

OPORTUNIDADES DE INCLUSIÓN DIGITAL DE LA PERSONA ADULTA MAYOR EN BOLIVIA

Hacia una Economía Plateada

Douglas Flores

Con apoyo de:
Programa Líderes 2.0



Iniciativa yo/tu responsables



Febrero de 2022

Autor:

Douglas Flores Verastegui

Fotografía de portada:

Agencia Municipal de Turismo La Paz Ciudad del Cielo

Con el apoyo de:

Programa Líderes 2.0 del Registro de Direcciones de Internet de América Latina y Caribe (LACNIC).

Iniciativa yo/tu responsables <y/t>r

OPORTUNIDADES DE INCLUSIÓN DIGITAL DE LA PERSONA ADULTA MAYOR EN BOLIVIA Hacia una Economía Plateada © 2022 por Douglas Gonzalo Flores Verastegui con licencia CC BY-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Cita sugerida para este documento:

Douglas Flores (2022). OPORTUNIDADES DE INCLUSIÓN DIGITAL DE LA PERSONA ADULTA MAYOR EN BOLIVIA, Hacia una Economía Plateada.. Disponible en: <https://www.lacnic.net/portal-lideres>

Resumen

La región de América Latina y el Caribe está transitando a convertirse en una región con población mayormente envejecida. Pero... ¿qué implica esto para las poblaciones en general?

En aproximadamente 30 años, la región tendrá al 25% de su población con más de 60 años. En Bolivia, se prevé que para el año 2050, 1 de cada 5 personas tendrá más de seis décadas.

Históricamente, Bolivia tuvo una brecha en el acceso a la educación y, por ende, en los ingresos económicos. En la actualidad, esta brecha presenta evidencias en las condiciones de vida de la población adulta mayor. Gran porcentaje de la población que hasta el 2020 se registró como adulta mayor no ha tenido acceso a educación secundaria o terciaria, afectando directamente en su acceso a tecnologías de la información, así como el desarrollo laboral y social relacionados a las mismas.

Si en la actualidad se mantienen brechas económicas, de género y socioculturales y, éstas son incrementadas aún más por la brecha digital: ¿Cómo vivirán los adultos mayores dentro de 30 años, si hoy no han tenido acceso a Internet?

En este estudio se presenta un análisis de esta situación, a la vez de establecer alternativas y propuestas que pueden cambiar la calidad de vida de las personas en el presente y en el futuro.

Contenido

¿Preparados para el ciclo de la vida?.....	2
La población boliviana es joven, ¿Cierto?	5
¿Qué significa esto para Bolivia?.....	6
¿Por qué pensar en la PAM?.....	7
En conclusión	14
Adulto mayor + TIC.....	16
¿Qué limita el desarrollo humano en Bolivia? Tenemos acceso a TIC.	19
¿Por qué existe esta brecha en acceso a TIC en Bolivia?.....	21
A lo que vinimos ¿Cómo se relaciona la PAM con las TIC?.....	24
En conclusión	31
Un horizonte mayormente plateado.....	33
¿Cuál es nuestro punto de partida?.....	34
¿La situación actual es suficiente?.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	42

Con ayuda de la representación gráfica planteada por José De Gregorio, cuando relacionamos el ingreso neto (Y), que estará determinado por la diferencia entre el ingreso por trabajo (Y_i) menos los impuestos (T), el consumo (C) y los activos netos (A) en un horizonte de tiempo (t) lo suficientemente largo para suponer un consumo promedio fijo (\bar{C}) en cada periodo, bajo el supuesto que se representa el ciclo de vida de la persona desde que empieza a obtener ingresos por su trabajo, entonces, el área A del gráfico representa la deuda de la persona cuando su ingreso se encuentra por debajo del consumo promedio. Esto se reflejará también en su nivel de activos netos (pasivos), en el área B, la persona empezará a pagar sus deudas hasta el punto en que pueda ahorrar permitiendo acumular activos netos, en el área C. Después de la jubilación, la persona “desahorra” manteniendo su nivel de consumo habitual y consumirá así todos sus activos netos.

Este escenario simplificado de la *Hipótesis del Ciclo Vital* nos sugiere que el área B debe ser igual a la adición de las áreas A y C, lo que solo puede ser posible si: a) la persona planifica su consumo y ahorro, y b) cuenta con las condiciones mínimas que le permitan desarrollar su productividad de tal modo que pueda percibir un ingreso por trabajo superior al consumo para subsistencia o su consumo promedio.

En términos generales, la *Hipótesis del Ciclo Vital* puede también ser aplicada a la economía nacional. Si tenemos un perfil demográfico joven deberá preocuparnos que la relación entre el área B-A sea lo suficientemente grande y creciente en el tiempo, porque serán las áreas donde se concentre la distribución, pero con un perfil demográfico envejecido, es decir con un área C más grande que B-A. La distribución tenderá a concentrarse en las áreas B y C, donde, para garantizar un consumo promedio fijo en cada periodo, será necesario ampliar el área B y reducir el área C, lo que implicaría desplazar a la derecha el punto (t) en que la persona se jubila, es decir ampliar la edad de jubilación.

Por otra parte, en términos agregados, una diferencia entre C y B podría financiarse con deuda (pública) de la nación (déficit), “SI”, pero será deuda para pagar por generaciones futuras a través de mayores impuestos (T) que les reduciría el ingreso neto que afectaría a su vez la capacidad de ahorrar de estas generaciones. Por lo tanto, el ahorro y la deuda individual deberían ser independientes de la situación del presupuesto nacional y, por consiguiente, los activos netos de las personas deberían ser independientes de la deuda de la nación⁴.

⁴ The Noble Foundation (1985). Memoria leída en la entrega de los Premios Nobel, celebrada en Estocolmo, el 9 de diciembre de 1995. Estocolmo: The Noble Foundation. Disponible en: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1985/modigliani/lecture/>

El área C, en la representación gráfica planteada por José De Gregorio, representaría a la **Población Adulta Mayor (PAM)**, que para fines de este documento basará las definiciones y conceptos relacionados en la **Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores**^{5 6}, nos interesa para determinar cuáles son las condiciones que la sitúan en esa área y por qué debemos hablar del envejecimiento.

El envejecimiento no solo se da desde el punto de vista biológico, fisiológico o estructural. También se da en aspectos económicos, sociales y culturales que han hecho que se perciba a la persona envejecida como persona con limitaciones, que se transforma en una población con un rol estático y sin importancia, que, como consecuencia, ha disminuido su actividad económica, social y cultural. Esta percepción no puede estar más equivocada y alejada de la realidad, si bien el envejecimiento es un proceso natural, lineal, dinámico, gradual, individual e inevitable, la PAM no deja de contribuir enormemente a la sociedad, siempre y cuando se garantice las condiciones que les permita ser activos y productivos, lo que además contribuye a mejorar su calidad de vida.

El envejecimiento poblacional es un fenómeno que obliga a las naciones a tomar medidas que permitan manejar el impacto que representa esta situación, pero no solamente para el presente sino para el futuro, esto representado en las generaciones que se dirigen a esta etapa de la vida. La Organización Mundial de la Salud estima que en América Latina y el Caribe (ALC) para el 2050 se tendrá una población de más de 310 millones de personas mayores de 60 años. El crecimiento de la PAM plantea retos

⁵ OEA (2015). Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores. Aprobada en Washington, el 15 de junio de 2015 en Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos, suscriben los Gobiernos de la Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, el Ecuador, El Salvador y el Uruguay. Vigente desde 13 de diciembre de 2016. Disponible en: http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf.

⁶ Definiciones:

“Persona mayor”: Aquella de 60 años o más, salvo que la ley interna determine una edad base menor o mayor, siempre que esta no sea superior a los 65 años. Este concepto incluye, entre otros, el de persona adulta mayor.

“Vejez”: Construcción social de la última etapa del curso de vida.

“Envejecimiento”: Proceso gradual que se desarrolla durante el curso de vida y que conlleva cambios biológicos, fisiológicos, psico-sociales y funcionales de variadas consecuencias, las cuales se asocian con interacciones dinámicas y permanentes entre el sujeto y su medio.

“Envejecimiento activo y saludable”: Proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, mental y social, de participar en actividades sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, y de contar con protección, seguridad y atención, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable y la calidad de vida de todos los individuos en la vejez, y permitirles así seguir contribuyendo activamente a sus familias, amigos, comunidades y naciones. El concepto de envejecimiento activo y saludable se aplica tanto a individuos como a grupos de población.

“Discriminación por edad en la vejez”: Cualquier distinción, exclusión o restricción basada en la edad que tenga como objetivo o efecto anular o restringir el reconocimiento, goce o ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos humanos y libertades fundamentales en la esfera política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida pública y privada.

importantes relacionados con el acceso a servicios básicos y el ejercicio de sus derechos de manera activa y sin discriminación⁷.

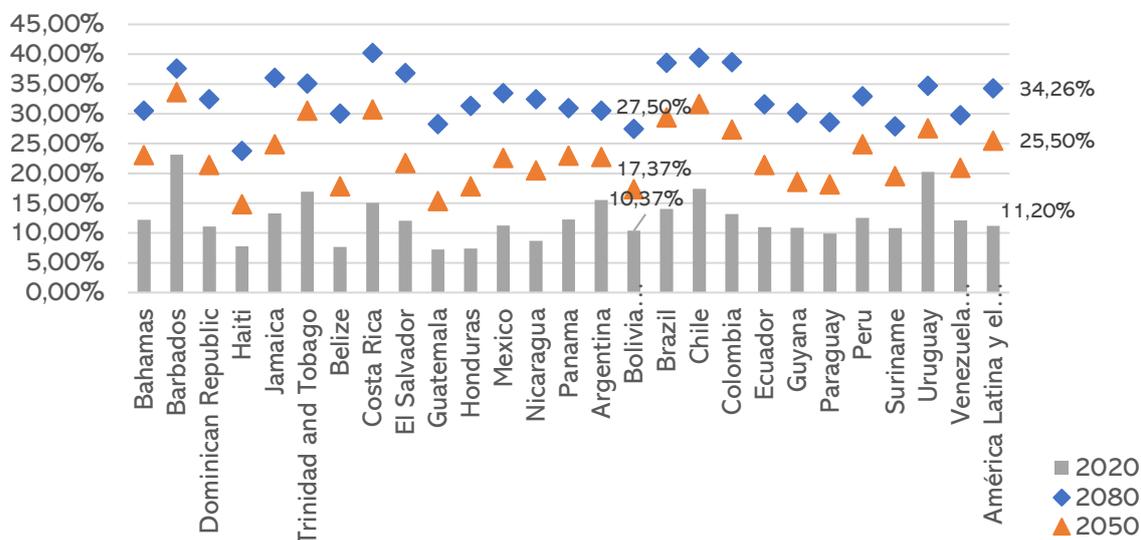
A nivel mundial se evidencia una transición demográfica muy marcada, consecuencia de una disminución de las tasas de fecundidad y de mortalidad y un incremento en la esperanza de vida. Se estima que para el año 2100, en comparación con el año 2017, la esperanza de vida se incrementará en 8 años, es decir de 72,9 a los 80,9 años. Por otra parte, la tasa de fecundidad disminuirá en aproximadamente un 50%, que significa que el número de hijos vivos que una mujer ha tenido durante su fertilidad disminuirán de 2,4 a 1,7 en promedio a nivel mundial⁸.

La población boliviana es joven, ¿Cierto?

Bolivia se encuentra en una región relativamente joven comparada con el resto del mundo. Mientras que en Europa y América del Norte⁹ la PAM representa el 26% y 23% de su población, respectivamente, en ALC solo representa el 13% de su población que posee una edad igual o superior a 60 años¹⁰.

GRÁFICO 1.2

Porcentaje de población mayor de 60 años por países de ALC.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas - Revisión de 2019 de Perspectivas de población mundial. (<https://population.un.org/wpp/>)

⁷ Laura Rocha Duran (2013). La Vejez en Movimiento: Un enfoque integral. Buenos Aires: Editorial Dunken. Disponible en: <https://books.google.com.bo/books?id=pYdOAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

⁸ Claudia Troncoso-Pantoja, Igor Cigarroa, Carlos Celis-Morales (2021). Población total, fecundidad, migración y expectativa de vida: cambios a nivel mundial y Latinoamérica para el año 2100. Chile: Revista Médica de Chile. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000100147

⁹ Excepto México que está considerada en América Latina y el Caribe.

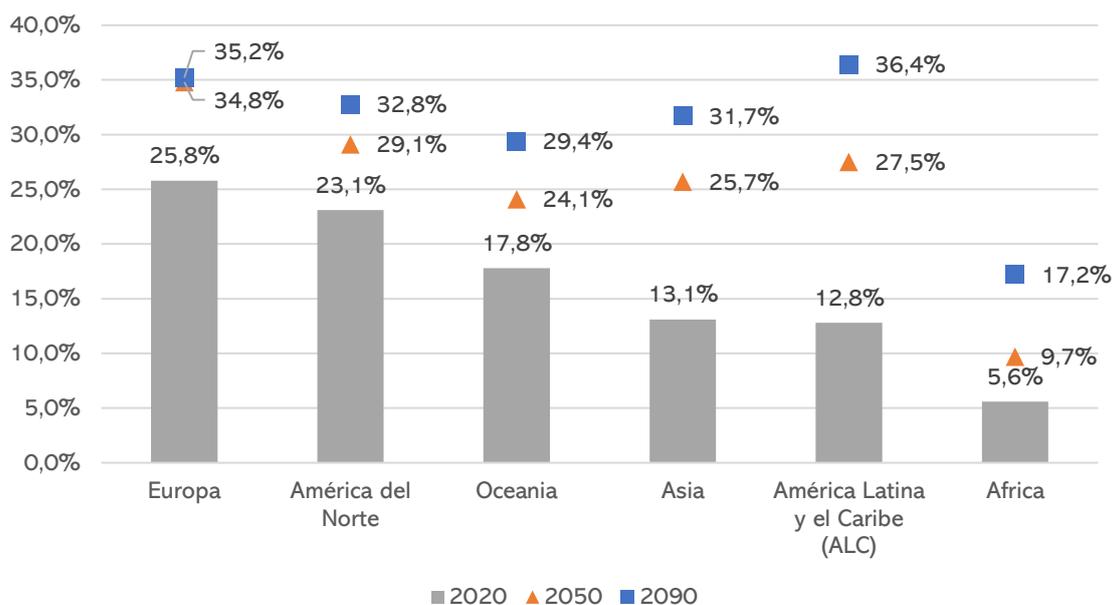
¹⁰ Masato Okumura, Marco Stampini, César Buenadicha, Ana Castillo, Fermín Vivanco, Mario Alberto Sánchez, Pablo Ibararán y Paula Castillo (2020). La Economía Plateada en América Latina y el Caribe: El envejecimiento como oportunidad para la innovación, el emprendimiento y la inclusión. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0002598>.

Dentro de la región también existen disparidades entre los países. Mientras que Chile, Uruguay y Barbados tienen una PAM que se acerca al 20%, Bolivia está ligeramente por debajo del promedio con un 10,37% de población adulta mayor hasta el 2020.

Sin embargo, todos los países de la región tienen algo en común: ALC está envejeciendo más rápidamente que otras regiones del mundo. Se estima que para el 2050 el 25,50% de la población en esta región será mayor de 60 años y, aproximadamente, el 34,26% de la población para el 2080. Nótese que un crecimiento de 10% de la PAM en ALC solo llevará 30 años, que comparado con regiones como Asia, América del Norte o Europa que transitarán ese porcentaje en más de 30 a 60 años, demuestra que ALC tiene la tasa de envejecimiento más alta que posicionará a esta región como la más envejecida con un 36,47% de PAM en 2090.

GRÁFICO 1.3

Porcentaje de población mayor de 60 años proyectado por región.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas - Revisión de 2019 de Perspectivas de población mundial. (<https://population.un.org/wpp/>)

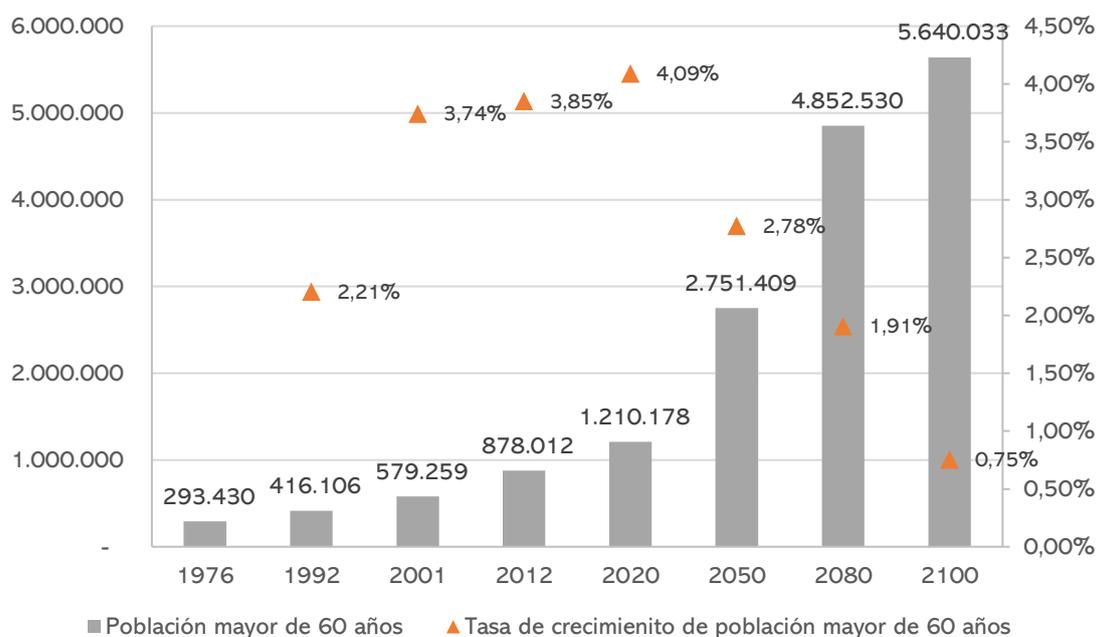
¿Qué significa esto para Bolivia?

En 2020, se estima que 1 de cada 10 personas en Bolivia tiene más de 60 años. Para el 2050 1 de cada 5 personas en Bolivia tendrá más de 60 años, indicando que la PAM se duplicará. La transición demográfica de una población prevalentemente joven menor de 25 años hasta el 2001 a una población prevalentemente adulta y adulta mayor después del 2012 se ha acelerado, y tenderá a decrecer, como muestra la tasa de crecimiento de la

PAM. Esto, habiéndose ya establecido una estructura de población más envejecida que significará hasta un tercio de la población total para el 2100 con más de 5,6 millones de adultos mayores en Bolivia¹¹.

GRÁFICO 1.4

Población mayor de 60 años y tasa de crecimiento de la población mayor de 60 años en Bolivia, según los censos de población y vivienda (1976 a 2012) y estimados.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE) (datos 1976, 1992, 2001 y 2012), y Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas - Revisión de 2019 de Perspectivas de población mundial. (<https://population.un.org/wpp/>) (datos estimados 2020, 2050, 2080 y 2100).

Lo anterior implica que el fenómeno del envejecimiento de la población en Bolivia debe atenderse de manera activa y prioritaria para transitar a condiciones que garanticen a la PAM el vivir bien, el goce de sus derechos y el acceso a servicios y bienes de manera inclusiva y digna.

¿Por qué pensar en la PAM?

Se verifica del censo de población y vivienda 2012, que la PAM en Bolivia está compuesta por un 53,41% de mujeres y un 46,59% de hombres, que residen en el área urbana (57,71%) y en el área rural (41,36%).

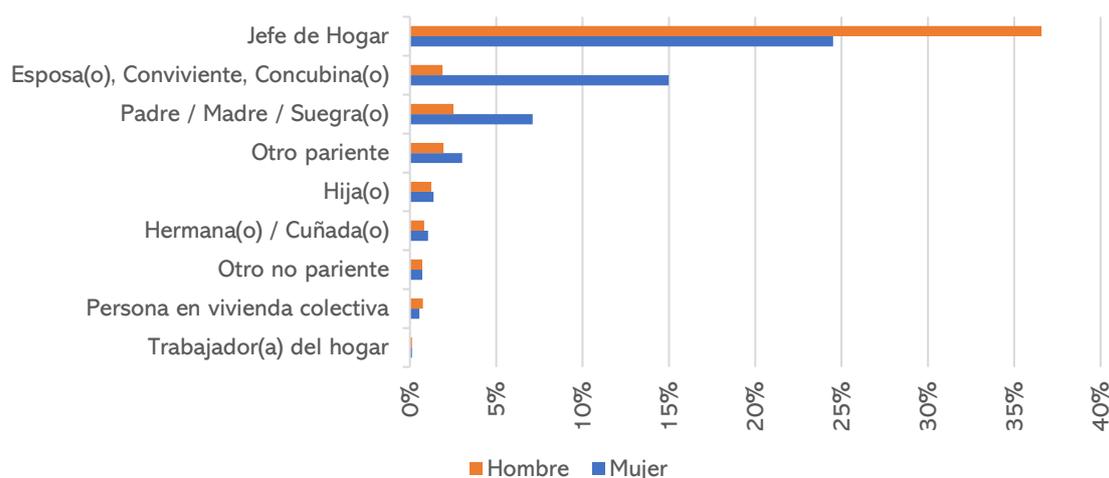
Según el Estudio Post-censal del Adulto Mayor del INE en colaboración con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), presentado el 2019,

¹¹ INE (2019). Estudio Post-censal del Adulto Mayor: Estado de situación de los adultos mayores en Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/estudio-post-censal-del-adulto-mayor/>.

podemos observar que el 61,09% de la PAM en Bolivia es Jefe de Hogar, población económicamente activa (PEA) con responsabilidades familiares y principal fuente de ingreso económico del hogar, mayormente hombres (36,59% respecto del 24,50% de mujeres), seguido por un 26,52% identificados como esposa(o), conviviente, concubina(o) y/o padre, madre o suegra(o), mayormente mujeres (22,10%).

GRÁFICO 1.5

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años por sexo y relación de parentesco en el hogar.



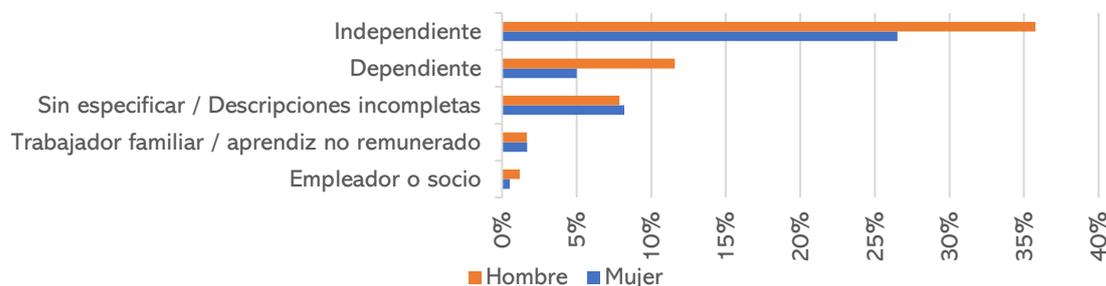
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Es importante resaltar que la PAM como jefes de hogar representa el 19,24% del total de los Jefes de Hogar en Bolivia y, que según su grupo etario, cerca del 75% de PAM Jefes de Hogar se encuentran por debajo de los 75 años de edad, con predominancia masculina. En consecuencia, la participación de la PAM en la población económicamente inactiva (PEI) nacional es de 4,9%, Por otra parte, la participación de la PAM en la PEA nacional es de 6,1%, esta población permanece activa económicamente más en área rural con 10,1% que en área urbana con 4,2%.

Así mismo, podemos observar que el 55,16% de la PAM económicamente activa y empleada desempeña frecuentemente una actividad económica relacionada al sector primario que comprende la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesca y minería con (53,01%) y el sector terciario, principalmente en comercio y servicios con (34,16%). La PAM tiene más probabilidad de permanecer en el mercado laboral con un empleo informal y con ingresos más bajos. A su vez, se observa que la mayor inserción de la PAM al mercado laboral es en calidad de Independientes o por cuenta propia (62,28%), Dependientes (16,58%) y llama la atención que menos del 2% de la PAM se constituya como Empleador o Socio.

GRÁFICO 1.6

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años por sexo y situación laboral.



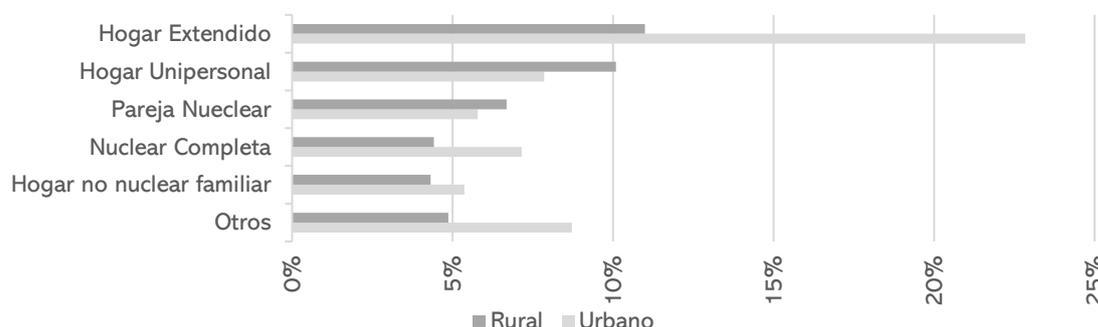
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Complementariamente, según el Boletín Estadístico de la Encuesta Continua de Empleo de Bolivia, que reporta información trimestral de las principales estadísticas e indicadores del mercado laboral del área urbana del país, para el primer trimestre de 2021 el 9,20% de la población ocupada es PAM¹², es decir que 1 de cada 10 personas ocupadas en el área urbana en Bolivia forma parte de la PAM.

Retornando al Estudio Post-censal del Adulto Mayor, el 68,78% de los hogares con PAM como Jefes de Hogar están conformados por 2 y hasta más de 13 personas, que explica las características del hogar del que forman parte integrante.

GRÁFICO 1.7

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años por área y tipología de hogar.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE).

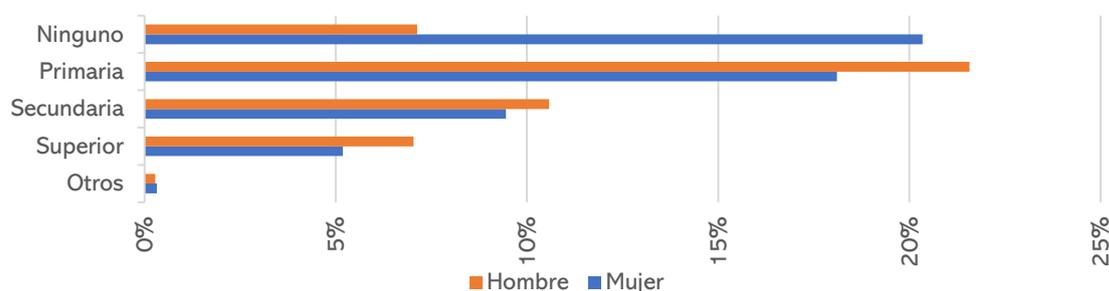
¹² INE (2021). Encuesta Continua de Empleo: Primer Trimestre de 2021 Resultados preliminares. Estado Plurinacional de Bolivia: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/boletin-estadistico-encuesta-continua-de-empleo-ece-1t-2021-resultados-preliminares/>.

Las características de hogar de los que forma parte la PAM es Hogar Extendido¹³ (33,83%), Hogar Unipersonal¹⁴ (17,94%), Pareja Nuclear¹⁵ (12,46%), Nuclear Completa¹⁶ (11,58%) y Hogar no nuclear familiar¹⁷ (9,68%) principalmente.

En lo que refiere a la educación, se puede verificar que la tasa de alfabetismo de la PAM en Bolivia es de 77,32%. El analfabetismo afecta significativamente el bienestar de la PAM, en especial a las mujeres del área rural.

GRÁFICO 1.8

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años por sexo y nivel de instrucción alcanzado.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La desigualdad en el acceso a educación y discriminación de género vivida por la PAM en su periodo de escolaridad y estudio regular es evidente. De las personas mayores de 60 años, solo un 12,15% de la PAM ha tenido acceso a educación superior, el 20,10% educación secundaria, el 39,65% educación primaria y el 27,50% no ha recibido educación formal. Mas de una cuarta parte de la PAM no ha tenido acceso a educación, en su mayoría a consecuencia de la discriminación de género y exclusión social, ya que el 20.35% de la PAM sin acceso a educación es mujer.

Cabe mencionar que, los niveles educativos tienen también una asociación con los niveles de ingresos. En términos generales, para Bolivia, según estudios del Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, las personas sin educación formal tienden a percibir ingresos inferiores a un salario mínimo¹⁸. La educación primaria y secundaria tampoco es garantía de

¹³ Compuesto por el hogar nuclear y otros familiares (yerno o nuera, hermano(a) o cuñado(a), padre(s) o suegro(s) u otro(s) pariente(s).

¹⁴ Constituido por una sola persona, que por definición se considera como jefe o jefa de hogar.

¹⁵ Conformado por el jefe o jefa de hogar y su cónyuge, sin hijo(a).

¹⁶ Conformado por el jefe o jefa de hogar, cónyuge e hijo(s).

¹⁷ Compuesto por el jefe o jefa de hogar y otro(s) no pariente(s).

¹⁸ Decreto Supremo N° 4501. Disponible en: https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/files/normativa_12345_04052021afbf.pdf. Establece que el Salario Mínimo Nacional en los sectores público y privado, retroactivo a partir del periodo Enero/2021, es de Bs2.164.

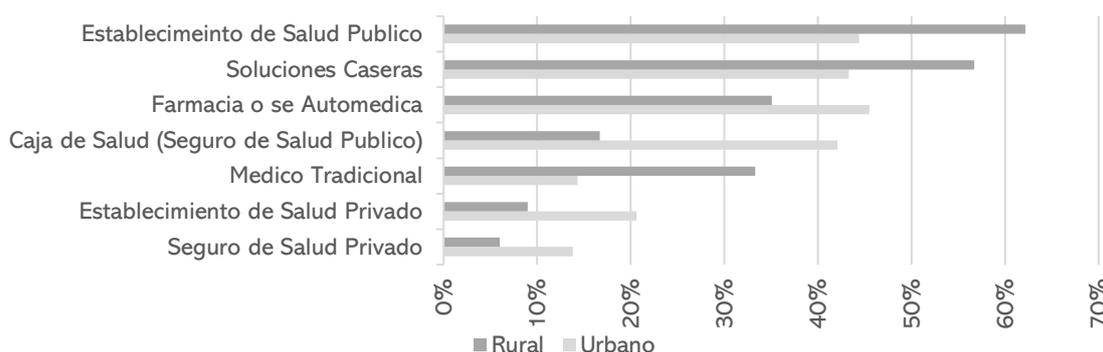
ingresos superiores, ya que hasta el 85% de esta población solo tiende a percibir ingresos entre uno y dos salarios mínimos. Por otra parte, sucede algo particular con las personas que poseen educación superior, ya que, el 42% tiende a percibir ingreso entre uno y dos salarios mínimos, el 26% tiende a percibir ingreso entre dos y tres salarios mínimos, y solo el 22% tiende a percibir salario superior a tres salarios mínimos. Esto indica y refuerza el hecho de que la probabilidad de acceso a mayores niveles de ingreso salarial se sigue concentrando en las personas con mayor nivel educativo¹⁹.

El dato anterior es altamente relevante para la PAM, ya que los años promedio de estudio para esta población es de 5,3 años, 6,3 años promedio para los hombres y 4,3 años promedio para las mujeres, con una brecha de 2,4 años promedio de desventaja para las mujeres. Cabe aclarar que la educación ha ido evolucionando de manera sostenida y acelerada en beneficio de las nuevas generaciones, por lo cual se esperaría una población mejor formada y con más oportunidades a futuro.

Respecto del acceso a salud, la PAM atiende su salud en establecimientos de salud pública en 51,9%, seguido por el uso de soluciones caseras 48,9%. Finalmente, recurre a la farmacia o se automedica en 41,1%. Esta estadística debe preocuparnos seriamente, ya que las reacciones adversas que puede causar la automedicación y las soluciones caseras figuran entre las diez principales causas de muerte en el mundo²⁰.

GRÁFICO 1.9

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años por lugar donde acude cuando tiene problemas de salud y área.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Estudio Post-censal del Adulto Mayor. Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia del Instituto Nacional de Estadística (INE).

¹⁹ Ricardo Nogales Carvajal (2016). Desigualdades salariales: Una nueva mirada a su relación con la educación y los antecedentes familiares. Estado Plurinacional de Bolivia: Investigación & Desarrollo. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312016000200003.

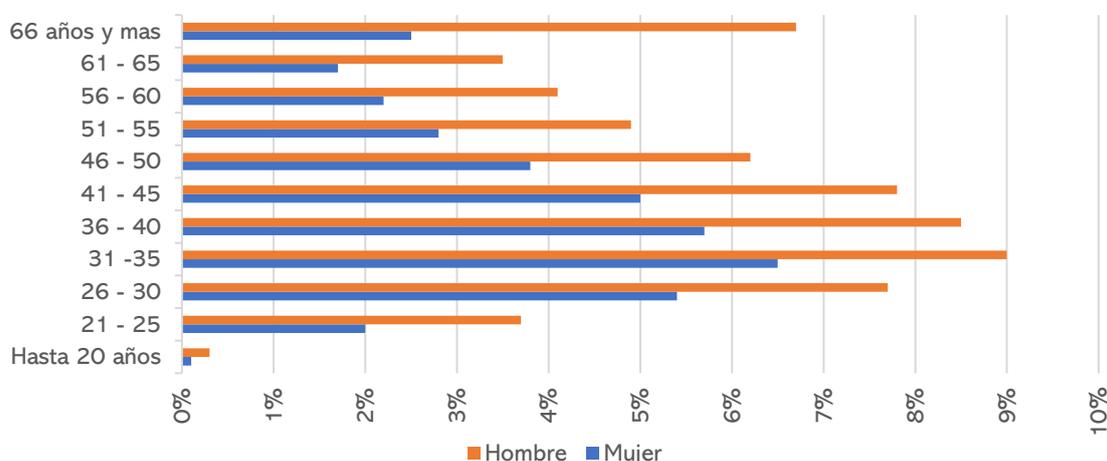
²⁰ OPS (2020). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020: monitoreando la salud para los ODS, objetivo de desarrollo sostenible. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338072/9789240011953-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22>.

Asimismo, un tercio de la PAM del área rural acude al médico tradicional y más del 75% de la PAM cuenta con un seguro público, en gran medida a consecuencia de la implementación del Seguro de Salud Para el Adulto Mayor (SSPAM) desde el 2006.

En lo que refiere a la previsión social de largo plazo, haciendo revisión del Boletín del Sistema Integral de Pensiones²¹ (SIP) de Bolivia con información actualizada a diciembre de 2020, podemos evidenciar que el 14,4% de la población que se encuentra en la etapa activa²² pertenece a la PAM.

GRÁFICO 1.10

Distribución porcentual de asegurados en etapa activa en el SIP por grupo quinquenal y género.



Fuente: Elaboración propia en base a Boletín del Sistema Integral de Pensiones Año 7 - N° 11 – 2021 del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Por otra parte, la PAM que se encuentra en la etapa pasiva²³ se divide en dos segmentos: un 15,52 % de Rentistas, trabajadores jubilados que reciben una

²¹ Dirección General de Pensiones (2021). Boletín del Sistema Integral de Pensiones Año 7 - N° 11 - 2021. Estado Plurinacional de Bolivia: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Disponible en: <https://repositorio.economiayfinanzas.gob.bo/documentos/Documentos de Interes/2020/202012 Boletin Econ%C3%B3mico SI P Semestre Dic20.pdf>

²² Etapa activa: El trabajador que realiza aportes a la gestora pública de la Seguridad Social de Largo Plazo, estos son:

- Trabajadores dependientes aportan de manera obligatoria sobre el total del ganado 12,71% a través del empleador.
- Trabajadores independientes pueden voluntariamente aportar 14,42% de su ingreso mensual, el cual deberá ser mayor a un salario mínimo nacional.

Además, realizan aportes solidarios:

- 0,5% de sus ingresos mensuales para fondo solidario.
- Aporte adicional para ingresos superiores a Bs 13.000
- 3% de aporte del empleador sobre el ingreso de sus empleados para fondo solidario.
- 2% sobre el total ganado por trabajos en minería para fondo solidario.

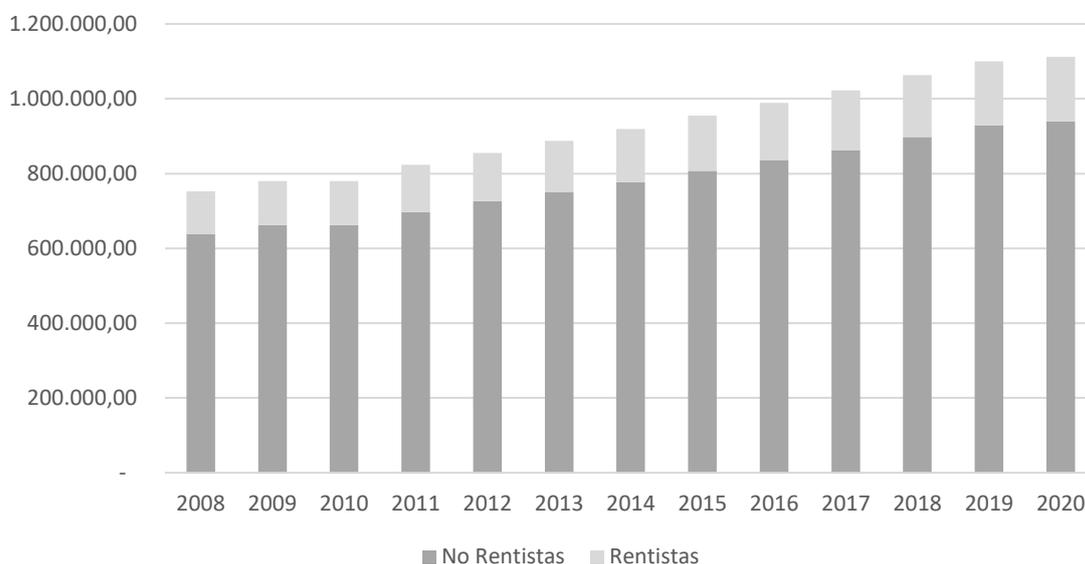
²³ Etapa pasiva: El trabajador que realizó aportes y tiene derecho a:

- Pensión por invalidez, beneficio mensual que puede ser percibido por el trabajador, previo cumplimiento del requisito, hasta los 65 años de edad.
- Pensión por muerte, pago mensual al derechohabiente al fallecimiento del trabajador.
- Pensión de Vejez/Solidaria de vejez, beneficio de carácter mensual y vitalicio para el trabajador.
- Renta Dignidad, beneficio mensual vitalicio no heredable y universal, a partir de los 60 años.

renta vitalicia que ha realizado sus aportes al SIP, y un 84.48% de No Rentistas, población excluida del SIP. Esta estructura no ha variado significativamente en los últimos 15 años. La PAM en etapa pasiva se beneficia del programa de Seguridad Social no Contributiva de la Renta Dignidad²⁴, que tiene como fin brindar una renta mensual que representa el 13.86% de un salario mínimo para Rentistas y el 16,17% de un salario mínimo para No Rentistas, más un aguinaldo de igual cuantía, a todas las personas a partir de los 60 años, con excepción de aquellas personas que perciban remuneración por servicios personales prestados a cualquier partición del Estado.

GRÁFICO 1.11

Beneficiarios de la Renta Dignidad por tipo de PAM en etapa pasiva, 2008 - 2020.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística - Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (<https://www.ine.gob.bo/index.php/registros-administrativos-seguridad-social/>)

Si bien la cobertura efectiva de la Renta Dignidad es superior al 90%, y ha impactado enormemente en la inclusión de la PAM, sobre todo de áreas rurales, en el sistema de seguridad social de largo plazo, es necesario repensar los objetivos del programa ante una estructura poblacional más

- Gastos Funerarios/Funerales, para asegurados del SIP y beneficiarios de la renta dignidad, pago de Bs 1.800 por gastos de sepelio.

²⁴ Establecida mediante Ley N° 3791. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>. Tiene por objeto establecer la Renta Universal de Vejez (Renta Dignidad), dentro del régimen de Seguridad Social no Contributivo.

Modificada mediante Ley N° 378. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>. A partir del periodo Mayo/2013 se incrementaron los montos anuales: No Rentistas Bs3.000; Rentistas Bs2.400.

Modificada mediante Ley N° 562. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>. A partir del periodo Noviembre/2014 se incrementaron los montos anuales: No Rentistas Bs3.250; Rentistas Bs2.600.

Modificada mediante Ley N° 953. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>. A partir del periodo Junio/2017 se incrementaron los montos anuales: No Rentistas Bs3.900; Rentistas Bs3.250.

Modificada mediante Ley N° 1196. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>. A partir del periodo Junio/2019 se incrementaron los montos anuales: No Rentistas Bs4.550; Rentistas Bs3.900.

envejecida que, para el 2050, incrementará hasta en un 140% la PAM beneficiaria^{25 26}.

En conclusión:

Bolivia transita a una estructura poblacional más envejecida.

Se prevé que para el año 2050, 1 de cada 5 bolivianos tendrá más de 60 años. La población adulta mayor se duplicará en tan solo 30 años, acompañando la tendencia de América Latina y el Caribe que para el 2050 tendrá al 25% de su población con más de 60 años cumplidos.

En Bolivia, 1 de cada 5 jefes de hogar y 1 de cada 10 trabajadores es adulto mayor.

Estos son en muchos casos la única fuente de ingreso para sus hogares, que por lo general están conformado por más de tres personas. Más de la mitad de la población adulta son trabajadores dependientes entre 60 y 75 años con mayor probabilidad de conseguir un trabajo informal en actividades como la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesca, minería, comercio o servicios, que no cuentan con beneficios laborales y brindan ingresos más bajos.

Las y los adultos mayores han tenido y tienen un acceso desigual a la educación.

1 de cada 5 cuenta con educación secundaria, solo 1 de cada 10 cuenta con educación superior, 3 de cada 10 no cuentan con educación formal, y el resto cuenta con educación primaria o primaria incompleta. Por otra parte, son las mujeres quienes menor acceso a educación han tenido, sobre todo en el área rural, y quienes presentan tasas de analfabetismo elevadas.

El mayor porcentaje de PAM no utiliza servicios de salud formal profesional.

Si bien más de la mitad de los adultos mayores tienen acceso a atención médica profesional, preocupa que 1 de cada 2 adultos mayores se automedique o experimente con soluciones caseras, poniendo en riesgo sus vidas por los posibles efectos adversos que eso implica.

La mayor cantidad de la población PAM no cuenta con una jubilación.

Hasta el 15% de la población que aporta activamente en el SIP es adulto mayor. Así mismo, por cada adulto mayor jubilado del SIP existen hasta 6

²⁵ Werner Hernani-Limarino y Gary Mena (2015). Efectos intencionados y no intencionados de transferencias monetarias no condicionadas a los adultos mayores: El caso de la Renta Dignidad. Estado Plurinacional de Bolivia: Fundación ARU. Disponible en:

https://www.aru.org.bo/REPEC/pdf/efectos_intencionados_y_no_intencionados_de_transferencias_monetarias_no_condicionadas_a_los_adultos_mayores.pdf.

²⁶ ILO (2016). Notas de País: Pensiones universales para los adultos mayores. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/genericdocument/wcms_514312.pdf.

adultos mayores sin jubilación, cabe resaltar que ambos perciben la Renta Dignidad que consta de un 13.86% y un 16,17% de un salario mínimo del 2021, respectivamente.

Es muy importante pensar en políticas públicas dirigidas a mejorar progresivamente la calidad de vida de los adultos mayores considerando su permanencia en el mercado laboral o revisar las normas y cobertura de las prestaciones de seguridad social o pensiones.

PARTE 2

Adulto mayor + TIC

Charles Friedman²⁷, presidente del Departamento de Ciencias de la Salud del Aprendizaje en la Facultad de Medicina de la Universidad de Michigan, propuso, en 2008, un Teorema Fundamental de la Informática:

GRÁFICO 2.1

Teorema Fundamental de la Informática de Friedman.



Fuente: Extraído de Charles Friedman (2008), Un "teorema fundamental" de la informática biomédica.²⁸

El teorema sugiere, básicamente, que una persona que trabaja en asociación con una Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) es mejor que la misma persona sin ayuda.

La "persona" representada en el teorema puede ser, en un sentido amplio, un niño, un adolescente, un joven, un adulto o un adulto mayor. Asimismo, esta "persona" puede representar un equipo, grupo, comunidad, organización y/o institución. El "recurso informático", o TIC, es cualquier mecanismo capaz de proporcionar información, conocimiento o asesoramiento para ayudar a la "persona" a completar una tarea de manera más eficiente. La suma agrupada de estos factores, el humano y el tecnológico, denota un mejor desempeño y/o superior de esta asociación "mayor que" si la ejecutará la "persona sin el soporte de TIC.

El teorema de Friedman no es en realidad un teorema matemático formal, si no una relación empírica que compara, usando medidas de resultado predeterminadas, el trabajo de las personas que usaron un recurso de información con el trabajo de aquellos que no cuentan con ayuda. La validez del teorema también se puede aclarar a través de las percepciones más subjetivas, pero muy importantes de las personas que son los usuarios del recurso.

²⁷ El Dr. Charles Friedman es el Profesor Josiah Macy Jr. de Educación Médica y presidente del Departamento de Ciencias de la Salud del Aprendizaje de la Facultad de Medicina de la Universidad de Michigan. Se incorporó a la Universidad de Michigan en septiembre de 2011 como profesor de información y salud pública y director del programa de informática de salud de Michigan. A lo largo de su carrera, los principales intereses académicos del Dr. Friedman han entrelazado la informática biomédica y de la salud con los procesos de educación y aprendizaje. En los últimos años ha centrado sus intereses y actividades en el concepto de Sistema de Salud del Aprendizaje y la infraestructura socio-técnica necesaria para lograrlo.

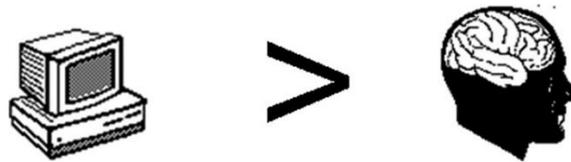
²⁸ Charles Friedman (2008). Un "teorema fundamental" de la informática biomédica. Michigan: J Am Med Inform Assoc. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2649317/>

Además, el teorema propuesto tiene tres corolarios que ofrecen una descripción más detallada de lo que es y no es la informática, y lo que hacen los informáticos:

- 1) **La informática se trata más de personas que de tecnología.** Este corolario se puede ver en la "persona" que aparece dos veces en el teorema, mientras que la TIC aparece sólo una vez. Esta primera consecuencia nos recuerda que, en última instancia, los recursos de información deben construirse en beneficio de las personas.

GRÁFICO 2.2

Que no es la Informática según el Teorema Fundamental de la Informática de Friedman.



Fuente: Extraído de Charles Friedman (2008), Un "teorema fundamental" de la informática biomédica.

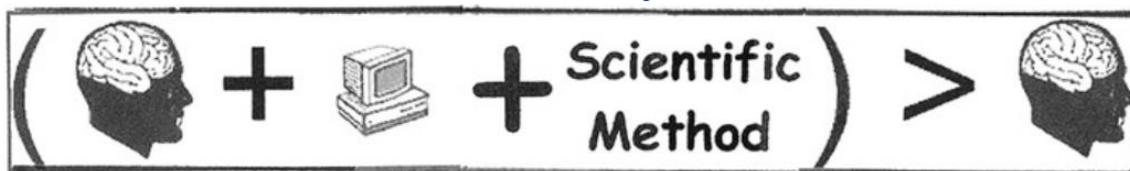
- 2) **Para que el teorema sea válido, la TIC debe ofrecer algo que la persona aún no sepa.** Este corolario ayuda a explicar por qué el desarrollo de recursos de información eficaces es, a menudo, tan desafiante. Lo que el recurso ofrece a la persona no solo debe ser correcto, también debe ser informativo. Debe incrementar su conocimiento de alguna manera significativa. Debido a que las personas que interactúan con estos recursos suelen aportar a cualquier tarea un alto nivel de conocimiento personal sobre el dominio en el que están trabajando, el requisito de que el recurso sea informativo establece un listón muy alto para que se satisfaga el teorema.
- 3) **La validez del teorema depende de una interacción entre la persona y el recurso, cuyos resultados no se pueden predecir de antemano.** Este corolario final nos recuerda que lo que sabemos únicamente sobre la persona, y lo que sabemos solo sobre la TIC, no puede decirnos qué sucederá cuando se despliegue la TIC. El teorema puede no ser válido, aunque la TIC tenga potencial para ser útil, si la persona la usa de formas que no permitan la realización de su potencial. Esto puede suceder porque la TIC tienen un mal diseño y, por lo tanto, es difícil de usar correctamente, o porque la persona no sabe lo suficiente sobre el dominio para hacer un mejor uso de la TIC.

Ese teorema, sin embargo, ha contado con diversas críticas y controversias que han nutrido y complementado esta visión. Una crítica relevante para el documento es la que realiza Stuart Hunter²⁹, que percibe el teorema incompleto y estrecho, por no abordar la importancia de los datos y la generación de información en este sistema, que sería lo que aporta valor agregado a la interacción entre la persona y las TIC.

En este sentido, se comprende que las TIC son un instrumento necesario diseñado para recopilar, almacenar y manipular datos, pero que por sí solas no son fuente de información, son una fuente de datos. Por lo tanto, Hunter incorpora al teorema la variable de “método científico”, bajo la premisa de que la información puede estar presente dentro de un conjunto de datos, pero debe extraerse. Los datos pueden contener errores, sesgos o ser únicamente ruido, por esto será necesario introducir el método científico y su papel en la identificación de información en los datos. De esta manera y en apoyo del “Teorema Fundamental de la Informática” de Friedman y para mostrar las funciones combinadas de la computadora y el método científico, Hunter ofrece una figura alternativa.

GRÁFICO 2.3

Teorema Fundamental de la Informática mejorado de Stuart Hunter.



Fuente: Extraído de J Stuart Hunter (2009), Mejorando el "Teorema Fundamental de Informática Biomédica" de Friedman.³⁰

De este teorema, podemos llegar a concluir que la interacción entre las personas, las TIC y el conocimiento práctico (como fin del método científico) generan valor para las personas, lo que contribuyen en su desarrollo humano en general, con mayor impacto en el factor conocimiento. Esto, de manera más agregada, contribuirá en el desarrollo y crecimiento de las naciones.

²⁹ Hunter nació en Holyoke, Massachusetts. Recibió una licenciatura en ingeniería eléctrica en 1947, una maestría en ingeniería matemática en 1949 y un doctorado en estadística experimental en 1954, todos de la Universidad Estatal de Carolina del Norte, donde nació SAS. Su tesis doctoral apoyó la metodología emergente de superficie de respuesta y las propiedades del diseño central compuesto, en particular.

Antes de enseñar, Hunter trabajó en problemas estadísticos en la American Cyanamid Company como estadístico del personal. Luego se convirtió en miembro del Centro de Investigación de Matemáticas en la Universidad de Wisconsin - Madison. Finalmente, tomó una posición en 1961 como profesor asociado de ingeniería civil en la Universidad de Princeton, de la cual se retiró en 2009 para convertirse en Profesor Emérito. Además de sus clases universitarias, enseñó muchas clases sobre diseño de experimentos en la industria, así como para organizaciones profesionales como la Sociedad Americana de Calidad y el Asociación Americana de Estadística.

³⁰ J Stuart Hunter (2009). Mejorando el "Teorema Fundamental de Informática Biomédica" de Friedman. New Jersey: J Am Med Inform Assoc. Disponible en: <https://da7648.approby.com/m/b802c9cad7fa18c9.pdf>

¿Qué limita el desarrollo humano en Bolivia? Tenemos acceso a TIC.

El factor conocimiento siempre ha sido trascendente y las TIC, hoy, ofrecen la transmisión de conocimientos a altas velocidades, a cualquier distancia, en cualquier volumen y con un costo operativo relativamente reducido, si existen las condiciones adecuadas para ello³¹. Para que el conocimiento y la información puedan servir como palanca importante del desarrollo es imprescindible fomentar la capacidad de selección y traducción de experiencias, información y conocimientos, tanto propios como ajenos, de manera de enriquecer los acervos locales.

Asimismo, las formas en cómo el factor conocimiento contribuye en el desarrollo y crecimiento de las naciones pueden ser las siguientes³²:

- 1) *Las transferencias de conocimiento que induce el flujo creciente de información.* Esto representaría la reducción de las asimetrías en el acceso a la información integrando a las sociedades mediante redes. Se constituye como la denominada sociedad de la información, que hoy se establece como un derecho fundamental que debe ser garantizado para toda la población.
- 2) *El desarrollo interno de una sociedad merced a una forma de organización con mayor valor añadido.* Como consecuencia de la digitalización de los flujos de información y los procesos de comunicación que conlleva un cambio en la “forma de hacer las cosas”, así como “las reglas del juego”; reduce la incertidumbre de la vida cotidiana, debido a que crea patrones de interacción y define la forma en que las personas ven y entienden los mecanismos de comunicación.

Sin embargo, la Brecha Digital, definida para el fin de este documento como la diferencia existente entre países, sectores y personas que tienen acceso a las TIC, la capacidad de utilizarlos y aquellos que no lo tienen, se constituye como una limitante al desarrollo competitivo del factor conocimiento y, en consecuencia, en sus condiciones socioeconómicas.

Una hipótesis, generalmente aceptada, plantea como causa de la brecha digital el efecto del ingreso de los países en la difusión de las TIC. Sin embargo, como se detalla más adelante, la brecha también puede estar afectada directamente por variables como la educación, género o generación.

³¹ ALADI (2003). La Brecha Digital y sus Repercusiones en los Países Miembros de la ALADI. Uruguay: Asociación Latinoamericana de Integración. Disponible en: [http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d74004d6c5f/\\$FILE/157Rev1.pdf](http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d74004d6c5f/$FILE/157Rev1.pdf)

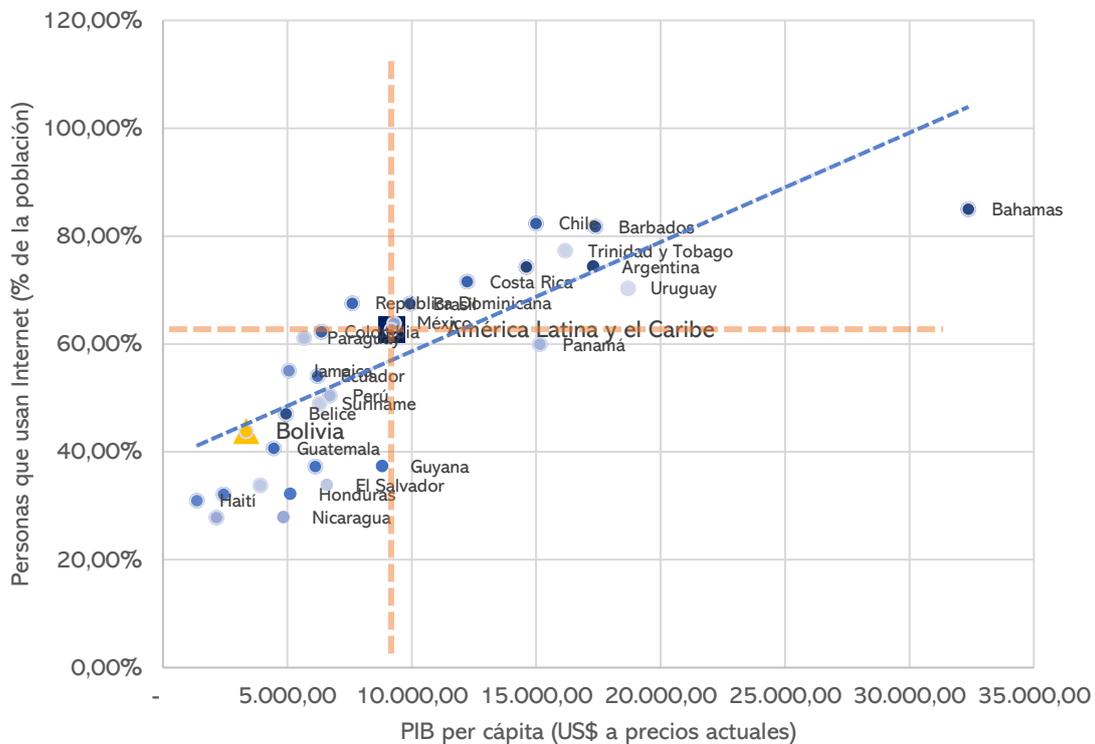
³² CEPAL (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2354/2/S034237_es.pdf

Según información de la Unión Internacional de Telecomunicaciones en su Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones/TIC, para el 2019, el 68,29% de la población en ALC tienen acceso a Internet, pero sería incorrecto, en atención a la hipótesis planteada, solo verificar el alcance de difusión de las TIC para determinar la brecha digital. Para este cometido se realizará una aproximación de una brecha digital pura, a partir de la relación del PIB per cápita y personas que usan Internet en ALC, y se traza una función que representará el nivel medio de difusión de las TIC en relación con los ingresos per cápita de los países de ALC.

Se espera, entonces, que los países tengan una difusión de las TIC de acuerdo con su nivel de desarrollo, como se observa en países como Chile, México, Argentina, Colombia o Paraguay se encuentran por encima de la media entre 3 y 12 pp. Mientras que países como Perú, Guatemala, El Salvador u Honduras se encuentran por debajo de la media entre 0,7 y 10 pp. Estos resultados guardan amplia relación con la paridad de poder adquisitivo (PPP) de los países. Bolivia presenta una brecha digital pura de 0,7 pp.

GRÁFICO 2.4

Brecha Digital Pura de ALC (2017): Relación entre el PIB per cápita (US\$ a precios actuales) y Personas que usan Internet (% de la población).



Fuente: Elaboración propia en base a Datos de libre acceso del Banco Mundial, PIB per cápita (US\$ a precios actuales) - Latin America & Caribbean - Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE y Personas que usan Internet (% de la población) - Latin America & Caribbean - Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones/TIC y base de datos (<https://datos.bancomundial.org/>); No se incluye a Venezuela, información no disponible.

La relación con la tendencia media de la PPP, sin embargo, no completa la explicación de la brecha, teniendo en cuenta que, en promedio, ALC tiene un PIB per cápita de US\$ 9.188,21 y acceso a Internet de 68,29%, muy distinto al de Bolivia (PIB per cápita de US\$ 3.351,12 y acceso a Internet de 43,83%).

Entonces ¿cómo determinar una meta para reducir la brecha digital de Bolivia en la región?

Para aproximarnos a este dato, se utilizó como supuesto la finalidad de alcanzar como meta a la media de la región en cuanto acceso a TIC, empleando los indicadores observados para ALC para construir cuatro cuadrantes. De este modo los países que registren un acceso a Internet superior al 68,29% se posicionarán en el cuadrante superior izquierdo y superior derecho, por tanto, estarían alcanzando la meta supuesta. En lo que refiere al cuadrante inferior izquierdo, que es aquel en el que Bolivia se ubica, se encuentran todos aquellos países que no llegan a ese nivel de acceso a TIC, verificándose para Bolivia la necesidad de cubrir una brecha aproximada de 18 pp, de acuerdo con el modelo.

¿Por qué existe esta brecha en acceso a TIC en Bolivia?

Son diversas las razones que pueden explicar la brecha digital en Bolivia. Factores como la regulación, infraestructura, ingreso de la población, accesibilidad, educación, género y generación, entre otras. Para fines de este documento, nos concentraremos en las variables ingreso, educación, género y generación, con especial énfasis en la PAM.

Los Primeros Resultados de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación³³, cuyo *dataset* se encuentra disponible en el portal de datos abiertos del Estado Plurinacional de Bolivia (<https://datos.gob.bo/>), proporciona una muestra representativa, multietapa por conglomerados, con selección aleatoria de zonas censales que ha incluido 54 localidades urbanas y rurales de los 9 departamentos, para la población entre 14 y más años de edad, con un error muestral de $\pm 1.3\%$ para el conjunto de la muestra a nivel nacional y un nivel de confianza de 95%. De la revisión de esta muestra podemos observar:

- 1) La pertenencia a un segmento generacional más envejecido tiene una incidencia negativa en el acceso a Internet. Formar parte de los segmentos etarios más jóvenes incrementa la posibilidad de acceso a Internet, por otra parte, formar parte de los segmentos más

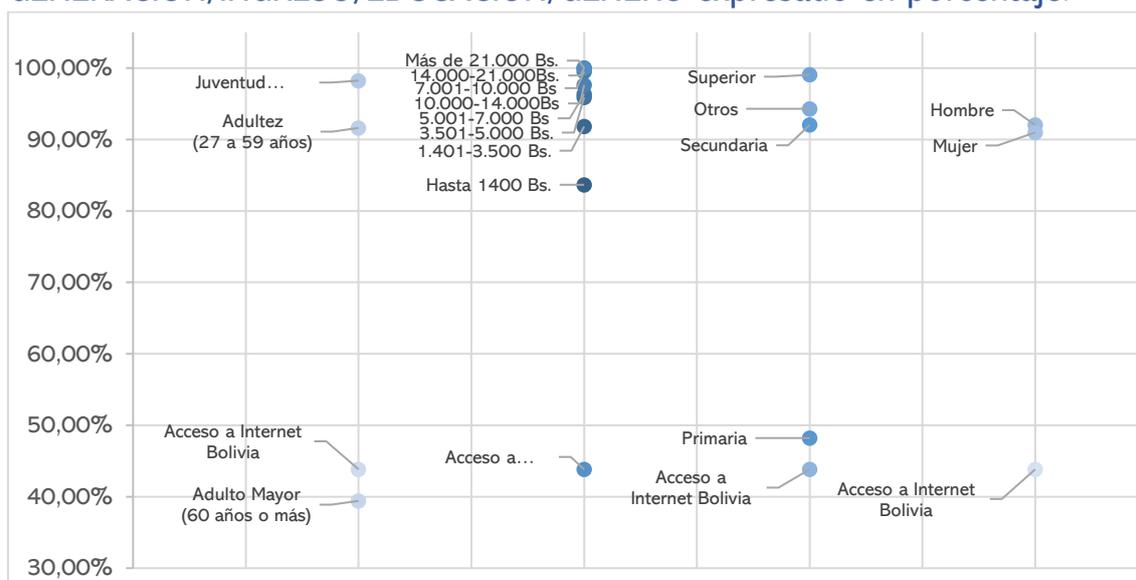
³³ AGETIC (2017). Primeros Resultados de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación. Estado Plurinacional de Bolivia, Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación. Disponible en: https://agetic.gob.bo/pdf/dia_internet_encuesta.pdf.

envejecidos reduce la posibilidad de acceso, incluso por debajo de la media nacional.

- 2) Los niveles de ingreso inciden positivamente en el acceso a Internet, un mayor nivel de ingresos podría garantizar un mayor acceso.
- 3) Los niveles de formación inciden positivamente en el acceso a Internet. Un mayor nivel de formación incrementa significativamente la posibilidad de tener un mayor acceso.
- 4) No se verifica que el género incida significativamente en el acceso a Internet. Si bien existe una brecha 1,05 pp del acceso a Internet de hombres sobre mujeres, la tendencia indica una marcada reducción de la brecha en los últimos cinco años.

GRÁFICO 2.5

Brecha Digital en Bolivia (2017): Relación entre acceso a Internet GENERACIÓN/INGRESO/EDUCACIÓN/GÉNERO expresado en porcentaje.

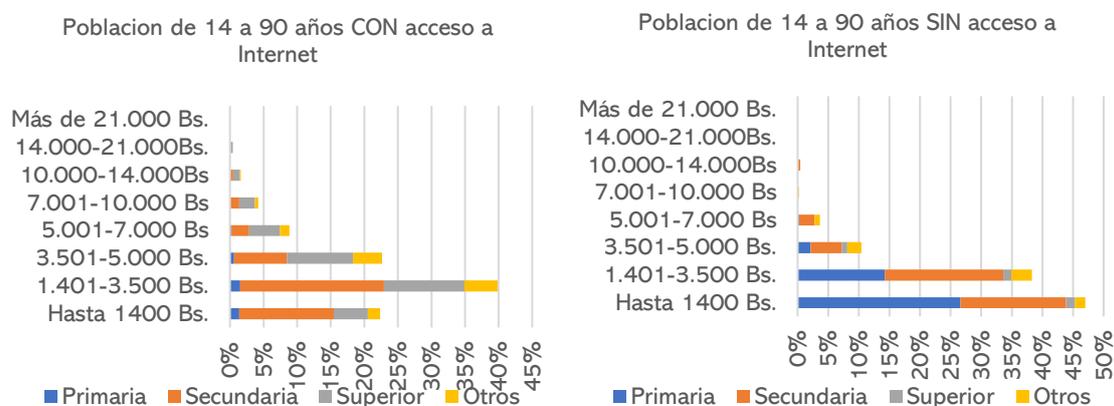


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>) y Instituto Nacional de Estadística - Encuestas de Hogares 2012 – 2020 (<https://www.ine.gob.bo/index.php/encuesta-de-hogares-tics/>)

La evidencia encontrada en estos estudios deja manifiesto la relación intrínseca existente entre la educación e ingresos comentada en la PARTE 1, y la relación entre desarrollo y acceso a TIC comentada en esta PARTE 2. Para tener una perspectiva mas clara de estos fenómenos, realizamos una relación entre ingreso, educación y acceso a Internet de la muestra consultada en la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación, donde podemos observar:

GRÁFICO 2.6

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años CON y SIN acceso a Internet del conglomerado por nivel de instrucción alcanzado y nivel de ingresos mensuales.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

- 1) Es muy reducida la presencia de personas con acceso a Internet que solo cuentan con educación primaria. Sin embargo, éstas perciben ingresos menores a dos salarios mínimos mensualmente. El 43% de las personas que no cuentan con acceso a Internet cuentan con educación primaria o educación primaria incompleta, y se concentran en los grupos que perciben ingresos menores a dos salarios mínimos mensualmente.
- 2) Las personas que cuentan con acceso a Internet y educación de nivel secundario se concentran en los grupos que perciben ingresos mayores a dos salarios mínimos y tienden a percibir hasta tres salarios mínimos mensualmente. Las personas que no cuentan con acceso a Internet y cuentan con educación secundaria, se concentran en los grupos que perciben ingresos menores a dos salarios mínimos.
- 3) El 35% de las personas que cuentan con acceso a Internet, cuentan con educación superior universitaria y se concentran en los grupos que perciben ingresos entre dos y más de cuatro salarios mínimos. Solo el 3% de la población que no tiene acceso a Internet y cuenta con educación superior universitaria, también cuenta con educación superior y se concentran en los grupos que perciben ingresos menores a dos salarios mínimos mensualmente.
- 4) Las personas que cuentan con acceso a internet y tienen otro tipo de educación terciaria, como la educación policial, militar o técnica, se

concentran en los grupos que perciben ingresos menores a dos salarios mínimos.

Las personas que no cuentan con acceso a Internet y tienen otro tipo de educación terciaria, se concentran en los grupos que perciben ingresos menores a dos salarios mínimos.

Por lo mencionado, se puede concluir que:

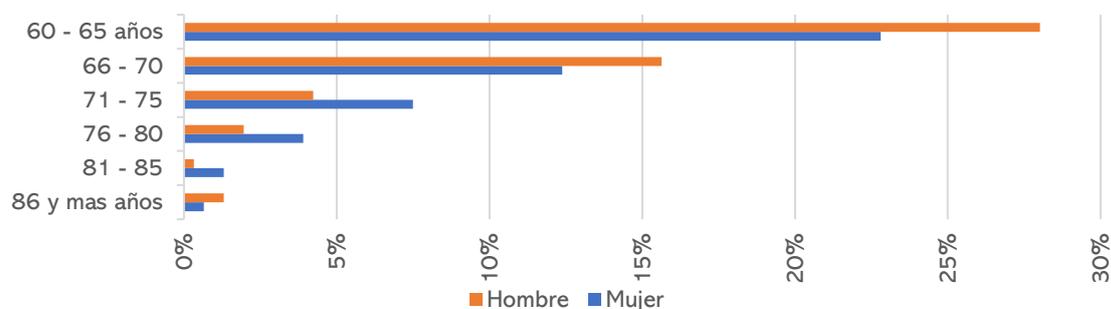
- 1) El acceso a un mayor grado de instrucción y nivel de formación aumenta la probabilidad de obtener mejores ingresos y mayor acceso a Internet.
- 2) El acceso a la educación primaria completa y a la educación secundaria puede ser un factor que determine que las personas se constituyan como usuarias activas de TIC, y en consecuencia buscar tener acceso a Internet. Sin embargo, no es un factor que explique completamente el acceso.
- 3) El acceso a Internet incrementa la probabilidad de obtener ingresos mayores, independientemente del grado de instrucción y nivel de formación.

A lo que vinimos ¿Cómo se relaciona la PAM con las TIC?

Para aproximarnos a contestar esta pregunta, revisaremos los resultados de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación, en la cual trabajaremos con el conglomerado del grupo etario de 60 y más años que representa el 6% del total de la muestra, conformada por mujeres en un 48,53% y hombres en un 51,47%.

GRÁFICO 2.7

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años del conglomerado por sexo y grupo etario.

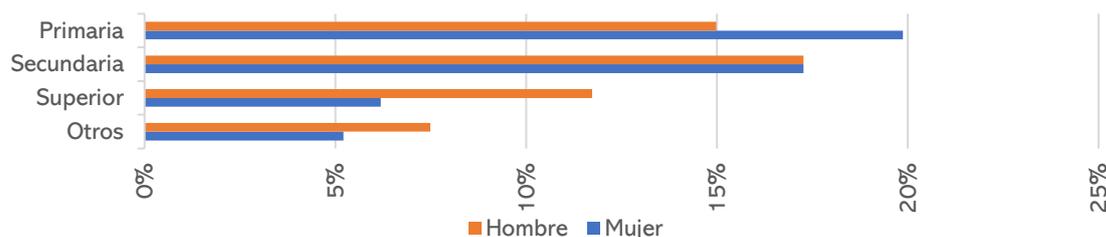


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

Los niveles de instrucción de nuestra muestra de la PAM, se observa que el 69,38% solo cuenta con educación primaria (34,85%) y secundaria (34,53%), en el caso del 17,92% de la PAM que cuenta con educación superior, presentándose en este segmento una brecha de género significativa que refleja la desigualdad en el acceso, discriminación de género, exclusión social y la brecha de desventaja para las mujeres.

GRÁFICO 2.8

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años del conglomerado por sexo y nivel de instrucción alcanzado.

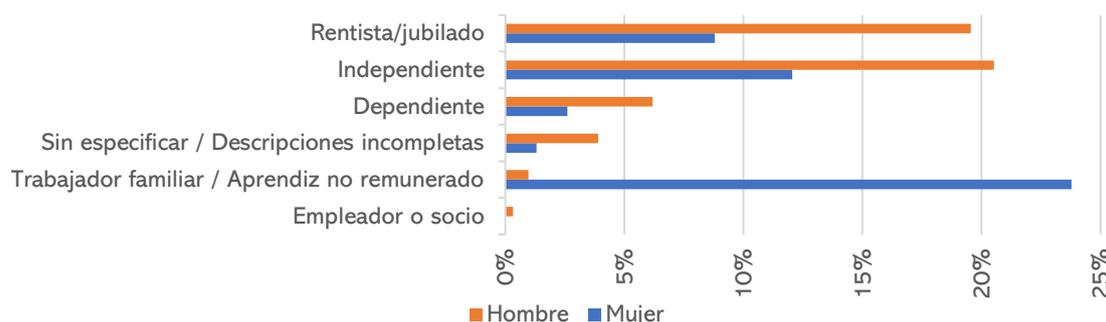


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

En cuanto a las fuentes de ingreso y la situación laboral, el 28,34% se identifica como rentista o jubilado, el 32,57% es trabajador independiente y/o por cuenta propia y solo un 8,79% es trabajador asalariado, preocupa de esta revisión que el 24,76% sea trabajador familiar o no remunerado predominantemente conformado por mujeres (23,78%).

GRÁFICO 2.9

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años del conglomerado por sexo y situación laboral.



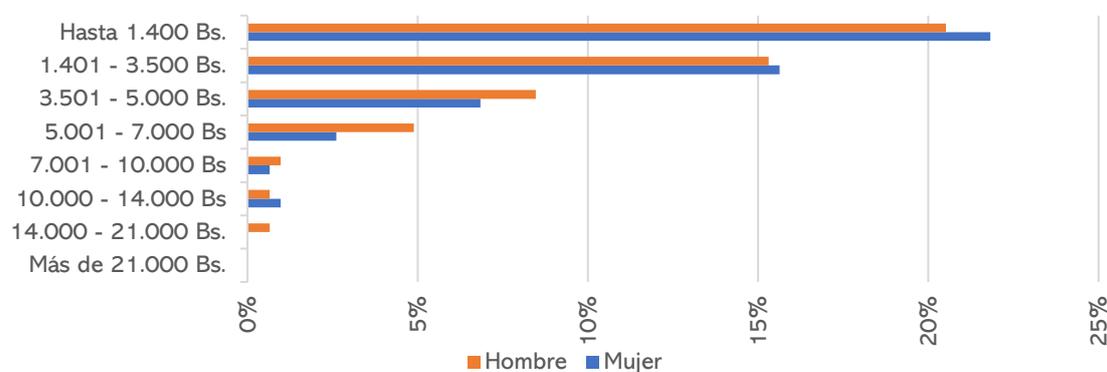
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

Se observa, además, que el ingreso mensual promedio del 88,60% de la PAM del conglomerado se encuentra entre 0 y 5.000 bolivianos, es decir, aproximadamente 2 salarios mínimos mensuales, segmento compuesto

generalmente por trabajadores familiares, jubilados y trabajadores independientes o por cuenta propia.

GRÁFICO 2.10

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años del conglomerado por sexo y nivel de ingresos mensuales.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

En general, la información obtenida mediante la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación, contrastada con los resultados del Estudio Post-censal del Adulto Mayor - Estado de Situación de los Adultos Mayores en Bolivia, no presenta variaciones significativas sobre las características de la PAM.

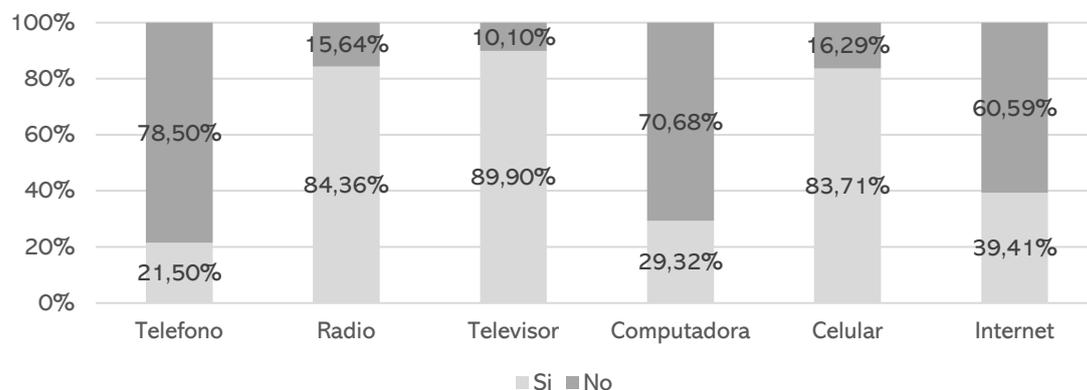
Una observación que merece mención por su relevancia es el crecimiento de la PAM femenina que ha informado su situación laboral en la categoría de Trabajador Familiar / Aprendiz no Remunerado con una variación aproximada de 23%. Esto, reflejaría una profundización en las brechas de acceso al trabajo remunerado por la discriminación de género, a consecuencia de un posible retroceso en la eliminación de los roles de género, tema que merece una discusión más profunda y dedicada.

Corresponde ahora, observar cómo estas características sociodemográficas de la PAM se relacionan con el acceso a TIC, y principalmente el Internet.

Nuestra PAM del conglomerado, ha manifestado ser usuario habitual de cinco dispositivos de soporte de TIC, los de mayor acceso: Radio (84,36%), Televisor (89,90%) y Celular (83,71%), y tres de acceso moderado y limitado: Teléfono fijo (21,50%), Computadora (29,32%) e Internet (39,41%).

GRÁFICO 2.11

Distribución porcentual del acceso a TIC de la población mayor de 60 años del conglomerado.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

El uso de la *Radio* y la *Televisión* cumple principalmente la función de consumo de noticias (para el 98,99% de los usuarios), función secundaria consumo de entretenimiento (58,09%), y otras funciones como el consumo de información deportiva (43,38%) e información en salud y educación (11,03%). Generalmente el servicio para estos dispositivos es provisto por señal pública y abierta (AM, FM, UHF, VHF, TDT, TDA), en menor medida conexión satelital (10,66%) y la provista por cable u otro medio de transmisión (31,62%).

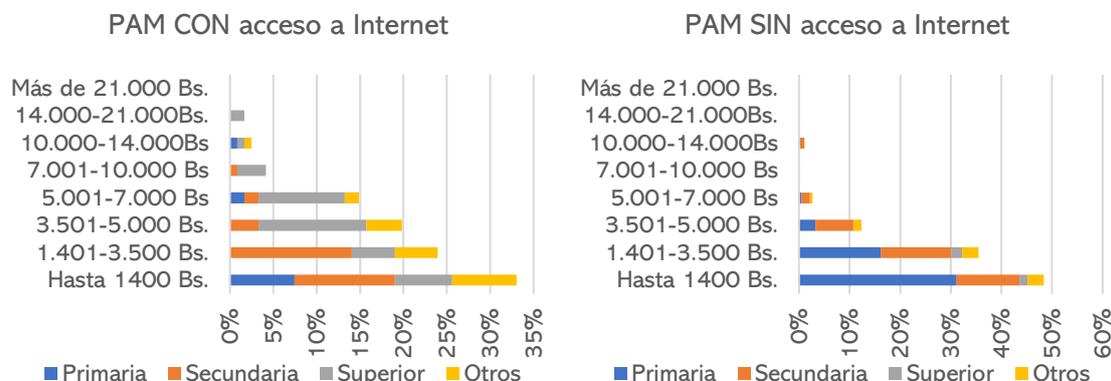
El uso del *Celular* cumple principalmente la función de llamadas telefónicas (para el 98,83% de los usuarios), navegar por Internet (42,80%), mensajes de texto (42,41%), sacar fotografías, escuchar música o ver videos en menor medida. El 92,61% de los usuarios de *Celulares* consumen los servicios de telefonía e Internet en modalidad prepago, al cual califican como muy bueno. Así mismo, el 56,64% de los usuarios de *Celulares* indican no saber si sus dispositivos cuentan con el servicio de internet.

Con respecto al Internet, el 60,59% de la PAM ha manifestado no ser usuario, manifestando como principales razones: a) No saber qué es el Internet, b) No saber cómo se usa el Internet, No tener interés en el uso de Internet o c) considerar el Costo del servicio muy alto, entre otras razones menos frecuentes.

Así mismo, la PAM que manifiesta no ser usuario al ser consultados sobre su interés por usar Internet en el futuro, han contestado: 45,70% no tiene ningún interés en usar Internet, 22,58% tiene poco o ningún interés en usar internet, 18,28 % tiene poco o mucho interés en usar Internet y el 13,44% no sabe o no responde.

GRÁFICO 2.12

Distribución porcentual de la población mayor de 60 años CON y SIN acceso a internet del conglomerado por nivel de instrucción alcanzado y nivel de ingresos mensuales.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

Las diferencias en nivel de instrucción e ingreso de estos dos grupos es muy marcada, se observa que el 51,08% de la PAM que no tiene acceso a Internet solo ha tenido acceso a educación primaria y se concentra en los segmentos que perciben ingresos menores o iguales a dos salarios mínimos. A su vez, el 58,68% de la PAM que tiene acceso a Internet cuenta con educación superior u otra terciaria y tiene mayor probabilidad de percibir ingresos mayores o iguales a tres salarios mínimos.

El uso de Internet cumple principalmente la función de: Contactar con amigos y familiares (para el 76,86% de los usuarios), navegar en Redes Sociales (47,11%), búsqueda de información (31,40%), Trabajo (22,31%), consumo de noticias (15,70%) y consumo de servicios de *streaming*, correo electrónico o comercio electrónico en menor medida.

La conexión de Internet mas accesible para la PAM son la Conexión Móvil³⁴ (90,91%), Conexiones Fijas o Alámbricas³⁵ (21,49%) y Conexiones Inalámbricas³⁶ (18,18%).

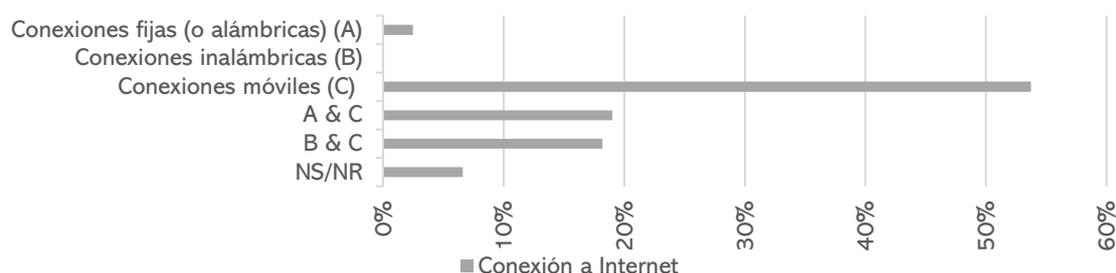
³⁴ **Conexiones móviles:** Son las conexiones que se realizan a través de la red de telefonía celular. Estas incluyen las conexiones de los teléfonos móviles y tablets, y las de los modem USB, que permiten que las computadoras se conecten a la red de Internet móvil.

³⁵ **Conexiones fijas (o alámbricas):** Son tecnologías que brindan acceso a la red a través de cables. Estas conexiones pueden alcanzar altas velocidades de acceso y proveen buena calidad de conexión. Varias de ellas utilizan la infraestructura de las redes de telefonía fija. Se incluyen las conexiones de tipo Dial Up, ADSL, VDSL y xDSL. Por otro lado, las conexiones por cable módem utilizan la infraestructura de la televisión por cable para la provisión del servicio de Internet. Finalmente, las conexiones online de acceso directo y las conexiones de fibra óptica son las que llegan al suscriptor mediante instalaciones propias de cable.

³⁶ **Conexiones inalámbricas:** Las tecnologías inalámbricas dependen de las estaciones base de radio y tienen frecuencias asignadas en el espectro electromagnético. Representan una alternativa para aquellos lugares donde las conexiones fijas no llegan. Entre ellas están las conexiones de Wifi, WiMax, acceso wireless y acceso satelital.

GRÁFICO 2.13

Distribución porcentual del acceso a Internet de la población mayor de 60 años del conglomerado por tipo de conexión.

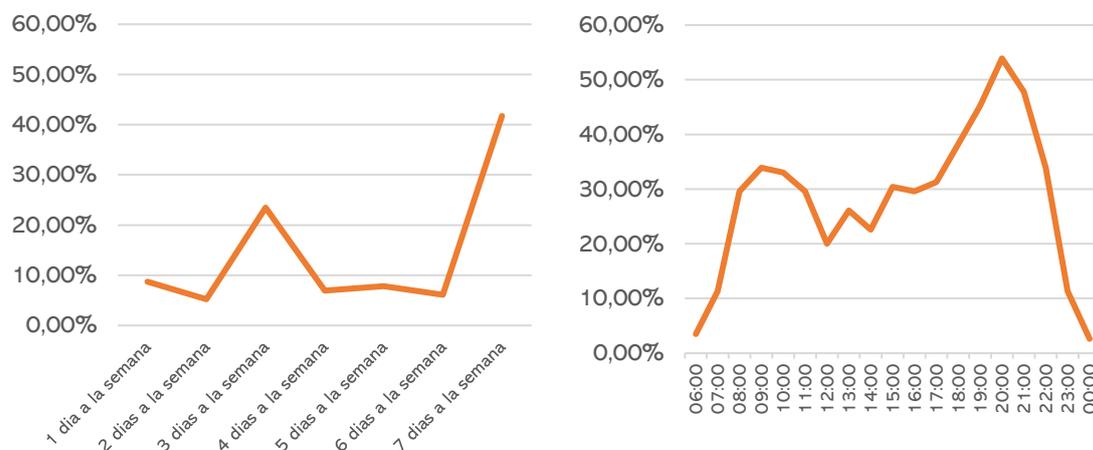


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

En promedio la PAM se conecta hasta 5 días por semana, siendo los horarios de mayor uso de Internet entre 8:00 y 11:00 horas en la mañana y entre las 16:00 y 23:00 horas por la tarde noche.

GRÁFICO 2.14

Hábitos de uso de Internet de la población mayor de 60 años del conglomerado por número de días a la semana y horarios de conexión.



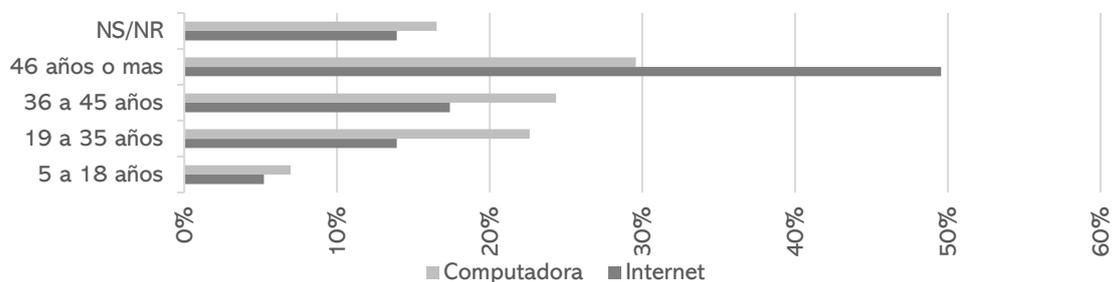
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

Asimismo, puntualicemos algunas características importantes de la PAM que es usuaria de Internet:

- 1) El 49,57% de la PAM accedió a Internet por primera vez entre los 46 o mas años, mientras que el 76,52% tuvo acceso a una computadora entre los 19 y mas años. En cuanto habilidades informáticas, el 31,07% ha manifestado tener habilidades con motores de texto, correo electrónico, configuraciones de red o configuración de aplicaciones.

GRÁFICO 2.13

Distribución porcentual de primer acceso a TIC de la PAM con acceso a internet.

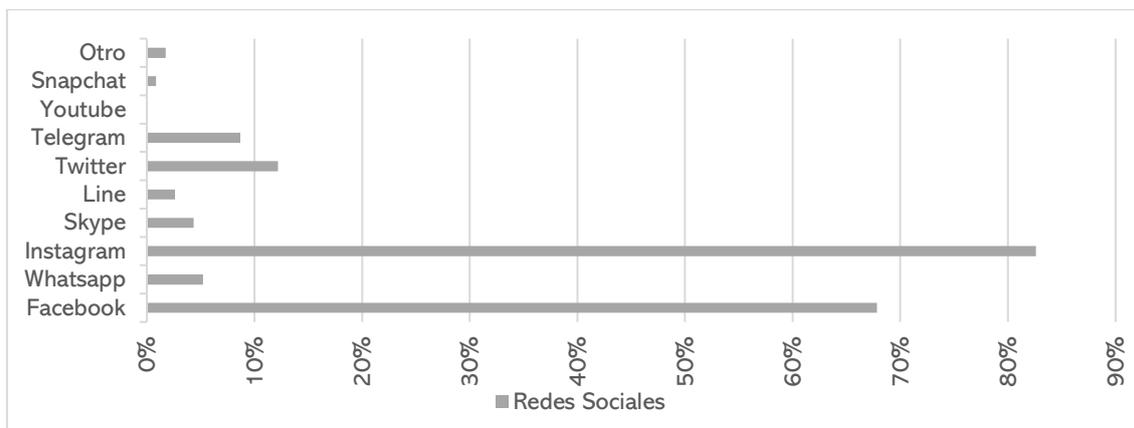


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

- 2) Solo el 15,48% ha accedido en alguna ocasión a un servicio de gobierno electrónico, el 79,65% no ha accedido a ningún servicio gobierno electrónico y el 5% no conoce que es el gobierno electrónico. El 75% piensa que el servicio es malo a pésimo.
- 3) El 20% ha cursado o cursa alguna formación en línea, y el 37,49% manifiestan que preferirían cursar una formación en línea, versus la presencial.
- 4) El 19,13% trabaja con el uso intensivo de TIC y el 81,74% emplea rutinariamente el Internet para trabajar.
- 5) El 92,17% no ha realizado ninguna compra por Internet, debido principalmente a que no confía en el comercio por Internet (57,39%), no cuentan con una tarjeta de débito o crédito (18,26%), no existen suficientes opciones de comercio por Internet en Bolivia (8,70%), y por costos elevados relacionados con impuestos o transporte (7,83%), entre otros.
- 6) Solo el 15,94% ha accedido a servicios bancarios por Internet, realizando principalmente consultas de saldo.
- 7) Son usuarios activos de redes sociales. Utilizan preferentemente: Instagram (82,61%) y Facebook (67,83%), seguidas de Twitter, Telegram o Whatsapp. Por otra parte, sobre la confianza en la información que consumen en Redes Sociales la PAM se observa que un 37,39% confía poco o mucho y un 52,17% confía muy poco o nada.

GRÁFICO 2.13

Distribución porcentual de uso de Redes Sociales de la PAM con acceso a internet.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación – actualizado al 14 de mayo de 2020, 15:19 (UTC-04:00) (<https://datos.gob.bo/dataset/encuesta-nacional-de-opinion-sobre-tic>)

En conclusión:

La brecha digital en Bolivia aun es elevada.

A través de una aproximación al análisis de brecha digital pura y por cuadrantes, en base a datos sobre el acceso a Internet, se pudo verificar que Bolivia aún debe superar una brecha digital de 18 pp para aproximarse a la media de ALC.

Existe una relación positiva entre educación – ingreso – acceso a internet.

Se pudo verificar que aquellas personas que solo cuentan con educación primaria tienen mayor probabilidad de no contar con acceso a Internet y menores ingresos. Por otra parte, no se verifica que contar con educación secundaria sea un factor que influya en el mayor acceso a Internet. Sin embargo, contar con educación secundaria y acceso a Internet incrementa la probabilidad de obtener mejores ingresos. Por último, contar con educación superior u otra terciaria influye significativamente en el acceso a Internet e incrementa la probabilidad de obtener mayores ingresos.

7 de cada 10 adultos mayores no cuentan con educación superior y la mitad de éstos, solo cuentan con educación primaria. Llama la atención, además, que 1 de cada 2 mujeres adultas mayores sean trabajadoras familiares no remunerados, mientras que solo 1 de cada 50 hombres adultos mayores sean trabajadoras familiares no remunerados, evidenciándose una brecha de género y acceso a trabajo remunerado.

9 de cada 10 adultos mayores tiene acceso a radio, televisión o celular.

Sin embargo, solo 2 de cada 5 adultos mayores es usuario y tiene acceso a Internet. 3 de cada 5 adultos mayores no saben o no tiene interés en el Internet por su costo o complejidad.

3 de cada 5 adultos mayores que son usuarios y tienen acceso a Internet cuentan con educación superior u otra terciaria. Asimismo, este porcentaje de PAM percibe mayores ingresos que un adulto mayor que no cuenta con educación superior u otra terciaria y/o que no son usuarios y tienen acceso a Internet.

El principal medio de acceso a internet de los adultos mayores es a través de las conexiones móviles. Es decir, a través de celulares principalmente, como consumidores de prepago conectados en promedio 5 días a la semana, mayormente en las mañanas alrededor de las 9:00 horas y por las noches alrededor de las 20:00 horas.

1 de cada 2 adultos mayores, que son usuarios y tienen acceso a Internet, accedió por primera vez a internet después de los 45 años.

Además, los adultos mayores: i) piensan que el gobierno electrónico presta un mal servicio, ii) prefieren la educación virtual versus la presencial, iii) No realizan compras a través de Internet debido a la falta de confianza, falta de medios de pago o falta de oferta de estos servicios, iv) En general, no son usuarios de banca por Internet, y v) son usuarios activos de las redes sociales.

Un horizonte mayormente plateado

Iñaki Ortega³⁷, durante el Comité I Congreso de Economía Plateada, como presidente del Comité Científico del mismo, nos explicaba que³⁸: **No podemos olvidar que el 40 % del consumo mundial lo realizan los mayores de 65 años, lo que les convierte en un elemento tractor de actividad económica respecto a productos y servicios que cubran sus necesidades y preferencias.**

La Economía Plateada o *Silver Economy*, también conocida como mercado plateado, mercado envejecido o mercado maduro, es un concepto acuñado en los años 70 en Japón, y se refería a la disposición de cada vez más instalaciones destinadas a las personas adultas mayores en respuesta a el envejecimiento de su población. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la economía plateada como el conjunto de las oportunidades derivadas del impacto económico y social de las actividades realizadas y demandadas por la población mayor de 55 años.

Hoy, la economía plateada refiere, en general, al sistema de producción, distribución y consumo de bienes y servicios destinados a utilizar el potencial adquisitivo de las personas adultos mayores y envejecidas y satisfacer sus necesidades de consumo, vida y salud de manera preferencial y diferenciada, así como las políticas que promueven la inclusión laboral de las personas adultos mayores para potenciar su ahorro, inversión y consumo.

Como pudimos evidenciar en partes anteriores, la estructura poblacional de Bolivia se encuentra en tránsito a una población más envejecida, la PAM se duplicará de 1 de cada 10 a 2 de cada 10 bolivianos para el 2050, con características socioeconómicas que presentan serias disparidades e inequidades que exigen ser atendidas de manera urgente por el estado en todos sus niveles a fin de garantizar a los adultos mayores una vejez digna. Existe la necesidad urgente de cerrar una brecha de más 80 pp entre los adultos mayores que no han realizado aportes al SIP y las que sí, y brindar formación regular y continua que incremente sus ingresos y mitigue el riesgo de desempleo o informalidad ante la posibilidad de ampliar las edades de jubilación como respuesta al crecimiento de la PAM para la sostenibilidad de los sistemas de seguridad social de largo plazo.

³⁷ Iñaki Ortega Cachón es doctor en economía, investigador y profesor universitario, es director del área de educación directiva Executive de Llorente&Cuenca además de consejero asesor del Centro de Investigación Ageingnomics de la Fundación MAPFRE, profesor de dirección de empresas en la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) y director de los programas de liderazgo público de la CEOE

³⁸ Ministerio de Diseño (2020). Economía plateada, la revolución silenciosa global. Montevideo: Ministerio de Diseño. Disponible en: <https://www.xn--ministeriodediseo-uxb.com/actualidad/economia-plateada-la-revolucion-silenciosa-global/>

Para el caso concreto de Bolivia, sería incorrecto pensar en la PAM como parte de la PEI que goza de una jubilación, jubilación que gastara en consumir bienes y servicios pensados en sus hábitos de consumo, todo lo contrario, la PAM en Bolivia es parte de la PEA, 1 de cada 10 trabajadores son adultos mayores y 2 de cada 10 de los jefes de hogar en el país, encargados de sostener a sus familias.

Esta parte del estudio, pretende revisar opciones de solución con énfasis en el uso de TIC que puedan contribuir a garantizar condiciones que permitan a los adultos mayores ser activos y productivos, lo que además impactará en la mejora de su calidad de vida y contribuirá al desarrollo del país.

¿Cuál es nuestro punto de partida?

Desde el punto de vista normativo relacionado con la PAM³⁹ ⁴⁰, podemos citar:

- 1) La Constitución Política del Estado, en sus artículos 67 y 68 establece que todos los adultos mayores tienen derecho a una vejez digna, lo que implica la provisión de una renta de vejez y la adopción de políticas en beneficio de la PAM. Asimismo, establece que son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales y municipales la promoción y desarrollo de proyectos y políticas en beneficio de la PAM.
- 2) Mediante Ley N° 872, Bolivia ratifica la “Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores”, suscrita en junio de 2016, mediante la cual se promueve, protege y asegura el reconocimiento y pleno goce y ejercicio, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades fundamentales de la PAM, con el objetivo de garantizar su inclusión, integración y participación en la sociedad.
- 3) Ley N° 369, Ley General de las Personas Adultas Mayores, tiene por objetivo regular los derechos, garantías y deberes de las personas adultas mayores, así como la institucionalidad para su protección, y su reglamentación por Decreto Supremo N° 1807.

³⁹ Defensoría del Pueblo (2018). Compendio Normativo para Personas Adultas Mayores. Estado Plurinacional de Bolivia: Defensoría del Pueblo. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.bo/uploads/files/compendio-normativo-para-personas-adultas-mayores.pdf>

⁴⁰ Se sugiere consultar: GUIA DE EMPODERAMIENTO PARA UNA VEJEZ DIGNA – ADULTO MAYOR, Disponible en: <https://www.fundacionconstruir.org/wp-content/uploads/2020/11/Guia.pdf>

- 4) Ley N° 1886, Ley de Protección de los Derechos y Privilegios del Adulto Mayor, que establece descuentos del 20% para la PAM en los pagos referidos a energía eléctrica, agua potable, impuesto anual de viviendas, transporte público terrestre interdepartamental e interprovincial, y su reglamentación por Decreto Supremo N° 25186. Asimismo, reconoce el trato preferencial para la PAM en ventanillas de atención en instituciones públicas y privadas. Se complementa con el Decreto Supremo N° 264, estableciendo un descuento del 40% en el transporte aéreo nacional a tiempo de declarar cada 26 de agosto como el "Día de la Dignidad de las Personas Adultas Mayores".
- 5) Ley N° 475, Ley de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia, tiene como objetivo establecer y regular la atención integral y la protección financiera en salud de la PAM, que no se encuentre cubierta por el Seguro Social Obligatorio de Corto Plazo.
- 6) Ley N° 3791, Ley de la Renta Universal de Vejez (Renta Dignidad), que establece como derecho de la PAM una Renta Universal de Vejez, dentro del régimen de Seguridad Social no Contributivo, y sus modificaciones mediante Ley N° 378, Ley N° 562, Ley N° 953 y Ley N° 1196, que incrementan el monto de la Renta Dignidad e incorpora el pago de aguinaldo a los beneficiarios de la Renta Dignidad.
- 7) Resolución Ministerial N° 1028 del Ministerio de Salud y Deportes, que incorpora el Complemento Nutricional para el adulto mayor "Carmelo", en la prestación a la Ley N° 475, suplemento nutritivo diseñado para la PAM.

En lo que refiere a derechos digitales de la PAM, únicamente podemos referirnos a:

- 8) Ley N° 164, Ley General de Telecomunicaciones, que tiene como objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y el sistema de regulación, en procura del vivir bien garantizando el derecho humano individual y colectivo a la comunicación, con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas de Bolivia. Mas específicamente, persigue los siguientes objetivos:
 - a. Garantizar la distribución equitativa y el uso eficiente del recurso natural y limitado del espectro radioeléctrico.

- b. **Asegurar el ejercicio del derecho al acceso universal y equitativo a los servicios de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación, así como del servicio postal.**
- c. Garantizar el desarrollo y la convergencia de redes de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.
- d. Precautelar la conservación del medio ambiente mediante el aprovechamiento responsable y planificado del espectro radioeléctrico, la instalación adecuada de infraestructura para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.
- e. **Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación para mejorar las condiciones de vida de las bolivianas y bolivianos.**

¿La situación actual es suficiente?

NO. A partir de lo observado en la normativa nacional, vigente y destinada a atender las necesidades de nuestra PAM, se tiene un carácter en general enunciativo y percibe al adulto mayor como una persona pasiva con limitaciones, con un rol estático y sin importancia, que, como consecuencia, limita el ejercicio de sus derechos en sus actividades económicas, sociales o culturales, entre otras.

Un horizonte mayormente plateado, ¿Cómo afrontamos el reto desde las políticas públicas?

1) Garantía del derecho al acceso a las TIC.

Si bien la Ley N° 1886, y sus modificaciones, establecen preferencias y descuentos en ciertos servicios y pagos, este beneficio no alcanza a el consumo de servicios de Internet, telefonía fija o móvil, u otros relacionados con las telecomunicaciones. Más específicamente, establecer una tasa de descuento de aproximadamente 30% en los servicios de internet para personas adultos mayores, permitiría reducir en un 50% la población que no es usuaria o no tiene acceso a Internet por razones del costo elevado o la falta de interés en el Internet por limitada disposición del servicio en su entorno familiar. Es decir que se reduciría la PAM sin acceso a internet del 60% al 30%.

2) Alfabetización digital e incorporación de TIC a la vida cotidiana de la PAM.

La Ley N° 164 establece que el Estado debe garantizar y promover el acceso a las TIC para mejorar las condiciones de vida de las personas. En ese sentido se ha verificado que la oportunidad de acceso a

servicios de internet y TIC en general, incrementa en un 30% la probabilidad de obtener un mejor ingreso, por lo que garantizar el acceso a TIC a la PAM resulta imprescindible ya que esta población constituye el 10% de la PAE nacional, Asimismo, las personas adultos mayores han demostrado tener un alto grado de adaptabilidad, el 60% de la PAM usuarios de computadora y el 50% de la PAM usuarios de internet tuvo acceso a esta TIC por primera vez después de los 46 años.

En consecuencia, programas de alfabetización digital y el acercamiento a nuevas tecnologías impactará positivamente en la oportunidad de obtener mayores ingresos, e incluso en la garantía de la estabilidad laboral. Es importante rescatar que iniciativas como la desarrollada por el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF en colaboración con la Universidad Politécnica de Valencia, **Programa Formativo en Competencias Digitales para Mejorar tu Empleabilidad**, que busca proveer a jóvenes las competencias digitales para mejorar su perfil, incrementar su empleabilidad, la exploración y entendimiento de las herramientas exigidas por las empresas en sus

procesos de transformación digital, tienden a ser efectivas por dos razones principales: i) la tendencia en el mercado laboral que consume de manera masiva estos contenidos, provoca ii) la incorporación de estos como requisito mínimo exigible en función de la competencia en la demanda laboral.



Recurso disponible en:
<https://miriadax.net/curso/transformacion-digital-para-jovenes-competencias-digitales-para-mejorar-tu-empleabilidad/>

3) Empoderamiento a través de la Educación Alternativa, Responsiva y Practica.

La Ley General del Adulto Mayor establece que el Sistema Educativo Plurinacional debe garantizar acceso a la educación de la PAM mediante los procesos formativos de los subsistemas de Educación Alternativa, pero el acceso a la educación primaria o secundaria para la PAM solo es posible a través de los Centros de Educación Alternativa (CEA), que al utilizar las infraestructuras de educación regular, solo tienen la posibilidad de brindar sus servicios en horarios nocturnos, condición que limita el acceso de la PAM a los CEA.

En Bolivia, aproximadamente 70% de la PAM demanda educación alternativa: a) Concluir sus estudios secundarios, 1 de cada 10 personas adultos mayores; b) Concluir estudios primarios, 3 de cada 10 personas adultos mayores y c) Iniciar educación primaria, 4 de cada 10 adultos mayores. Por otra parte, la emergencia de salud pública internacional provocada por el Sars-COV-2 ha obligado a los gestores de la educación a poner en marcha programas de educación virtual. Un claro ejemplo es la plataforma **Educa Bolivia**, desarrollada por el Ministerio de Educación para la difusión de contenidos educativos para los niveles primario y secundario. Incluye la transmisión de clases en

programas que se emiten en los medios de comunicación masiva estatales.



Recurso disponible en: <http://educa.minedu.gob.bo/>

Esta plataforma educativa tiene potencial para constituirse en una plataforma permanente para la educación asincrónica y en línea, generando en ella contenidos responsivos y con evaluaciones prácticas que refuercen el proceso educativo.

En lo que refiere a la Educación Superior, en Bolivia se han visto intentos para desarrollar programas de universitarios de Gestión Social⁴¹ o del Adulto en la Segunda Etapa de Vida⁴², que no han estado dirigidos a la profesionalización y que en el general de los casos han demostrado no ser sostenibles. Las experiencias en educación asincrónica dirigida a la PAM para los niveles de educación primaria y secundaria, podrían ser empleadas para complementar la instrucción de las personas adultas mayores por medio de la educación universitaria en línea.

4) Inserción Laboral para PAM.

El reconocimiento de la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, reconoce el derecho al trabajo digno de las personas adultos mayores. Sin embargo, en Bolivia no existe ninguna ley que proteja o promueva el acceso a trabajo formal para la PAM. En un país en el que 1 de cada 10 trabajadores, y hasta el 14% de población en etapa activa en el SIP

⁴¹ UCB (2021). La Universidad para el Adulto Mayor renueva cientos de vidas. Estado Plurinacional de Bolivia: Universidad Católica Boliviana San Pablo. Disponible en: <https://www.ucb.edu.bo/noticias-pastoral/la-universidad-para-el-adulto-mayor-renueva-cientos-de-vidas/>

⁴² UMSA (2021). Programa Adulto en la Segunda Etapa de Vida. Estado Plurinacional de Bolivia: Universidad Mayor de San Andres – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en: <https://fhce.umsa.bo/index.php/programa-adulto-en-la-segunda-etapa-de-vida/?fbclid=IwAR0rYsxAaZ33UxOZeCERrKvmzwT-3MbtL9vjcRnvs8CKKTckwtBXJYAUlx4>

es una persona adulto mayor, garantizar y promover el acceso a trabajo formal es una tarea urgente, aún más ante un inminente envejecimiento de la estructura poblacional que llegará a multiplicar hasta por tres los números citados.

Existen iniciativas desde el sector privado en Bolivia, como **Chamba Másters**. Es un proyecto enfocado en apoyar a la economía plateada, cuyo propósito es brindar herramientas dirigidas a personas mayores de 50 años que sigan o quieran seguir en actividad económica y ofrezcan un servicio determinado.



Recurso disponible en:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app.chamba.customer>

Asimismo, esta aplicación guarda un registro las personas que

buscan trabajo o prestan servicios y de las ofertas de trabajo dirigido a este segmento de la población.

Por otro lado, apuntando al mayor empleador de Bolivia, el Estado, es importante diseñar normativa que permita a las instituciones públicas transitar de manera efectiva y equitativa administraciones que promuevan la contratación y retención de empleadas y empleados adultos mayores. Normas similares a la Ley N ° 977, de Inserción Laboral y Ayuda Económica para Personas con Discapacidad, que obliga la inserción laboral de personas con discapacidad en un porcentaje no menor al 4% de su personal, pueden ser efectiva, siempre y cuando se incluyan en los criterios de inserción la evaluación por competencias y la igualdad de oportunidades en la PAM.

5) IA para la atención permanente en Salud.

Si bien en Bolivia se ha avanzado significativamente en la prestación de servicios de salud a la PAM, aún es preocupante que 5 de cada 10 personas adultas mayores se automediquen o experimenten con remedios caseros. Las relaciones adversas relacionadas con esa práctica se constituyen como una de las diez principales causas de muerte en el mundo.

Bolivia comenzó su estrategia de telesalud en 2013. Posterior, con la prioridad de tener presencia de especialistas en las áreas rurales, programa de salud que en el 2019 para hacer frente a la emergencia

de salud pública internacional provocada por el Sars-COV-2 tuvo que llegar más allá brindando atención directa a través de una línea gratuita.



Recurso disponible en:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app.chamba.customer>

El servicio en línea inició con el trabajo de 50 profesionales que en el lapso de 5 meses tuvo que triplicarse a 175 profesionales, incluyendo servicios de profesionales psicólogos y médicos, que resolvieron dudas de la población sobre cuidados, medidas y recomendaciones sanitarias, funcionando los siete días de la semana, las 24 horas del

día. Atendieron por llamada y videollamada, en promedio, 5,800 casos por mes, de los cuales referenciaron aproximadamente un 22% de estos de manera exitosa a diversos centros de salud.

Sin duda, esta ha sido una primera y exitosa aproximación a la atención en salud de manera individualizada, por demanda del usuario y por medio del uso de las TIC. Desprendidos de esta experiencia, es posible desarrollar programas para la atención en salud diseñados para la PAM, con el fin de realizar seguimientos y reconsultas permanentes, e incorporar soluciones prácticas, como calendarios de citas, dosificadores de recetas médicas o recordatorios para el cumplimiento de tratamientos y otros exámenes.

6) TIC como medio para revalorizar la memoria cultural de la PAM.

La Ley N°872 establece que toda persona adulta mayor tiene derecho a su identidad cultural, a participar en la vida cultural y artística de la comunidad, al disfrute de los beneficios del progreso científico y tecnológico y de otros productos de la diversidad cultural, así, como a compartir sus conocimientos y experiencias con otras generaciones, en cualquiera de los contextos en los que se desarrolle.

Una oportunidad sugerida, partiendo de esta normativa, es la posibilidad de la transmisión y preservación de conocimientos a nivel intergeneracional que permitan sostener actividades e identidades culturales representativas. Este tipo de actividades, a tiempo de empoderar a la PAM, valoriza la

cultura viva que la población adulta mayor representa.



Recurso disponible en:
<https://www.traveler.es/experiencias/articulos/biblioteca-humana-dinamarca/11940>

Iniciativas como la Biblioteca Humana, que son eventos en los que personas de diversas nacionalidades, edades, géneros, profesionalidades, entre otros, comparten experiencias de manera directa con un lector que básicamente disfrutara de todo aquello que su libro (persona) tenga para ofrecer.

La PAM en Bolivia, por su edad y experiencia, posee un intangible valioso con potencial de monetizar y aprovechar. Las plataformas de *streaming* como Spotify ofrecen un espacio en el que es posible ofrecer todo ese relato hablado en forma de podcast, y al mismo tiempo crear una base de datos con el fin de preservar ese conocimiento.

En conclusión, son diversas las oportunidades y urgencias que atienden a la PAM. Será menester, de quien haya llegado a este punto, trabajar en repensar en las futuras generaciones de personas adultas mayores, que en otras palabras, es repensar cómo queremos vivir nuestro futuro.

BIBLIOGRAFÍA

The Noble Foundation (1986). Les Prix Nobel - Autobiografía de Franco Modigliani. Estocolmo: The Noble Foundation. Disponible en: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1985/modigliani/biographical/>

José De Gregorio (2012), Macroeconomía. Teoría y Políticas. Chile: Pearson-Educación. Disponible en: <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

The Noble Foundation (1985). Memoria leída en la entrega de los Premios Nobel, celebrada en Estocolmo, el 9 de diciembre de 1995. Estocolmo: The Noble Foundation. Disponible en: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1985/modigliani/lecture/>

OEA (2015). Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores. Aprobada en Washington, el 15 de junio de 2015 en Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos, suscriben los Gobiernos de la Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, el Ecuador, El Salvador y el Uruguay. Vigente desde 13 de diciembre de 2016. Disponible en: http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf.

Laura Rocha Duran (2013). La Vejez en Movimiento: Un enfoque integral. Buenos Aires: Editorial Dunken. Disponible en: <https://books.google.com.bo/books?id=pYdOAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Claudia Troncoso-Pantoja, Igor Cigarroa, Carlos Celis-Morales (2021). Población total, fecundidad, migración y expectativa de vida: cambios a nivel mundial y Latinoamérica para el año 2100. Chile: Revista Medica de Chile. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000100147

Masato Okumura, Marco Stampini, César Buenadicha, Ana Castillo, Fermín Vivanco, Mario Alberto Sánchez, Pablo Ibararán y Paula Castillo (2020). La Economía Plateada en América Latina y el Caribe: El envejecimiento como oportunidad para la innovación, el emprendimiento y la inclusión. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0002598>.

INE (2019). Estudio Post-censal del Adulto Mayor: Estado de situación de los adultos mayores en Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/estudio-post-censal-del-adulto-mayor/>.

INE (2021). Encuesta Continua de Empleo: Primer Trimestre de 2021 Resultados preliminares. Estado Plurinacional de Bolivia: Instituto Nacional de

Estadística. Disponible en:
<https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/boletin-estadistico-encuesta-continua-de-empleo-ece-1t-2021-resultados-preliminares/>

Decreto Supremo N° 4501. Disponible en:
https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/files/normativa_12345_04052021_afbf.pdf

Ricardo Nogales Carvajal (2016). Desigualdades salariales: Una nueva mirada a su relación con la educación y los antecedentes familiares. Estado Plurinacional de Bolivia: Investigación & Desarrollo. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312016000200003

OPS (2020). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2020: monitoreando la salud para los ODS, objetivo de desarrollo sostenible. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338072/9789240011953-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22>

Dirección General de Pensiones (2021). Boletín del Sistema Integral de Pensiones Año 7 - N° 11 - 2021. Estado Plurinacional de Bolivia: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Disponible en:
https://repositorio.economiayfinanzas.gob.bo/documentos/Documentos_de_Interes/2020/202012_Boletin_Econ%C3%B3mico_SIP_Semestre_Dic20.pdf

Centro de Investigaciones Sociales (2018). Encuesta Mundial de Valores en Bolivia 2017. Estado Plurinacional de Bolivia: Vicepresidencia del Estado. Disponible en:
https://www.ciudadaniabolivia.org/sites/default/files/archivos_articulos/Encuesta%20Mundial%20de%20Valores%20en%20Bolivia%202017_0.pdf

CIS - PNUD (2018). Movilidad socioeconómica y consumo en Bolivia: Patrones de consumo en sectores emergentes. Estado Plurinacional de Bolivia: Vicepresidencia del Estado. Disponible en:
https://www.bo.undp.org/content/bolivia/es/home/library/democratic_governance/movilidad-socioeconomica-y-consumo-en-bolivia.html

Natalia Aranco, Marco Stampini, Pablo Ibararán y Nadin Medellín (2018). Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en:
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

PNUD (2021). Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe. Estados Unidos: Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. Disponible en:
<https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=5493>

Hernán Galperín y Malena Arcidiacono (2020). Empleo y brecha digital de género en América Latina. Argentina: Revista Latinoamericana de Economía y

Sociedad Digital. Disponible en: <https://revistalatam.digital/article/empleo-y-brecha-digital-de-genero-en-america-latina/>

Ley N° 3791. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>

Ley N° 378. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>

Ley N° 562. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>

Ley N° 953. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>

Ley N° 1196. Disponible en: <https://www.aps.gob.bo/atencion-al-ciudadano/renta-dignidad/normativa-renta-dignidad>

Werner Hernani-Limarino y Gary Mena (2015). Efectos intencionados y no intencionados de transferencias monetarias no condicionadas a los adultos mayores: El caso de la Renta Dignidad. Estado Plurinacional de Bolivia: Fundación ARU. Disponible en: https://www.aru.org.bo/REPEC/pdf/efectos_intencionados_y_no_intencionados_de_transferencias_monetarias_no_condicionadas_a_los_adultos_mayores.pdf

ILO (2016). Notas de País: Pensiones universales para los adultos mayores. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/genericdocument/wcms_514312.pdf

Charles Friedman (2008). Un "teorema fundamental" de la informática biomédica. Michigan: J Am Med Inform Assoc. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2649317/>

J Stuart Hunter (2009). Mejorando el "Teorema Fundamental de Informática Biomédica" de Friedman. New Jersey: J Am Med Inform Assoc. Disponible en: <https://da7648.approby.com/m/b802c9cad7fa18c9.pdf>

Luca Belli y Olga Cavalli (2018). Gobernanza y regulaciones de Internet en América Latina: análisis sobre infraestructura, privacidad, ciberseguridad y evoluciones tecnológicas en honor de los diez años de la South School on Internet Governance. Brasil: Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas. Disponible en: https://www.gobernanzainternet.org/libro/gobernanza_y_regulaciones_de_internet_en_america_latina.pdf

Eliana Quiroz, et al (2016). Bolivia digital : 15 miradas acerca de Internet y sociedad en Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia: Vicepresidencia del Estado. Disponible en: https://www.academia.edu/36033005/Bolivia_Digital_15_miradas_acerca_de_Internet_y_Sociedad_en_Bolivia

ALADI (2003). La Brecha Digital y sus Repercusiones en los Países Miembros de la ALADI. Uruguay: Asociación Latinoamericana de Integración. Disponible en:

[http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d74004d6c5f/\\$FILE/157Rev1.pdf](http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d74004d6c5f/$FILE/157Rev1.pdf)

Antonio García, Enrique Iglesias y Pau Puig (2020). Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha - Brecha digital en América Latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-anual-del-Indice-de-Desarrollo-de-la-Banda-Ancha-IDBA-2020-Brecha-digital-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Martin Hilbert y Osvaldo Cairó (2009). ¿Quo vadis, tecnología de la información y de las comunicaciones?: Conceptos fundamentales, trayectorias tecnológicas y el estado del arte de los sistemas digitales. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://www.martinhilbert.net/wp-content/uploads/2015/01/BOOK-Quo-Vadis-TIC-Hilbert.pdf>

Martin Hilbert (2017). The More You Know, the More You Can Grow: An Information Theoretic Approach to Growth in the Information Age. Estados Unidos: University of California. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1099-4300/19/2/82/htm>

Martin Hilbert (2020). Tecnología digital y cambio social: la transformación digital de la sociedad desde una perspectiva histórica. Estados Unidos: University of California. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32699519/>

CEPAL (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2354/2/S034237_es.pdf

AGETIC (2017). Estado TIC: Estado de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Estado Plurinacional de Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia, Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1fVyR_tdwU77CnKsSC1qDOjWKObd6U9R/view

ATT (2020). Estado de Situación del Internet en Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia, Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes. Disponible en: <http://pit.bo/EstadodeSituaci%C3%B3n.pdf>

Ministerio de Diseño (2020). Economía plateada, la revolución silenciosa global. Montevideo: Ministerio de Diseño. Disponible en: <https://www.xn--ministeriodediseo-uxb.com/actualidad/economia-plateada-la-revolucion-silenciosa-global/>

Defensoría del Pueblo (2018). Compendio Normativo para Personas Adultas Mayores. Estado Plurinacional de Bolivia: Defensoría del Pueblo. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.bo/uploads/files/compendio-normativo-para-personas-adultas-mayores.pdf>

Ley N° 872. Disponible en:
<https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/104084/126814/F-830062058/ley%20872%20bolivia.pdf>

Ley N° 369. Disponible en:
https://www.comunicacion.gob.bo/sites/default/files/dale_vida_a_tus_derechos/archivos/LEY%20369%20ACTUALIZACION%202018%20WEB.pdf

Decreto Supremo N° 1807. Disponible en:
https://www.comunicacion.gob.bo/sites/default/files/dale_vida_a_tus_derechos/archivos/LEY%20369%20ACTUALIZACION%202018%20WEB.pdf

Ley N° 1886. Disponible en:
<https://www.defensoria.gob.bo/uploads/files/ley-n%C2%BA-1886-de-derechos-y-privilegios-para-personas-adultas-mayores.pdf>

Ley N° 475. Disponible en:
<https://www.minsalud.gob.bo/images/Documentacion/normativa/L475.pdf>

Freddy Anachuri y Julia Blades (2020). Guía para el Empoderamiento para una Vejez Digna – Adulto Mayor. Estado Plurinacional de Bolivia: Clínica Jurídica Fundación Ivi Maraei. Disponible en:
<https://www.fundacionconstruir.org/wp-content/uploads/2020/11/Guia.pdf>

Ministerio de Salud y Deportes (2015). Complemento Nutricional "Carmelo" Mejorará la Calidad de Vida de los Adultos Mayores de Bolivia. Estado Plurinacional de Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes. Disponible en:
<https://www.minsalud.gob.bo/685-complemento-nutricional-carmelo-mejorara-la-calidad-de-vida-de-los-adultos-mayores-de-bolivia>

Antonio Huertas e Iñaki Ortega (2018). La revolución de las canas: Ageingnomics o las oportunidades de una economía del envejecimiento. España: Editorial Planeta, S.A. Disponible en:
<https://www.planetadelibros.com/libros contenido extra/40/39358 La revolucion de las canas.pdf>

Sandra Huenchuan (2018). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva regional y de derechos humanos. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf

Ley N° 164. Disponible en: https://www.minedu.gob.bo/files/documentos-normativos/leyes/ley_164_ley_general_de_telecomunicaciones_tecnologias_de_informacin_y_comunicacion.pdf

UCB (2021). La Universidad para el Adulto Mayor renueva cientos de vidas. Estado Plurinacional de Bolivia: Universidad Católica Boliviana San Pablo. Disponible en: <https://www.ucb.edu.bo/noticias-pastoral/la-universidad-para-el-adulto-mayor-renueva-cientos-de-vidas/>

UMSA (2021). Programa Adulto en la Segunda Etapa de Vida. Estado Plurinacional de Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés – Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en:

<https://fhce.umsa.bo/index.php/programa-adulto-en-la-segunda-etapa-de-vida/?fbclid=IwAROrYsxAaZ33UxOZeCERrKvmzwT-3MbtL9yjcRnvs8CKKTckwtBXJYAUlx4>