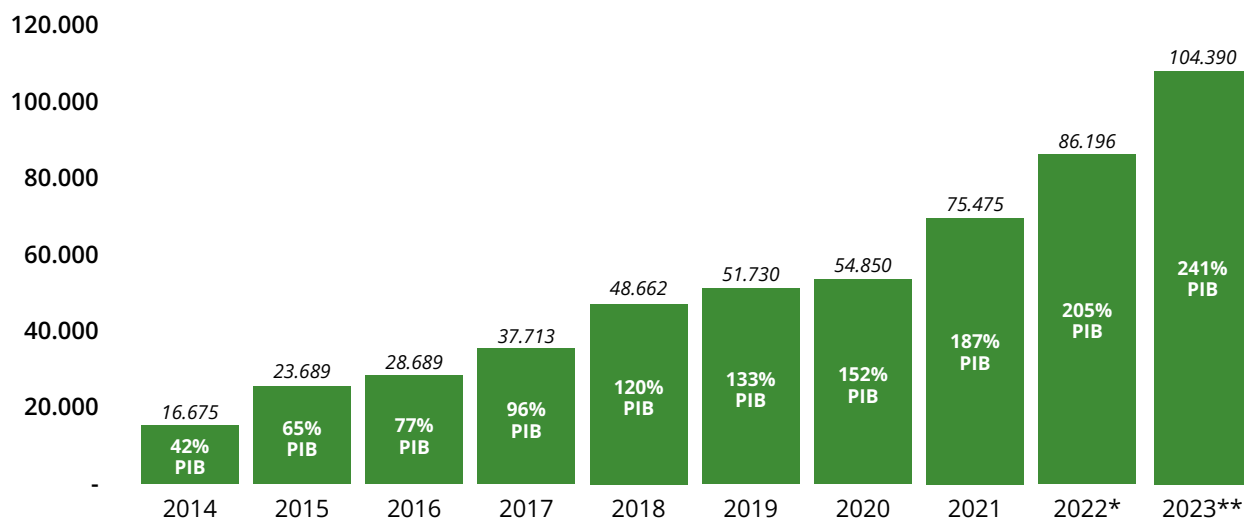
El SIPAP inició sus operaciones en una ventana horaria de 8:30 a 15:30 de lunes a viernes. En el 2017, atendiendo el crecimiento de la demanda de los servicios de pagos por la ciudadanía, el BCP extendió el horario de operaciones del sistema desde las 8:00 hasta las 17:30. Posteriormente, en el 2020, en el marco de las medidas implementadas por el BCP en la pandemia del COVID-19, extendió el horario hasta las 20:00 horas, a fin de facilitar que la ciudadanía pueda realizar sus operaciones comerciales a distancia.

El SIPAP ha sido un éxito, creciendo de forma exponencial. El valor de las transferencias entre clientes de entidades financieras a través del SIPAP pasó de USD 16.675 millones en el 2014, representando el 42% del PIB, a USD 86.196 millones en el 2022, representando 205% del PIB (Figura 1). Además, se proyecta que para el 2023, el monto de las transferencias a través del SIPAP supere los USD 100 mil millones, representando el 241% del PIB.

En lo que respecta a cantidad de operaciones, se pasó de poco más de 200 mil operaciones en el 2014 a más de 42 millones en el 2022, mientras que se espera cierre el 2023 con más de 80 millones de operaciones. Un particular impulso en el uso del SIPAP se dio durante la pandemia del COVID-19. En el 2020, el crecimiento en la cantidad de operaciones fue de 97%, crecimiento que siguió robusto en el 2021 y alcanzó el 92%. Para el 2023, se espera un crecimiento en el número de operaciones que supere el 90%.

¹ El LBTR, el cual es un sistema orientado para operaciones de alto valor, fue desde su implementación también utilizado para transacciones de bajo valor. El LBTR es el único sistema del SIPAP que permite transferencias en dólares y euros. El ACH es para transferencias programadas o en lotes.

Monto de Transferencias a Través del SIPAP (En millones de USD y como porcentaje del PIB)



Transferencias entre clientes de entidades financieras en miles de millones de USD.

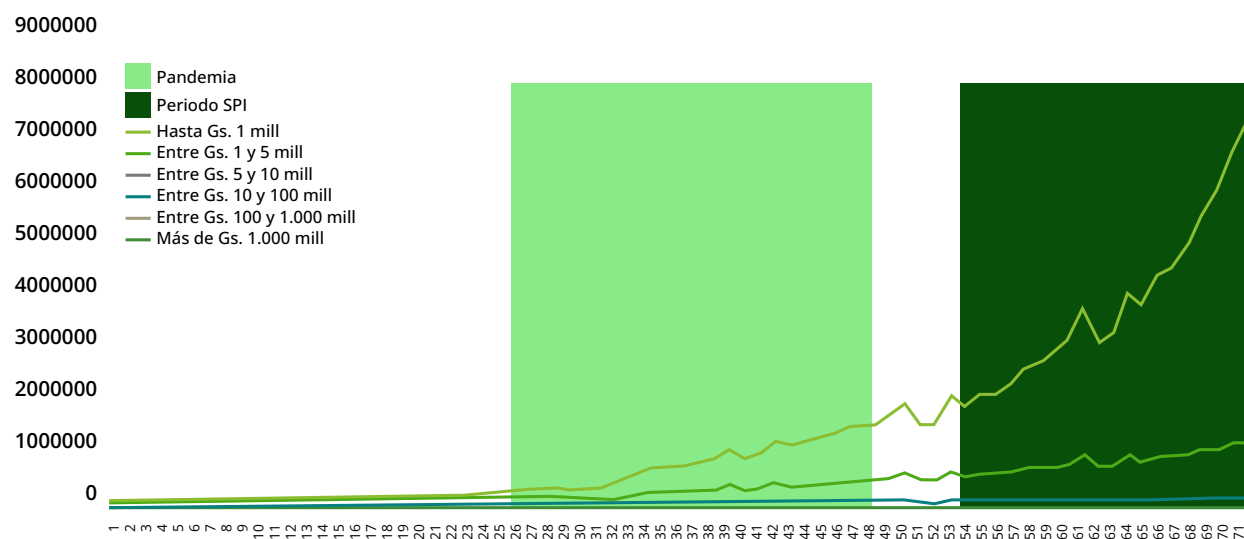
*Monto de transferencias como porcentaje del PIB es en base a datos preliminares del PIB para el 2022.

**Montos estimados para el 2023.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Un hecho clave que inspiró la implementación de un sistema de pagos instantáneos es que el crecimiento del SIPAP fue particularmente dinámico en el tramo de pagos minoristas, siendo el segmento de pagos de hasta 5 millones de guaraníes el de mayor crecimiento (Figura 2). Por ejemplo, en el año 2021, el 88% de las transacciones del SIPAP en guaraníes, correspondieron a ese tramo. Esto implica que un sistema de pagos minorista tendría una importancia sistémica.

Cantidad de Transferencias en Gs. (ACH + LBTR + SPI) por Rango



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Sistemas como el LBTR no están pensados para el procesamiento de una gran cantidad de transacciones minoristas de forma continua. Por tanto, no satisfacen a plenitud las necesidades de pagos del sector minorista e implica un uso inadecuado del LBTR, que podría acarrear incluso riesgos para el sistema financiero. Esto justifica la necesidad de contar con un sistema especializado en pagos minoristas, que provea la mayor eficiencia, seguridad y disponibilidad que este segmento necesita.

Atendiendo a esto, el BCP se embarcó en la tarea de implementar un sistema de pagos instantáneo. En parte, esta decisión se da por el éxito que representó el SIPAP y el know-how técnico del BCP, pero también se tuvo razones de naturaleza económica y de políticas públicas. En cuanto a la perspectiva económica, la estrechez de mercado del ecosistema de pagos no había generado los incentivos para que se desarrollen iniciativas privadas concretas que permitan transferencias interbancarias 24x7 de forma eficiente, competitiva y segura.

Desde el punto de vista de políticas públicas, el SPI busca cumplir con objetivos de políticas relacionados a la estabilidad del sistema financiero y una mayor digitalización, que promueva la inclusión financiera y formalización de la economía. Como CPSS-BIS (2012) lo destaca, los sistemas de pago de importancia sistémica constituyen un mecanismo esencial para respaldar la eficacia de los mercados financieros, aunque también pueden transmitir perturbaciones financieras. Así, un diseño deficiente puede agravar las crisis sistémicas generando contagios a otros mercados si los riesgos no se contienen adecuadamente. Los sistemas de pago de importancia sistémica son, por lo tanto, cruciales para la economía; y las políticas públicas deben fijarse como objetivos su seguridad y eficiencia.

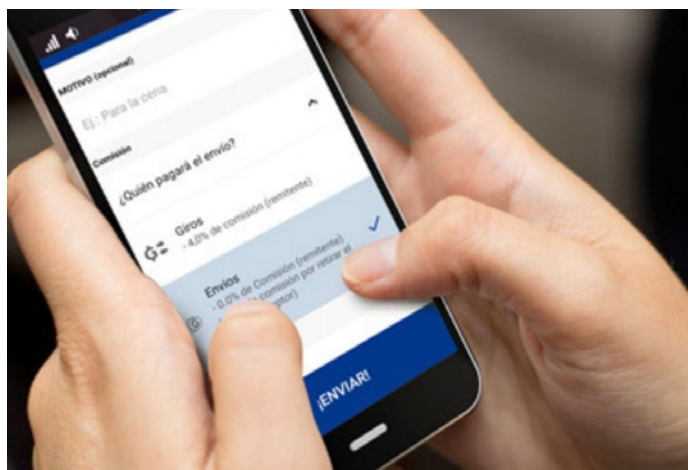
El SPI se creó también con el objetivo de promover la digitalización de los pagos, reduciendo los costos asociados al uso del efectivo, promoviendo tanto la inclusión financiera (y bancarización) como la formalización. Se entendió que la inclusión financiera comienza con los pagos (BIS, 2020). Por tanto, el SPI puede jugar un rol fundamental ofreciendo una plataforma que permita la masificación de los pagos digitales y que sea propicia para que el sector privado desarrolle otros servicios financieros, como ahorro, crédito, seguro, etc., a partir de la información generada de los pagos digitales. La inclusión financiera significa que las personas y las empresas tienen acceso a productos y servicios financieros útiles y asequibles que satisfacen sus necesidades (transacciones,

pagos, ahorros, créditos y seguros), que son proveídos de manera responsable y sostenible².

Con estos objetivos en mente, en el año 2020 el BCP comunica al público en general la decisión de implementar un Sistema de Pagos Instantáneos (SPI) que permita al sistema financiero ofrecer un esquema de pagos en tiempo real las 24 horas del día los 7 días de la semana³. Un año y medio después de este anuncio, el Banco Central, con la colaboración del sistema financiero, puso en funcionamiento la primera etapa del SPI, en mayo del 2022. Esta primera etapa consistió en la implementación de las transferencias entre cuentas bancarias las 24 horas, los 7 días de la semana (24x7), de forma instantánea. Además, se implementaron otras funcionalidades orientadas a facilitar la operativa de los bancos dentro del SPI y que están relacionadas al manejo de sus límites en sus cuentas de liquidación y posicionamiento, así como opciones para obtener reportes de sus saldos y movimientos.

El Éxito en la Primera Etapa del SPI

Como se observa en la Figura 3, desde su implementación, el SPI ha experimentado un rápido crecimiento, mayor a la caída de las transacciones por LBTR y ACH, cuyas operaciones de hasta Gs. 5 millones, en su mayoría, automáticamente fueron direccionadas al SPI. En este sentido, evaluando el primer año del SPI, entre abril de 2022 y mayo de 2023, la cantidad de operaciones a través del LBTR y ACH cayeron, de 2.8 millones de operaciones al mes a 0.7 millones; una diferencia de 2.1 millones de operaciones al mes. Por su parte, el incremento de operaciones a través del SPI fue tal que en mayo de 2023 se registraron 5.1 millones de operaciones (el doble que la caída del número de operaciones a través del LBTR y ACH).

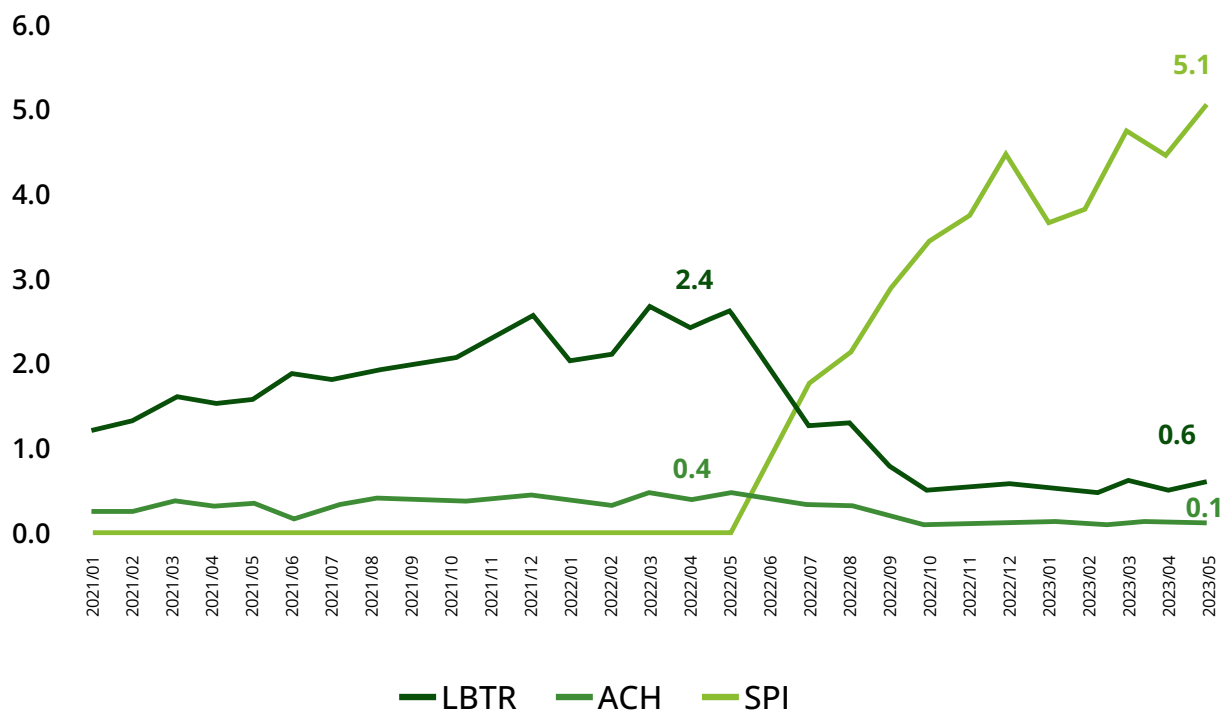


²

<https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview#1>

³ El comunicado se encuentra disponible en <https://www.bcp.gov.py/bcp-se-apresta-para-ofrecer-sipa-p-24x7-desde-finales-del-2021-n1418>.

Cantidad de Transferencias por Sistema



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Para poner más en contexto los números del SPI, consideremos que la población adulta en Paraguay es de 5.071.693, y el porcentaje de adultos con una cuenta en una institución financiera es del 27% (World Bank Global Findex Database 2021). Entonces, tenemos 3,7 transacciones vía SPI por cada adulto con cuenta en una institución financiera, en mayo de 2023 (a un año de la salida en vivo del SPI). Este número es superior al exitoso caso de PIX en Brasil, que tuvo 3,4 transacciones por cada adulto con cuenta en una institución financiera, en julio de 2022, un año después de su implementación.

Otro indicador importante es el promedio de operaciones diarias. Si consideramos las operaciones de hasta 5 millones de guaraníes, la cantidad de operaciones diarias fue de 113.490, en promedio, en abril del 2022. A mayo de 2023, solamente en el SPI se registraron 168.893 operaciones por día, en promedio, en el mes. Números más recientes muestran que en noviembre del 2023 se realizaron más de 8,5 millones de transferencias a través del SPI, representando Gs. 4,7 billones (alrededor de US\$ 651 millones). Con esto, el promedio diario de transferencias en noviembre de 2023 fue de 285.493.

Lo más importante de un sistema de pagos

instantáneos, además de la rapidez y seguridad, es su disponibilidad 24x7. El SPI permite la realización de transferencias bancarias (de hasta Gs.5 millones) en horarios y días antes no cubiertos por el LBTR, permitiendo que muchas transacciones económicas de este tipo puedan realizarse de forma digital en todo momento, expandiendo las oportunidades de negocios y la digitalización. En ese sentido, a octubre 2023, la cantidad de operaciones los sábados y domingos representaron 17% de las operaciones de la semana (12% en cuanto a monto) y las operaciones entre las 18:00 y las 6:00 horas, casi el 23% de las operaciones del día (casi 15% del monto). Estos números son importantes, considerando que en Paraguay la jornada laboral y por consiguiente el mayor flujo de actividad

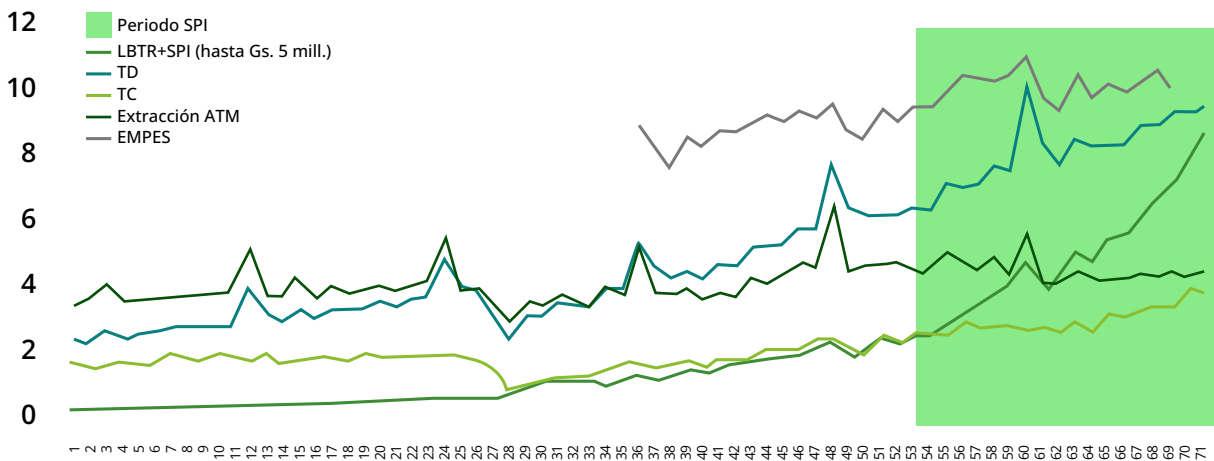
económica, ocurren mayormente de lunes a viernes, de 8:00 a 18:00 horas.

Finalmente, también podemos posicionar el SPI en el contexto de otros medios de pagos minoristas, como las operaciones con tarjetas de crédito y débito, transacciones a través de las billeteras de las entidades de medios de pagos electrónicos (EMPES) y el uso de las extracciones en cajeros automáticos, este último como proxy de los pagos en efectivo. Como mencionamos anteriormente, la pandemia generó un fuerte impulso en el uso de alternativas digitales, como la tarjeta de débito y las transferencias a través del SIPAP (para este último

consideramos transacciones de hasta Gs. 5 millones, combinando LBTR con SPI, a fin de obtener una serie histórica de transferencias minoristas a través del SIPAP). Como se ve en la Figura 4 (panel superior), la cantidad de operaciones minoristas vía SIPAP están muy cerca de alcanzar el número de operaciones con tarjeta de débito; y podemos ver una aceleración en el crecimiento después de la implementación del SPI.

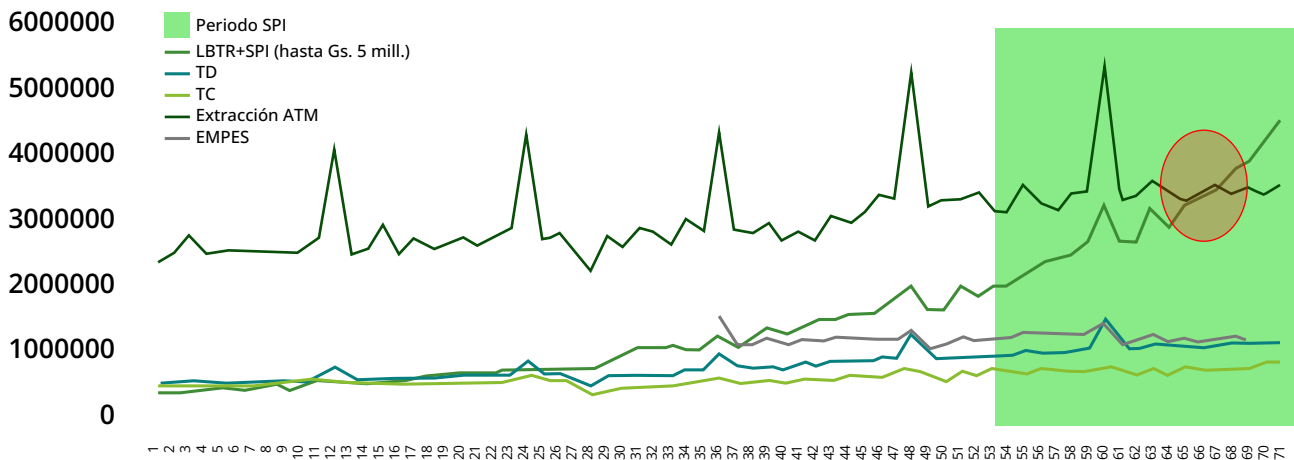
En cuanto al monto de las transacciones, en agosto del 2023 el monto transferido a través del SIPAP minorista superó el valor de las extracciones en cajeros automáticos, hecho sin precedente para una alternativa de pago digital.

Medios de Pagos Minoristas. Cantidad de Operaciones (en millones)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Medios de Pagos Minoristas. Monto de Operaciones (en millones)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Nuevas Funcionalidades

Entre septiembre y octubre del año 2023 se implementó la segunda etapa del SPI en la cual se lanzaron nuevas funcionalidades. En esta segunda etapa se implementaron funcionalidades orientadas a mejorar la experiencia del usuario, fomentar el uso del SPI como opción para pagos en comercios e incorporar participantes al ecosistema SPI. Las seis nuevas funcionalidades implementadas son **(i)** devoluciones, **(ii)** solicitud de devolución, **(iii)** sub-participantes, **(iv)** alias, **(v)** iniciadores de pagos, y **(vi)** solicitud de pago.

La funcionalidad de devolución permite a aquellos clientes que han recibido una transferencia y que quieran devolver parte o la totalidad de la misma, gestionar de forma sencilla la devolución a partir de la transferencia original recibida, sin cargar nuevamente los datos de la cuenta a la que quieren devolver.

Con la funcionalidad de solicitud de devolución, un cliente puede solicitar la devolución de parte o la totalidad de la transferencia remitida. Esta solicitud estará sujeta de aprobación o rechazo por parte de la contraparte. Con esto, los clientes pueden con unos pocos clicks solicitar la devolución o aceptar o rechazar una solicitud de devolución.

La funcionalidad de sub participantes hace referencia a la incorporación de otras entidades, como las cooperativas y las EMPEs, al ecosistema del SPI en donde una entidad financiera actúa como patrocinador de la cooperativa o EMPE en el SPI (intermediando la conexión al SPI). Con esto, se realizan transferencias entre cuentas de clientes en cooperativas/EMPEs con clientes en el sistema financiero a través del SPI. Conviene notar que anteriormente este tipo de transferencias ya eran posibles en el LBTR solo para las cooperativas, y actualmente también son posibles en el SPI tanto para cooperativas como para EMPEs.

El uso de un alias tiene como objetivo simplificar el proceso de realización de una transferencia. Anteriormente, para realizar una transferencia, al menos la primera vez, se necesitaba especificar una serie de datos del beneficiario como su nombre, banco, tipo y número de cuenta, tipo y número de documento, etc. El uso de un alias es posible gracias a la incorporación del módulo de esquema de direccionamiento central (CAS, sigla que deriva del inglés "Central Addressing Scheme") al SPI, el cual es una base de datos centralizada en donde se registran las cuentas de los clientes y se los asocia con un alias, que es fácil de recordar, y que puede ser el número de cédula de identidad, registro único

del contribuyente, número de teléfono o email.

Otra funcionalidad que permite incorporar nuevos participantes al SPI es la de iniciadores de pagos. Con esto, se incorporan los Proveedores de Servicios de Inicio de Pago (PISP, sigla del inglés "Payment Initiation Service Provider"). Los PISP son terceras partes con conexión al SPI que intermedian el proceso de transferencia. Es decir, los PISP gestionan órdenes de transferencias interbancarias a través del SPI. En todos los casos, el cliente que realizará el pago debe aceptar la orden de transferencia. Las procesadoras de tarjetas serán nuevos participantes que formarán parte del SPI a través de esta funcionalidad y se espera que esta funcionalidad promueva el pago con transferencias en comercios como una opción más de pago digital en los puntos de ventas (o POS, del inglés "point of sale").

La funcionalidad de solicitud de pagos es otra funcionalidad, que puede ser proveída por bancos o financieras, orientada a posicionar al SPI como opción para pagos en comercio. En una solicitud de pagos es el beneficiario final de una transferencia el que inicia la transferencia solicitando un pago el cual está sujeto a la aprobación o rechazo de la contraparte. Al igual que la funcionalidad de inicio de pago, esta funcionalidad es ideal para ser combinada con soluciones tecnológicas como el uso de códigos QR, NFC, link a través de mensajes, etc., para facilitar el pago en comercios.

A noviembre del 2023, la adopción de estas nuevas funcionalidades ha sido discreta y se espera que sus usos aumenten rápidamente, conforme la ciudadanía vaya tomando conocimiento o acostumbrándose a las mismas. A continuación, en la Tabla 1, algunas estadísticas por funcionalidad.



Estadísticas sobre las nuevas funcionalidad del SPI

Tipo de Operación	Octubre 2023		Noviembre 2023	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Transferencias Ordinarias Sub Participantes*	339.068	261.656.361.860	367.470	279.058.073.191
Transferencia Ordinaria en base a alias	15.570	5.415.342.118	65.579	19.727.650.178
Transferencia Iniciadores de Pagos	132	1.822.699	92	6.522.399
Solicitud de pago	107	6.079.529	109	12.49.939
Transferencia Iniciadores de Pagos en base a alias	60	382.421	27	37.805
Solicitud de Pago en base a alias	39	319.768	17	73.126

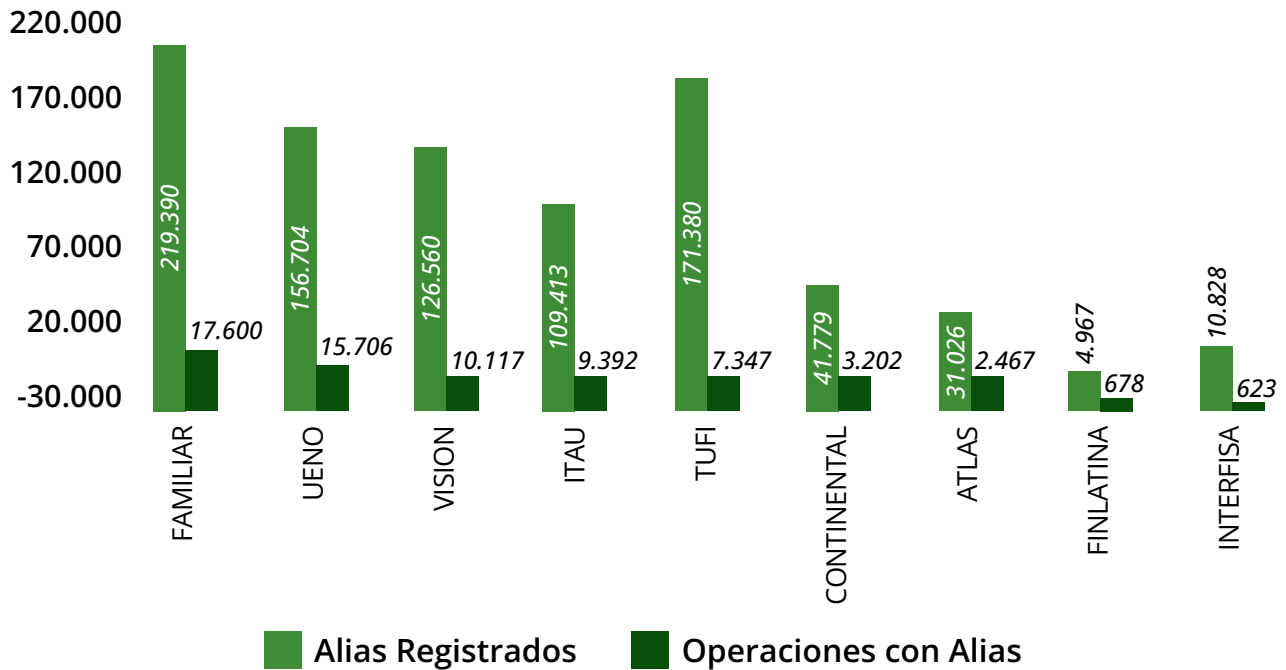
*Transferencias de clientes de entidades financieras o cooperativas que tienen como destino una cooperativa.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Se destaca la participación de las cooperativas como sub participantes en el esquema 24/7 del SPI. Desde esta disposición, se han registrado un total de 706.538 operaciones por Gs.540.714.435.051. Al 30 de noviembre, se cuenta con 40 cooperativas operando dentro del SPI.

En lo que respecta al servicio de alias, al 30 de noviembre se registraron 883.718 alias. De las opciones disponibles, el número de cédula de identidad se ha constituido en la opción más elegida, representando casi el 70% de los registrados. En el mismo periodo, del total de alias registrados, 68.989 fueron utilizados al menos una vez, representando el 7,8% de los alias registrados. Las tres entidades con más alias registrados han sido Banco Familiar, Tu Financiera y Ueno Bank. Las entidades con más cuentas que recibieron transferencias a través de alias han sido Banco Familiar, Ueno Bank y Visión Banco.

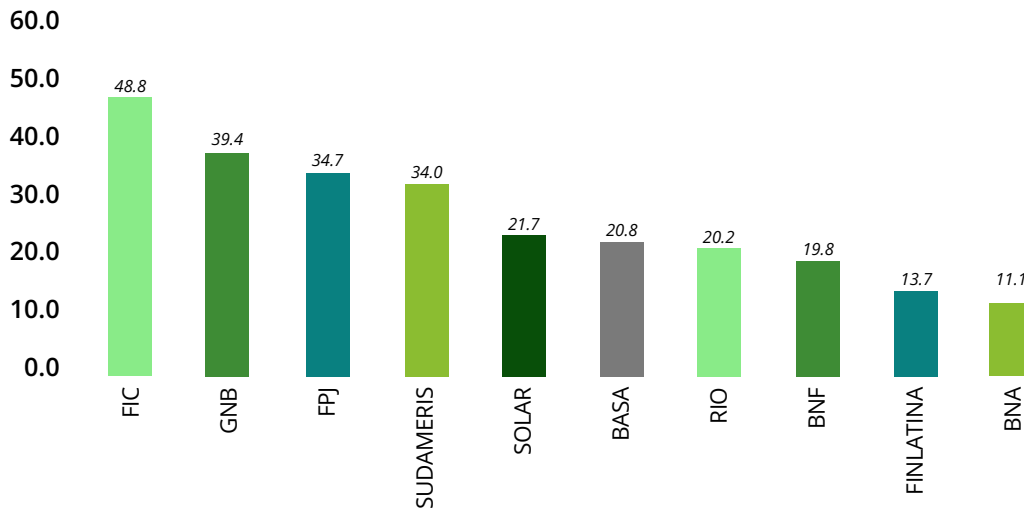
Alias Registrados y Operaciones con Alias por Entidad



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

Teniendo en cuenta la relación entre operaciones con alias y el total de alias registrados por entidad, a continuación, se muestra la intensidad de la utilización de esta funcionalidad por cada cien alias registrados. Financiera FIC, Banco GNB y Financiera Paraguayo Japonesa han sido las entidades con mayores operaciones con alias en relación con el número de alias registrados con los que cuentan.

Operaciones con Alias por cada 100 Registrados



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central del Paraguay.

En lo que respecta a las funcionalidades de devolución de fondos, se han liquidado 8.422 operaciones por un valor de Gs. 2.354.719.113. El promedio de montos devueltos fue de Gs. 280.000 aproximadamente, mientras que el máximo valor devuelto fue de Gs. 5.000.000. Por último, se realizaron 216 solicitudes de pagos por un valor de Gs. 18.529.468, al cierre del penúltimo mes del año.

En cuanto a la funcionalidad de solicitud de inicio de pagos, proporcionada por las operadoras de medios de pagos a los comercios, se cuenta con tres procesadoras autorizadas por el BCP: BANCARD, BEPSA y CABAL. En noviembre, se han registrado 119 operaciones por un valor aproximado de 7 millones de guaraníes.

Conclusión

El éxito del SIPAP inspiró la implementación del sistema de pago instantáneo por parte del Banco Central del Paraguay. Sin embargo, SPI apunta a lograr objetivos de política pública como la estabilidad del sistema financiero proporcionando un sistema de pagos instantáneos eficiente,

competitivo y seguro y promoviendo una mayor digitalización que fomente la inclusión financiera y la formalización de la economía.

Después de más de un año desde la implementación de la primera fase del SPI, que hizo que las transferencias bancarias estuvieran disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, consideramos que el SPI fue un gran éxito y se espera cerrar el 2023 con niveles de transacciones récord. La segunda fase implementará funcionalidades a disposición de los clientes para mejorar la experiencia de usuario, promover SPI como método de pago en las tiendas e incorporar otros actores al ecosistema SPI.

El camino que tenemos por delante es prometedor y desafiante; con una fracción de adultos con una cuenta de solo el 54% (incluidas cuentas financieras, cuentas de dinero móvil y otros tipos de cuentas), el SPI puede ser una plataforma que permita la masificación de los pagos digitales y sirva al sector privado en el desarrollo de otros servicios financieros.

DIEGO LEGAL CAÑISÁ

Autor

Sobre el autor

Economista Summa Cum Laude, medalla de oro por la Universidad Nacional de Asunción, Máster y Doctor en Economía por la University of Virginia, EE.UU. Catedrático de la materia de Crecimiento Económico y Teoría de la Dinámica Económica en la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Autor de numerosos papers e investigaciones. Investigador permanente y actual Subgerente General de Operaciones Financieras del Banco Central del Paraguay.



Referencias

Banco Central del Paraguay (2013). Memoria y Balance 2013.

Banco Central del Paraguay (2013). Sistemas de Pagos del Paraguay (SIPAP) - Puesta en vivo. Resolución N°15, Acta N°82 de fecha 22 de noviembre del 2013.

Caballero, Legal, & Ratti. (2023). *Sistemas de Pagos en Paraguay: Balance de la Primera Década y Proyecciones*. En Libro "80 años del Guaraní". Banco Central del Paraguay.

Committee on Payments and Market Infrastructures. (2001). *Core principles for systemically important payment systems*. Bank for International Settlements (BIS). Retrieved December 17, 2023, from <https://www.bis.org/cpmi/publ/d43.pdf>

Committee on Payments and Market Infrastructures. (2020). *Payment aspects of financial inclusion in the fintech era*. Bank for International Settlements (BIS). Retrieved December 17, 2023, from <https://www.bis.org/cpmi/publ/d191.pdf>

Ley Nro. 4595 "SISTEMAS DE PAGOS Y LIQUIDACIÓN DE VALORES"

Legal, Diego. (2023). *Instant Payments in Paraguay*. Central Bank Payments News, 6(7), 24. <https://cbpn.currencyresearch.com/blog/2023/07/27/central-bank-of-paraguay-instant-payments-in-paraguay>



Las Decisiones a Través del **LENTE DE LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO**

Por María Belén Jara Servin

Resumen

La teoría económica convencional sostiene la hipótesis de que los individuos actúan de manera racional en la toma de decisiones económicas, basándose en la maximización de sus funciones de utilidad, suponiendo una evaluación completa y precisa de preferencias invariables en el tiempo (Simon, 1959). Este enfoque presupone que los actores económicos poseen información completa y la capacidad para analizarla de manera efectiva (Thaler, 1990). La Economía del Comportamiento cuestiona estos postulados y examina la toma de decisiones en contextos donde la información es insuficiente, la capacidad cognitiva está limitada y existen sesgos (Thaler, 1999; Tversky & Kahneman, 1974). Diversas investigaciones han revelado que los individuos a menudo actúan de manera subóptima desde el punto de vista de las teorías tradicionales de la economía y, aunque la Economía del Comportamiento ha surgido principalmente de la psicología, su aplicación a la toma de decisiones individuales – especialmente en el ámbito de las

inversiones – resulta relevante ya que las decisiones individuales impactan los movimientos del mercado bursátil. A pesar de que el enfoque tradicional de la economía se ha centrado en acciones grupales, al considerar las decisiones de inversores como individuos, surge un interés particular en relación con la rentabilidad y el bienestar económico a largo plazo, dada la posibilidad de que las decisiones subóptimas influyan en estos aspectos.

Palabras clave

- Economía del comportamiento
- Racionalidad
- Mercado Bursátil

Introducción

En la encrucijada de la economía y la psicología, surge un campo de estudio que se contrapone a las premisas tradicionales de la teoría económica clásica. La Economía Conductual, una disciplina que examina cómo las personas toman decisiones económicas en el contexto de la vida real, se ha erigido como una lente a través de la cual se puede comprender la complejidad de las elecciones financieras individuales. En este escenario, se desdibujan las concepciones convencionales de los agentes racionales y la maximización de utilidad, para dar paso a una exploración más matizada de los factores subyacentes que influyen en nuestras decisiones monetarias.

El presente artículo tiene como objetivo central denotar cómo aspectos psicológicos, emocionales y sociales influyen en las decisiones financieras de los individuos. Lejos de considerar a las personas como actores económicos puramente racionales, esta disciplina abraza la noción de que nuestras elecciones económicas están enriquecidas por una amalgama de sesgos cognitivos, preferencias arraigadas y respuestas emocionales a estímulos económicos.

Exploraremos cómo la Economía Conductual diverge de la economía tradicional, desafiando las simplificaciones de los modelos económicos estándar y profundizando en la psicología detrás de las decisiones financieras. Se analizarán conceptos clave como la aversión a la pérdida, el efecto de dotación y la elección paternalista, que arrojan a la luz por qué las personas pueden tomar decisiones económicas que, a primera vista, parecen contradictorias o subóptimas desde una perspectiva puramente racional.

Además, se examinará el impacto práctico de la Economía Conductual en áreas como la inversión y la gestión de riesgos financieros. A través de ejemplos concretos, este artículo ilustra cómo las teorías y los principios de la Economía Conductual se aplican a la vida cotidiana, influyendo en la toma de decisiones financieras de los individuos.

En última instancia, este artículo busca proporcionar una apreciación enriquecedora de la compleja intersección entre la mente humana y el comportamiento económico, enfocándose en cómo los fundamentos de la Economía Conductual trascienden las limitaciones de la teoría económica clásica para clarificar las decisiones financieras individuales en el mundo real.

Dividimos este análisis en cuatro áreas principales:

(1) cuestiones relacionadas con la información, (2) el uso de heurísticas y prejuicios, (3) el efecto del factor tiempo y (4) el contexto que rodea las decisiones.

Economía Conductual Vs. Economía Tradicional

En el contexto de las ciencias económicas, se encuentran dos enfoques sustancialmente distintos que convergen en el propósito común de esclarecer el proceso decisorio en la esfera económica y su repercusión en el entorno societario. Por un lado, la ortodoxia económica, representada por la economía tradicional, cuyas raíces se sumergen en una tradición de pensamiento que se extiende a lo largo de varios siglos, postula una concepción en la que los individuos obran como agentes económicos racionales, siendo su toma de decisiones guiada por una rigurosa lógica y una búsqueda de la maximización de la utilidad en sus elecciones financieras. Por otro lado, *la denominada Economía Conductual irrumpe como un paradigma emergente que presta singular atención a la complejidad del comportamiento humano y, en particular, a las dimensiones psicológicas y emocionales que infunden sus elecciones económicas.*

En este sentido, la Economía Conductual se demarca sustancialmente de la economía tradicional. Conforme exploramos las disimilitudes que yacen en la raíz de estas perspectivas, se desvela un panorama en el cual los supuestos subyacentes de la racionalidad perfecta se ven desafiados y, en contrapartida, se otorga primacía a la compleja maquinaria psicológica inherente al ser humano.

La economía tradicional, anclada en los preceptos inmutables de la teoría económica clásica, parte del supuesto de que los individuos actúan como agentes económicos racionales, con la capacidad de escrutar cuidadosamente los costos y beneficios de sus decisiones, y movidos por el imperativo de maximizar su utilidad personal en el contexto de un abanico limitado de alternativas.

Esta perspectiva, que ha fungido como pilar cardinal en la comprensión de los fenómenos económicos y la formulación de políticas económicas a lo largo de décadas, se sustenta en la premisa de que las

decisiones humanas obedecen a un proceso de deliberación informada, exento de las interferencias de sesgos emocionales o cognitivos.

Contrariamente, la Economía Conductual reconoce que, en la práctica, los individuos frecuentemente toman decisiones que parecen divergir de los postulados de la racionalidad perfecta. En lugar de considerar a los individuos como actores económicos de esencia completamente racional, la Economía Conductual sumerge su enfoque en el estudio de sesgos cognitivos, emociones, heurísticas y mecanismos de influencia psicológica, conocidos como *nudges*, que gravitan en la conformación de nuestras elecciones económicas cotidianas.

El examen minucioso de las discrepancias fundamentales entre estas dos corrientes de pensamiento económico arroja a la luz cómo la Economía Conductual desafía y cuestiona las simplificaciones inherentes a la economía tradicional, al tiempo que proyecta una perspectiva matizada y completa del comportamiento financiero humano en el contexto tangible y multifacético del mundo real.

1. Información

Como se expuso anteriormente, la teoría económica convencional parte del supuesto de que la información disponible es completa y que nuestro cerebro opera como una computadora, asumiendo plena racionalidad y la capacidad de procesar extensa información para maximizar nuestro bienestar, sujeto a restricciones que comprendemos de manera perfecta. Sin embargo, los desafíos en la toma de decisiones surgen cuando la información es incompleta y las personas carecen de la capacidad para evaluarla.

Considerar la completa irracionalidad tampoco sería útil, ya que no podríamos modelar, explicar ni predecir nada. Sin embargo, en un espacio intermedio, podemos atenuar estos supuestos poco realistas y reconocer que, en muchas ocasiones, cometemos errores al tomar decisiones debido a diversos sesgos. Nuestros cálculos pueden ser incorrectos, no siempre conocemos nuestras preferencias, procesamos la información de manera deficiente, somos susceptibles a la manipulación y nuestras emociones, así como las circunstancias externas, influyen en nuestras elecciones.

a) Elección paternalista

La expresión "paternalismo libertario" fue acuñada por Richard Thaler y Cass Sunstein en un artículo de 2003 publicado en la *American Economic Review*. *La elección paternalista en el campo de la economía del comportamiento se caracteriza por la*

implementación de intervenciones diseñadas para influir en el comportamiento de los individuos, buscando mejorar su bienestar, incluso en situaciones en las que las intervenciones antes mencionadas no son solicitadas explícitamente por los individuos. Este paradigma parte del supuesto de que los diseñadores de políticas poseen un conocimiento más exhaustivo o claro acerca de lo que resulta beneficioso para las personas en comparación con las propias capacidades discernitivas de estos individuos.

La propuesta de Thaler y Sunstein sostiene que esta es una forma de paternalismo legítima, en el sentido de que es aceptable que los diseñadores de decisiones, tanto del sector privado como del gobierno, intenten influir en el comportamiento de las personas para mejorar su calidad de vida. Su argumento se basa en hallazgos comprobados de las ciencias sociales, que indican que en muchos casos, las personas toman decisiones deficientes, elecciones que no habrían realizado si hubieran prestado atención, contado con toda la información, poseído capacidades cognitivas ilimitadas y mantenido un control total sobre sí mismas.

b) Sesgos cognitivos

En el campo de la economía del comportamiento, *los sesgos cognitivos se refieren a patrones sistemáticos de desviación del juicio racional u objetivo que tienen un impacto significativo en la toma de decisiones humanas.* La presencia de sesgos cognitivos se origina como una adaptación evolutiva necesaria para la emisión inmediata de juicios. El cerebro humano recurre a estos sesgos con el propósito de formular rápidamente opiniones frente a estímulos, problemas o situaciones, dada la limitación inherente de procesar la totalidad de la información disponible, lo que resulta en una filtración selectiva o subjetiva. A pesar de la posibilidad de que estos sesgos conlleven a errores, en determinados contextos demuestran ser propicios para acciones más efectivas o facilitan la toma de decisiones rápida, especialmente cuando la inmediatez se erige como un valor prioritario (heurística).

Es importante enfatizar que estos sesgos cognitivos pueden afectar a diversos sectores económicos, incluyendo la inversión, el consumo, el ahorro y la toma de decisiones económicas en general.

c) Teoría prospectiva

Formulada por los psicólogos Tversky y Kahneman en 1981, *la teoría prospectiva propone la existencia de dos fases en el proceso de toma de decisiones humanas. La primera etapa comprende el*

"enmarcado" de acciones y sus consecuencias, mientras que la segunda se dedica a evaluar dichas acciones y sus resultados en relación con un marco preestablecido. El concepto de "marco" alude a un punto de referencia neutral que facilita la definición de los resultados de las acciones como desviaciones negativas o positivas con respecto a dicho punto. Por ejemplo, al recibir un bono laboral, evaluamos dicha recompensa en función a un punto de referencia, como podría ser un bono anterior. De esta manera, la percepción del mismo pago puede ser positiva si supera al bono previo o negativa si implica una disminución (Hossain y List, 2012). Incluso una persona podría interpretar un bono de manera distinta en diversos momentos de su carrera, considerando los puntos de referencia específicos de cada período. La investigación también sugiere que nuestras reacciones ante desviaciones negativas al punto de referencia son más intensas que nuestras reacciones ante desviaciones positivas. Este fenómeno implica que la mayoría de las personas tiende a ser aversa al riesgo y evita situaciones que podrían implicar tanto pérdidas como ganancias similares.

La teoría prospectiva se presenta como un enfoque alternativo a la teoría de la utilidad esperada, desafiando así la validez del supuesto neoclásico del agente racional.

2. Las Heurísticas y los Prejuicios

Las heurísticas se definen como principios simplificados y eficaces que emergen de procesos evolutivos o de aprendizaje. Estas reglas han sido conceptualizadas para ofrecer una explicación sobre cómo los individuos toman decisiones y abordan problemas, especialmente cuando se encuentran frente a situaciones complejas o disponen de información incompleta. Si bien son pautas para tomar decisiones rápidas que empleamos con el fin de simplificar nuestras elecciones cotidianas, y aunque en muchos casos resultan efectivas, ocasionalmente generan sesgos cognitivos (Gigerenzer, 1991).

Ejemplos ilustrativos de estos sesgos comprenden la heurística de disponibilidad, que involucra la utilización de información fácilmente accesible, ya sea asociada a eventos recientes, momentos iniciales o incidentes emocionalmente intensos o persuasivos. Asimismo, se presenta la heurística de representatividad, que aborda los juicios realizados por analogía, como al evaluar la probabilidad de diversos resultados en función de su similitud con información previamente conocida. De esta manera, las personas pueden adoptar estrategias de inversión populares sin llevar a cabo un análisis exhaustivo, lo que puede resultar en decisiones

subóptimas.

De la misma manera, se destaca la heurística del anclaje, la cual se manifiesta cuando las personas consideran un valor específico para una cantidad desconocida antes de estimar dicha cantidad. Estas estimaciones tienden a ubicarse cerca del número previamente considerado. Por ejemplo, al evaluar cuánto estarían dispuestos a pagar por una casa, la percepción de su valor se ve influida por el precio inicial establecido. La misma propiedad puede parecer más valiosa si su precio es alto en comparación con cuando es bajo.

a) Disponibilidad de información

Una de las heurísticas más frecuentemente empleadas es la de disponibilidad, según lo planteado por Tversky y Kahneman (1973, 1974). *Esta estrategia heurística se basa en la facilidad con la cual se puede recordar un evento o dato, considerándolo como un indicador de la probabilidad de que dicho evento ocurra.* Un aspecto problemático en relación con esta heurística es que la mayor parte de las noticias divulgadas en los medios son de naturaleza negativa, siendo las noticias positivas menos frecuentes. Por lo tanto, si aplicamos la heurística de disponibilidad, podría parecer que existe una abundancia de problemas y riesgos en el mundo. Las noticias negativas pueden ejercer influencia sobre las decisiones de los inversionistas, especialmente si estas son fácilmente recordadas. *Si la información negativa está más accesible en la memoria de los inversionistas en comparación con la positiva, existe la posibilidad de que tiendan a sobrevalorar el riesgo.*

b) Repetición y validez

La heurística de validez, de acuerdo con la formulación de Hasher, Goldstein y Toppino (1977), no se encuentra directamente asociada con la validez objetiva de la información, sino más bien con la percepción de validez. *La repetición frecuente de información o datos conlleva a que sean percibidos como más válidos. El mero acto de repetir un mensaje puede ejercer influencia en el proceso de toma de decisiones financieras.* En este contexto, Stanovich y West (2000) identifican la presencia de dos sistemas para el procesamiento de información. En el Sistema 1, el procesamiento es automático, rápido, emocional e intuitivo, mientras que en el Sistema 2, el procesamiento es más pausado, controlado y demanda un mayor esfuerzo cognitivo. Cuando un individuo se enfrenta a limitaciones de tiempo o capacidad cognitiva, recurre al Sistema 1 para la toma de decisiones. Esto puede resultar en decisiones fundamentadas en emociones y otros factores que no necesariamente guardan relación con la información disponible.

c) *Statu quo* y aceptación

Un sesgo relevante que incide en la toma de decisiones financieras es el fenómeno conocido como "statu quo". Este sesgo, documentado por Samuelson y Zeckhauser (1988), *se manifiesta cuando a una persona se le presenta la elección entre llevar a cabo una acción o mantenerse inactiva, siendo observable una inclinación hacia la inacción.*

En el contexto financiero, este patrón sugiere que los inversionistas comunes, una vez que han establecido su asignación inicial de activos, tienden a mantenerla sin realizar ajustes, incluso cuando podría resultar beneficioso llevar a cabo un rebalanceo del portafolio al menos anualmente. Aunque este sesgo puede presentar ventajas en términos de la continuidad en un programa de inversión, también puede conducir a la aceptación de decisiones predeterminadas sin considerar opciones de cambio.

Es de vital importancia que los asesores financieros, incluyendo a los planificadores de finanzas personales, comprendan la dinámica de toma de decisiones de sus clientes para poder asistirles en la identificación de instancias en las que recurren a heurísticas y prejuicios de manera desventajosa.

3. El Efecto del Tiempo

A pesar de que los asesores financieros pueden emplear heurísticas y prejuicios como el *statu quo* y la toma automática de decisiones para auxiliar a sus clientes en la planificación a futuro, se presentan desafíos vinculados al factor temporal. Estos desafíos incluyen la tendencia inherente en los seres humanos a procrastinar en la toma de decisiones.

a) *Descuento temporal*

Para numerosos individuos, resulta más factible maximizar su utilidad en el presente que aplazar esta maximización para el futuro. Thaler y Shefrin (1981) articulan este conflicto interno como una lucha entre un "planificador con visión de futuro" y un "hacedor miope" en el presente. La preferencia por obtener ganancias inmediatas en lugar de ganancias mayores en el futuro puede atribuirse, en parte, al descuento temporal.

El descuento temporal fue definido como la preferencia de una gratificación menor pero inmediata a una gratificación mayor pero retardada (Gutnik et al., 2006). Este mecanismo con preferencia a la gratificación inmediata impide que una persona evalúe las posibles pérdidas, y puede influir en las decisiones de ahorro, inversión y consumo. A pesar de que las personas con

frecuencia manifiestan su intención de renunciar a ganancias pequeñas e inmediatas a cambio de recompensas mayores en el futuro, suelen no lograr tomar la decisión óptima en el momento de la elección (Kirby & Herrnstein, 1995).

Esta inversión de preferencias se origina porque, en contradicción al axioma económico de la estacionalidad (Fishburn & Rubenstein, 1982), las personas no descuentan el futuro a una tasa constante. En cambio, tienden a descontar el futuro de manera hiperbólica, lo que implica que las preferencias respecto a una recompensa mayor en el futuro y una más reducida pero inmediata experimentan cambios a medida que transcurre el tiempo. Cuando el momento de la toma de decisiones entre las dos opciones se acerca al presente, el valor de la recompensa pequeña e inmediata se vuelve más alto que el valor de la recompensa mayor en el futuro.

La dimensión temporal se erige como un elemento de considerable importancia en el mecanismo de toma de decisiones. En cada ocasión en que se efectúa una elección, ya sea de manera consciente o inconsciente, el individuo actúa en el presente, orientándose hacia un futuro donde las consecuencias, en distintos niveles, estarán vinculadas a la decisión tomada durante un intervalo temporal específico. Aunque la conciencia de la temporalidad puede no ser explícitamente reconocida, su presencia subyace intrínsecamente en todo acto de toma de decisiones. La percepción del tiempo adquiere, por lo tanto, una función crítica en el proceso decisivo, ya que en cada elección se lleva a cabo una priorización de opciones mediante una evaluación prospectiva de las consecuencias asociadas a dicha elección en un futuro próximo o distante.

En este contexto, el descuento temporal emerge como un fenómeno psicológico que establece una conexión intrínseca entre la percepción del tiempo y la toma de decisiones.

4. El Contexto de las Decisiones

La presentación específica de una decisión o la perspectiva con la que los individuos contemplan una decisión particular pueden incidir de manera significativa en el proceso de toma de decisiones. Alterar la manera en que se comunica o enmarca la información puede dar lugar a respuestas diversas (Tversky & Kahneman, 1981).

Además, aquellos que toman decisiones pueden interpretar la información de diferentes maneras, lo que puede derivar en decisiones discrepantes (Stanovich & West, 2000).

En este contexto, *la literatura especializada en economía del comportamiento destaca que el contexto ejerce una influencia significativa en las decisiones vinculadas a las inversiones.*

a) Nudges

En el ámbito de la economía conductual, *el término nudge hace referencia a un estímulo o impulso de naturaleza sutil que busca influir en las decisiones individuales de manera predecible, sin imponer restricciones sustanciales o modificar de manera significativa los incentivos económicos subyacentes.*

Este concepto fue promovido por el economista Richard Thaler y el jurista Cass Sunstein en su obra "Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness".

Los *nudges* aprovechan las tendencias cognitivas sesgadas y las limitaciones en el procesamiento de información de los individuos con el propósito de orientar sus elecciones hacia resultados que resulten beneficiosos tanto para el sujeto como para la sociedad en general. Estos estímulos pueden manifestarse mediante diversas modalidades, tales como modificaciones en la presentación de información, ajustes en el diseño de elecciones oportunas, así como la implementación de recordatorios.

Ejemplos paradigmáticos de *nudges* incluyen:

· **Enfoque Opt-out vs. Opt-in:** Este enfoque implica la modificación de la configuración predeterminada para que los individuos sean automáticamente incluidos en ciertas opciones (*opt-out*), pero aún conserven la capacidad de retirarse si así lo desean, en contraste con la necesidad de realizar una acción activa para participar (*opt-in*).

· **Feedback Social:** Se refiere a proporcionar información sobre el comportamiento de otros individuos en contextos similares con el propósito de influir en las decisiones. Un ejemplo ilustrativo sería revelar a los usuarios cuántos de sus pares han adoptado prácticas de ahorro programado.

· **Etiquetado Claro:** Consiste en presentar información de manera más clara y comprensible para facilitar la toma de decisiones informadas.

Un ejemplo de etiquetado claro en finanzas podría ser la presentación de información sobre costos y tarifas de productos financieros de manera visual y comprensible. Por ejemplo, en lugar de proporcionar detalles complejos en documentos extensos, se podría utilizar un formato de

etiquetado claro que destaque de manera fácilmente comprensible aspectos clave como tasas de interés, cargos por transacciones y cualquier otro costo asociado.

· **Recordatorios:** Involucra la emisión de recordatorios o alertas con el objetivo de fomentar la ejecución de acciones específicas, como el pago puntual de facturas.

Los *nudges* han encontrado aplicación en diversas esferas, tales como políticas públicas, estrategias de mercadeo y diseño de productos, con el objetivo de mejorar los resultados sin menoscabar la libertad de elección de los individuos. Su implementación se caracteriza por ser un enfoque más delicado y menos intrusivo en comparación con intervenciones convencionales basadas en regulaciones o incentivos económicos directos.

b) El efecto dotación

El concepto del efecto de la dotación se destaca como un fenómeno de gran importancia dentro del ámbito de la economía conductual. Este fenómeno se refiere al impacto que la mera posesión inicial de un bien o recurso tiene en el comportamiento económico de un individuo. En términos más específicos, la valoración y la toma de decisiones relacionadas con un bien o recurso pueden estar influenciadas por la simple tenencia o dotación inicial de dicho bien, incluso antes de realizar cualquier transacción económica. Este concepto ha sido exhaustivamente examinado por Daniel Kahneman y Richard Thaler. La premisa fundamental se centra en la propensión de las personas a asignar un valor más elevado a los bienes que ya poseen en comparación con bienes equivalentes que no poseen. Este sesgo cognitivo puede tener implicaciones en diversas decisiones económicas, como la disposición a vender, comprar o intercambiar bienes.

El efecto de dotación también guarda una conexión conceptual con el marco de pérdida y ganancia relativa delineado también en la teoría prospectiva. Según esta teoría, los individuos tienden a tomar decisiones con una mayor inclinación a evitar pérdidas que a buscar ganancias, y la dotación inicial de un bien puede ser conceptualizada como una "ganancia" que adquiere una valoración más significativa para el sujeto. La comprensión del efecto de la dotación se revela como un elemento esencial para analizar cómo las personas valoran y toman decisiones en el ámbito económico, reconociendo la influencia que la posesión inicial de un bien ejerce sobre su percepción y comportamiento económico.

c) Framing

El framing es un ejemplo de sesgo cognitivo en el que las personas reaccionan de manera diferente a una elección particular en función de si se presenta como una pérdida o una ganancia. Las decisiones pueden ser presentadas de tal manera que destaquen los aspectos positivos o negativos inherentes a una determinada elección, dando lugar a modificaciones en su atractivo relativo. Esta estrategia constituyó un componente integral del desarrollo de la teoría prospectiva, donde se encuadraron las apuestas en términos de pérdidas o ganancias (Kahneman y Tversky, 1979) y se ilustraron las pérdidas como más devastadoras que la gratificación de su equivalente en ganancias.

Se han identificado diversas modalidades de enfoques de enmarcado, entre las cuales se incluyen el enmarcado de elección arriesgada (por ejemplo, el riesgo de perder 10 de 100 vidas frente a la oportunidad de salvar 90 de 100 vidas), el enmarcado de atributos (por ejemplo, carne que es 95% magra frente a 5% de grasa) y el enmarcado de objetivos (por ejemplo, motivar a las personas mediante la oferta de una recompensa de Gs. 1.000.000 frente a la imposición de una multa de Gs. 1.000.000) (Levin et al., 1998). De esta manera, la presentación de la información puede influir en las decisiones de inversión. Otro factor crucial que contribuye al efecto del framing es la certeza, donde se prefiere una ganancia segura en comparación con una ganancia probabilística (Clark, 2009). No obstante, una pérdida probabilística es preferida a una pérdida segura (Tversky y Kahneman, 1981).

d) Aversión a la pérdida

La aversión a la pérdida constituye un elemento fundamental en el ámbito de la economía conductual. Este fenómeno psicológico se caracteriza por la valoración que las personas otorgan a la pérdida de un bien o recurso, la cual suele ser mayor que la asignada a una ganancia equivalente. La conceptualización de la aversión a la pérdida fue promulgada por los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky en el marco de su teoría prospectiva. *Conforme a esta teoría, se observa una inclinación humana a ser más receptivo a las pérdidas que a las ganancias, manifestándose una disposición a asumir riesgos más elevados para evitar pérdidas que para obtener ganancias de magnitud equiparable.* Esencialmente, el punto de referencia transforma la función de utilidad de una simple función cóncava a una función en forma de S para las ganancias y pérdidas. Esta función, conocida como la teoría de las perspectivas es cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas.

A modo de ilustración, los inversionistas podrían mostrar una propensión mayor a desprenderse rápidamente de acciones con rendimientos positivos con el propósito de asegurar ganancias, mientras que retienen acciones con resultados desfavorables con la esperanza de una recuperación del mercado. Este fenómeno adquiere relevancia en la formulación de políticas económicas y en el diseño de incentivos en diversas esferas. La comprensión de la aversión a la pérdida resulta imperativa para esclarecer las razones detrás de las decisiones económicas adoptadas por los individuos, decisiones que, desde una perspectiva meramente racional, podrían considerarse subóptimas.

Reflexiones Finales

En el marco de los mercados financieros y las decisiones de inversión, la economía conductual emerge como un paradigma integral que desafía las premisas tradicionales de la teoría económica clásica al reconocer que los inversores no siempre evalúan adecuadamente el impacto futuro de sus decisiones. Pueden estar más enfocados en beneficios a corto plazo en lugar de considerar a fondo las implicaciones a largo plazo o, por ejemplo, pueden seguir estrategias de inversión populares sin realizar un análisis exhaustivo de la situación, lo que puede llevar a decisiones subóptimas, teniendo consecuencias significativas para la estabilidad y eficiencia de los mercados. El reconocimiento de patrones como la aversión a las pérdidas, el exceso de confianza y la tendencia a seguir a la multitud permite una evaluación más precisa de los riesgos y comportamientos del mercado.

En este contexto, la aplicación de la economía conductual se revela crucial para los actores del mercado, desde inversores individuales hasta gestores de fondos y responsables de políticas. La identificación y mitigación de sesgos cognitivos, así como la integración de estrategias basadas en la comprensión del comportamiento humano, pueden mejorar la toma de decisiones y fortalecer la resiliencia de los mercados ante periodos de volatilidad.

La utilización de *nudges* y estrategias de diseño de elecciones en plataformas financieras puede ofrecer un enfoque más informado y personalizado para guiar a los inversores hacia decisiones alineadas con sus objetivos financieros a largo plazo. Asimismo, el diálogo continuo entre la teoría económica clásica y la economía conductual contribuye a una comprensión más completa de la dinámica del mercado y facilita el diseño de políticas más efectivas.

De la misma manera, la economía del comportamiento reconoce la importancia de comprender y gestionar estas emociones para tomar decisiones financieras más informadas y amplía la comprensión tradicional de la teoría económica al reconocer la influencia de factores psicológicos y sociales en las decisiones de inversión. Las emociones, como el miedo y la codicia, desempeñan un papel, y nos pueden llevar a decisiones de inversión irracional, como la venta apresurada de activos en respuesta a una disminución temporal de su valor. Todo esto implica que los mercados financieros pueden estar sujetos a comportamientos irracionales y que los inversores

pueden beneficiarse al tener en cuenta estos aspectos en sus estrategias de inversión.

La concesión del Premio Nobel de Economía a Daniel Kahneman, un psicólogo, marcó un hito de considerable trascendencia al integrar la psicología en el marco teórico de la economía, inaugurando así nuevas perspectivas para la comprensión del comportamiento económico humano.

Es relevante destacar que el grado en que las decisiones de los inversionistas en los mercados financieros no alcanzan la optimización puede tener un impacto en la rentabilidad de sus inversiones y en su bienestar económico a largo plazo.

Sobre la autora

Economista por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (2019). MSc Economics, Banking and Finance por la University of Glasgow, Reino Unido (2022). Chevening Alumni 2021 – 2022. Asesora de Estructuraciones en Avalon CBSA.

MARÍA BELÉN JARA SERVIN

Autora



Referencias

- Afif, Z., Islan, W. W., Calvo-Gonzalez, O. y Dalton, A. G. (2018). *Behavioral Science Around the World: Profiles of 10 Countries*. World Bank Group. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/710771543609067500/pdf/132610-REVISED-00-COUNTRY-PROFILES-dig.pdf>
- Allcott, H. (2011). *Social norms and energy conservation*. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1.082-1.095. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.03.003>
- Ariely, D. y Wertenbroch, K. (2002). *Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment*. *Psychological Science*, 13(3), 219-224. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00441>
- Ariely, D. y Zakay, D. (2001). *A timely account of the role of duration in decision making*. *Acta Psychologica*, 108(2), 187-207. [https://doi.org/10.1016/s0001-6918\(01\)00034-8](https://doi.org/10.1016/s0001-6918(01)00034-8)
- Battaglio, R. P., Belardinelli, P., Bellé, N. y Cantarelli, P. (2019). *Behavioral Public Administration ad fontes: A Synthesis of Research on Bounded Rationality, Cognitive Biases, and Nudging in Public Organizations*. *Public Administration Review*, 79(3), 304-320. <https://doi.org/10.1111/puar.12994>
- Behavioural Insights Team. (2012). *Applying Behavioural Insights to Reduce Fraud, Error and Debt [Policy Paper]*. The Cabinet Office. <https://www.gov.uk/government/publications/fraud-error-and-debt-behavioural-insights-team-paper>
- Benartzi, S. y Thaler, R. H. (2007). *Heuristics and biases in retirement savings behavior*. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 81-104. <https://doi.org/10.1257/jep.21.3.81>
- Fehr, E. y Gächter, S. (2000). *Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity*. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 159-181. American Economic Association. <https://doi.org/10.2307/2646924>
- Dhami, S. (2016). *The foundations of behavioral economic analysis*. Oxford University Press
- Benartzi, S., Beshears, J., Milkman, K. L., Sunstein, C. R., Thaler, R. H., Shankar, M., Tucker-Ray, W., Congdon, W. J. y Galing, S. (2017). *Should Governments Invest More in Nudging?* *Psychological Science*, 28(8), 1.041-1.055. <https://doi.org/10.1177/0956797617702501>
- Frey, D. (1986). "Recent research on selective exposure", en L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology* (19: 41-80), Orlando Academic Press.
- Bhargava, S. y Loewenstein, G. (2015). *Behavioral economics and public policy 102: Beyond nudging*. *American Economic Review*, 105(5), 396-401. <https://doi.org/10.1257/aer.p20151049>
- Gigerenzer, G. y Selten, R. (2002): *Bounded rationality: The adaptive toolbox*, MIT Press.
- Buehler, R., Griffin, D. y Ross, M. (1994). *Exploring the "Planning Fallacy": Why People Underestimate Their Task Completion Times*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(3), 366-381. https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/biases/67_J_Personality_and_Social_Psychology_366_1994.pdf
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow* (edición 2013). Macmillan.
- DellaVigna, S. y Linos, E. (2020). *RCTs to Scale: Comprehensive Evidence from Two Nudge Units* (NBER Working Paper, 27.594). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27594>
- Mullainathan, S. y Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Times Books. <http://sc.arity.co/>

Asegurado por



MAPFRE



Administrado por
Bupa

**¡Nuevo
producto de
salud que
cambiará la
forma en que
te cuidamos!**

¡Te cuidamos sin fronteras!

Nos unimos para ofrecerte
acceso a la atención médica
más avanzada del mundo.



Contactá al 021 217 6000 o con tu agente de seguros

Payment



Owner CCV

Card Number

Expiration Date

Confirm

LA INDUSTRIA FINTECH EN PARAGUAY:

Sus Inicios, Objetivos y Desafíos

Por Cinthia Facciuto

El término Fintech procede de las palabras en inglés Finance and Technology, y hace referencia a todas aquellas actividades que impliquen el empleo de la innovación y los desarrollos tecnológicos para el diseño, oferta y prestación de productos y servicios financieros¹.

La industria Fintech en América Latina está experimentando un crecimiento significativo en inversiones, creación de empleo y mayor inclusión financiera, contribuyendo así al desarrollo de los sectores más vulnerables.

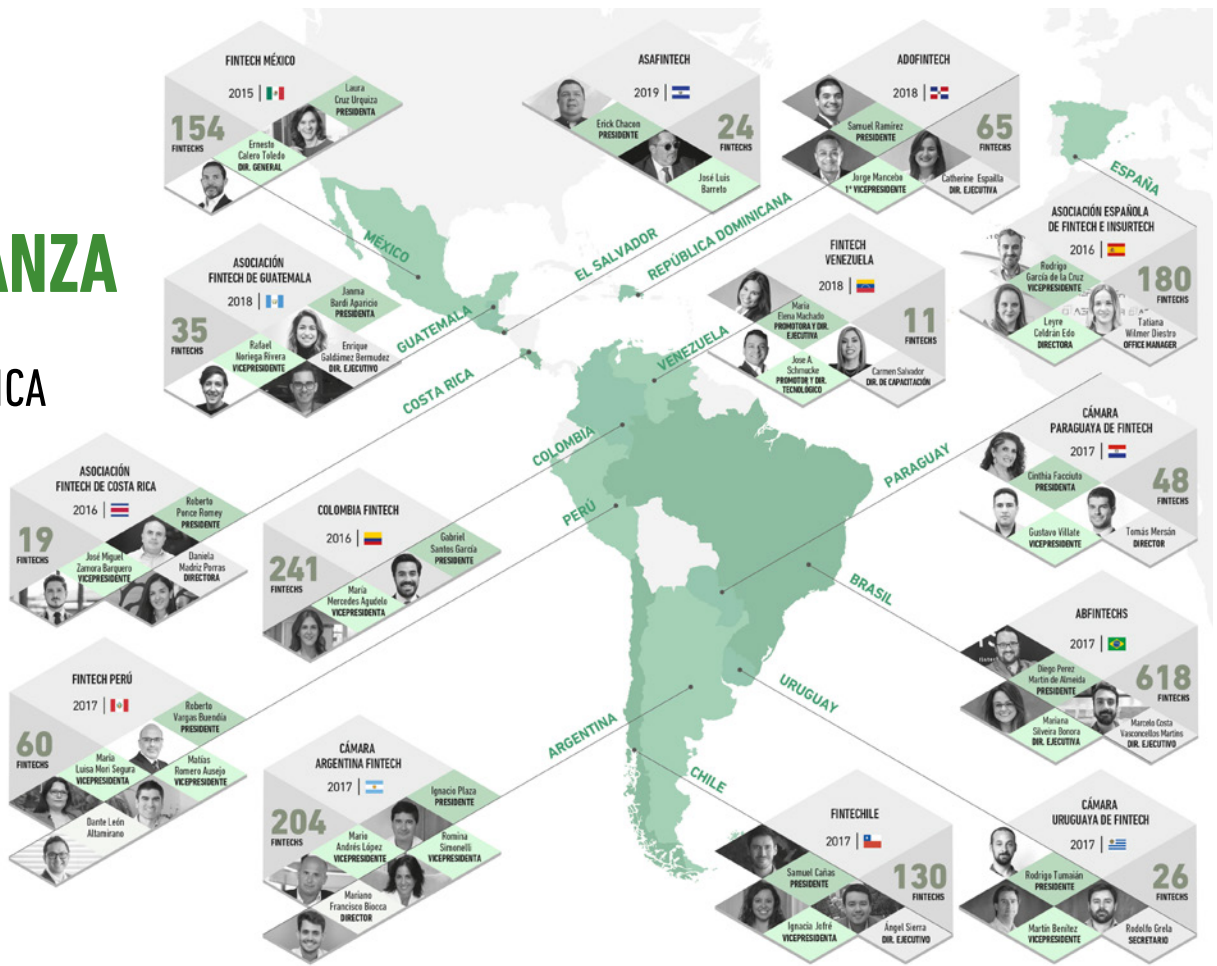
En la región se viene consolidado la FIA, Fintech Iberoamérica por sus siglas, aglomerando a 15 cámaras en diferentes países de la región, con más de 2.200 empresas en la actualidad.

SOMOS LA ALIANZA

FINTECH IBEROAMÉRICA

+2500
ASOCIADOS

+1800
FINTECHS



Fuente: Publicación Fintech Iberoamérica 2023. (Inicio | Alianza Fintech Iberoamérica (fintechiberoamerica.org).

Paraguay se suma a esta tendencia a finales del 2017, mientras todas las demás economías regionales y mundiales se encontraban más avanzadas en materia de Fintech, nuestro país aún se encontraba en sus primeros pasos, habiendo un elevado desconocimiento del sector y una urgente necesidad de incorporarlo. Esto motivó a jóvenes emprendedores y profesionales de la industria a fundar la Cámara Paraguaya de Fintech.

Conformada por un equipo de profesionales independientes con amplia experiencia y conocimiento, buscaron no solo educar sobre el ecosistema, sino que también agrupar a las empresas Fintech del Paraguay, con el fin de fortalecer tanto a los miembros como al rubro.

Realizar un mapeo de las empresas Fintech constituyó una de las prioridades de los fundadores, con esta información se pretendía impulsar el posicionamiento de las empresas Fintech nacionales, así como las oportunidades que éstas tenían y siguen teniendo, para lograr la ansiada internacionalización.

El Liderazgo Femenino

Actualmente como fundadora, *past president* e impulsora del sector junto con Gustavo Villate, hoy Ministro de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) y otros a través de la Cámara Paraguaya de Fintech busco compartir mi experiencia y conocimientos con todos los interesados en navegar dentro de este universo de oportunidades y romper fronteras para conquistar la internacionalización de las firmas paraguayas.

Siendo la única mujer en el directorio, y en ese momento, una de las primeras mujeres fundadoras y líderes de una cámara Fintech en la región, impulso además el desarrollo del talento femenino en tecnología, independientemente al rubro.

Como parte de la estrategia, junto con una colega, la Lic. Margarita Rojas y el apoyo de una universidad paraguaya, se crea el primer Diplomado en Fintech en el país, con el objetivo de sensibilizar sobre conceptos generales de la industria, polinizando el

¹ Comisión Nacional del Mercado de Valores "CNMV". ¿Qué es Fintech? Guía rápida del CNMV.

conocimiento desde adentro de las instituciones y fomentando futuros emprendedores del sector Fintech.

Incluso, en abril del presente año, se crea un consejo de Fundadores, dando paso a nuevos líderes y aumentando la participación del liderazgo femenino en el directorio.

El Propósito

La Cámara Paraguaya de Fintech se forma con el objetivo de establecer un espacio de colaboración para impulsar el emprendimiento, la competitividad, la inclusión y la educación financiera a través del uso de la tecnología, además de acompañar las regulaciones y colaborar con las entidades públicas y privadas para alcanzar los objetivos propuestos.

Uno de los propósitos que impulsaba a la Cámara era ser ese eslabón entre las personas y empresas del sector Fintech con el Gobierno y, sobre todo, con el mundo. Se buscaba contribuir a la apertura mental hacia las nuevas oportunidades a nivel nacional e internacional, aún más, entendiendo que ésta industria no conoce fronteras tecnológicas.

Impulsados por el crecimiento del emprendedurismo de base tecnológica en Paraguay, se propusieron apoyar la iniciativa,

entendiendo que en el país abundan los profesionales y equipos creativos, pero que, según su propia visión, no estaban aún preparados para “hacer”, por lo que no podían llegar al éxito y muchos proyectos buenos terminaban cayendo.

Como ya se había mencionado anteriormente, la principal meta propuesta fue realizar un mapeo de las empresas Fintech y los datos relacionados a las mismas, con el objetivo de convertirnos en la fuente oficial de información. La importancia de identificar cuáles eran, en qué segmento se encontraban, dónde se ubicaban y cómo aportaban a la economía del país o qué soluciones brindaban en líneas generales, era fundamental para generar una línea de base veraz.

En cuanto al ámbito regulatorio, el propósito era poder influir en políticas, reglamentos o herramientas necesarias para impulsar las Fintech en sus diferentes ámbitos. Se veía, que este aspecto presentaba muchas debilidades; y se creía que, había mucho por hacer, modificando o creando nuevas herramientas regulatorias. Se propusieron entonces iniciar con cuatro verticales: *Crowdfunding*², *Cloudcomputing* (Servicios en la nube), Normativa PSD2³ (Payment Service Directive 2) y *Cryptoactivos*⁴. Además, de enfocarse en la educación, que era desarrollada a través de charlas y actividades durante el año, junto con la creación del diplomado, mencionado antes.

El foco estuvo en trabajar en los conceptos manejados en cada sector, lo relacionado a pagos móviles, crowdfunding, criptoactivos y toda la información que la gente desconoce.

Pilares estratégicos de la Cámara Paraguaya de Fintech. 2018-2023



² Es un método de financiamiento que consiste en una cooperación colectiva, llevada a cabo por personas integrantes de una red, para conseguir dinero u otros recursos (Cámara Paraguaya de Fintech). <https://www.fintech.org.py/verticales/>

³ Directiva de servicios de pago

⁴ Representación digital de valor o derechos (CNMV, Cursos/Educación Financiera).

Principales Desafíos

Uno de los desafíos más relevantes era precisamente en el ámbito regulatorio. El hecho que sean reconocidos como una organización que puede aportar en las regulaciones, dando a conocer sus experiencias para escribir una reglamentación acorde y que realmente funcione, era primordial. El equipo de fundadores tenía una apertura importante de los diferentes entes reguladores y del Gobierno, lo cual aprovecharon para iniciar la siembra de conocimiento y voluntad política en esos sectores.

La innovación opera dentro de un ecosistema con cuatro pilares o ejes importantes: infraestructura, financiamiento, gobierno y comunidad. El papel general del gobierno debe abarcar la unificación y el mejoramiento de todos los aspectos del ecosistema de innovación.

Cualquier regulación nueva no nace perfecta, debe basarse en resultados, por lo que se debe tener la flexibilidad de hacer cambios rápidos en base a ellos. Es por ello que el conocimiento de cómo funciona la industria en sus diferentes modelos de negocio, es siempre una prioridad.

En los inicios de la Cámara, impulsar ese conocimiento era entonces, y aún lo sigue siendo, muy importante, sobre todo en el consumidor, que muchas veces no quería utilizar el servicio porque no entendía el beneficio y que realmente no había una amenaza en trabajar con la tecnología. Las condiciones estaban dadas, se tenía una penetración de telefonía celular importante y algunas entidades financieras que apostaron a trabajar con las mismas. En las líneas gerenciales se empezaba a hablar en estos “idiomas” y a tener la apertura mental para generar nuevos servicios acordes a las tendencias actuales.

Otro desafío que se va enfrentando y trabajando constantemente es el concepto de competencia con el sistema financiero. Los fundadores concuerdan que cada uno tiene un rol importante, las entidades financieras no desaparecerán, y las Fintech se están haciendo cada vez más fuertes. En la medida que aprendan a cooperar, el beneficio será para ambas partes y sobre todo para la población. Pero es importante tener en cuenta la realidad de que al no estar reguladas tienen una ventaja considerando que, al no estar sujetos a las normativas y regulaciones del sistema tradicional, pueden tener procesos más simples, digitales y económicos, lo que se traduce en precios más competitivos. El no estar regulados, también supone una desventaja, considerando que la competencia sana y el crecimiento sostenido bajo normas establecidas es

mandatorio para que el mercado se desarrolle en todos los modelos de negocio relacionados.

Dándole una mirada desde el punto de vista “Riesgos”, se concuerda que la tecnología siempre los tiene, lo importante es que sean lo más controlados posible. La seguridad en las transacciones es un tema muy importante a tener en cuenta en un emprendimiento Fintech, pues el porcentaje de ataques es alto y se debe tener la capacidad de detectar las ventanas y cerrarlas casi inmediatamente para acotar los daños.

Las empresas de la industria y las entidades reguladoras deben sentarse a trabajar para delinear esta estrategia en este sentido, debido a que las amenazas y las formas de ataque cambian tan rápido como la tecnología misma.

Por otra parte, los usuarios no bancarizados, mercado importante en donde las Fintech se desarrollan, también suponen un riesgo, considerando que no están conscientes de lo que implican las transacciones seguras, la utilización de contraseñas, etc. Es por eso que, se debe tener la capacidad de invertir en infraestructura para poder paliar la falta de educación financiera en este sentido.

A nivel interno, la Cámara está integrada por empresas y profesionales que creen en el proyecto y están dispuestos a aportar su tiempo y conocimiento para que crezca. La aceptación ha sido muy buena, cada vez son más las personas que quieren apoyar, asociarse y contribuir.

Actualmente la cámara cuenta con poco más de 65 empresas miembros en los diferentes verticales de acción, habiendo tenido un crecimiento importante y sostenido, además, ha logrado ser reconocida como entidad consultiva nacional e internacional, como era uno de sus objetivos desde su creación, compartiendo números oficiales al mercado internacional, dándolas a conocer en los reportes internacionales, para que exista la visibilidad de la información.

Beneficios

Los mismos son variados. Desde el punto de vista empresarial, generar transacciones financieras en forma digital hace que haya una reducción de costos muy importante, ya sea en estructura, personas y/o equipo. La inversión es menor y el impacto que se tiene puede ser igual o mayor, porque se puede llegar a todas las personas con acceso a internet. Por otro lado, también presenta ventajas en cuanto al factor reputacional de la empresa. El mercado las percibe como empresas innovadoras que apuntan a seguir creciendo y

alinearse con la demanda actual.

Para los emprendedores, el mundo digital es un universo de oportunidades. Basta con poseer una sucursal digital, utilizar las herramientas de internet y financieras de ese ámbito para que puedan desarrollar sus empresas con una baja inversión. Además, el proceso de prueba y error puede ser menos desequilibrante en cuanto a inversión; sin mencionar que también pueden cambiar de estrategia y seguir sin la necesidad de cerrar la empresa.

El ámbito digital da un grado de flexibilidad muy grande para muchas cosas, es formarse en habilidades y conocimientos, y estar dentro de ese mundo y que al sumarle el ámbito financiero se complementan perfectamente.

El concepto “sin fronteras” que manejan las Fintech y en general las empresas de base tecnológica digital, ofrece muchas oportunidades, ya que, una vez que se desarrollan en el mundo digital ya no hay

límites, sus clientes están en el mundo entero. En Paraguay hay clientes, pero el mercado más atractivo está fuera del país, sólo se necesita de una mayor visibilidad.

La Cámara apunta a que los empresarios y las autoridades públicas tengan la apertura para potenciar la exportación, profesionalizar a las empresas del sector y posicionarlas en una vitrina para el mundo entero.

Constantemente se ajustan los procesos de capacitaciones, conocimientos y experiencias en distintos países, a fin de que las empresas se nutran de otros países y vean las oportunidades que tienen afuera.

Finalmente, “Colaborar para crecer juntos” es un concepto que ha motivado al equipo de fundadores y por ende a la cámara estos años. Entender que no existe una idea de competencia sino de colaborar para una mayor competitividad como país.

El Paraguay está creciendo en términos de innovación y tecnología, pero todavía se encuentra desfasado, con respecto a la velocidad de crecimiento y evolución de los otros países de la región.

Reconocer las limitaciones como industria, como profesionales y sobre todo, cómo estas limitaciones están impactando en el desarrollo del país es fundamental para la toma de decisiones que podrán acortar las brechas identificadas.



Autora

CINTHIA FACCIUTO

Sobre la autora

Fundadora de la Cámara Paraguaya de Fintech y Grow Solutions S.R.L. Más de 25 años en empresas multinacionales. Especialista en medios de pagos digitales, billeteras electrónicas y talento tecnológico. Consultora Senior de Transformación Organizacional orientada a la tecnología. Miembro de la Cámara de Comercio Electrónico del Paraguay y miembro fundador de la Estrategia Nacional de Innovación- ENI. Impulsora del liderazgo de las mujeres en la industria tecnológica.

EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS NOS AFECTA A TODOS

Por Paolo Stagni Lailla

El 45% de las frutas y hortalizas se desperdician, y nunca serán consumidas (FAO, 2016), esto muchas veces como consumidores lo subestimamos.



REVISTA
ECONÓMICA
EDICIÓN N° 2

Resumen

El desperdicio de alimentos no solo afecta a los agricultores o las empresas del rubro, sino que, también a consumidores finales con el incremento de los precios, debido a la ineficiencia de la cadena de suministro y los estándares de estética que se manejan dentro de la industria. En este artículo nos centraremos en el impacto económico y el impacto social del desperdicio de alimentos, buscando fomentar la conciencia pública sobre este mal y la cooperación entre gobiernos, empresas y organizaciones para abordar el problema de manera conjunta.

Impacto Económico del Desperdicio de Alimentos

En Paraguay, el hambre afecta a un millón y medio de personas. Solo a nivel de venta al detalle, en el país se desperdician 495 millones de calorías, las que bastarían para satisfacer las necesidades nutricionales de 269.000 paraguayos (FAO, 2016). Precisamente en cuanto a frutas, verduras y hortalizas, según un Informe del Mercado, en el Abasto se generan unas 20 a 40 toneladas diarias de desperdicios, de los cuales aproximadamente un 85% son frutas, verduras y hortalizas, lo más triste

de todo que muchas de ellas en condiciones de ser consumidas.

El desperdicio de alimentos no es solo una pérdida de comida, también es una pérdida de dinero. *Según el Instituto World Resources (WRI), se estima que se pierden anualmente 1.3 mil millones de toneladas de alimentos, lo que representa aproximadamente un tercio de toda la producción mundial de alimentos (FAO, 2016). Esta pérdida tiene un valor económico de cerca de 940 mil millones de dólares al año, una cifra que supera el Producto Interno Bruto (PIB) del país.*

El desperdicio de alimentos genera costos adicionales para los productores y distribuidores, ya que incurren en gastos en la producción, el transporte y el almacenamiento de alimentos que finalmente se desechan. *Estos costos adicionales pueden presionar a los productores y distribuidores a elevar los precios de los alimentos que sí llegan al mercado, con el fin de compensar las pérdidas ocasionadas por el desperdicio.* En última instancia, esta carga financiera se transfiere a los consumidores a través de precios más altos en los productos alimenticios.

Los supermercados también contribuyen al desperdicio de alimentos y al impacto económico negativo a los consumidores. En la gestión de supermercados, un factor crítico que contribuye al desperdicio de alimentos es la práctica de desechar productos que no cumplen con ciertos estándares de apariencia, como frutas o verduras que no se ven estéticamente perfectos, aunque estén totalmente aptos para el consumo. Esto se hace para mantener una apariencia fresca y atractiva en las estanterías, pero conlleva un desperdicio significativo de alimentos. En muchos otros casos, también al descartar productos cercanos a su fecha de vencimiento. Como resultado, para compensar estos costos operativos adicionales, los supermercados pueden optar por aumentar los precios de los productos que venden. Esta estrategia les permite mantener sus márgenes de beneficio y cubrir los gastos relacionados con el desperdicio de alimentos. Sin embargo, este aumento de precios puede afectar directamente a los consumidores, ya que terminan pagando más por los alimentos que adquieren en el supermercado.

Impacto Medioambiental del Desperdicio de Alimentos

Si la pérdida y el desperdicio de alimentos fuera un país, este sería el tercer mayor emisor de gases de efecto invernadero. *El desperdicio de alimentos es una problemática a nivel global que tiene un*

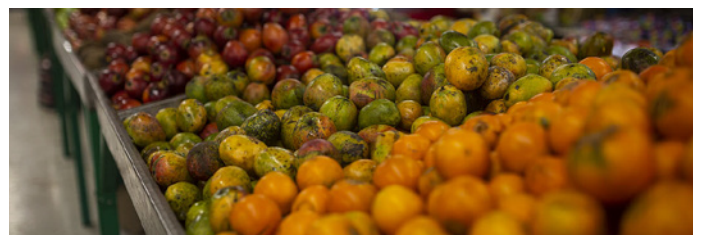
significativo impacto en el cambio climático, siendo este el responsable de la producción del 10% de los gases de efecto invernadero (WWF, 2022).

Inicialmente, la producción de alimentos requiere una gran cantidad de recursos naturales. Se estima que aproximadamente el 70% del agua dulce disponible en todo el mundo se emplea en la agricultura para riego y cultivo, y aproximadamente el 25% de toda el agua utilizada para la agricultura se gasta en alimentos que nunca se consumen (Banco Mundial, 2022). Esta ineficiencia no solo agota recursos esenciales, sino que también tiene impactos ambientales negativos, como la escasez de agua y la degradación del suelo.

Luego, el transporte y la distribución de alimentos que finalmente se desperdician generan un impacto considerable en las emisiones de carbono. Para llevar los alimentos desde los productores a los puntos de venta, se requiere una gran cantidad de energía, mayormente basada en combustibles fósiles. Además, la necesidad de mantener los alimentos frescos y refrigerados durante el transporte aumenta aún más el consumo energético. Cuando esos alimentos se desperdician, significa que toda la energía empleada en su transporte se convierte en una emisión de carbono innecesaria.

Finalmente, los alimentos en descomposición en vertederos liberan metano, un poderoso gas de efecto invernadero que contribuye al cambio climático. El metano atrapa el calor en la atmósfera, lo que aumenta la temperatura de la Tierra. Esta contribución al calentamiento global es significativa, ya que el metano es aproximadamente 80 veces más efectivo que el dióxido de carbono para atrapar el calor (ONU, 2021). Por lo tanto, el desperdicio de alimentos en vertederos no solo es un problema de pérdida de recursos, sino también un factor clave en el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y, por ende, en el cambio climático a nivel global.

Cuando desperdiciamos alimentos, también desperdiciamos toda la energía y el agua que se requieren para cultivarlos, cosecharlos, transportarlos y empacarlos. A medida que la población mundial continúa creciendo, nuestro desafío no debería ser cómo cultivar más alimentos, sino alimentar a más personas y desperdiciar menos de lo que ya producimos.



Reconekto: Innovación, y Tecnología como Fuente de Solución al Desperdicio de Alimentos

La innovación en la optimización de la tecnología y la logística en la cadena de suministro es esencial para reducir el desperdicio de alimentos. Una iniciativa es Reconekto, en la cual colaboro como fundador. Reconekto se enfoca en rescatar frutas y verduras que de otro modo serían descartadas por su apariencia física y conectar con consumidores a un precio 40% más accesible. Estos alimentos, aunque puedan ser estéticamente imperfectos, son perfectamente comestibles y nutritivos. Reconekto trabaja directamente con productores y proveedores locales para adquirir estos productos y evitar que se desperdicien.

Además, Reconekto ofrece una solución que beneficia tanto a los consumidores como a los productores. Los consumidores obtienen acceso a frutas y verduras frescas y de calidad a precios significativamente más bajos que los de los supermercados, lo que les permite ahorrar hasta un 40% en sus compras. Esto hace que una alimentación saludable sea más accesible para todos.

En cuanto a los productores, Reconekto les brinda un mercado para vender productos que de otro modo no podrían comercializar debido a los estándares de apariencia de los supermercados. Esto no solo les permite aumentar sus ingresos, sino que también reduce el desperdicio en la fuente, ya que los productos se cosechan y venden en lugar de ser descartados.

Adicionalmente, hay muchas medidas que podemos tomar como consumidores y que pueden representar una importante diferencia. Donar a los más necesitados con alimentos que sobren, comprar de manera consciente, evitando adquirir más alimentos de los que necesitamos y almacenar los alimentos adecuadamente para prolongar su vida útil pueden ser sencillas acciones que podemos tomar para reducir nuestras emisiones.



Autor

PAOLO STAGNI LAILLA

Sobre el autor

Emprendedor Social y Economista por la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, graduado sobresaliente en el 2021. CEO y Cofundador de Remango empresa social, galardonada con el Hult Prize 2021, que ofrece soluciones sustentables en torno al desperdicio de mangos en Paraguay, y de Reconekto, plataforma que ofrece frutas y verduras 40% más económicas a consumidores finales conectando con productores que generan ingresos adicionales y reducen el desperdicio de alimentos. Además, actual Secretario General de la Unión Industrial Paraguaya (UIP) Joven, Ex Presidente del Centro de Estudiantes de la FCCAE - Universidad Católica (Periodo 2020-2021), galardonado como “Leader Of Tomorrow” por el 52° St. Gallen Symposium en el 2023 y Sigma Squared Fellow.

Referencias

Banco Mundial. (2022, Octubre 5). [bancomundial.org](https://www.bancomundial.org/es/topic/water-in-agriculture). Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/topic/water-in-agriculture>

FAO. (2016). Save Food Initiative.

ONU. (2021, AGOSTO 20). Recuperado de: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/las-emisiones-de-metano-estan-acelerando-el-cambio-climatico-como>

WWF. (2022, Junio 15). WWF. Recuperado de: <https://www.wwf.org.py/?377470/Desperdiciando-nuestra-alimentacion>

EL PAPEL DE LA REGULACIÓN DE COMPETENCIA

en la Corrección de Fallos de Mercado y la Búsqueda de Bienestar Social

Por Fátima Prono Brítez

Resumen

El derecho y la economía se reúnen en una disciplina que reconoce que estos dos ámbitos del saber deben permanecer juntos para un mayor entendimiento de la regulación en los mercados. La regulación en materia de competencia, en los últimos años ha cobrado mayor protagonismo a nivel Latinoamérica y, Paraguay no queda exceptuado de ello, iniciando sus primeros pasos en la materia en el año 2013 y continuando con una actuación cada vez más protagonista. Es así que a lo largo del ensayo se realizará un análisis de la regulación legal de competencia en el país, resaltando sus ámbitos de actuación. Por otro lado, se desarrollará un análisis en conjunto legal y económico, donde se demostrará que la finalidad de la regulación en competencia es la búsqueda de mercados más eficientes, con igualdad de oportunidades para todos sus competidores y con un fin común que constituye en el bienestar social.

Introducción

La regulación en materia de competencia da sus primeros pasos en Paraguay en el 2013 con la creación de la Ley Nro. 4956 de "Defensa de la Competencia". A partir de la fecha inicia el interés en la materia principalmente por competidores en búsqueda de igualdad de condiciones en distintos mercados.

Entre las principales finalidades de la citada ley se encuentra la promoción de la libre competencia en los mercados. Esto implica que, la entidad reguladora tiene como tarea establecer criterios y sanciones para garantizar, por un lado, que todos los competidores compitan bajo las mismas condiciones, y por otro, que los consumidores no se vean afectados negativamente por las asimetrías de información.

La competencia utiliza al campo jurídico como

herramienta para regular los mercados, teniendo entre sus posibilidades: el apercibimiento e intimación al cese de efectos contrarios a las normas de la ley, la declaración de nulidad o la aplicación de multas.

A lo largo del presente ensayo se expondrán los alcances de la actuación de la entidad reguladora, su implicancia y efecto sobre los mercados, realizando un análisis sobre los fallos de mercado y posteriormente resaltando el papel de la regulación en competencia como camino al bienestar social.

Disposiciones Constitucionales Sobre la Libre Concurrencia y Competencia en el Mercado

Cuando se referencian y estudian a derechos tan trascendentes como son los de la libre concurrencia y competencia en el mercado, se torna menester evaluarlos integralmente, con una visión sistémica y considerándolos como fenómenos que no solo encuentran su reconocimiento en leyes inferiores, sino que, en principio, en aquella que es la superior en el ordenamiento jurídico nacional.

La libre concurrencia y la competencia en el mercado son derechos reconocidos en la propia Constitución de la República del Paraguay.

Constituyen, definitivamente, la piedra angular de todo el aparato económico, no solo estatal, sino que, de manera principal, de la actividad económica privada de las personas tanto físicas como jurídicas que tienden a utilizar los recursos para un mejor bienestar propio y social.

Resultan, así, necesarios para un crecimiento económico sano, que otorgue la posibilidad de proveer bienes y servicios dentro de un mercado en el que esté en vigor la regla más importante de todas: la fijación de los precios sobre la base de la oferta y la demanda, con una "competencia" que se proyecte a la concreción de un estado de eficiencia.

No es ajena, como se ha mencionado, la Constitución al respecto de este punto en particular. De hecho, no lo pudo haber sido, ya que es la definición de una política pública determinada como "convención" y "pacto" social, hecha y plasmada por los constituyentes en el año 1992. Se ha optado por un "Estado Social de Derecho"¹ pero con una política macroeconómica que materializa la ideología política-económica de "libre mercado" con

"competencia" libre dentro del mercado.

El Art. 107 de la Constitución dispone, en lo pertinente, cuanto sigue:

"DE LA LIBERTAD DE CONCURRENCIA: *Toda persona tiene derecho a dedicarse a la actividad económica lícita de su preferencia, dentro de un régimen de igualdad de oportunidades. Se garantiza la competencia en el mercado. No serán permitidas la creación de monopolios y el alza o la baja artificiales de precios que traben la libre concurrencia. (...)"*

Como se puede ver, el aseguramiento es total: no se busca solamente otorgar la posibilidad de dedicarse a la actividad económica que uno decida, fundado en la libertad, y siempre y cuando ella sea lícita -extremo que lo determinará, naturalmente, la ley- sino que también introduce el claro e indiscutible reconocimiento de la "garantía" de la competencia en el mercado.

La Constitución, además, como "norma" entendida desde el punto de vista filosófico y lógico que es, legisla la "prohibición" de la creación de monopolios y el alza o la baja artificial de precios que traben la libre concurrencia.

Se tratan de prohibiciones que, claramente, no son taxativas: prohíbe las acciones, quizás, más nocivas para la libre concurrencia y competencia en el mercado; pero, al asegurar la competencia, protege a esta de prácticas anticompetitivas en general. Es ese, pues, el entendimiento que debe darse a esta disposición constitucional en complemento con la legislación inferior.

Regulación del Mercado y, en Consecuencia, de los Derechos

Vale la pena determinar, a fin de que el lector comprenda a cabalidad a lo que se refiere este punto, que existen diversas formas de regular un mercado. Un mercado, se regula no solo desde la economía con determinaciones políticas de la administración estatal, sino que también con normas organizativas.

Como bien lo dice SANTARELLI, citando a TOBIÁS y LATERZA: *"El mercado, ante todo, constituye un orden de intercambio de bienes y servicios; por tanto, requiere de normas que la organicen, es decir, que lo doten de ciertas regularidades, de modo de volver*

¹ Art. 1º de la Constitución de la República del Paraguay.

previsible el comportamiento de los individuos que en él actúan”.²

De la apreciación transcrita, resulta claro que el mercado se encuentra regulado desde el punto de vista normativo jurídico, así como también económico, conforme veremos en el desarrollo del presente trabajo.

Nada es más importante que la previsibilidad, anclada en la seguridad jurídica y económica, que convierte al mercado en “creíble” para la ejecución de los actos y consecución de los fines de los agentes que se desarrollan en él.

Ningún derecho es absoluto, eso claro está, por lo que la “libre competencia” está sujeta al hecho de la materialización de la “competencia” real en el mercado, que se encuentra promovida, resguardada y regulada por legislaciones inferiores.

La Regulación en Materia de Competencia en el Paraguay

La legislación infra constitucional, a la que nos referiremos, que materializa la competencia en el mercado y protege a la libre competencia es la Ley Nro. 4956 del año 2013 de “Defensa de la Competencia”.

Este cuerpo normativo no es sino una herramienta útil para hacer realidad al “Estado de Derecho” y regular y limitar las acciones de los agentes que concurren dentro de un mercado determinado, con el objeto, siempre, de la libre competencia, entendida como aquel derecho de competir contra otros en términos de igualdad de condiciones, sea posible.

El Art. 1º de la mencionada legislación ya nos determina su objeto:

“Del objeto de la Ley.

La presente Ley tiene por objeto defender y promover la libre competencia en los mercados. Los actos contra la libre competencia quedan prohibidos y serán corregidos o castigados, mediante los mecanismos y sanciones previstas en esta Ley”.

Del Art. 107 de la Constitución al Art. 1º de la Ley Nro. 4956 encontramos un variado sistema de conceptos que permiten la posibilidad de competir libremente en los mercados paraguayos de bienes y servicios.

El articulado transcrito nos enseña que la ley fue sancionada para “defender” y “promover” la libre

competencia que marca la norma rectora, la Constitución. Esta defensa se materializa con la especificación y tipificación de conductas que son consideradas anticompetitivas o abusivas del dominio que se pudiera tener de un mercado, que son consideradas prohibidas y a las que se establecen sanciones de una variada gama.

La promoción de la competencia es una consecuencia directa de estas prohibiciones, pues al controlar las acciones de los agentes de los mercados y sancionarlas cuando estas se encuentran fuera de la órbita de la ley, es decir, cuando se perfeccionan las conductas tipificadas, se promueve a que se respete de manera irrestricta el principio de la libre competencia sana y dentro de los parámetros que son determinados a tales efectos.

Con sus disposiciones, no hace otra cosa que intentar “corregir” los fallos del mercado, conforme veremos más adelante.

El Sistema de la Ley Nro. 4956

La comentada y referida legislación, para cumplir con su finalidad y objeto, lleva adelante una técnica estructurada en tipificación de conductas y sanciones, siguiendo el lineamiento de lo que en la práctica se denomina “derecho administrativo sancionador”.

Así, valiéndose de herramientas como la determinación de un actuar en específico, y una pena, sanción o medida administrativa como su consecuencia, transitando primeramente por un procedimiento administrativo, hace posible la corrección de los fallos del mercado.

Es una verdadera “puesta en escena” de políticas públicas estatales que tienen su base en la ideología filosófica de la economía que se pregona en nuestro país, cuya estructura y marco lo ha determinado la propia Constitución de la República.

En efecto, la Ley Nro. 4956 establece, primeramente, la conceptualización del “mercado relevante” en el Art. 6º de la misma, prescribiendo que este elemento del derecho de la competencia es “*el ramo de la actividad económica y la zona geográfica correspondiente, definido de forma tal que abarque todos los bienes o servicios sustituibles y todos los competidores inmediatos, a los que el consumidor podría acudir a corto plazo, si una restricción o abuso diera lugar a un aumento significativo de los precios.*”

² Fulvio G. Santarelli, *Contrato y Mercado* (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: La Ley, 2018), 68.

Nótese la transparencia de la regulación: *el mercado relevante a los efectos de la ley, en puridad, se trata de una confluencia de actividad económica y zona geográfica determinada, entre los que entran a jugar los bienes o servicios que son sustituibles entre sí, además de los agentes que compiten entre ellos en la realización de la "oferta"*. Estos bienes y servicios deben encontrarse en el mercado relevante para que el consumidor se acerque a los mismos, caso que exista un aumento de precios que responda a un factor restrictivo o actuar abusivo.

Entendido así el mercado relevante, técnicamente desde el punto de vista del derecho de la competencia, pasemos ahora revista a las conductas tipificadas que la propia legislación introduce.

Acuerdos Restrictivos

El Art. 8º de la comentada legislación establece que se encuentran prohibidos legalmente los acuerdos que tengan como finalidad restringir, falsear o impedir la competencia en el mercado "nacional" -claramente que, cuando se analiza una conducta nos estaremos circunscribiendo a un mercado relevante-

Determina algunas prácticas como ser:

- 1) la fijación o imposición de precios;
- 2) la limitación, restricción o control de modo injustificado del mercado, la producción o distribución;
- 3) la repartición de mercados, la clientela o fuentes de aprovisionamiento;
- 4) la aplicación a terceros contratantes condiciones desiguales;
- 5) subordinar la celebración de contratos a una prestación suplementaria que no guarde relación con el objeto de los contratos;
- 6) licitaciones colusorias;
- 7) negativa a contratar.

Estas son solamente algunas de las prácticas que sirven como base para corregir los fallos de mercado, valiéndose de la propia legislación en materia de defensa de la competencia.

Conductas Abusivas

Existen, además, conductas abusivas que se relacionan también con la posición de dominio en el mercado que puedan ostentar.

En efecto, el Art. 9º de la Ley Nro. 4956 dispone que:

"Queda prohibida la explotación abusiva por una o varias de las personas físicas o jurídicas contenidas en el Artículo 3º de esta Ley, de su posición de dominio en todo o en parte del mercado relevante.

A los efectos de la presente Ley, se entiende que una persona física o jurídica goza de posición dominante, cuando para un determinado producto o servicio no está expuesta a una competencia efectiva y sustancial. (...)".

Según vemos, *requisito indispensable para una "conducta abusiva" es la posición de dominio, que se representa cuando básicamente no existen otros agentes competidores en el mercado relevante, o cuando estos existiesen, no representan en sí una competencia efectiva y sustancial, dado que las decisiones que pueda tomar el agente competidor con posición dominante no podrán ser, de ninguna manera, revertidos o impedidos por otros competidores con mucha menos participación de mercado.*

Se establece una reglamentación técnica para definir si existe una posición dominante de mercado.

El abuso se representa de diversas maneras, según la ley comentada. En general, son similares a aquellos "acuerdos restrictivos" pero, naturalmente, se trata de un actuar unilateral de quien ejerza el poder de dominio del mercado y no propiamente de "acuerdos" en razón de que no existe una "contraparte". Así también, se regula la aplicación de los precios predatorios.

De las Sanciones

Transcurrido el procedimiento administrativo pertinente, y habiéndose demostrado alguna práctica anticompetitiva, ya sea por abuso de dominio de mercado o un acuerdo restrictivo, se podrán establecer sanciones.

Ellas consisten, de conformidad al Art. 63º de la comentada ley, básicamente en:

- 1) apercibimientos e intimación al cese de efectos contrarios a las normas de la ley;
- 2) la declaración de nulidad;
- 3) la aplicación de multas.

Todas estas son herramientas para corregir las denominadas fallas de mercado, cuestión puntual que será desarrollada seguidamente.

Los Fallos de Mercado

Los mercados desempeñan un papel vital en toda economía, en condiciones ideales se considera que los mismos se encuentran equilibrados y hacen a la economía más eficiente. Como es bien conocida la metáfora inventada por el padre de la economía Adam Smith "La Mano Invisible", este sostenía que el mercado se regula por sí solo y que llega al punto

de equilibrio en cuanto a precios, entre hogares y empresas por medio de la búsqueda del interés individual de los agentes.

... lo único que busca es su propia ganancia, y en éste, como en otros muchos casos, una mano invisible le lleva a promover un fin que no estaba en sus intenciones. Y ello no es necesariamente malo para la sociedad. Al buscar su propio interés a menudo promueve el de la sociedad más eficazmente que si realmente pretendiera promoverlo.³

Lo anterior no sucede en todas las situaciones donde interactúan agentes económicos: los hogares, las familias y el Estado, muchas veces los resultados de los mercados no son satisfactorios, y la búsqueda del propio interés individual resulta ser egoísta y abusiva.

Existe el término económico de “Eficiencia en el sentido Pareto”, que no es más que la asignación eficiente de los recursos que tengan la propiedad de no poder mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra. En otras palabras, *lo que busca la eficiencia en el sentido Pareto es el máximo nivel de bienestar sin perjudicar negativamente a ningún individuo o agente. Cuando no existen asignaciones en el sentido Pareto, estamos ante fallos de mercado.*

La economía evidencia seis condiciones en las cuáles los mercados no son eficientes en el sentido Pareto, es decir, situaciones en las que existen fallos de mercado y que constituyen un argumento a favor de la intervención del Estado en la economía. A continuación, se detalla el fallo de interés para el presente análisis: “Fallo de Competencia Imperfecta”.

Para que los mercados sean eficientes en el sentido Pareto y se encuentren equilibrados, debe existir la competencia perfecta, que es la situación donde existe un gran número de empresas que ofrecen bienes y/o servicios y no tienen el poder de influir en los precios⁴. Sin embargo, la competencia perfecta hoy día es una utopía, y la realidad es que los mercados son imperfectos.

Entre los mercados imperfectos más conocidos se encuentran: los monopolios, que son mercados donde existe un solo oferente o empresa y muchos compradores, los oligopolios donde existen unos pocos oferentes y muchos compradores. Aquel monopolio, aun prohibido por la legislación, existe de facto en ciertos mercados. En los mercados donde existen fallos de mercado, las empresas pueden optar por estrategias que impidan, restrinjan o falseen la libre competencia, es por ello

por lo que existe la regulación legal de los mercados.

Corrección del Fallo de Competencia Imperfecta

Como fue mencionado anteriormente, los intereses individuales de los agentes pueden no coincidir con los principios de la libre competencia. Las empresas naturalmente buscan maximizar sus beneficios porque desean mayores utilidades, a lo que esta posición puede hacer que las mismas incurran en prácticas que las coloquen ventajosamente y perjudiquen a otros competidores en los mercados.

Existen diversos mecanismos para la corrección de fallos de mercado, tales como:

· **Multas e Impuestos:** son pagos que el Estado impone a las empresas para subsanar algún perjuicio generado por las mismas, que haya afectado a otro consumidor o al medio ambiente.

· **Subvenciones:** son los pagos brindados por el Estado a empresas cuyas acciones generan un impacto positivo sobre los individuos o el medio ambiente.

· **Permisos transferibles:** son permisos negociables que funcionan con un sistema de límites máximos e intercambio. Por ejemplo, empresas que tienen un permiso de subir los precios de ciertos productos hasta un monto establecido por la entidad reguladora.

· **Utilización del sistema Jurídico:** para la clara definición y el respeto de los derechos de propiedad, la garantía del cumplimiento de los acuerdos de intercambio (contratos), la existencia de un orden en la sociedad.

Es así como la regulación legal en competencia constituye una herramienta fundamental para la corrección del fallo de competencia imperfecta, con el fin de asegurar mercados en condiciones iguales para todos sus competidores.



³ Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Nueva York, Modern Library, 1937, publicado originalmente en 1776.

⁴ Joseph E. Stiglitz y Jay K. Rosengard, *La Economía del Sector Público* (Barcelona, España: Antoni Bosch editor, 2015), 100-119

La Norma Jurídica y su Incidencia en la Economía. ¿Cómo Corrige los Denominados Fallos de Mercado?

En los últimos años se ha presenciado un crecimiento acelerado de la economía como producto de un mundo cada vez más globalizado. Pese al ritmo de innovaciones, varios agentes del mercado se han fortalecido al punto que, en algunos casos, construyeron monopolios que afectan al mercado.

De aquí nace el Estado regulador, orientado a estructurar normativas que promuevan la competencia y protejan los derechos de los consumidores en escenarios asimétricos en los que se ven inmersos a la hora de tomar decisiones para satisfacer sus necesidades básicas.

La Finalidad de la Corrección del Fallo de Mercados Imperfectos

El objetivo principal de toda intervención del Estado en materia regulatoria es promover y asegurar la libre competencia. Esta estimula la innovación y el progreso tecnológico, permite que los consumidores accedan a un mayor número de bienes y servicios a través de la baja de precios, provoca un aumento del salario real de los trabajadores, facilita el acceso al mercado de nuevas empresas lo que genera nuevos empleos, entre otros beneficios.

Las normas referidas a la competencia comprenden: las de libre competencia, las de competencia desleal y las de protección al consumidor. Todas ellas con una finalidad única: el bienestar social de los consumidores.

El Bienestar Social

La economía del bienestar es la rama de la economía que estudia cuestiones normativas y como la más importante entre ellas, cómo debe gestionarse una economía: qué producir, cómo producir, para quién producir y quién debe tomar estas decisiones.

Existen dos teoremas que constituyen a la economía del bienestar: el primero habla de que *toda economía competitiva es eficiente en el sentido de Pareto, y el segundo sostiene que toda asignación eficiente de los recursos en el sentido de Pareto puede alcanzarse por medio de un mecanismo de mercado competitivo con una redistribución inicial.*

Bajo estos fundamentos nace el concepto de bienestar social, que es la satisfacción conjunta de necesidades que responden a la calidad de vida del ser humano en la sociedad.

Desde la regulación en materia de competencia se busca contribuir al bienestar social promoviendo y garantizando⁵:

i. Libre competencia: en la búsqueda de garantizar que toda persona pueda dedicarse a la actividad económica lícita de su preferencia, dentro de un régimen de igualdad de oportunidades;

ii. Derecho del consumidor: la asimetría de información pone en desventaja al consumidor ya que este tiene menos información que el productor a la hora de realizar una transacción. El consumidor conoce menos sobre las características del bien o servicio, y el productor tendrá incentivos de aprovecharse de esta situación desventajosa. Por ello, la protección del consumidor no se refiere a buscar que el proveedor cumpla lo formalmente ofrecido;

iii. Libre competencia: se busca evitar acciones de agentes que tengan como finalidad restringir, impedir o falsear la libre competencia en los mercados;

iv. Competencia desleal: trata de la forma en la que se lleva a cabo la competencia en los mercados. Existen formas de competir que son perjudiciales para la sociedad, en especial aquellas que implican actos de deslealtad, esto último es lo que se busca suprimir.

Conclusión

De este trabajo, se puede concluir que el Derecho y la Economía constituyen un complemento perfecto para la búsqueda del equilibrio del mercado que, como elemento trascendente a nivel social, representa nada más y nada menos que el vehículo por el cual nos dirigimos al bienestar integral que buscamos.

El Derecho, como norma regulatoria, interviene eficazmente en una Economía a fin de que esta sea mucho más eficiente y equilibrada para el progreso y desarrollo.

La decisión política -que parte de la base de la legislación- de intervenir a fin de corregir los fallos de mercado que son comunes y corrientes, se

⁵ Hugo Eyzaguirre del Sante, *Políticas de Competencia y su Aplicación - Fundamentos Económicos* (Lima, Perú: Fondo Editorial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2011), 31-84.

encuentra presente en nuestro país, y su aplicación es cada vez más conocida y respetada.

El estado de eficiencia, anhelado por todos, beneficioso para nuestra realidad, resulta un desafío que se construye abordando los sucesos con un foco multidisciplinario. Es fundamental, para concretar los fines sociales, comprender que, sin una regulación coherente, aplicable en la realidad y que responda a los verdaderos problemas que se presentan, no podríamos imaginar una economía que también sea justa, y que asigne los recursos eficientemente para todos los individuos que somos parte de ella.



Autora

FÁTIMA PRONO BRÍTEZ

Sobre la autora

Economista por la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”. Diplomado en Finanzas dictado por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Presidente de la Federación de Estudiantes de la Universidad Católica – Campus Asunción (F.E.U.C.C.A.), Año 2022. Pasante en la Dirección de Investigación de la Comisión Nacional de Competencia (C.O.N.A.C.O.M.), Año 2021. Participante del Moot de Libre Competencia organizado por la Universidad del Pacífico del Perú y el Estudio Jurídico Bullard Falla Ezcurra+, Año 2021 y 2023 (Lima, Perú). Premio a 3° Mejor Oradora General en el año 2023.

Referencias

Eyzaguirre del Sante, Hugo. 2011. *Políticas de Competencia y su Aplicación*. Lima: Fondo Editorial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Santarelli, Fulvio G. 2018. *Contrato y Mercado*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley.

Smith, Adam. 1776. *The Wealth Of Nations*. New York: Modern Library.

Stiglitz, Joseph E. 2015. *La Economía del Sector Público*. Barcelona: Antoni Bosch.

“EL DERECHO Y LA ECONOMÍA SE REÚNEN EN UNA DISCIPLINA QUE RECONOCE QUE ESTOS DOS ÁMBITOS DE SABER DEBEN PERMANECER JUNTOS PARA UN MAYOR ENTENDIMIENTO DE LA REGULACIÓN EN LOS MERCADOS”

Itaú

Abrir una **cuenta Itaú**
es muy **fácil y rápido**

Solo
tenés que
escanear
este QR



DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS

que Afectan a la Reincidencia de las Mujeres Privadas de Libertad del Centro Penitenciario Casa del Buen Pastor en el Año 2022

Por Verónica Barrios y Giannine Benítez

Resumen

Esta investigación busca conocer los factores asociados a la reincidencia de las mujeres privadas de libertad situadas en el Centro Penitenciario "Casa del Buen Pastor" de la ciudad de Asunción en el año 2022; desde un punto de vista socioeconómico con un enfoque cuantitativo-cualitativo. La reincidencia supone un problema que abarca a las personas que cometen los delitos, pero también a sus familiares, al Estado, a la comunidad, y por consecuencia, al bienestar general de la sociedad paraguaya. El estudio se considera relevante por el triple rol que ejerce la mujer en la sociedad desde la perspectiva: productiva (ingreso familiar), reproductiva (maternidad) y comunitaria (organización social). A partir de la revisión bibliográfica y del trabajo de

campo en una encuesta a 154 mujeres, para determinar las variables significativas y sus efectos marginales sobre la reincidencia, se aplicó tres modelos estadísticos; Regresión Lineal, Logit y Probit. De los resultados obtenidos, se determinó que una mujer tiene mayor probabilidad de reincidir cuando inicia su carrera delictiva joven, tiene antecedentes de consumo de drogas, es madre de uno o más hijos, posee un bajo nivel educativo, cuenta con asistencia penitenciaria y, a medida que pasan los años, adquiere más conocimientos sobre la delincuencia.



REVISTA
ECONÓMICA
EDICIÓN N° 2

Palabras clave

Reincidencia, Mujeres, Buen Pastor, Drogas, Asistencia Penitenciaria.

Introducción

La reincidencia constituye la acción de cometer el mismo hecho delictivo. Y el término reingreso, hace referencia al hecho de volver a ingresar al sistema penitenciario con una pena privativa de libertad, pero por un motivo delictivo distinto al anterior (MNP, 2021). En ambos casos, se trata de personas que vuelven a ser privadas de libertad por la comisión de nuevos delitos. En el presente estudio, se utilizó “reincidencia” para englobar ambos términos.

De acuerdo con las Naciones Unidas, a nivel mundial existe una tendencia en aumento de la tasa de mujeres privadas de libertad, superior a la de los hombres (UNODC, 2021). Estas altas tendencias delictivas repercuten en un alto costo económico y social para toda la comunidad, y estos se multiplican aún más cuando las mujeres ingresan nuevamente a los centros penitenciarios (Salvador Bertone, Dominguez, Vallejos & Muniello, 2013).

Por un lado, es una problemática que trasciende tanto desde el punto de vista de la mujer y su familia, y por el otro, desde el Estado y la sociedad. La gran mayoría de las mujeres privadas de libertad provienen de un contexto socioeconómico vulnerable que, si bien no las condiciona a cometer delitos, obstaculiza su desarrollo social, económico y cultural (Ojeda de Ynsfrán, 2017). Debido a que la mujer pierde la posibilidad de formar parte de la fuerza laboral del país, contribuir financieramente y ser un soporte emocional para su propia familia.

En Paraguay, la tasa penitenciaria por 100.000 habitantes es de 233, el número más alto registrado hasta el momento (MNP, 2022). De la población privada de libertad, una de cada tres personas reincide, ya sea desde 2 hasta 20 veces, lo cual corresponde a un 30,8% de reincidencia según la

muestra del Anuario Estadístico de Personas Privadas de Libertad del año 2021 (MNP, 2021).

Una vez liberadas, las mujeres se encuentran ante una sociedad de la que estuvieron ausentes durante el tiempo de su reclusión, que lejos de haber cumplido con el fin de la pena privativa de libertad, se le facilita el aprendizaje y perfeccionamiento de conductas delictivas (Instituto Nacional de las Mujeres, Agosto, 2006). No sólo cuentan con poca preparación profesional, producto del contexto social del cual provienen, sino también perciben la discriminación y el prejuicio social que supone pasar por un centro penitenciario (Ojeda de Ynsfrán, 2017).

Además, estas mujeres sufren las consecuencias de las condiciones de vida intracarcelarias violatorias de múltiples derechos y estándares en el sistema penitenciario. Entre las cuales se pueden citar: el hacinamiento, la insalubridad, la sobrepoblación, la falta de trato digno, el servicio de salud sin seguimiento, la alimentación no saludable, la falta de educación de calidad, las prácticas antiéticas que rozan la ilegalidad dentro de un penal, la burocracia del proceso judicial para obtener una condena y la carencia de un sistema de reinserción social que cumpla el fin de la privación de libertad (Barreto Ángel, 2020). Este contexto de libertad las vuelve a poner a prueba y las desafía a elegir entre reinsertarse socialmente (de manera prácticamente autónoma) o elegir el círculo vicioso de la reincidencia.

Por lo tanto, el conflicto identificado consiste en conocer qué factores conducen a las mujeres a volver a tomar el camino de la delincuencia, a pesar de que ya hayan pasado por la experiencia de privación de libertad.

La reincidencia supone la representación de un Estado incapaz de coordinar sus acciones para (1) prevenir la delincuencia, disminuyendo la desigualdad en la sociedad al otorgar oportunidades justas para todos sus miembros; (2) disminuir la inseguridad en las calles, reforzando la institucionalidad y mejorando la gestión de su capital humano; y (3) contar con un sistema penitenciario diseñado, planificado, preparado y evaluado continuamente para promover la reinserción social de las personas que alberga y finalmente, progresar como sociedad.

La pena privativa de libertad tiene el fin de promover la reinserción social y protección de la sociedad, lo cual supone contar con programas de rehabilitación¹ y asistencia postpenitenciaria² (Código de Ejecución Penal para la República del Paraguay Ley N° 5162/14, 2014). El mejor indicador

para medir un programa de reintegración social exitoso es estudiando la reducción de la reincidencia delictiva (Castro Rubio & Rengifo Dávila, 2022). Por lo tanto, es necesario cuestionarse cuáles son los determinantes socioeconómicos que motivan a las mujeres a reincidir.

Metodología

De acuerdo con los antecedentes y la revisión teórica, se utilizó un enfoque cuantitativo-cualitativo, mediante una investigación documental y de campo que utilizó el método inductivo con datos de corte transversal donde se analizó la información de la muestra en un punto determinado en el tiempo y se realizó inferencias de carácter general.

La investigación fue descriptiva y explicativa no experimental, porque se deseó describir la realidad en todos sus componentes principales y luego se verificó la relación entre las variables independientes con la dependiente.

La principal fuente de información del trabajo fue la encuesta, la cual fue elaborada exclusivamente para la investigación. Y la fuente de apoyo para la investigación fue la revisión bibliográfica para la selección de las variables relevantes. El instrumento investigativo fue el cuestionario y la técnica utilizada fue la encuesta semiestructurada impartida dentro del Centro Penitenciario "Casa del Buen Pastor".

La encuesta contó con 5 secciones sobre diferentes aristas de la mujer privada de libertad y las variables socioeconómicas que caracterizan su situación. La variable dependiente binaria se definió $Y_i = \{0; \text{Primera vez 1; Reincidente}\}$ y las independientes se dividieron en 5 conjuntos de factores: socioeconómicos, sociales, facilitadores del delito, institucionales y otras variables que no entraron dentro de las primeras 4 categorías.

Dada la característica de la variable dependiente, una variable dicotómica que se define como ser o no reincidente delictivo, se utilizaron tres modelos estadísticos: Modelo de Regresión Lineal Múltiple (MRLM), Modelo Probit, Modelo Logit.

El primer modelo se estima por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), y se pueden utilizar los errores MCO habituales (heterocedástico-robustos) para los intervalos de confianza y los contrastes de hipótesis. Sin embargo, cuenta con limitaciones ya que es posible obtener probabilidades menores a cero o mayores a uno; y la probabilidad no puede estar relacionada en forma lineal con las variables dependientes para todos sus valores posibles, debido a que el efecto parcial de cualquier variable

explicativa es constante.

Los siguientes dos modelos se estiman mediante el método de máxima verosimilitud, que da lugar a estimadores eficientes (con varianza mínima) en una amplia variedad de aplicaciones, incluyendo la regresión con una variable dependiente binaria. El estimador de máxima verosimilitud es consistente y se distribuye normalmente en muestras grandes, por lo que los estadísticos "t" y los intervalos de confianza se pueden construir de la forma habitual.

Para comprobar la construcción de los modelos estadísticos se realizaron las postestimaciones, como la prueba Hosmer-Lemeshow (HL), que evalúa un modelo estadístico y se realiza una prueba de bondad de ajuste, es decir, si los datos de la muestra representan los datos que esperaríamos encontrar en la población real. Así también, se utilizó el comando del programa estadístico Stata denominado "correcta clasificación del modelo", para conocer el porcentaje correcto de valores precedidos y realizar un cuadro de la clasificación de los resultados.

Resultados

A efectos de facilitarle la lectura, se presentan los resultados resaltantes de la investigación, en base a las estadísticas de la muestra captada de 154 mujeres privadas de libertad (MPL) y posteriormente, al Modelo Probit aplicado.

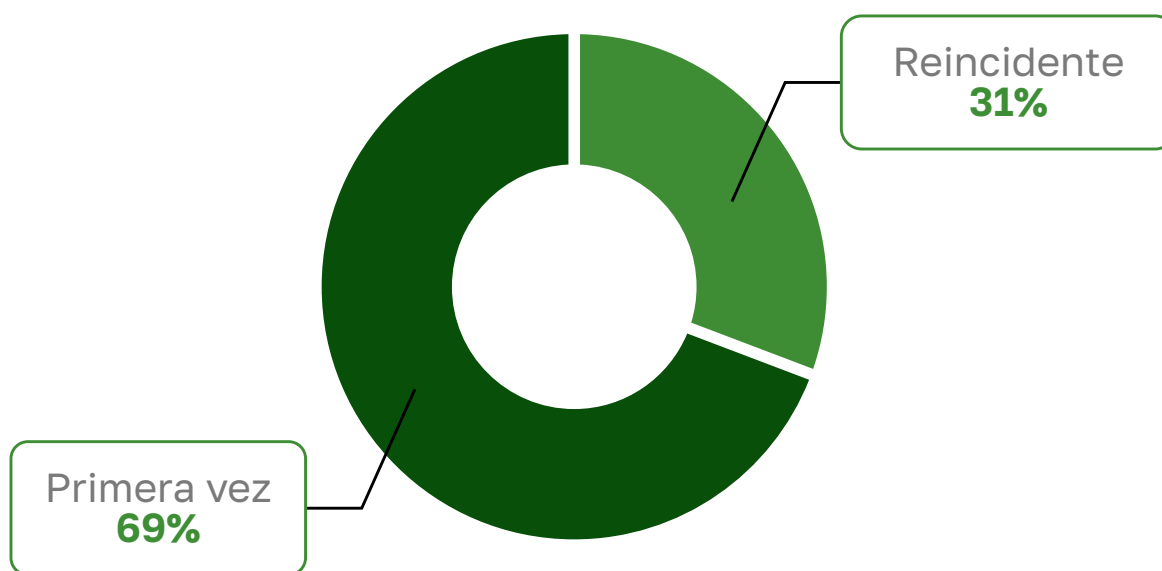


¹ El derecho internacional dispone que el encarcelamiento no debe limitarse únicamente a la privación de libertad, sino que debe dar a los reclusos la oportunidad de adquirir conocimientos y aptitudes que puedan ayudarlos a reintegrarse satisfactoriamente tras su puesta en libertad, a fin de evitar la reincidencia en el futuro (UNODC, 2017).

² La Ley N° 210 del Régimen Penitenciario en su artículo 86° menciona que los egresados y liberados gozarán de asistencia social, moral y material postpenitenciaria (Régimen Penitenciario Ley N° 210/70, 1970).



Reincidencia de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en la Penitenciaría Casa del Buen Pastor, diciembre 2022



Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final de Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra de la Asunción” (2023)

La distribución dentro del penal, es de 69% MPL por primera vez y 31% de MPL reincidentes. Lo cual quiere decir que 3 de cada 10 MPL, se encuentra en esta situación por segunda o más veces dentro del Buen Pastor.

Al considerar el rango etario de ambos grupos al momento que entraron por primera vez a un centro penitenciario, existe una mayor concentración en la población reincidente joven de 18 a 29 años, en comparación con el mismo rango etario en la población no reincidente. Lo cual indicaría que las mujeres que reinciden, ingresan siendo más jóvenes a un centro penitenciario que las mujeres no reincidentes.

Con relación al estado de actividad laboral, se

observa que la mayoría de las mujeres, tanto reincidentes como no reincidentes, se encontraban empleadas previo al ingreso a la penitenciaría y más de la mitad ganaban un salario menor al mínimo legal vigente. Esto se podría deber por el tipo de trabajo en el cual estaban empleadas estas mujeres, ya que, al ser de una baja remuneración y consecuentemente de baja calidad, el delito podría ser una opción para alcanzar la expectativa de vida de estas personas (Centro Regional de Servicios para América Latina y el Caribe, 2013-2014).

Aun cuando la gran mayoría respondió haber tenido un ingreso menor al mínimo, varias de ellas ganaban más de 20 millones de guaraníes al mes en el mundo del delito, debido a su relación con la comercialización de drogas y el lavado de dinero.

Distribución Porcentual de las Características Socioeconómicas de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Condición de Reincidencia, Diciembre 2022.

	Reincidente	Primera Vez	Total
Primera Edad (Primera vez que ingresó a un Centro Penitenciario)			
Menor de edad (Menor de 18 años)	15%	0%	5%
Joven (18 a 29 años)	64%	51%	55%
Adulta Joven (30 a 45 años)	19%	37%	32%
Adulta (46 a 65 años)	2%	9%	7%
Adulta Mayor (Más de 65 años)	0%	2%	1%
Edad actual			
Joven (18 a 29 años)	43%	44%	44%
Adulta Joven (30 a 45 años)	43%	43%	43%
Adulta (46 a 65 años)	15%	10%	12%
Adulta Mayor (Más de 65 años)	0%	5%	2%
Condición de Actividad antes a la privación de libertad			
Ocupada	89%	85%	86%
Desocupada	11%	15%	14%
Salario real percibido antes de la privación de libertad			
Menos del Salario Mínimo Legal Vigente	64%	71%	69%
Salario Mínimo Legal Vigente	0%	0%	0%
Entre 1 y 2 Salario Mínimo Legal Vigente	13%	13%	13%
Más de 2 Salario Mínimo Legal Vigente	23%	16%	18%

Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

Nota 1: La primera edad descrita fue calculada en base a los resultados obtenidos de la muestra en cuanto a la diferencia entre su edad actual y el año que ingresaron por primera vez a un centro penitenciario.

Nota 2: El Salario Mínimo Legal Vigente fue deflactado por el promedio del Índice de Precios al Consumidor (enero – noviembre, 2022) para contemplar la inflación y poder comparar la información debido a que varias mujeres se encuentran recluidas hace varios años.

Al mencionar el nivel educativo alcanzado previamente a la privación de libertad, se puede observar que solamente mujeres reincidentes son las que no poseen ninguna educación. Así también, la mayoría de las mujeres reincidentes concluyeron la educación inicial, a diferencia de las mujeres que ingresaron por primera vez donde la mayoría concluyó “Educación Escolar Básica 7° al 9°”.

Dentro del centro penitenciario tienen la oportunidad de ir a “la escolita”, como se refieren ellas, para poder alcanzar mayores niveles educativos y poder prosperar una vez que sean liberadas.

Si bien, tanto la gran mayoría de las mujeres reincidentes como las no reincidentes, tienen más de dos hijos, no existe concordancia teórica acerca de la posible causalidad con la reincidencia delictiva, por lo que se precisa una investigación más específica para encontrar la relación entre la reincidencia femenina y el hecho de tener hijos.

En las entrevistas realizadas, muchas de ellas mencionaron haber sido abusadas, golpeadas, sin una figura paterna y/o materna y ninguna red familiar fuerte que las acompañe durante su crecimiento. Lo anterior, se ve reflejado en el gran porcentaje (62%) de las mujeres reincidentes que

respondieron que sí fueron víctimas, en comparación a las mujeres que se encuentran por primera vez (43%) privadas de libertad y reportaron que sufrieron de violencia. La razón de esta diferencia entre las mujeres reincidentes y no reincidentes, podría

deberse a la normalización de la violencia que se tiene como sociedad, donde uno no asocia ciertos comportamientos del día a día con el término violencia³.

Distribución Porcentual de las Características Sociales de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Condición de Reincidencia, Diciembre 2022

	Reincidente	Primera Vez	Total
Nivel educativo alcanzado antes de la privación de libertad			
Educación Inicial (Jardín y Preescolar)	34%	17%	22%
Educación Escolar Básica 1° al 6 grado	23%	25%	25%
Educación Escolar Básica 7° al 9° grado	32%	30%	31%
Educación Escolar Media del 1° al 3° curso	6%	19%	15%
Universitario	2%	9%	7%
Ninguno	2%	0%	1%
Cantidad de hijos			
Ninguno	17%	17%	17%
Un hijo	13%	15%	14%
Dos o más	70%	68%	69%
Situación conyugal			
Soltera	72%	73%	73%
Casada	28%	27%	27%
Antecedentes de violencia intrafamiliar			
Sí	62%	43%	49%
No	38%	57%	51%

Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).



Con respecto al factor facilitador del delito considerado, en la Tabla 3 se puede observar que a diferencia de las mujeres no reincidentes (39%), existe una mayor proporción de las mujeres reincidentes (74%) que cuenta con antecedentes de consumo frecuente de drogas ilícitas previo al ingreso. Esta información recabada, señala la necesidad de priorizar los programas de rehabilitación enfocados en las adicciones en las zonas con factores que favorecen la delincuencia.

Distribución Porcentual de la Característica Facilitadora de Delito de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Condición de Reincidencia, Diciembre 2022.

	Reincidente	Primera Vez	Total
Antecedentes de consumo frecuente de drogas ilícitas			
Sí	74%	39%	50%
No	23%	61%	49%
S/D	2%	0%	1%

Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

En referencia al factor institucional de la participación de los programas de asistencia penitenciaria que se ve reflejado en la Tabla 4, es preciso mencionar que la gran diferencia en porcentaje encontrada entre las mujeres reincidentes y no reincidentes se debe a que las primeras se les considera la asistencia postpenitenciaria. Aun así, la gran mayoría de las mujeres reportan no haber participado de los

programas de rehabilitación social impartidos por el estado, y tampoco con asistencia postpenitenciaria. Esto último, va en contra de lo dictado por el Código Penal donde especifica el tratamiento integral penitenciario dirigido a la reinserción social y laboral de los internos, siendo este el fin de la pena privativa de libertad (Código de Ejecución Penal para la República del Paraguay Ley N° 5162/14, 2014).

Distribución Porcentual de la Característica Institucional de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Condición de Reincidencia, Diciembre 2022.

	Reincidente	Primera Vez	Total
Asistencia Penitenciaria			
Sí	47%	35%	38%
No	53%	65%	62%

Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

Aunque, es notable que los hechos punibles de las mujeres reincidentes se distribuyen de manera más armónica de las que ingresaron por primera vez, por ejemplo, en la Violación de la Ley de drogas estas últimas superan en un 18% a las primeras. Esto se podría deber a que las mujeres reincidentes dentro de las prisiones aprenden nuevas formas de

delinquir, adquieren técnicas donde se especializan en delitos, además de formar una red de contactos, por lo que se podría explicar la diferencia de las proporciones en los hechos punibles de hurto agravado y robo agravado (The Economics of Crime and Punishment, 2014).

Distribución Porcentual de los Tipos de Hecho Punibles de la Muestra de Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Condición de Reincidencia, Diciembre 2022.

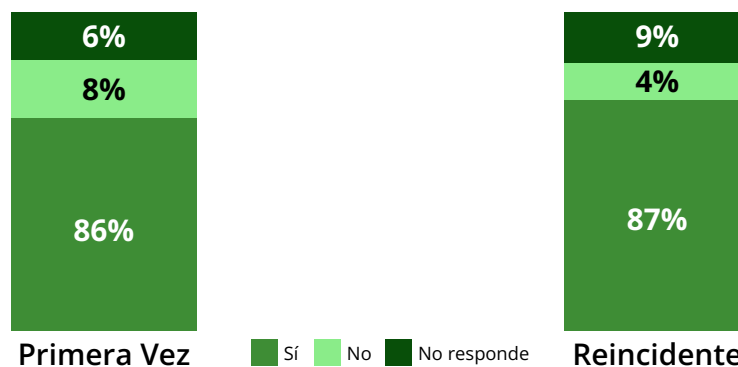
Tipo de hecho punible	Reincidente	Primera Vez	Total
Violación de la Ley de Drogas	26%	44%	38%
Hurto Agravado	19%	12%	14%
Robo Agravado	19%	10%	13%
Violencia Familiar	4%	12%	10%
Otros*	32%	21%	25%

Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

Así como fue señalado previamente, una de las formas de asistencia penitenciaria es la participación en los programas de rehabilitación para poder adquirir nuevos conocimientos y destrezas, aumentar el nivel educativo, realizar actividades con un enfoque espiritual, entre otros. La participación de las mujeres de la muestra se

puede evidenciar (en la Figura 2), donde no resalta mucha discrepancia entre las mujeres reincidentes y no reincidentes, pero si se puede ver la baja participación de ambos grupos en las actividades que tienen el fin de reformarlas dentro de la penitenciaría.

Distribución Porcentual de la Muestra de las Mujeres Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según su Percepción de Utilidad de los Programas de Rehabilitación Para la Vida Profesional, Diciembre 2022.



Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

Aun así, existe una percepción general positiva acerca de los programas de rehabilitación por parte de las mujeres privadas de libertad con respecto a la utilidad para la vida profesional, la vida personal y para su nivel educativo, según lo conversado con ellas. Pero si bien existe una amplia aceptación acerca del efecto positivo de los programas, la gran mayoría de las mujeres no participan de ellos.

Asistencia Postpenitenciaria

En cuanto a la asistencia postpenitenciaria, esta atención debe ser brindada al salir de los centros penitenciarios, por lo tanto, sólo se incluye resultados de las mujeres reincidentes.

A partir de la encuesta realizada, los resultados arrojaron que siete de diez mujeres buscaron trabajo al cumplir su pena privativa, sin embargo, sólo tres de diez recibieron un acompañamiento para acceder a una oportunidad laboral. Lastimosamente, la mitad de ellas ni siquiera recibió alguna oferta laboral en el proceso de búsqueda.

Una argumentación acerca de la escasa presentación de ofertas laborales a estas mujeres, puede ser la poca preparación para los puestos de trabajo; sumado a que muchos empleadores solicitan antecedentes penales, quedando descalificadas sin oportunidad alguna para concursar (Escaff S., Alfaro A. & González, 2013).

Una de ellas explicó que, gracias a la experiencia de trabajar en la gráfica durante su reclusión, se le fue otorgada una oportunidad en una reconocida empresa nacional de confección de cuadernos. Sin embargo, la dependencia a las drogas la llevó a

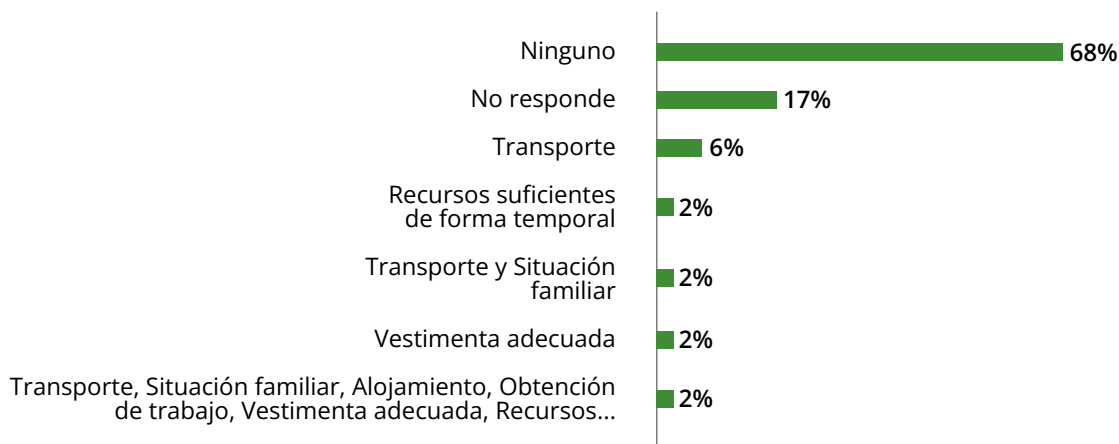
perder el trabajo e ingresar nuevamente a la penitenciaría. Así también, otra mencionó que trató de buscar trabajo con la ayuda de su madre, pero finalmente el beneficio encontrado en el delito fue mayor.

Así mismo, muchas de ellas indicaron que al salir percibieron discriminación, estigma proveniente de su propio núcleo familiar y no solamente de la sociedad; aun cuando han servido con el tiempo de reclusión, la condena social continua.

El Código de Ejecución Penal N° 5162/2014 detalla en sus artículos 27, 188 y 190 acerca del tratamiento integral que deberá ser otorgado por parte de los Patronatos de Liberados, como instituciones encargadas de la protección y asistencia social, moral y en materia postpenitenciaria para la reinserción social de los “egresados y liberados”. En contradicción a lo detallado, el 89% de la muestra ha respondido que no ha asistido a ningún tipo de centro postpenitenciario al momento de obtener su libertad.

Aun cuando el 17% de las mujeres reincidentes decidieron no contestar si recibieron asistencia postpenitenciaria, más de la mitad declaró no haber recibido ningún tipo de asistencia al cumplir con su condena (Figura 3). Esto representa una infracción grave al Código Penal donde especifica en el artículo N° 188 que “Los egresados y liberados gozarán de protección y asistencia social, moral y material postpenitenciaria. Se atenderá a su reintegro social facilitándoles alojamiento, un puesto de trabajo, provisión de vestimenta adecuada, pasaje para trasladarse al lugar donde fije residencia dentro de la República y otros recursos necesarios para solventar su reintegro a la sociedad...”.

Distribución Porcentual de la Muestra de las Mujeres Reincidentes Privadas de Libertad en el Centro Penitenciario “Casa del Buen Pastor” Según Si Recibió Asistencia Postpenitenciaria al Momento de Obtener su Libertad, Diciembre 2022.



Fuente: Barrios Osorio & Benítez Rolón, Trabajo Final del Grado de la Carrera de Economía de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” (2023).

Resultados de los Modelos Estadísticos Probit

Por cada año adicional de edad, la probabilidad de ser reincidente disminuye, lo cual significa que, a medida que aumenta la edad del primer ingreso a un centro penitenciario, manteniendo todas las demás variables constantes, es menos probable que la mujer reincida.

La variable años de educación de las mujeres previo a su ingreso al centro penitenciario, resultó ser negativa y en el sentido esperado, por lo que, al aumentar en un año la educación, manteniendo las demás variables constantes, se reduce la probabilidad de reincidencia. Lo cual concuerda con que una educación desfavorecida en términos de pobreza y deserción escolar favorece la reincidencia (Castro Rubio & Rengifo Dávila, 2022).

Continuando con la variable cantidad de hijos resulta significativa en el modelo Probit. Por cada hijo adicional de la mujer privada de libertad, aumenta la probabilidad de reincidencia, *ceteris paribus*. Estos efectos pueden ser explicados porque al reportar un mayor número de hijos, los costos de vida y los gastos básicos aumentan, por lo tanto, las mujeres se ven en la necesidad de cometer acciones delictivas que equipare o supere los costos económicos de aumentar el seno familiar (Barreto Ángel, 2020).

De acuerdo con el antecedente de consumo frecuente de drogas antes de entrar al penal, el efecto marginal sobre la reincidencia va en aumento, manteniendo las demás variables intactas. Este resultado puede ser explicado por el grado de dependencia a una droga ilícita, donde las mujeres podrían seguir padeciendo esta condición al estar privadas de libertad y por consecuencia al ser liberadas, más aún si no recibieron un acompañamiento acorde para su rehabilitación. Esto las anima a cometer actividades delictivas para poder obtener recursos económicos y de esa manera poder financiar la adicción (Escaff S., Alfaro A. & González, 2013).

Se cree necesario mencionar que la presencia de las drogas es la variable con el mayor efecto estadístico en la reincidencia. Lo cual va de la mano con la concentración del tipo de hecho cometido de la muestra, la cual corresponde a la Violación de la Ley 1.340 de Drogas, que abarca tanto el consumo como su comercialización; y el Hurto Agravado y Robo Agravado, que podría representar un medio para la financiación de la adicción y el resultado de los conocimientos adquiridos en su primera reclusión.

La última variable significativa es la asistencia penitenciaria con un efecto positivo, es decir, cuando la mujer tiene asistencia penitenciaria, *ceteris paribus*, aumenta la probabilidad de reincidencia. Aun cuando parezca contradictorio, este resultado es replicable en el estudio de Chile donde señala que los programas no son tan efectivos como se espera, por la ineficaz aplicabilidad de estas actividades impartidas dentro de las cárceles y debido a que los internos solamente participan para la cesión de beneficios por la acumulación de antecedentes de buena conducta. En las entrevistas de esta investigación, una mujer preguntó si la participación de la encuesta la iba a ayudar con sus papeles, para poder agilizar su proceso legal dentro del penal.

También podría deberse a la falta de focalización de las actividades dirigidas hacia las mujeres, debido al mínimo porcentaje que ellas representan en el sistema penitenciario. Por ejemplo, una de las encuestadas durante la entrevista, solicitó específicamente la terapia con un psicólogo para tratar el trauma producido por un abuso sexual, atención no debidamente otorgada de manera oportuna.

Por lo tanto, la mera participación en estos programas, lastimosamente no garantiza el cumplimiento del propósito de éstas: la reformación conductual abarcando la salud física como mental junto con la formación profesional, para la reinserción social.





Autora

VERÓNICA SOFÍA BARRIOS OSORIO

Sobre la autora

Economista por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Trabajo Final de Grado: 5F. Encargada Servicios Locales y Nacionales, Asunción Vanpack S.R.L. Subdirectora de Asuntos Académicos del Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas UC (2022-23). Presidente del Consejo de Delegados FCCAE-UC (2021).




Autora

GIANNINE NAIR BENÍTEZ ROLÓN

Sobre la autora

Economista por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Trabajo Final de Grado: 5F. Project Finance Controller, Huawei Technologies Paraguay & Uruguay S.A. Miembro del Consejo Editor de la Revista Económica UC edición N° 1 y del Magacín SODEUC Vol. 2 de la Sociedad de Derecho y Economía de la Universidad Católica.



IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ECONOMÍA MUNDIAL Y SUS CONSECUENCIAS PARA PARAGUAY

Consecuencias de los Gases de Efecto Invernadero en la Economía Paraguaya periodo 2011- 2030

Por Valeria Meza

Resumen

Esta investigación analiza la influencia económica de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la economía paraguaya, reflejada a nivel mundial, por la disminución de la calidad del suelo, en mayor proporción a consecuencia de la deforestación y erosión del suelo. Los GEI afectarían el aumento de la temperatura global contribuyendo así al calentamiento atmosférico, donde se estudia a uno de los gases de mayor retribución en el calentamiento, el Dióxido de Carbono (CO₂), que tiene una participación del 55% en la estimación de la temperatura terrestre. En este caso se analiza, como referencia, el cultivo de la soja a partir de su rendimiento, costo de producción y su valor en el mercado de exportación; haciendo una estimación de costo-pérdida a partir de una proyección de catorce años. Este efecto, no solo incide sobre el Paraguay, sino sobre toda la economía mundial, que se verá reflejada en el precio de mercado. Se elaborarán cálculos con base a la presión atmosférica a través del CO₂, que permitirá una proyección de la pérdida económica paraguaya en el sector agropecuario.

Palabras clave

- Economía
- Clima
- Vida

Introducción

Esta investigación está basada en el estudio de las consecuencias de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la economía mundial reflejada en la economía paraguaya.

Los GEI son uno de los puntos referenciales en el cambio climático, donde se verifica la presencia de algunos patrones productivos y de consumos insostenibles, que dependen del uso de energías, principalmente fósiles, con altas emisiones de carbono. En consecuencia, los GEI pueden afectar negativamente a las plantas, los animales y a nuestra propia forma de vida. El aumento del promedio de la temperatura global, una de las variables asociadas al cambio climático, es denominado también, calentamiento global. Algunos impactos del calentamiento global que podemos citar son: el aumento de la temperatura media de la tierra de 0,2 grados centígrados por decenio - previsión; la reducción de la superficie de glaciares y como consecuencia la elevación del nivel del agua de los mares y océanos; las posibles inundaciones de zonas próximas al mar o islas; la afectación a ecosistemas por el cambio en el clima, con lo que plantas y animales deben adaptarse a una nueva situación; la reducción de los recursos hídricos por las sequías y la mayor evaporación del agua, donde ciertas zonas fértiles podrían convertirse en desiertos; el impacto negativo en la agricultura y en la ganadería por los cambios en las precipitaciones.

Existen seis gases principales que producen el GEI, que son: Metano (CH_4), Óxido Nitroso (N_2O), Hidrofluorocarburos (HFC), Perfluorocarburos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF_6) y el que estamos analizando, el Dióxido de Carbono (CO_2).

Los GEI, con el CO_2 como principal gas, provocan lo que se conoce como calentamiento global, pues la temperatura del planeta ha aumentado no solo a nivel local o regional, sino a nivel mundial, de tal forma que a partir de la década de los "80", la Organización de las Naciones Unidas (ONU) empezó a preocuparse por este fenómeno, creando un organismo denominado Panel Intergubernamental

de Cambio Climático (IPCC) en 1988.

El CO_2 se encuentra en la atmósfera, con una concentración de 0.0377% y cada año, aproximadamente, un 5% de estas reservas de CO_2 se consumen en los procesos de fotosíntesis; es decir, que todo el anhídrido carbónico se renueva en la atmósfera cada 20 años. El regreso del CO_2 a la atmósfera se lleva a cabo cuando en la respiración los seres vivos oxidan los alimentos generando CO_2 . La biósfera en su conjunto efectúa la respiración por medio de las raíces de las plantas y los organismos del suelo, los animales y los seres humanos.

Estas consecuencias afectan a la agricultura y a la ganadería mundial, donde en el 2008 la sequía afectó directamente a la producción agrícola paraguaya.

Así también, toda persona tiene derecho a estar en un ambiente saludable y equilibrado, donde los objetivos prioritarios son la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del medio ambiente, todas estas actividades producen alteraciones ambientales que son reguladas por ley, prohibiendo la producción, montaje, importación, comercialización, posesión o uso de armas nucleares, químicas y biológicas, que podrían contener residuos tóxicos; esto lo expresan en los artículos 7 y 8 de la Constitución Nacional del Paraguay.

En otro punto, *la ONU (2015); nos comenta que el actual estilo de vida de la Tierra es insostenible*, sin embargo, el dinamismo de América Latina y el Caribe, con el auge de las exportaciones de recursos naturales renovables y no renovables, han ayudado a la disminución de la pobreza y mejorar las condiciones sociales. *"Sin embargo, también ha coadyuvado a la conformación de diversas externalidades negativas, tales como la contaminación ambiental o atmosférica y el cambio climático. En ese sentido, esas externalidades negativas tienen costos económicos significativos y crecientes y están erosionando las propias bases de sustentación del actual estilo de desarrollo. La insostenibilidad del estilo de desarrollo actual se puede ilustrar con los patrones de consumo predominantes en la región: el crecimiento económico reciente se ha traducido en la conformación de nuevos grupos de ingresos bajos y medios"*.

El CO_2 es arrojado a la atmósfera por diversas fuentes: vehículos automotores, fábricas, industrias, termoeléctricas -las mayores contaminadoras-, incendios y otras más.

Se cree que para que la Tierra, como planeta, absorba el CO₂ que se ha emitido desde la Revolución Industrial hasta la fecha, pasarán alrededor de 200 años, sin considerar las emisiones que todavía se darán hasta que se deje de utilizar el petróleo como el principal energético. Por lo que, al considerar las emisiones en curso, y con el paso del tiempo las emisiones aumentan y se acumulan creando un círculo vicioso. Por lo anteriormente expuesto, disminuir la concentración atmosférica por CO₂ es un tema de difícil solución, sobre todo considerando que los países en desarrollo no se encuentran en planes de reducción de emisiones de GEI regulados por el Protocolo Kyoto, firmado en Japón en 1997.

Por tanto, el CO₂, uno de los componentes del GEI, afecta a la erosión del suelo y el aumento de la temperatura los que serán analizados a través de uno de los productos agrícolas del Paraguay, la soja. El rendimiento promedio de la soja entre el 2013 y 2014 fue de 2,850 ton/hect.; es decir, bajó un 20% aproximadamente por sequía e inundaciones (MAG 2014).

Para comenzar a hablar de cambio climático, debemos comenzar con el concepto básico, ¿Qué es clima?, el clima es el resultado de un proceso natural muy complejo de interacciones entre energía del sol, aire, agua y la superficie terrestre; con esto, nos referimos a un conjunto de variables atmosféricas (temperatura, humedad, precipitaciones) que determinan las condiciones de vida en una región o zona por un tiempo prolongado.¹

Las cinco variables atmosféricas¹ son:

· Temperatura: varían según la altura, latitud, época del año, con la proximidad o lejanía al mar y según que el mar tenga corriente fría o templada.

· Presión Atmosférica: es la fuerza que ejerce el peso del aire situado sobre un determinado punto de la Tierra. La manifestación de una alta presión atmosférica en una región, genera preferentemente cielos despejados ausencia de lluvias y tormentas; sin embargo, la baja presión atmosférica está asociada con condiciones de formación de nubes que pueden generar precipitaciones.

· Viento: es el aire en movimiento; se produce cuando se calienta una masa de aire de un lugar de la Tierra. Como el aire caliente pesa menos, se eleva y dejan espacio que ocupa el aire de las proximidades y así, el aire se pone en movimiento: por tanto, va de las zonas frías a las más calientes.

· Precipitación: con el calor, el agua de los ríos, lagos, mares y otros cuerpos de agua se evapora y se eleva a la atmósfera, donde se condensa formando las nubes. Cuando la zona de la atmósfera, donde se encuentran las nubes se enfría, el agua vuelve a caer a la tierra, ya sea en forma de lluvia, nieve o granizo.

· Humedad: es la cantidad de vapor de agua que contiene aire.

Estos componentes del clima, nos ayudan a estimar y predecir acontecimientos ambientales, que nos indica cómo afectaría a la economía un desastre natural, como también artificial (causado por el hombre).

Con estos datos, podemos analizar nuestro tema de estudio "Los Gases de Efecto Invernadero". El carbono (C) es un elemento fundamental de los compuestos orgánicos, en los que se combina con nitrógeno, fósforo, azufre, oxígeno e hidrógeno para constituir las moléculas más importantes para la vida. Como sucede con todos los elementos, la disponibilidad de C no es infinita en el planeta y, por tanto, el C circula entre la materia orgánica y el ambiente físico-químico de manera constante. El movimiento de C ocurre a diferentes escalas espacio-temporales, que van desde el nivel molecular, pasando por el organismo hasta el global. Los principales almacenes de C son las rocas, los gases o los combustibles fósiles en el suelo, la vegetación y el mantillo. Toda la vida en la Tierra necesita carbono para crecer y sobre-vivir¹.

El dióxido de carbono (CO₂) es un gas incoloro, denso y poco reactivo, donde es parte de la composición de la tropósfera (capa de la atmósfera más próxima a la Tierra) actualmente en una proporción de 400 ppm (partes por millón). Su ciclo en la naturaleza está vinculado con el del oxígeno. El balance del dióxido de carbono es sumamente complejo por las interacciones que existen entre la reserva atmosférica de este gas, las plantas que lo consumen en el proceso de fotosíntesis y el transferido desde la tropósfera a los océanos. El aumento del contenido de dióxido de carbono que se verifica actualmente es un componente del Cambio Climático Global y, posiblemente, el mejor documentado.

Según el IPCC (2011), la concentración del dióxido de carbono ha aumentado por la actividad humana, por el uso de materiales fósiles y la deforestación, donde han aumentado en 40% a 55% en los últimos años.

Resultados

Se ha analizado que la mayor parte de la emisión de los GEI², generan los países industrializados. Sin embargo, en América Latina existen actividades

¹ Manual de Cambio Climático. PARLU. 2016.

² Gases de Efecto Invernadero.

relacionadas con la industria, el transporte, la agricultura, la silvicultura y la generación de residuos que igualmente producen este tipo de emisiones. Asimismo, la principal contribución de América

Latina y el Caribe al cambio climático es a través de la deforestación, la degradación y el cambio del uso del suelo.

Emisiones de los Países Selectos de América y su Participación a Nivel Global (En Kilotones).

	2008	%	2007	%
Mundo	32.082.583,0	100%	31.327.181,0	100%
USA	5.461.013,7	17,02%	5.581.537,0	17,40%
Canadá	544.091,1	1,70%	544.171,8	1,70%
México	475.833,6	1,48%	449.860,2	1,40%
Brasil	393.219,7	1,23%	368.368,5	1,15%
Argentina	192.378,2	0,60%	183.727,7	0,57%
Venezuela	169.532,7	0,53%	163.555,5	0,51%
Chile	73.109,0	0,23%	70.098,4	0,22%
Colombia	67.700,2	0,21%	63.439,1	0,20%

Fuente: Banco Mundial

Uno de los GEI analizados es el dióxido de carbono (CO₂), siendo las fuentes principales la quema de combustibles fósiles que representa un 77% de la producción de CO₂ y el restante 23% corresponde a la deforestación; contribuyendo en un 55% al calentamiento de la atmósfera (WWF 2014).

Si bien el recuadro muestra que los países de América Latina tienen una participación intermedia en las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, una comparación a nivel internacional resulta difícil debido a la diversidad de datos, así como por diferencias entre los períodos analizados. Sin embargo, los países de América Latina presentan tasas de emisión de CO₂ per cápita superiores al promedio de los países del Protocolo de Kyoto, en la cual la mayoría de los países del mundo, excepto Estados Unidos, se comprometieron a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, propiamente el CO₂, a los niveles que se hacían en 1990 (disminución aproximada al 5%)

Según el PICC³ las emisiones de dióxido de carbono han aumentado en 35%. Actualmente el mundo emite alrededor de 44 mil millones de toneladas de CO₂, el 40% de estas las generan los países desarrollados, es necesario reducirlas a 20 mil millones de toneladas para 2050, según el Protocolo de Kyoto, 1997.

Hoy en día se realizan cálculos con modelos que involucran estadísticas con factores meteorológicos, matrices que manejan los diversos factores involucrados y modelos en los que se simula lo que sucede o sucederá bajo las condiciones actuales o futuras en cuanto a las concentraciones de los GEI.

Por tanto, la siguiente fórmula permite calcular el incremento de la temperatura debido al aumento de los GEI en la atmósfera de manera sencilla y simple.

$$It = \pm \sqrt{(Ca T^2 \Phi PC C)} \dots (1)$$

Estas variables utilizadas se definen como:

It: incremento en la temperatura en grados Celsius (° C)

Ca: volumen del contaminante atmosférico y/o GEI en partes por millón (ppm)

T: temperatura media década (diez años) en ° C

Φ: número áureo, el cual es el límite a que llegan los cocientes del último (consecuente) entre el penúltimo (antecedente) número en la sucesión de Fibonacci a partir del cociente 233/144 y equivale a 1.6180... o $(1 + \sqrt{5})/2$; pero a partir de 377/233 se ratifica. Sirve como factor proporcional y de crecimiento.

PC: potencial de calentamiento global.

C: porcentaje, con respecto a los GEI, contenido en la atmósfera.

En esta fórmula, se usa la raíz cuadrada, pues esta operación matemática muestra cuando un fenómeno natural o social aumenta o disminuye; de allí sus signos + o -. Por tanto, la fórmula nos indica que la temperatura se incrementa de acuerdo a un cierto gas (GEI) o contaminante. Así pues, el producto de las dos variables, Ca (contaminante atmosférico) y T (temperatura) con la constante ϕ porque la relación es directamente proporcional. Asimismo, PC (potencial de calentamiento) y C (volumen del contaminante atmosférico) se mantienen como variables constantes en el tiempo. Si se incrementa el GEI o contaminante atmosférico, se incrementa así mismo la temperatura. En cuanto a la temperatura T, esta variable es la más importante, pues es ella la que va a extraerse, calcularse y, así mismo, la que va a variar con respecto al GEI o contaminante atmosférico. La ϕ o número áureo, posee una amplitud de aplicaciones no solo desde el punto de vista matemático propiamente dicho, sino que también es una constante determinante en la proporcionalidad del crecimiento de las plantas, en cuanto a sus ramas, follaje, hojas y aún de las estomas. Estos últimos, son pequeños poros situados en la superficie de las hojas, los cuales son los principales participantes en la fotosíntesis, por ellos transcurre el intercambio gaseoso mecánico; es decir, por ellos sale el oxígeno así como el vapor de agua y entra el CO₂. El número áureo (ϕ) es un factor de crecimiento, si lo multiplicamos por cualquier unidad que crece, nos da justamente el crecimiento proporcional.

El número áureo (ϕ) es el resultado de una ecuación cuadrática derivada de la proporción:

$$x + 1/x = x/1 \dots (2)$$

Resolviendo esta ecuación

$$x^2 = x + 1$$

$$x^2 - x - 1 = 0$$

Por Fórmula General a = 1, b = -1, c = -1 E

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{(b^2 - 4ac)}}{2a} = \frac{1 \pm \sqrt{[12 - 4(1)(-1)]}}{2(1)} = \frac{1 \pm \sqrt{[1+4]}}{2} = \frac{(1 \pm \sqrt{5})}{2}$$

$$x_1 = \frac{(1 + \sqrt{5})}{2} \dots (3)$$

$$x_2 = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \dots (4)$$

El valor $x_1 = (1 + \sqrt{5}) / 2 = 1.6180\dots$ es el número áureo. La sucesión de Fibonacci⁴, es una estructura matemática que indica, entre otras cosas, que si un fenómeno, cualquiera que este sea, tiene un crecimiento similar, su naturaleza es proporcional

⁴ Sucesión de Fibonacci: la ideó el matemático medieval Leonardo de Pisa, observando la procreación sucesiva de conejos.

⁵ TMD: temperatura media decadal

⁶ C: concentración de GEI en Py.

(es decir mantiene la forma) y, con mayor razón al utilizar el factor ϕ , derivado del carácter recursivo de la serie, y así: $F(n+1) = f(n) + f(n-1) + f(n-2) \dots f(n-2) / f(n-1) = \phi$, a partir de 377/233.

La constante 377 equivalente a 380 ppm fue el promedio en 2008 de concentración de CO₂ en la atmósfera, como se mencionó anteriormente, está en continuo crecimiento.

Según la Dirección de Meteorología de Paraguay, la temperatura media decadal (2000-2010) es de 22.5°C.

Los GEI se consideran el Dióxido de Carbono, por lo tanto:

$$It = \pm \sqrt{(Ca T^2 \Phi PC C)} \dots (5)$$

Para el cálculo se utiliza

Ca: 377ppm: 3.77×10^{-4} ppm

Tmd⁵: 22.5 °C

Φ : 1,6180

PC: 1

C⁶: 0.77

$It = \sqrt{(3.77 \times 10^{-4}) \times (22.5^\circ C)^2 \times 1,6180 \times 1 \times 0.77}$

It = 0.487627 °C

Temperatura actual 2010: temperatura media + Incremento en la temperatura

TA: 22.5 °C + 0.487627 °C

TA: 23 °C

La temperatura proyectada para el año 2016 es de It: 0.49846 °C

Por lo tanto, la temperatura actual aproximada del año 2016 es de 23.5 °C

El rendimiento de la soja varía entre un rango de 78%, en los mejores años y una caída del 20% en los peores años. Respecto a la media equivaldría a un rendimiento promedio de 4 ton/ha y 1,950 ton/ha; entre el máximo y mínimo.

El rendimiento promedio de la soja, uno de los productos fundamentales dentro del PIB paraguayo, fue de 2,850 ton/ha entre el 2013 y 2014, la cual generó un ingreso de divisas de 3.85 millones de dólares.

La estimación, en base al resultado, muestra la reducción del rendimiento de la soja a causa del aumento de la temperatura atmosférica.

Se observa desde una proyección a mediano y largo plazo, a partir del 2011 hasta 2030, que la producción agrícola paraguaya, como consecuencia de la erosión del suelo, la deforestación y el aumento considerable del dióxido de carbono, tenderá a decrecer sin una debida medida ambiental y ecológica nacional.

Como nos indica el cálculo, la temperatura media del clima de Paraguay oscilaría entre 23°C a 28°C

El costo promedio por hectárea de la producción de soja en Paraguay es de 3.686.300 guaraníes.

Si el rendimiento promedio, disminuye un 20% con relación a la producción sojera de 2.850 ton/ha, la misma disminuirá en 0.57 ton/ha, teniendo el mismo costo, pero con un rendimiento de 1.938 ton/ha, lo cual afectaría al PIB en un 12%.

El valor de exportación por hectárea hoy es de 3.85 millones de dólares, siendo una pérdida en cada periodo de 2.1945 millones de dólares por hectárea, lo que equivaldría en 14 años a 30.723 millones de dólares aproximadamente.

Con estos valores, podemos suponer, que a medida que la deforestación, y otros factores climatológicos se alteren, la producción agrícola caerá, a efectos de los mismos.

Discusión y Conclusiones

Se puede demostrar que existe la necesidad de implementar una estrategia de políticas públicas con miras a un desarrollo urbano y rural sostenible, basada en medidas que permitan reducir simultáneamente las emisiones de los contaminantes globales y locales, que afectan tanto a la salud, como también a la economía agropecuaria.

Las medidas que pueden ser tomadas en cuenta por el Estado para el desarrollo sustentable de la economía agraria son:

- Mejorar la calidad de los combustibles utilizados en las maquinarias agrícolas, de tal forma que se minimicen los impactos sobre la calidad del aire y las emisiones de gases de efecto invernadero.

- Elaborar una coordinación interregional para que las políticas macroeconómicas y sectoriales, además de contribuir al desarrollo económico de la región, garanticen la sostenibilidad ambiental y el

bienestar de la población.

- Analizar los cambios en los precios relativos de los combustibles y de los automóviles, de tal manera que se internalicen las externalidades negativas en la economía agraria.

- Enfocar a la renovación del suelo, siendo el método de reposo sin aplicación de ninguna sustancia química, la que contribuye a la fertilidad del suelo. En caso contrario, el CO₂ aumentará considerablemente en aproximadamente un 55% contribuyendo al calentamiento global afectando a todos los ámbitos ecológicos a nivel nacional como mundial.

En síntesis, lo que ocurrirá en Paraguay se verá reflejado a nivel mundial; es decir, el rendimiento de la soja será decreciente, como consecuencia de la deforestación y la erosión del suelo, impactará en el aumento de la temperatura contribuyendo al calentamiento atmosférico, bajo la suposición de que todo lo demás permanezca constante en el tiempo.

Lo que se evidenciaría es una disminución del rendimiento promedio de la soja, donde la exportación caerá a nivel nacional, y afectará el precio del mercado de la soja a nivel mundial.

Para evitar esos hechos extremos, el Estado como autoridad máxima del país, debe aplicar políticas ambientales a través de sus organismos como la Secretaria Nacional del Medio Ambiente (SEAM), con entidades mundiales que luchan por el mejoramiento del medio ambiente.





Autora

VALERIA MEZA

Sobre la autora

Economista con Maestría en Gestión de Proyectos e Investigación Científica, con varios postgrados en Gobernabilidad y Gobernanza Climática. Actualmente docente investigadora de la Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” y UNG. Presidente de la Asociación Defensores del Chaco Pypore. Especialista en la cartera de Proyectos CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. Cuenta con varios premios y distinciones en el enfoque ambiental como social a nivel nacional e internacional.

Referencias

Aroche-Reyes, F. (2000), *Reformas estructurales y composición de las emisiones contaminantes industriales. Resultados para México*, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, núm. 24, Santiago de Chile, CEPAL.

Caballero, M; S.L y Ortega, B. (2007, 10 de octubre). *Efecto Invernadero, Calentamiento y Cambio Climático. Una perspectiva desde la ciencia de la Tierra*. Revista Digital Universitaria. Recuperado el 10 de octubre de 2007, de <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/int78.htm>

CEPAL (2014). *La Economía del Cambio Climático en Paraguay* (LC/W.617). Naciones Unidas. Editorial Santiago de Chile.

CONSTITUCIÓN NACIONAL. Año 1992. Editorial El Foro S.A. Asunción - Py.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Anexo B. Glosario de términos [Internet]. Suiza: IPCC; [citado el 13 de febrero de 2016]. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp>. Pdf

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Organización Meteorológica Mundial. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Cambio climático 2013. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas, Resumen técnico y Preguntas frecuentes [internet]. Ginebra: IPCC/OMM/ PNUMA; 2013 [citado el 13 de febrero de 2016]. Disponible en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf

IPCC (1997). *Estabilización de los gases atmosféricos de efecto invernadero: implicaciones físicas, biológicas y socioeconómicas*. Brasilia - Brasil. Editorial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. *Cambio climático y salud*. Nota descriptiva N° 266. Septiembre 2015. Ginebra: OMS; 2015 [citado el 13 de febrero de 2016] Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/es>

GRUPO
A.J.VIERCI
56 años



17.410

Colaboradores
Directos

8

Países

56

Años de historia y
trabajo

1°

Mayor Empleador
del Paraguay

+100

Más de 100 marcas
nacionales e
internacionales

Somos un grupo empresarial paraguayo con presencia multinacional que invierte en distintos sectores de la economía, buscando la mayor sinergia entre los mismos, fijando en Paraguay el centro operativo de los negocios hoy, con empresas en; Brasil, Uruguay, Panamá, Bolivia, Chile, Perú y los Estados Unidos. Estamos comprometidos con la proyección de Paraguay en el exterior, siendo referentes de liderazgo e innovación en América Latina.

Nuestro objetivo es ser una empresa rentable, maximizando utilidades para compartirlas con todos nuestros 17.410 colaboradores, creando fuentes de trabajo y colaborando al desarrollo de los países donde trabajamos.

Trabaja con nosotros, envía tu CV a: RRHH-Institucional@aj.com.py
Para contactos comerciales: contacto@aj.com.py

Visita nuestro sitio: www.grupovierci.com 

A collage of financial symbols including coins, a \$100 bill, and a stock chart. The background features a newspaper with the word 'FINANCE' visible, a \$100 bill with the number 'LB 864151290' and 'SERIES 2009 A', and a line graph with green and yellow lines. The text 'INFORMACIÓN IMPERFECTA: El Modelo de las Islas de Lucas' is overlaid on the bottom left.

INFORMACIÓN IMPERFECTA:

El Modelo de las Islas de Lucas

Por Arnold Benítez

El modelo de las Islas de Lucas fue elaborado por uno de los economistas más influyentes de las últimas décadas, Robert Emerson Lucas, Jr. (1937-2023) ganador del Premio Nobel de Economía en 1995 y profesor del departamento de Economía de la Universidad de Chicago (USA).

Sus aportes revolucionaron la teoría macroeconómica pues introdujo conceptos como la micro fundamentación y las expectativas racionales además de hacer hincapié en la necesidad de realizar modelos macroeconómicos dinámicos y estocásticos. Aunque es cierto que fue John Muth (1961) quien diseñó la hipótesis de expectativas racionales, Lucas la introdujo dentro de una modelación macro conocida como el “*modelo de las islas de Lucas*”.

En el trabajo que se presenta a continuación se explicará cómo se comporta una economía en un modelo de información imperfecta “Modelo de las Islas de Lucas”. Más detalladamente se desarrollará el proceso matemático y la demostración del mismo, sus principales supuestos, cómo reacciona el producto ante un determinado shock de demanda y si las variables reales son afectadas o no.

El modelo se basa fundamentalmente en la decisión que puede tomar el agente económico, puesto que estos confunden la variación del precio de su bien con respecto a otros, es decir, el precio relativo, con la variación en el nivel general de precios en la economía, generando así un ciclo económico.

Previamente nos introduciremos a un modelo con información perfecta, de modo tal que al culminar de leer el ensayo tenga bien claro cuáles son las principales incidencias del modelo de Lucas, y por lo tanto el aporte dejado al estudio de las ciencias económicas.

Al final del artículo será presentada una conclusión que no está cerrada a discusión, puesto que existen muchos detractores como defensores de este modelo.

El Modelo de las Islas de Lucas (1972)

Lucas (1972) ofrece un fundamento teórico al enfoque de Friedman que incorpora la curva de Phillips ajustada por las expectativas. Este autor desarrolla un modelo en el que, aún cuando no existen problemas de ilusión monetaria, las variaciones no esperadas de la cantidad de dinero pueden generar alteraciones transitorias (en la

misma dirección) de la actividad económica real. El modelo de Lucas parte de los siguientes supuestos:

1. Se asume la existencia de una economía compuesta por un gran número de islas con mercados físicamente “separados” (no se relacionan a través del comercio).

2. Como en la teoría de los ciclos económicos reales, pretende ser un modelo de equilibrio general donde todos los mercados se vacían permanentemente a los correspondientes precios de equilibrio, y los agentes optimizan racional y continuamente sus correspondientes funciones objetivo a la luz de sus fines y sus expectativas. Los individuos toman sus decisiones económicas (trabajo, ahorro y consumo) basándose en factores reales –esencialmente los precios relativos– y no en magnitudes nominales. Por tanto, se rechaza el supuesto de ilusión monetaria.

3. No obstante, aunque los agentes no padecen un problema de ilusión monetaria se asume que, como consecuencia de la separación física que existe entre los mercados en los que operan, se mueven en un entorno de información imperfecta respecto al valor de variables agregadas como la oferta monetaria nominal o el nivel general de precios. Por tanto, deben tomar sus decisiones sin conocer los precios relativos (precio específico de la isla/nivel general de precios) que percibirán por su actividad.

4. Como en la teoría austriaca del ciclo económico, la economía puede sufrir dos tipos de perturbaciones: reales y específicas de la isla (*shocks* de demanda), que alteran los precios relativos, y nominales y agregadas (*shocks* monetarios que afectarían al conjunto de las islas), que provocan cambios en el nivel general de precios *dejando inalterados los precios relativos*. Lucas, coincidiendo con el modelo monetarista de curva de Phillips y al contrario que en el enfoque austriaco, recurre al supuesto del helicóptero (Friedman) para introducir expansiones monetarias *neutrales* que afectan al nivel general de precios, pero no a los precios relativos de la economía, eliminando de este modo los efectos distribución de las expansiones monetarias.

5. Dado el supuesto dos, si los agentes de cada isla se moviesen en un entorno de información perfecta, siendo capaces de diferenciar cuál es el origen –real o monetario– de las perturbaciones que golpean a la economía, sólo modificarían sus decisiones óptimas en respuesta a alteraciones de los precios relativos (vinculadas a *shocks* específicos de las islas) y no de los precios absolutos o nominales. Por tanto, el dinero sería neutral incluso a corto plazo.

6. Sin embargo, en un contexto de información imperfecta, las expansiones monetarias que generan variaciones no esperadas en el nivel

general de precios, pueden ocultarse a los ojos del agente representativo como cambios en los precios relativos, induciendo a errores de sobreproducción. Se trata por tanto de un modelo en el que existe un *problema de extracción de señal*.

7. Finalmente, además de los problemas de *extracción de señal que*, como en el enfoque austriaco, pueden inducir a errores de producción masivos, el modelo de Lucas se caracteriza por presentar una economía en la que se produce un único tipo de bien con un único factor productivo: el trabajo. Esta caracterización de la economía, basada completamente en el trabajo, implica que el factor productivo y la producción final son completamente indistinguibles.

Antes de ir al Modelo de las Islas de Lucas, se considera conveniente realizar un pequeño y simple modelo de una economía que actúa bajo cierto supuesto que se irán avizorando más adelante, pero el más importante y conveniente para hacer una contrastación con el Modelo de las Islas de Lucas es que se asume una Información Perfecta por parte de los agentes económicos. También es importante resaltar que en el modelo que sigue se considera que los agentes son racionales.

Modelo Bajo Información Perfecta

La Oferta

Considere un productor representativo de un bien típico, el bien "i". La función de producción individual es simplemente:

$$Q_i = L_i \quad (1)$$

Donde L_i son las horas que el individuo trabaja y Q_i el nivel que produce. El consumo individual, C_i iguala a su ingreso real (o restricción presupuestaria), $P_i Q_i$ dividido por el precio de mercado de una canasta representativa de bienes, P . P es un índice de los precios de todos los bienes.

La utilidad depende positivamente del consumo y negativamente de las horas trabajadas. Por simplicidad, toma la siguiente forma:

$$U_i = C_i - \frac{1}{\gamma} L_i^\gamma, \quad \gamma > 1 \quad (2)$$

Así, existe una utilidad marginal constante por consumir, y una desutilidad marginal creciente por trabajar.

Cuando el nivel agregado de precios P es conocido, el problema de maximización individual es simple. Sustituyendo $C_i = P_i Q_i / P$ y $Q_i = L_i$ en (2), puede reescribirse la utilidad como:

$$U_i = \frac{P_i L_i}{P} - \frac{1}{\gamma} L_i^\gamma \quad (3)$$

Asumiendo que el mercado es competitivo, el individuo elige L_i de forma tal de maximizar su utilidad, tomando P_i y P como dados. La condición de primer orden es:

$$\frac{P_i}{P} - L_i^{\gamma-1} = 0 \quad (4)$$

ó

$$L_i = \left(\frac{P_i}{P} \right)^{1/(\gamma-1)} \quad (5)$$

Las minúsculas a continuación expresan cada variable en logaritmos, entonces puede reescribirse lo anterior como:

$$l_i = \frac{1}{\gamma-1} (p_i - p) \quad (6)$$

Luego, la oferta de trabajo individual y la producción son crecientes en el nivel de precios relativos de su producto.

La Demanda

El comportamiento de los productores determina las curvas de oferta de los bienes. Determinar el equilibrio en cada mercado requiere especificar a su vez las curvas de demanda. Se asume que la demanda para un producto dado depende de tres factores: ingreso real, nivel de precios relativo para dicho bien, y una distorsión aleatoria sobre las preferencias. Por simplicidad, se supone una demanda lineal expresada en logaritmos (log-lineal).

$$q_i = y + z_i + \eta (p_i - p), \quad \eta > 0 \quad (7)$$

Donde y es el logaritmo del nivel de ingreso real agregado, z_i es el shock en las preferencias que afecta a la demanda por el bien "i", η es la elasticidad de demanda por cada producto y q_i es la demanda que enfrenta cada productor del bien "i". La variable z_i posee media 0 para el conjunto de bienes; estos son puramente shocks de demanda relativa. Se asume que Y iguala a la demanda promedio (promedio de los q_i) y P es el promedio de los precios de cada uno de los bienes (promedio de los P_i):

$$y = \overline{q_i} \quad (8)$$

$$p = \overline{p_i} \quad (9)$$

Intuitivamente, de las ecuaciones (7) a (9) surge que la demanda por un bien es mayor cuando la producción total (y el ingreso total) es mayor, cuando su precio es bajo en relación a otros precios, y cuando los individuos poseen marcadas preferencias hacia dicho bien.

Por último, la demanda agregada para el modelo es:

$$y = m - p \quad (10)$$

También se puede llegar al mismo resultado usando la Fórmula de la Teoría Cuantitativa del Dinero, este se da de la siguiente manera:

$$M.V = P.Y$$

Reordenando:

$$M/P = Y/V$$

Aplicando Logaritmo a ambos lados de la ecuación:

$$m - p = y - v$$

Asumiendo que no hay crecimiento económico, $g=0$, manteniendo la velocidad del dinero (V) como constante y normalizando la variable quedando igual a cero, se obtiene:

$$y = m - p \quad (10)$$

Que es lo mismo a que se llega a (10)

Existen varias interpretaciones para (10). La más simple, y apropiada a nuestro propósito, es que resulta ser un atajo apropiado para modelar la demanda agregada. Esta ecuación implica una relación inversa entre nivel de precios y producto, característica esencial de la demanda agregada. Siendo nuestro objetivo la oferta agregada, existe poco interés en modelar la demanda agregada más allá de este punto.

El Equilibrio

El equilibrio en el mercado del bien "i" requiere que la demanda por productor iguale a su oferta. De (6) y (7), esto implica

$$\frac{1}{y-1} (p_i - p) = y + z_i - \eta(p_i + p) \quad (11)$$

Resolviendo esta expresión para P_i se obtiene:

$$p_i = \frac{y-1}{1+\eta y+\eta} (y+z_i) + p \quad (12)$$

Esta expresión implica que P , el promedio de los P_i , está dado por:

$$p_i = \frac{y-1}{1+\eta y+\eta} y + p \quad (13)$$

Donde se utiliza el hecho de que el promedio de los z_i es 0. La ecuación (13) implica que el valor de equilibrio de Y es simplemente:

$$y = 0 \quad (14)$$

Por último, (14) y (10) implica que:

$$p = m \quad (15)$$

Teniendo en cuenta un modelo de Información Perfecta, en la que no existe una sorpresa, especialmente en precios, se puede llegar a la conclusión de que "m", que se debería tener en cuenta en este estudio más como un shock aleatorio de la demanda que como solo la cantidad de dinero en la economía, varíe no afecta a las variables reales del modelo, toda la variación (negativa, positiva), va enteramente al nivel general de los precios.

Haciendo una memoria sobre lo demostrado, sería bueno realizar una analogía con la *Dicotomía Clásica*, en la que se sostiene y afirma la neutralidad del dinero en la economía, es decir, las variables reales no se ven afectadas por las variables nominales.

En lo que sigue del trabajo se desarrollará un modelo más interesante y realista, aunque esto no quiere decir que sea correcto, como todo modelo económico posee amplias críticas, pero no se puede negar en la contribución de la misma para con el desarrollo de las ciencias económicas, en especial con la macroeconomía.

El Modelo Bajo Información Imperfecta

En el siguiente modelo se intenta o se demuestra cómo los shocks de demanda pueden generar o afectar a las variables reales, en especial al producto. Se produce, según Lucas, que, a causa de los agentes económicos, que actúan de forma racional, poseen solo la información de su propio rubro o isla. Y no así el nivel general de los precios de la economía, generando así sorpresas en el precio en el caso de que los agentes se equivoquen o confundan una variación del nivel general de precio con la variación de precios relativos y viceversa, con lo cual se pueden también generar ciclos económicos.

Usando las mismas funciones que el modelo

anterior e introduciendo algunas nuevas que nos resulten oportunas para explicar el modelo, se desarrolla en cuanto sigue:

La Oferta

Definiendo el precio relativo del bien "i" por $r_i = p_i - p$, puede escribirse

$$\begin{aligned} p_i &= p + (p_i - p) \\ &= p + r_i \end{aligned} \quad (16)$$

Luego, en logaritmos, la variable que el individuo observa, el precio de su propio bien, iguala a la suma del nivel de precios agregado y el precio relativo del bien.

Al individuo le gustaría basar su decisión de producción sólo en r_i (ver (6)). El individuo no observa r_i pero debe estimarlo dada la observación de p_i . En este punto Lucas hace dos supuestos simplificadores. Primero, supone que los individuos encuentran la expectativa de r_i dado p_i y luego producen tanto como lo hubieran hecho si dicha estimación fuera hecha bajo información perfecta. Así, (6) resulta:

$$l_i = \frac{1}{\gamma - 1} E[r_i / p_i] \quad (17)$$

En segundo lugar, y muy importante, Lucas asume que el productor encuentra la expectativa sobre r_i dado p_i racionalmente. Esto es, se asume que $E[r_i / p_i]$ es la expectativa correcta de r_i dado p_i y dada la actual distribución conjunta de ambas variables. Este supuesto de *expectativas racionales* no es mucho más peculiar que el supuesto de maximización individual de la utilidad.

Con el fin de simplificar el cómputo del término $E[r_i / p_i]$, se asume que el shock monetario (m) y los shocks sobre la demanda de los bienes individuales (los z_i) se encuentran normalmente distribuidos. La variable m tiene media dada por $E[m]$ y varianza V_m . Los z_i tienen media 0 y varianza V_z y son independientes de m . Estos supuestos implican que p y r_i son normales e independientes. Dado que p_i iguala a $p + r_i$, ello implica que también es normal; su media es la suma de las medias de p y r_i , y su varianza es la suma de sus varianzas. Las medias de p y r_i , $E[p]$ y $E[r]$, son iguales a $E[m]$ y 0, respectivamente; y sus varianzas, V_p y V_r , son complicadas funciones de V_m y V_z y de parámetros del modelo.

El problema del individuo es encontrar la expectativa de r_i dado p_i . Un resultado importante en estadística es que cuando dos variables están normalmente distribuidas, la expectativa de una es

una función lineal de la observación de la otra. Así, $E[r_i / p_i]$ toma la forma:

$$E[r_i / p_i] = \alpha + \beta p_i \quad (18)$$

En este caso particular, donde p_i iguala a r_i más una variable independiente, (18) toma la forma específica:

$$\begin{aligned} E[r_i / p_i] &= - \frac{V_r}{V_r + V_p} E[p] + \frac{V_r}{V_r + V_p} p_i \\ &= \frac{V_r}{V_r + V_p} (p_i - E[p]) \end{aligned} \quad (19)$$

La ecuación (19) es intuitiva. En primer lugar, implica que si p_i iguala a su media, luego la expectativa de r_i iguala su media (que es 0). En segundo lugar, establece que la expectativa de r_i excede su media si p_i excede su media, y es menor que su media si p_i es menor que su media.

En tercer lugar, nos dice que la fracción en la cual se aparta p_i de su media, que es estimada por el desvío de r_i de su media es $(V_r / (V_r + V_p))$. Si, por ejemplo, V_p es 0, toda la variación en p_i se debe a r_i , y entonces $E[r_i / p_i]$ es $p_i - E[p]$. Si V_r y V_p son iguales, la mitad de la varianza en p_i se debe a r_i , y entonces $E[r_i / p_i] = (p_i - E[p]) / 2$.

Sustituyendo (19) en (17) se obtiene la oferta de trabajo individual:

$$\begin{aligned} l_i &= \frac{1}{\gamma - 1} \frac{V_r}{V_r + V_p} (p_i - E[p]) \\ &= b(p_i - E[p]) \end{aligned} \quad (20)$$

Promediando (20) entre los productores (y usando las definiciones de p e Y) obtenemos una expresión para el producto en su conjunto:

$$y = b(p - E[p]) \quad (21)$$

La ecuación (21) es la *curva de oferta de Lucas*. La misma establece que el apartamiento del producto de su nivel normal (el cual es cero en el modelo) es una función creciente de la sorpresa en el nivel de precios. Así, el modelo de Lucas provee fundamentos microeconómicos para esta visión de la oferta agregada.

El Equilibrio

Combinando la curva de oferta de Lucas, (21), con la ecuación para la demanda agregada, $y = m + p$ (ecuación (10)), y resolviendo para p e y se obtiene:

$$p = \frac{1}{1+b} m + \frac{b}{1+b} E[p] \quad (22)$$

$$p = \frac{b}{1+b} m - \frac{b}{1+b} E[p] \quad (23)$$

Puede usarse (22) para encontrar $E[p]$. Ex post, después de que haya sido determinado, los dos lados de (22) se igualan. Luego debe darse que ex ante, antes de que m sea determinado, las expectativas de ambos lados son iguales. Tomando ambas expectativas de la ecuación (22) se obtiene:

$$E[p] = \frac{1}{1+b} E[m] + \frac{b}{1+b} E[p] \quad (24)$$

ó

$$E[p] = E[m] \quad (25)$$

Usando (1.25) y el hecho de que $m = E[m] + (m - E[m])$, podemos reescribir (1.22) y (1.23) como:

$$p = E[m] + \frac{1}{1+b} (m - E[m]) \quad (26)$$

$$y = \frac{b}{1+b} (m - E[m]) \quad (27)$$

Las ecuaciones (26) y (27) muestran las implicaciones claves del modelo: el componente observado de la demanda agregada, $E[m]$, afecta sólo a los precios, pero el componente que no es observado, $m - E[m]$, tiene efectos reales. Consideremos, por ejemplo, un aumento inobservado en m . Este incremento en la oferta monetaria incrementa la demanda agregada, así produce un desplazamiento en la demanda por cada producto. Dado que el incremento no es observado, la mejor predicción de cada oferente es que alguna porción de dicho aumento en la demanda por sus bienes refleja un shock de precios relativos. Luego, el productor incrementa su producto.

Los efectos de un incremento observado en m son muy diferentes. Específicamente, consideremos los efectos de un desplazamiento en la distribución de m , que deja inalterada la realización de $m - E[m]$. En este caso, cada productor atribuye el aumento en la demanda por su producto al dinero, y entonces mantiene inalterada su producción. Por supuesto, shocks en los gustos o preferencias causan variaciones en los precios relativos y en la producción de los bienes (al igual que lo hacen en el caso de un shock inobservado), pero en promedio el producto real no aumenta. Así, los cambios observados en la demanda agregada afectan a los precios solamente.

Obsérvese también que al haber sorpresas en los precios se podría generar un ciclo económico, de ahí la importancia del control de las políticas monetarias. Esta situación genera mucha discusión en cuanto a las reglas y la discreción por parte de la Autoridad Monetaria.

Conclusiones

En cuanto a la primera sección del documento, observamos como es una economía con información perfecta por parte de los agentes, los cuales conociendo de antemano (ex antes) los precios generales, y los shocks de demanda (ej. Política monetaria, etc.) que regirán en la economía en el próximo periodo con exactitud, incorporan esto a sus precios, a sus expectativas, en todas las "islas", es decir, en cada mercado, por lo tanto en la economía en cuestión no se genera ninguna sorpresa, y por ende ningún ciclo.

Sería bastante irreal que en la economía se contará con todas las informaciones relevantes por parte del agente, para en base a ello tomar sus decisiones óptimas. *Lo que se produce en una economía con información perfecta es la denominada **Dicotomía Clásica**, que fundamenta: las variables reales no se ven afectadas por las nominales, y que el dinero es neutral. En este caso específico cualquier shock de demanda irá completamente a precios.*

El Modelo de información imperfecta *Modelo de las Islas de Lucas* es más realista, incorpora las sorpresas causadas por los precios y en la manera que esta afecta en parte al producto real de la economía y de cómo se pueden producir los ciclos económicos. Los agentes confunden los precios relativos con el nivel general de los precios, y cuando esto sucede hay un crecimiento real del producto en la economía.

El modelo tiene una serie de implicaciones para la economía. Una de las más importantes es que las políticas económicas son menos efectivas en una economía de información imperfecta. Esto se debe a que los agentes económicos pueden tener expectativas erróneas sobre el impacto de estas políticas, lo que puede llevar a que los agentes económicos tomen decisiones que no están en línea con los objetivos de la política.

El modelo en sí tiene muchos detractores y defensores, pero dónde todos concuerdan es el gran avance que ha dado este a la evolución de las Ciencias económicas y al estudio de los ciclos y el de aminorar los efectos de este en la economía.



Autor

ARNOLD BENÍTEZ

Sobre el autor

Economista, Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”. Director Titular, Avalon Casa de Bolsa S.A. Ex Director Titular, Itaú Invest Casa de Bolsa S.A. Ex Trader Senior, Banco Itaú Paraguay S.A. Operador Certificado de Futuros y Opciones, BVA. Operador Certificado de Bolsa, BVA.

Bibliografía

Arnold: Lucas, R. E. Jr. (1976). *Econometric Policy Evaluation: A Critique*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy

Simon, H. A. (1982). *Models of Bounded Rationality: Empirically Grounded Economic Reason*, Vol. 3. MIT

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. W.W. Norton & Company

Gigerenzer, G. (1991). *From Tools to Theories: A Heuristic of Discovery in Cognitive Psychology*. Psychological Review

GNB



ENTREVISTA **OSVALDO DANIEL SERAFINI**

Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General Banco GNB Paraguay

¿Cómo vislumbra el panorama económico para el año 2024 en Paraguay y cuáles son las expectativas para las empresas de su sector?

Considero que el primer ingrediente siempre debe ser el optimismo, y confiar en que los diversos actores harán lo suyo para que podamos apalancarnos de manera positiva, ahora en lo cuantitativo, proyectamos un año con estabilidad macroeconómica en Paraguay. Preveemos que la inflación se mantendrá en línea con el objetivo del Banco Central, alrededor del 4%. También anticipamos una ligera depreciación de la moneda local frente al dólar y un crecimiento del Producto Interno Bruto también oscilando el 4%, lo

que podría impactar en un crecimiento del crédito de alrededor del 12%. Estas tendencias favorecerán un ambiente de negocios positivo, ya que los inversionistas buscan mercados con indicadores predecibles y estables. Además, el compromiso del Gobierno en llevar a cabo importantes proyectos de infraestructura añadirá un impulso significativo a la economía.

¿Cuáles son los retos que el sector bancario enfrenta en el ámbito de la innovación y cómo están respondiendo a estos desafíos?

Lo que se destaca en nuestro sector es la utilización avanzada y responsable de los datos disponibles para innovar y ofrecer experiencias personalizadas y eficientes a

los clientes. En Banco GNB Paraguay, estamos abordando este desafío mediante la implementación de acciones que involucran la aplicación de analítica avanzada de datos en los procesos de análisis, diseño, generación y seguimiento de ofertas para nuestros clientes. Esto nos permite continuar ofreciendo productos y soluciones adaptadas a las necesidades de cada individuo. No es menor el tema de la accesibilidad y el cuidado de la experiencia del usuario de nuestros servicios, a través de una permanente revisión y adecuación de lo que se conoce como el journey del cliente, y toda la inversión en seguridad que se hace para proteger los datos y las transacciones.

Adicionalmente, al operar en un sector regulado y vigilado/supervisado, se convive con una permanente necesidad de adecuaciones, controles y reportes, en su mayoría hoy todos automatizados, con el fin de estar en compliance con las normas que rigen al sector, o con las mejores prácticas de gestión que hacen a la Banca.

¿Qué novedades se fueron incorporando en el modelo de negocios en cuanto a lo digital, sumaron más puntos de cajeros o locales?

Además de haber potenciado nuestro enfoque en canales digitales para facilitar consultas, gestiones y todo tipo de transacciones, hemos incentivado la venta digital de productos que guarden una relación del 100% en el end to end digital. Hoy puedes contratar un préstamo y autogestionarte para disponer de los fondos en el instante, o solicitar una tarjeta digital que queda inmediatamente habilitada para uso a través de la lectura desde el celular del código QR de los comercios; contratar un depósito a plazo, o seguros de varios tipos de cobertura, y hasta hacer una operación de arbitraje de divisas o pagos locales y al exterior.

Estas innovaciones reflejan nuestro compromiso con la modernización y la comodidad para nuestros clientes. Seguimos avanzando hacia una experiencia bancaria más eficiente y accesible.

¿Cuáles son los pilares fundamentales para el crecimiento y la consolidación de las soluciones y servicios que los clientes, empresas y particulares, actualmente requieren?

Nos enfocamos en pilares esenciales para el crecimiento y consolidación de soluciones y servicios. En la **Banca Corporativa**, brindamos soluciones integrales para el crecimiento empresarial y mejoramos nuestras plataformas para ofrecer una experiencia de usuario óptima. En la **Banca de Personas**, somos aliados en cada etapa de la vida, destacando el impulso en créditos para vivienda como "Mi Primera Vivienda", nuevas propuestas en tarjetas de crédito y el crecimiento de la **Banca Premier** con servicios exclusivos, incluida la primera tarjeta metálica del Paraguay, la Premier Metalcard. Nos comprometemos a ofrecer seguridad, accesibilidad, confidencialidad y soluciones superiores a nuestros clientes.

¿Cómo cree que la informalidad en Paraguay afecta al sector bancario?

La informalidad plantea desafíos para el sector bancario en diversos aspectos. En primer lugar, la falta de formalización implica la ausencia de registros financieros, lo que dificulta la evaluación crediticia y la prestación de servicios financieros a individuos y empresas informales, limitando el acceso a líneas de financiamiento o encareciendo el crédito para un segmento significativo de la población y las empresas. Además, la informalidad puede contribuir a la circulación de dinero en efectivo inherente a las actividades de dicho sector, lo que dificulta el monitoreo y

control por parte de las entidades financieras y autoridades reguladoras. Esto puede aumentar los riesgos de actividades ilícitas, como el lavado de dinero.

Para abordar estos desafíos, desde el

sector bancario y en conjunto con las autoridades debemos explorar estrategias para fomentar la formalización económica, promover la inclusión financiera y desarrollar soluciones que se adapten a las necesidades de este colectivo.

OSVALDO DANIEL SERAFINI

Gerente General y Vicepresidente del Directorio del Banco GNB Paraguay

La trayectoria de Osvaldo Serafini ha sido progresiva y sistemática, acumulando vasta experiencia, entereza y una clara visión de negocios. Graduado en Administración de Empresas y en Marketing por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", inició su carrera profesional en Citibank. En el 2005, se une a Lloyds TSB Bank en el área de riesgos corporativos, que operaba en el país. A partir de 2007 formó parte del HSBC Bank Paraguay, llegando a ser Presidente del Directorio. Cuando se concreta la venta de la subsidiaria del HSBC al Banco GNB en 2013, Osvaldo Serafini pasó a ser Gerente General y Vicepresidente del Banco GNB Paraguay y principal del conglomerado del Grupo Gilinski, que también opera en Colombia y Perú. Fue Presidente del Directorio de la firma Procard y actualmente se desempeña también como Vicepresidente de la Asociación de Bancos del Paraguay, y es Vicepresidente Primero de la firma Bancard S.A.



Hablemos en números:

Después de 108 páginas, no te diste cuenta de que 1 persona diseñó esta revista.

Si sos del 3,5% que se fijó y apreció tanto el 100% del contenido como el diseño...

Escribime ;)

Diseño gráfico bonito hasta para revistas de Economía

 @the.gabriela.brander

Mi WhatsApp





@economiauca



Econocast (CEUC)