

PYMES verdes: bases de una nueva economía en Colombia*

Green SMEs: bases of a new economy in Colombia

Liyei Mairena Misas Quiñonez**

RESUMEN

Los cambios generacionales tienen un rol importante en la creación de estrategias para afrontar crisis económicas por marcar tendencias en el comercio. La generación Z tiene un poder dominante por medio de las redes sociales, siendo una población atractiva para el sector empresarial. Por ende, las PYMES como las principales generadoras del empleo formal a nivel latinoamericano, con el apoyo de las tecnologías emergentes, y un cambio de conciencia ambiental han ido fortaleciendo e innovando, visibilizando los pocos conocidos emprendimientos verdes. La presente investigación tiene como fin, identificar cómo las PYMES verdes cumplen con los retos ambientales, la disruptiva tecnológica (comercio electrónico) manteniendo la rentabilidad y las exigencias del GEN Z. Esto por medio de un análisis de información científica de una revisión sistemática de la literatura con un método deductivo-analítico con una metodología cualitativa. Resultando que la PYMES se adecuan a los contextos socioeconómicos rompiendo con el consumo excesivo, despreocupado y poco amigable con el medio ambiente.

PALABRAS CLAVES

Pymes verdes, economía, retos ambientales, disruptiva tecnológica, GEN Z.

ABSTRACT

Generational changes have a more important role in creating strategies to deal with economic crises by setting trends in trade as Generation Z has done today. Therefore, SMEs as the main generators of formal employment in Latin America, with the support of emerging technologies, and a change in environmental awareness have been strengthening and innovating, making visible the few known green enterprises. The purpose of this research is to identify how green SMEs meet environmental challenges, technological disruption (electronic commerce) while maintaining profitability and the demands of GEN Z. This through an analysis of scientific information from a systematic review of the literature with a deductive-analytical method with a qualitative and quantitative methodology. As a result, SMEs adapt to socioeconomic contexts, breaking with excessive consumption, carefree and unfriendly to the environment.

KEYWORDS

Green SMEs, economy, environmental challenges, technological disruption, GEN Z.

*Artículo de Investigación postulado el 5 de abril de 2022 y aceptado el 10 de junio de 2022.

**Estudiante de Derecho en la Universidad Cooperativa de Colombia. (lilleymairena0499@gmail.com), orcid.org/0000-0001-6583-0695

SUMARIO

Introducción

1. La generación Z marca el ritmo del mercado
2. comercio minorista inteligente y sustentable
3. Las PYMES: el Poder de lo Pequeño
4. Latinoamérica Verde una Ilusión
5. Conclusiones
6. Referencias

INTRODUCCIÓN

Los cambios en las dinámicas de la oferta asimismo de la demanda de los sectores comerciales dan como prioridad la innovación y la digitalización, por lo tanto, las pequeñas y medianas empresas en adelante PYMES son consideradas la columna vertebral de las economías modernas, ya que sostienen el crecimiento económico y más en momentos de crisis. “La inseguridad financiera, la polarización económica y la degradación del medio ambiente se han convertido en marcas distintivas de la época de la hiperglobalización”¹

Por otro lado, a raíz del COVID 19 se aceleró el proceso de digitalización en diversos sectores como el comercio. La tecnología ha sido esencial para el funcionamiento de la economía durante el confinamiento iniciando a nivel global medidas para impulsar su uso, demostrando así diversas brechas digitales, por ende, muchos empleos se perdieron a causa de la pandemia donde algunos se recuperarán al abrirse los lugares de trabajo, pero otros simplemente permanecerán en el ayer de forma permanente. Para países en desarrollo es más preocupante la situación por los altos niveles de endeudamiento que limitan sus opciones para responder ante esto, llevando a una década de pérdida.

Además, la economía mundial se encuentra en un periodo crítico de transformación y actualización ya que la contaminación es un nuevo riesgo de la aparición de nuevas problemáticas que no se pueden seguir ignorando, donde la pandemia fue el detonante final para replantearse sobre las decisiones y modelos económicos efectuados hasta el momento. Esto, dirigido por una generación denominada Z, donde su ingenio en el manejo de la tecnología, su alta

¹ Naciones Unidas, Informe sobre el comercio y el desarrollo 2019: financiar un new deal verde global panorama general, 2019, Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo, p.8 [Consultada 15 de noviembre de 2021], Disponible en: https://unctad.org/es/system/files/official-document/tdr2019overview_es.pdf

confianza y exigencia a nivel social marcan el ritmo o tendencias en los mercados, influyendo en la redefinición de la producción y el consumo del mercado.

Por consiguiente, las PYMES que representan según los datos del Banco de Desarrollo de América Latina ² el 90% de las empresas en la región, generan más de la mitad de los empleos y una cuarta parte del producto interno bruto (PIB) donde el cambio en las dinámicas de oferta y demanda, la preservación del medio ambiente, la formalidad del empleo y como tal la reactivación económica, recae en la innovación y digitalización de ellas. Es por este motivo que aparecen nuevos modelos de negocio sostenibles donde conlleva a un cambio estructural, reduciendo el consumo de bienes materiales y el impacto negativo medioambiental. Los procesos de innovación tecnológica “han comenzado a producir desarrollos que prácticamente atraviesan todos los sectores de la economía. Se trata de tecnologías de ruptura, que replantean lo que se hace, pero también el cómo, el cuándo, el con qué, e incluso el quien” ³.

Las PYMES verdes son empresas con objetivos de cambiar la forma en que los productos son fabricados y la forma en que estos prestan sus servicios. Es así, que nace un nuevo modelo económico basado en el desarrollo sostenible, que responde a un nuevo consumidor. Un consumidor que demanda más información y responsabilidad ambiental. Donde se da un nuevo panorama competitivo en que las estrategias sostenibles o verdes juegan un papel importante en generar legitimidad y éxito.

Pese al potencial de este modelo en América Latina por ser una región del planeta con abundantes recursos naturales, áreas costeras y diversidad de ecosistemas posibilitando la mayor creación de empleo verde, el concepto ha recibido poca atención, por la dependencia de combustibles fósiles, por lo tanto, en el siguiente trabajo se realiza un estudio sobre las fortalezas y debilidades de la transformación de la economía verde en Latinoamérica resaltando el desarrollo y la implementación de la tecnología como el comercio electrónico, esto por medio de un análisis de información científica de una revisión sistemática de la literatura con un método deductivo-analítico con una metodología cualitativa donde se examinará el crecimiento, el aporte y por ende consecuencias que generen estas empresas.

² Banco de desarrollo de América Latina. América Latina: en busca de pymes más competitivas, 13 de julio de 2018, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/06/america-latina-en-busca-de-pymes-mas-competitivas/>

³ Trigo E. y Elverdin P, “Los sistemas de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria de América Latina y el Caribe en el marco de los nuevos escenarios de ciencia y tecnología. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe”, 2019, No 19, p.3, Santiago de Chile, [Consultada 17 de noviembre de 2021], Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5124es/ca5124es.pdf>

1. LA GENERACIÓN Z MARCA EL RITMO DE LOS MERCADOS

En un mundo donde las interacciones con las marcas están más en línea, las empresas necesitan ser creativas para seguir siendo competitivas, deben alinearse con los valores de sus clientes, es decir, con la generación emergente, actualmente la denominada generación Z en adelante GEN Z. Nombrados nativos de la tecnología donde su protagonismo radica en la realización de cambios globales y absolutamente transformadores ⁴.

No obstante, son mejor conocidos bajo el concepto de generación de cristal, por su sensibilidad, cuestionando todo lo establecido, con baja tolerancia a la frustración, generando la era de la cancelación que se manifiesta en redes sociales, fenómeno que retira el apoyo moral, financiero, digital y social a personas o entidades consideradas inaceptables, siendo debatido ya que conduce a la censura, compromete a la libertad de expresión y predomina un pensamiento único perdiendo la capacidad de discusión. Con un poder de dominio así, es que marcan el ritmo del mercado.

Esto debido, a que crecen durante una recesión económica y una progresiva incertidumbre, derivándose de la crisis económica del 2008 que procedió a causa de la quiebra del banco de inversión Estadounidense *Lehman Brother* por toma de riesgos excesivos por la reducción de la calidad de la evaluación de información para otorgar créditos, lo cual se expandió a los mercados internacionales⁵ trayendo consecuencias a Latinoamérica en el aumento de la deuda externa, la caída en las exportaciones, la enérgica devaluación de las monedas nacionales, el desplome del precio de materias, la inestabilidad en los flujos de capital y el menor volumen de remesas⁶. Los países más avanzados se recuperaron en dos años, otros tardaron entre 6 a 9, y actualmente presentan otra crisis a causa de la pandemia del COVID 19 que causó reacciones positivas como negativas hacia el medio ambiente y la economía. Por consiguiente, influyen estos factores en las características compartidas que moldean sus comportamientos tan sobresalientes, es decir la lucha constante de romper estructuras tradicionales. Son personas nacidas entre el año 1995 y 2010 significando que está conformada hoy en día por personas jóvenes adultos.

⁴ Vasilios C, Stylos N y Fotiadis A, "Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda", 2017, *Computers in Human Behavior*, (77), 374-381, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.058>.

⁵ Torres Chols María Paula, Consecuencias de la crisis financiera de 2008 en Colombia: Un análisis comparativo con América Latina de sus indicadores macroeconómicos. [Consultada 20 de mayo de 2022], Disponible en: <https://cutt.ly/rJZg3AG>

⁶ Ibidem

Es por ello, que la GEN Z, es una fuerza importante por la inducción a comportamientos y valores trascendentes en las dinámicas de la oferta y la demanda. Teniendo en cuenta que esto es a través de su constante conectividad en línea. En el informe de ATREVIA y *Deusto Business School* 2020 ⁷ el teléfono es su principal medio, siendo este grupo de consumidores que esperan que varios dispositivos y procesos electrónicos estén ampliamente disponibles (comercio electrónico) para un mundo sin fronteras, ofreciendo así más autonomía, transacciones más rápidas y decisiones de compra más informadas.

1.1 Un Despertar Verde

Esta generación marcada por crisis en diferentes ámbitos está empujando el cambio hacia la sostenibilidad para la recuperación económica, ambiental y social. Actualmente se enfrenta retos ecológicos como son el cambio climático, la contaminación del aire y el agua, la pérdida de biodiversidad donde el informe de *Greenpeace* realizado por Martínez et al ⁸, confirma que esta problemática ha adquirido un mayor protagonismo con la aparición de la pandemia ya que generó la degradación de los océanos y el uso ineficiente de los recursos. Ahora los encargados de formular políticas se están enfocando en medidas que trascienden el tiempo ante futuras crisis y “que no se repita el error cometido tras la crisis de 2008 de aplazar para tiempo de bonanza” ⁹.

Las organizaciones internacionales presentaron herramientas para apoyar las PYMES durante las dificultades del COVID-19 ya que las grandes empresas recayeron por la oferta y demanda mundial del petróleo siendo “en el 2020 un histórico 9,8 %, hasta los 90 millones de barriles diarios” ¹⁰ obligando la formulación de soluciones en economías que puedan ajustarse a una nueva normalidad reduciendo la dependencia de los ingresos derivados del petróleo, puesto que se reveló su inestabilidad como su contaminación en el medio ambiente.

⁷ ATREVIA y Deusto Business School, El dilema de la generación Z, 2020, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.atrevia.com/generacion-z/>

⁸ Greenpeace, El cambio climático ya es la principal preocupación medioambiental de la sociedad española, 15 de noviembre de 2017, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/el-cambio-climatico-ya-es-la-principal-preocupacion-medioambiental-de-la-sociedad-espanola/>

⁹ Naciones Unidas, Informe sobre el comercio y el desarrollo 2020: de la pandemia mundial a la prosperidad para todos: evitar otra década perdida, 2020, p. 13. Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://www.un.org.mx/wpcontent/uploads/2020/09/UNCTAD_TDR_2020_Overview_EMBARGO_Sp.pdf

¹⁰ Portafolio, Economía verde, la más sacrificada en los planes de recuperación, 22 de abril de 2021, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/verde-la-mas-sacrificada-en-los-planes-de-recuperacion-551197>

Las consecuencias de la extracción, tratamiento y consumo de combustibles fósiles afectan en la calidad del aire debido que, para producir la energía de estos, se someten a combustión, liberándose así gases como el benzopireno, el dióxido de carbono, gases que quedan en la atmosfera generando gastos en salud publica por su potencia en el efecto invernadero, la lluvia acida, aumento de la temperatura media del planeta que lleva al deshielo en los casquetes polares, además del aumento del nivel del mar, la mayor frecuencia de huracanes, y la contaminación del mar. Es por esto, por lo que entran en los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS) las metas 8 y 12 donde vinculan mejorar progresivamente la economía para la producción y el consumo eficiente de los recursos mundiales procurando desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.

Por consiguiente, encuentran que las pequeñas y medianas empresas pueden responder ante este cambio, pero se deben fortalecer las capacidades de innovación, digitalización, competitividad, alternativas financieras como subsidios en los casos en que las cadenas de valor fueron impactadas.

A medida que el mundo se cerró en 2020 el medio ambiente pudo mostrar lo que se ha perdido por causa de la contaminación, se permitió un respiro de las actividades negativas del ser humano, el planeta fue el más beneficiado por el coronavirus. Alcalde Sergio¹¹ revela que “el descenso de la cantidad de desplazamientos en vehículos a motor, la disminución de la producción industrial y el consumo se traduce en menos contaminación, aguas más limpias y cielo más claros”, permitiendo contemplar cómo sería el mundo si se reduce la huella de la humanidad.

Con la llegada de las vacunas y la reactivación económica ese panorama fue temporal, se fue olvidando que el mundo tiene un tiempo limitado para evitar los peores efectos del cambio climático. Afortunadamente algunos países ya han comenzado a ver iniciativas a favor del ambiente impulsado por el coronavirus, aunque hay que resaltar que antes de la crisis en 2020 “el presidente de china Xi Jinping, anunció que su país tenía como objetivo convertirse en neutral en emisiones de carbono para el 2060”¹², siendo la nación más contaminante del mundo, responsable del 28% de las emisiones mundiales. La Unión

¹¹ Alcalde Sergio. “El planeta, el principal beneficiado por el coronavirus”. National Geographic, 18 de marzo de 2020, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/planeta-principal-beneficiado-por-coronavirus_15325.

¹² Rowlett, J, “Cambio climático: 5 razones por las que 2021 puede ser un año crucial en la lucha contra el cambio climático”, 5 de enero de 2021, Revista BBC, Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-55518254>

Europea también se comprometió, uniéndose Japón, Corea del sur, siendo según estimaciones de la ONU, más de 110 países que han establecido una meta cero netos para mediados del siglo, la caída del costo de las energías renovables es el principal componente para contribuir con la descarbonización. Ya con la pandemia se reafirmó estos compromisos como es el caso de la Unión Europea que ha prometido billones de dólares en inversiones verdes para poner en marcha las economías e iniciar el proceso de descarbonización, esto se evidencia en el caso de Colombia por la intervención de la Unión Europea en el programa de generación de negocios verdes para el desarrollo local sostenible firmado con el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.

Pero, a pesar de que se causó un apoyo inimaginable a las iniciativas sostenibles y al aumento de compras en línea, trajo consigo consecuencias negativas por el mayor desperdicio a causa de los domicilios, utilización de plásticos, mascarillas desechables etc., donde el transporte claramente ha aumentado, generando emisiones de carbono.

Es así, que se presentan una preocupación sobre como consolidar una economía verde y digital siendo las principales preocupaciones de la GEN Z, visto que la crisis climática no dará la oportunidad de aguardar en los hogares mientras todo vuelve a la normalidad. *Greenpeace*¹³ destaca que la mayoría de las personas identifica que entre las tres principales causas del cambio climático está: las emisiones industriales (73,5%), la deforestación (65,1%) y la combustión de combustibles fósiles (64,6%) resaltando que las emisiones del transporte alcanzan el cuarto puesto (42,5%).

Asimismo, en la encuesta Global de *millennials* de Deloitte 2020¹⁴ desarrollan un estudio sobre las generaciones resilientes como clave para crear una nueva normalidad donde exponen que casi el 30% de la generación Z y una cuarta parte de los *millennials* está profundamente afectados por el COVID, queriendo así liderar el cambio, patrocinando y apoyando activamente a los pequeños vendedores locales, penalizando a las empresas que tienen valores que no coinciden con el estándar establecido por sus convicciones, en la encuesta resaltan que más del 70% de la generación dijeron que una vez que la pandemia se alivie, harán un esfuerzo extra en comprar productos y servicios de pequeños

¹³ Greenpeace, El cambio climático ya es la principal preocupación medioambiental de la sociedad española, 15 de noviembre de 2017, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/el-cambio-climatico-ya-es-la-principal-preocupacion-medioambiental-de-la-sociedad-espanola/>

¹⁴ Deloitte, "Las generaciones resilientes como clave para crear una nueva normalidad". Encuesta Global de Millennials, 2020, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/humancapital/Deloitte_Encuesta%20de%20Millennials%202020.pdf

negocios para ayudarles a permanecer en el mercado. Y alrededor de un 60% de los encuestados dijo que va a comprar más productos y servicios en grandes empresas que hayan cuidado su fuerza laboral y que hayan generado acciones con un impacto positivo en la sociedad durante la pandemia.

2. COMERCIO MINORISTA INTELIGENTE Y SUSTENTABLE

La GEN Z, ha quedado en evidencia por lo antes expuesto, valora más la innovación y la creatividad, en especial en lo que se refiere a hábitos de compra, prefiriendo las adquisiciones en línea en marcas sostenibles. Esta dinámica de comercio con el uso intensivo de tecnología, se denomina comercio electrónico, el cual involucra el uso de internet, las aplicaciones móviles, y los buscadores que corren en los dispositivos móviles. El comercio electrónico es una herramienta que permite realizar transacciones por medio de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que con la masificación de la digitalización permite superar barreras en que las PYMES se encuentre, favoreciendo al posicionamiento y mantenimiento competitivo empresarial, además, está disponible en cualquier hora y lugar “ya que permite comprar desde un computador, un dispositivo móvil, en la casa, en el carro, o en el lugar en que se encuentre el consumidor”¹⁵.

El grupo de pequeñas y medianas empresas, que contemplen este sistema tendrán un profundo conocimiento sobre las demandas de sus clientes, del mercado y sus respectivas regiones que les permitirá mantenerse, y si se atreve a realizar prácticas eco amigables (Reutilizar, Reciclar, no al uso de bolsas de plástico, producir con materiales ecológicos, entre otros) responderá a una generación predominante que apoya estos emprendimientos en la medida que no sean ajenos a los ODS porque si no serán ignorados por el mercado. Las PYMES y la generación Z son los protagonistas del futuro.

Sin embargo, el comercio electrónico durante la crisis sanitaria trajo consigo repercusiones negativas en temas de emisiones de carbono por su logística de distribución de productos. La digitalización es un proceso de globalización que incide en el aumento y el traslado de residuos en el planeta. La entrega *Business to consumer* o B2C, que es un tipo o modalidad del comercio electrónico, con su embalaje y su promesa de entregas a tiempo récord, genera más emisiones de

¹⁵ Robayo, D. M., “El comercio electrónico: concepto, características e importancia en las organizaciones”, 2020, p 6, Generación de contenido No 20. Bogotá, Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://doi.org/10.16925/gclc.13>

carbono que la compra tradicional. Y aunque los consumidores tiendan a preocuparse por el impacto medioambiental de los productos y servicios que utilizan, le darán preferencia a que sus pedidos se entreguen en el menor tiempo posible, por lo tanto se vive en un mundo de inmediatez, puesto que en la actualidad, se está asistiendo a dos grandes macroprocesos que tienen un gran impacto en los modelos de producción y de organización de las empresas, donde se hace referencia al proceso de transformación digital acelerada y al proceso de transición a una economía baja en carbono con la implementación de tecnología.

Por consiguiente, las empresas pequeñas suelen estar mejor preparadas que las grandes corporaciones, que son menos ágiles, para aprovechar las ventajas que ponen ante ellas los citados retos, así como “las oportunidades que entraña la posibilidad de atender las demandas de un creciente colectivo con capacidad de consumo”¹⁶. Las PYMES cobran protagonismo por la capacidad de replicar buenas prácticas y alinear los objetivos normales de rentabilidad con la implementación de la sostenibilidad desde el momento de la compra hasta la llegada final del producto. Esto más allá de una cuestión ambiental y político, hay que tratarlo como un conflicto técnico y de gestión. Arnedillo y Sanz¹⁷ explican que:

Esta transformación no puede estar subvencionada por los gobiernos porque los costes se dispararon. La estrategia debe pasar por incrementar el precio de las emisiones y dejar de penalizar el consumo eléctrico frente al de combustibles fósiles, para ello debe abordarse una reforma fiscal ambiental y del diseño de las tarifas eléctricas.

2.1 Economía verde

La economía verde surge como se ha manifestado a una propuesta para recuperar el crecimiento económico, en el contexto de la crisis financiera mundial de 2008 y sus preceptos han servido de referencia para la elaboración de políticas e instrumentos de gestión a nivel internacional. Esta expresión en conjunto con sostenibilidad, crecimiento sostenible, economía circular etc., se enfocan o

¹⁶ Alcántara J. "La Generación Z será el nexo de unión entre la pyme y la globalización". *RRHH Digital*, 30 de octubre de 2015, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <http://www.rrhhdigital.com/noticia/113496/La-Generacion-Z-sera-el-nexo-de-union-entre-la-pyme-y-la-globalizacion>

¹⁷ Arnedillo Oscar y Sanz Jorge. "Foro científico sobre cómo descarbonizar la economía". 2020, *Investigación y ciencia*. 525, 41□42, [Consultada 14 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-mundo-ante-la-pandemia-800/cmo-descarbonizar-la-economia-18666>

hacen referencia a negocios considerados de nicho, que se puede clasificar por colores. Es decir,

economía verde-relacionada con cuestiones medioambientales, azul-oportunidades que ofrecen los mares y los ríos, naranja-empresas y negocios relacionados con la actividad cultural o economía gris y plateada-relacionada con las necesidades producidas por el envejecimiento de la población¹⁸.

Por su parte, la economía verde se enfoca en negocios que generen un cambio respecto al patrón lineal del modelo económico prevalente denominado economía marrón que como mencionan Martínez y Porcelli ¹⁹se basa en la obtención del crecimiento económico a través del uso óptimo de insumos y factores de producción del capital físico y trabajo, el uso de energías fósiles y la extracción acelerada de los recursos naturales”, cuyo objetivo de la economía verde es transformarlo radicalmente y constituir un sistema circular.

Los negocios transformadores de la economía verde se definen PYMES verdes, el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible²⁰ (Min ambiente) en Colombia las define como empresas que precisan sus actividades económicas en ofertar bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos, incorporando buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente.

En estos últimos años se ha reconocido la importancia en fortalecer estas iniciativas, la Unión Europea ha tenido una gran acogida creando así un pacto verde y contribuyendo a Latinoamérica en su transformación, por ejemplo, en el caso de Colombia que contiene una alianza con esta asociación política y en Latinoamérica en general con:

Los acuerdos de la Alianza del Pacífico (AP) con la estrategia de mercado digital regional del bloque, el Consejo del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) que estableció un grupo de agenda digital y que encuentra revisando un plan

¹⁸ Santocildes M., Mugarra A., Izaguirre I. y Martínez A, “Economía colaborativa VS economía de plataforma: el caso de Fairbnb y sus principios inspiradores desde la economía de cooperación”, 2019, p 260, Boletín de estudios económico, 74 (227), 259-283 [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://bbibliograficas.ucc.edu.co/scholarly-journals/economia-colaborativa-vs-de-plataforma-el-caso/docview/2297092626/se-2?accountid=44394>

¹⁹ Martínez A y Porcelli A, “Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional” [primera parte], 2018, p 371, *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad Alas Peruanas*. 15(22), 301-334, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6760587>

²⁰ Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, Sobre nosotros. Página web negocios verdes [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/que-son-los-negocios-verdes/>

de acción, asimismo los países agrupados en el Programa Mesoamérica (MP) y el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) han iniciado un proceso para establecer una agenda digital mesoamericana²¹.

Los negocios verdes, Min ambiente los clasifica en tres categorías, 1) bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos, donde se contempla el bio-comercio, agro sistemas industriales, negocios para la restauración y agroindustria sostenible, 2) eco-productos industrial como es el aprovechamiento y valorización de residuos, fuentes no convencionales de energía renovable, transporte sostenible y 3) mercado de carbono que se constituye por el mercado voluntario y regulado²²

La economía verde se apoya primero en la reducción de las emisiones de carbono, segundo en una mayor eficiencia energética, tercero en el uso de recursos naturales, y cuarto prevención de la pérdida de biodiversidad. Estas iniciativas se han ampliado por el uso de la tecnología, a través de aplicaciones, redes sociales, páginas web o plataformas, de ahí también que se emplee o se relacione con el termino economía de plataforma. “Esta nueva economía tiene como su gran aliada a la tecnología informática y en especial a Internet, ya que permite la colaboración e intercambio de conocimiento más eficiente”²³. La economía verde responde a las crisis mundiales económicas o sociales que mediante la redistribución del capital natural, social y financiero se generan beneficios para el desarrollo económico, la equidad social y la protección del medio ambiental.

El concepto no es reciente, pero se ha dilatado en Latinoamérica por diferentes factores, el principal es que se da el discurso de que este tipo de economía es un lujo que solo pueden permitirse los países desarrollados y que es a costa del desarrollo económico, lo cual no es así. Al transformar el modelo se genera riquezas donde el PIB aumenta

²¹ Sotomayor O, Ramírez E y Martines, Digitalización y cambio tecnológico en las MiPymes agrícolas y agroindustriales en América Latina 2021, p 16, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/65), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46965/4/S2100283_es.pdf

²² Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. catálogo de expositores negocios verdes 2021 [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Directorio-Negocios-Verdes-Bioexpo2021-1.pdf>

²³ Martínez A y Porcelli A, “Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional” [primera parte], 2018, p 311, *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad Alas Peruanas*. 15(22), 301-334, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6760587>

Por ejemplo, invertir el 0.03 % del PIB entre 2011 y 2050 en pagar a los propietarios de los bosques para que los conserven, así como en trabajos de reforestación, podría incrementar el valor agregado de la industria forestal en un 20 % más que si no se producen cambios. De este modo, además, se podría estimular la creación de empleos formales en el sector y aumentar sustancialmente el carbono almacenado en los bosques²⁴

Pero por su difícil aplicación ha hecho considerar múltiples veces la iniciativa de esto. Además, que el problema es tratado a través de la compensación donde plantea que ciertos elementos de la naturaleza sean sustituibles tras la destrucción causada en el lugar, buscando conservar otras áreas, poniendo en vía de extinción otros elementos del medio ambiente. Siendo esta la última opción, pero se ha vuelto la primera por el rechazo a dejar un sistema capitalista.

También que esta economía incentiva movimientos como el minimalismo que es un estilo de vida que consiste en tener el menor número de objetos materiales, ya que, por ejemplo, los electrodomésticos consumen menos energía, pero en los hogares hay más de uno y utilizados al mismo tiempo lo cual no reduce la huella, siendo un reto realizar un cambio revolucionario en el consumo.

Además, críticos del discurso ambiental como Bjorn Lomborg profesor Danes argumenta que el cambio climático, aunque real, no es la amenaza apocalíptica que nos han dicho que es. En su opinión, no hay evidencia científica, por ejemplo, de que el mundo esté sufriendo más sequías, incendios forestales o huracanes que nunca. De hecho, la muerte mundial por desastres naturales está en su punto más bajo. Acepta el cambio climático, pero rechaza el alarmismo, por lo tanto, la necesidad de destinar medios económicos, científicos, tecnológicos etc. es innecesario, cuando se podrían destinar a otros problemas mucho más urgentes.

Por todo lo anterior es que hay prevención en la implementación de la economía verde igualmente de los altos costos de la transición de energías renovables, pero es un proceso que se ha vuelto irreversible por los efectos que se observan y son analizados por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio, más conocida como NASA (por sus siglas en inglés, (*National Aeronautics and Space Administration*) y otras organizaciones como *National Climate Assessment* con más de 300 expertos a nivel mundial, por ende, se busca solución en

²⁴ Martínez A y Porcelli A, "Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional" [primera parte], 2018, *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad Alas Peruanas*. 15(22), 301-334, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6760587>

conjunto con la disrupción digital factor transformador, consolidar los modelos de comunicación, interacción y consumo que reflejan una mayor “demanda de dispositivos con software con más funcionalidades, servicios de computación en la nube y de tráfico de datos”²⁵ por lo cual las nuevas formas de consumo se asociaría con la reducción de huella ambiental, en la medida que se recolecta mejor información, ya que al reducir costos de transacción e intermediación propician recolección de datos que, al ser procesados y analizados con herramientas inteligentes, mejoran los procesos de decisión y optimización de la oferta, permitiendo así un comercio minorista inteligente y sustentable.

2.2 Comercio Móvil

Este tipo de transacciones se realiza por medio del celular denominada *m-commerce* que se trata de “comercio electrónico usando el teléfono móvil, ya sea mediante un navegador o una aplicación como medio para la compra”²⁶. En el informe *Global Overview Report Digital*²⁷ indica que “5.22 mil millones de personas hacen uso del celular, lo que equivale al 66.6 % de la población total del mundo, donde el 4.20 mil millones son usuarios de redes sociales en todo el mundo, esto equivale a más del 53% de la población mundial. El crecimiento de las redes sociales se aceleró significativamente desde el surgimiento del COVID 19 donde aproximadamente el 45% de los usuarios recurren a las redes sociales buscando información sobre productos o servicios que están pensando en comprar, esta cifra aumenta considerablemente entre las personas más jóvenes donde su fidelización con una marca comienza o tiene mayor probabilidad en sus investigaciones por redes sociales que un motor de búsqueda.

El *Smartphone* se ha convertido en una herramienta de compra, empleado para comparar precios, como medio de pago y crear marketing. Para el 2025, PAYU²⁸ anticipa que “habrá más de 424 millones de usuarios de Internet móvil

²⁵ CEPAL, La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe Crecimiento con persistentes problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad, 2021, p 11, Informe especial COVID 19 No 11, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379_es.pdf

²⁶ Forbes, “El comercio móvil o m-commerce, Una tendencia digital”, 20 de agosto de 2020, *Forbes México*, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible <https://www.forbes.com.mx/el-comercio-movil-o-m-commerce-una-tendencia-digital/>

²⁷ Kemp S, “Digital 2021: Global Overview Report”. Datareportal, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>

²⁸ PAYU, The next frontier: informe de comercio electrónico 2021, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://colombia.payu.com/news/america-latina-se-ha-convertido-en-la-nueva-potencia-mundial-del-comercio-electronico-durante-la-pandemia/>

en América Latina”, teniendo una importante repercusión en la transformación del consumo que ya se vive. Por lo tanto, se considera innovador por su diferencia con el comercio electrónico, en el sentido de método de adquisición de productos ya que este último se realiza por medio de una tienda online, cuando desde el celular se presenta más opciones.

Las estadísticas realizadas por el estudio de *Global Web Index* en el 2021²⁹ muestran que durante la pandemia el 82% de los usuarios buscaron en internet por un productos o servicio antes de comprarlo, el 66% usó una aplicación de compra para móviles, y el 74% realizó una compra online siendo el 52% que se efectuó a través del comercio móvil. Aunque no solo el COVID-19 impulsó el *M-commerce*, según el informe antes de la pandemia el comercio electrónico en América latina ya crecía en un 20% año tras año, por ende, también repercutió los cambios sociales por parte de la generación procedente de la tecnología que, con su penetración al celular y enfoque medioambiental, ha ido facilitando que generaciones anteriores compren en línea de manera sostenible y novedosa.

2.2.1 Métodos de pago

Los métodos de pago empleados por el comercio móvil son novedosos, atractivos, fáciles de utilizar que van de la mano con el estilo de vida de las nuevas generaciones, los cuales se constituyen en: *Mobile Wallets* o billeteras digitales, pagos *contactless* con dispositivo móvil o con pulseras y transferencia de dinero por medio de aplicaciones. La utilización de estos se genera por medio de códigos QR o claves dinámicas que se generan por un tiempo limitado.

2.2.1.1 Las billeteras digitales y aplicaciones

Es un servicio financiero, que permite realizar transacciones desde el celular sin necesidad de efectivo o tarjetas, la información de estas últimas se almacena en la aplicación en lugar del *chip* de plástico.

Su fin es disminuir el uso de efectivo y agrupar todos los medios de pago en un solo lugar. “igualmente existen billeteras que no están bancarizadas, por lo que son utilizadas para pagar facturas de servicios públicos, recargas de celular, pagar en plazas, realizar comprar en grandes superficies”³⁰. como es el caso de

²⁹ Global WEB Index, connecting the dots 2021, [Consultada 2 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/I1Fwve>

³⁰ López A., “Billetera móvil: qué es, cómo funciona y bancos”, 9 de abril de 2020, Rankia, [Consultada 02 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/4010471-billetera-movil-que-como-funciona-bancos>

aplicaciones que permiten el pago y recibo de dinero y disponen en cuanto a seguridad la autenticación biométrica, huella dactilar o claves de un solo uso un código QR.

2.2.1.1.1 *Pagos contactless*

Permite realizar pagos con solo acercar el celular a un datáfono, teniendo la posibilidad de generar tarjetas virtuales donde el usuario asigna un cupo y selecciona su vigencia. “El sistema funciona gracias al NFC (*‘near field communications’*), una tecnología inalámbrica de corto alcance que permite la transmisión instantánea de datos entre dispositivos que se encuentren a unos cuantos centímetros de distancia”³¹.

2.2.2 *Fintech*

Lo anterior son solo algunos ejemplos de la inmensa cantidad de innovaciones concretas que están apareciendo en el mundo de las finanzas. Las empresas que ofrecen este tipo de primicias se les denomina Fintech, empresas que ofrecen “nuevas soluciones financieras con el apoyo de las nuevas tecnologías”³² entendidas como como *startups* que incentivan el cambio en el comportamiento no solo de los consumidores financieros sino también de las empresas. Están presente en la mayoría por no decir todo de lo que realizamos referente al comercio, “es una reacción ante los espacios que no han alcanzado a cubrir satisfactoriamente los intermediarios tradicionales”³³. Todo ello conlleva la necesidad de realizar “cambios normativos en una diversidad de materias, desde la regulación del sector de las telecomunicaciones hasta los ámbitos del comercio, pasando por políticas de competencia y de protección de datos y ciberseguridad”³⁴ y como afirma Martínez et al modificar el marco normativo que regula los comportamientos de los agentes económicos (empresas, consumidores, organismos públicos).

³¹ BBVA. ¿Qué es la tecnología contactless o pagos sin contacto?, 22 de noviembre de 2017, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.bbva.com/es/tecnologia-contactless-pago-contacto/>

³² Igual Molina David, “Las Fintech y la reinención de las finanzas”. *OIKOMICS Revista de economía, empresa y sociedad*, 2018, p 31, (10), 22-44, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: https://oikonomics.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/10/Oikonomics_10_cast_complet_Opencms_a4.pdf#page=22

³³ Cámara de comercio de Bogotá. Un breve recorrido por la historia del Fintech, [Consultada 15 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/HB13lp>

³⁴ CEPAL, Tecnologías digitales para un nuevo futuro. LC/TS.2021/43, Santiago. [Consultada 16 de octubre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf

La digitalización está incidiendo de forma positiva en los procesos de innovación. En especial en la innovación en productos que se da como respuesta a los cambios en los valores y preferencias sociales que estos constituyen e impulsados por la pandemia en otras generaciones.

3. LAS PYMES: EL PODER DE LO PEQUEÑO

Las PYMES son las que más se vieron más afectadas por la pandemia debido a las perturbaciones del transporte ya que están especialmente expuestas a sectores económicos que requieren la presencialidad en término sectoriales. En Latinoamérica las MiPymes entendiéndose como las macro y pequeñas empresas donde la diferencia ente las PYMES radica es la cantidad de trabajadores y su volumen de negocio, “se concentran en sectores de baja productividad, tales como agricultura, comercio y construcción”³⁵ donde la medida de distanciamiento social y disturbios de orden público es y ha sido un golpe demasiado fuerte. Para limitar las consecuencias de las crisis sociales y económicas es que la MIPYMES hagan un mayor uso de las herramientas digitales y el comercio electrónico.

Las PYMES al verse tan afectadas, incurrieron en la reactivación económica solicitando préstamos donde las entidades financieras restringieron, llevando a que los emprendedores buscaran otras alternativas. Es por ello, que da un incremento del *Crowdfunding* o en español financiamiento colectivo, un crédito desarrollado por las Fintech que

Permite la inversión directa de muchas personas en emprendimientos, en la medida que conectan a quienes tienen excesos de liquidez con los que la necesitan por periodos de tiempo cortos, facilitando de este modo el acceso al crédito de muchas empresas y personas³⁶.

El Fintech se ha convertido en un aliado financiero de las PYMES para mantener los negocios, por sus dos principales sectores que son los medios de pagos y sus financiamientos alternativos. Tiene un enfoque en colaborar aquellos

³⁵ Heredia Andrea, “Políticas de fomento para la incorporación de las tecnológicas digitales en la micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina: Revisión de experiencias y oportunidades”, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45096-politicas-fomento-la-incorporacion-tecnologias-digitales-micro-pequenas-medianas>

³⁶ Ruiz M, Preparando el camino a la sostenibilidad: una nueva economía post Covid-19 para América Latina y el Caribe, 2020, Boletín político comercial y ambiental Konrad Adenauer Stiftung, No 11, [Consultada 14 de diciembre de 2021], Disponible en: https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/catalogo/_data/20200921223403_Preparando%20el%20camino%20a%20la%20sostenibilidad.pdf

segmentos excluidos o sub atendidos por el sector tradicional, es un sistema inclusivo que funciona de una manera diferente. Brindan un “servicio sencillo y rápido mediante una interfaz web, lo que implica una mayor accesibilidad. Por otra parte, su estructura sin sucursales físicas y su menor utilización de recursos humanos les permite ofrecer un servicio con menores costos”³⁷.

Las PYMES son el cimiento de la economía y el tejido de la sociedad que se vieron en la obligación de transformarse a un mundo digital, han tenido que digitalizar todos sus procesos para sobrevivir en el mercado. En muchos países, según la Organización Internacional del Trabajo [OIT]³⁸ más del 90% de la totalidad de las empresas pueden considerarse PYMES, y gran parte de éstas se sitúan en la categoría de microempresas, al operar con menos de diez empleados. Tienden a contratar en mayor proporción a personas pertenecientes a grupos con menos oportunidades de encontrar empleo como es el caso de los jóvenes en su primer empleo. Más allá de un crecimiento económico, representan un motor fundamental en la innovación.

Además, Las pymes son un elemento indispensable para lograr la sostenibilidad ambiental, por su gran resiliencia y flexibilidad en cuanto a transformación en momentos de crisis son clave para diseñar soluciones locales para hacerle frente al cambio climático, son imprescindibles para el cumplimiento de la agenda del 2030. Por lo tanto, los gobiernos se han concentrado en apoyar las pequeñas y medianas empresas que son los principales generadores de empleo en la región. En el siguiente cuadro se analiza las fortalezas, debilidades y oportunidades de la incursión de esta economía.

Cuadro 1. Fortalezas y debilidades de la economía verde.

ECONOMIA VERDE	
Fortalezas	Debilidades
Dejar de depender de combustibles fósiles, los mayores contaminantes.	Basado en un enfoque desde la compensación, ciertos elementos de la naturaleza son sustituibles poniendo en via de extinción otros elementos de la naturaleza.

³⁷ Lavalleya Martin, “Panorama de las Fintech: principales desafíos y oportunidades para el Uruguay”, serie Estudios y Perspectivas-Oficina de la CEPAL en Montevideo, N° 48 (LC/TS.2020/53; LC/MVD/TS.2020/3), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45727/1/S2000326_es.pdf

³⁸ OIT, El poder de lo pequeño, hay que activar el potencial de las PYMES, 2019, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.ilo.org/infostories/es-ES/Stories/Employment/SMEs#intro>

LIYEI MAIRENA MISAS QUIÑÓNEZ

Mejora la calidad del aire, evitando enfermedades y surgimiento de una nueva pandemia.	Se pierden ciertos productos derivados de los combustibles fósiles.
Surgimiento de nuevos empleos en la región a raíz de pérdida de empleos tradicionales	Poca regulación en tecnología, comercio, campos laborales y credenciales ecológicas.
Fortalecimiento del empleo formal	Deficiencia en políticas públicas al fomento de ello.
Construye la equidad social	Brecha digital lo cual va más allá de inversión en tecnología.
Menores costos y mayor eficiencia a largo plazo.	La transición energética es costosa
Cumplimiento con los ODS	Menos de una década para su cumplimiento.
Innovación y digitalización	Brecha digital
Fortalecimiento de la economía regional y nacional	

Fuente: Elaboración propia

La OIT³⁹ explico que inevitablemente en la incursión de una economía verde provocara la pérdida de empleo de algunos sectores por la dependencia al petróleo, pero estas pérdidas serán compensadas por nuevas oportunidades laborales, dando como ejemplo que “las medidas adoptadas en relación con la producción y utilización de la energía provocarán una pérdida aproximada de 6 millones de puestos de trabajo y la creación de unos 24 millones de empleos”.

Pero esto va en conjunto de las tecnologías digitales debido a que recae en la estimulación de nuevos productos y servicios, permitiendo la creación de nuevos modelos de negocios como las PYMES verdes aquí enmarcadas, reduciendo los precios de soporte de un negocio. La adopción de tecnología presenta el potencial de crear nuevas cadenas de valor contribuyendo al crecimiento laboral, productivo y sostenibilidad ambiental.

Numerosos países han reconocido la importancia económica de las PYMES, lo que se ha reflejado en el desarrollo de un marco legal que introduce medidas específicas para facilitar la operatoria de estas empresas, especialmente en lo

³⁹ Sostenibilidad ambiental con empleo: Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2018, [Consultada 13 de noviembre de 2021], Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/publ/documents/publication/wcms_638150.pdf

que concierne su registro administrativo y, en algunos casos, su administración contable y tributaria⁴⁰.

Las PYMES dan pequeños pero grandes pasos hacia una economía verde, “el conocimiento de los mercados locales, la necesidad de especialización y los menores obstáculos financieros y técnicos hacen que estas actividades sean especialmente accesibles”⁴¹. Además, el cambio repentino de demanda pueden responder gracias a su flexibilidad, son capaces de adaptarse mejor a los cambios imprevistos en las preferencias de los consumidores, como ocurrió durante la pandemia, donde muchas empresas se reinventaron creando ideas innovadoras, incurriendo en financiamientos alternativos que les permitió mantenerse.

Pasaron por un momento de parálisis, miedo y evaluación de escenarios. Pero ya una vez habituados a la incertidumbre y estudiado su entorno, cambiaron y pensaron en otros modelos de negocio, esto es resiliente ya que son las que más impacto negativo llevaron, sus debilidades se convirtieron en fortalezas, recordando que las PYMES se enfrentan a debilidades de gestión, informalidad, dificultades financieras, tecnológicas. Lo cual hubo una transformación total en estos aspectos al evidenciar que son un factor clave en la económica de cada país y por ende mundial.

En la logística de las PYMES verdes, muchas empresas desde su embalaje hasta el medio en que transportan sus productos son amigables con el medio ambiente, la implementación de material reciclado, la entrega por medio de bicicletas, transporte eléctrico etc., y con una cantidad ideal para evitar varios viajes, hace que estos negocios se adapten al nuevo consumidor que compra en línea productos ecológicos y exige un trayecto sustentable. En el implemento de tecnología se genera transformaciones de las industrias tradicionales mediante la tecnología automotriz (*autotech*), la tecnología agrícola (*agritech*) y la tecnología financiera (*fintech*), entre otras, pero, aunque la digitalización contribuye significativamente al desarrollo sostenible su impacto dependerá primero de su grado de adopción y dos de su sistema de normatividad.

La digitalización tiene impactos positivos y negativos en el medio ambiente, como se evidencia en el aumento del comercio electrónico, pero al “implementar soluciones digitales en distintos sectores de la economía, el total de emisiones

⁴⁰ Heredia Andrea, “Políticas de fomento para la incorporación de las tecnológicas digitales en la micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina: Revisión de experiencias y oportunidades”, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020, p 8, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45096-politicas-fomento-la-incorporacion-tecnologias-digitales-micro-pequenas-medianas>

⁴¹ Infodev, Desarrollo de industrias competitivas: Las oportunidades del clima y las tecnologías limpias para los países en desarrollo, 2015, p 4, [Consultada 02 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.infodev.org/infodev-files/green-industries-summary-spanish.pdf>

globales de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) podría reducirse en 12 giga toneladas (Gt) para 2030, promoviendo un camino hacia el crecimiento sostenible⁴². Ya por el otro lado, a mayor desarrollo digital, mayor consumo de energía, pero como todo, hay un blanco y un negro, nada es perfecto. Las PYMES permiten esta modificación cada una dependiendo del sector y de su estabilidad, influyendo en la agilidad de la implementación. Las grandes empresas caen en la práctica del *Greenwashing* concepto empleado cuando una empresa se auto-proclama como sostenible, amigable con el medio ambiente, pero en realidad sigue igual de contaminante, pero por medio de publicidad engañosa cautiva a los consumidores porque lo verde vende.

4. LATINOAMÉRICA VERDE, UNA ILUSIÓN

Las empresas durante la pandemia sobrevivieron dependiendo de las características de cada sector como el de las plataformas digitales, experimentando un verdadero auge. En el último informe de CEPAL de 2021⁴³ la paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe la digitalización acelerada se dio sobre la comercialización y la relación con proveedores más no en el proceso de producción. La crisis ha tenido efectos muy negativos en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), persistiendo en un sistema lineal, es muy probable que las aspiraciones de la agenda del 2030 no sean cumplidas o sea de manera parcial

El modelo productivo de la región es ser exportador de materias primas, principalmente en países petroleros y mineros creando una gran dependencia y siendo vulnerables a las caídas de los precios, por ende, es una oportunidad única para la región debido que “presentan importantes ventajas comparativas para la transición hacia matrices más sostenibles. Particularmente, se destacan la gran cantidad de recursos naturales para la producción de biomasa, energía eólica y solar”⁴⁴ Pero a pesar de esto Latinoamérica aún sigue en crisis, la pandemia

⁴² CEPAL, Tecnologías digitales para un nuevo futuro. LC/TS.2021/43), Santiago. [Consultada 16 de octubre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf

⁴³ CEPAL, La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe Crecimiento con persistentes problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad, 2021b. Informe especial COVID 19 No 11, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379_es.pdf

⁴⁴ Urdiales M, Alatorre C, Rasteletti A, Stampini M, et al, “El papel de la transición energética en la recuperación sostenible de América Latina y el Caribe”. El banco Interamericano de Desarrollo.), [Consultada 14 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-papel-de-la-transicion-energetica-en-la-recuperacion-sostenible-de-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

exacerbar problemas económicos, sociales y ambientales presentes desde antes de la coyuntura, lo que pone a la región en una situación muy desfavorable.

La economía verde es la más sacrificada en los planes de recuperación “No hay suficiente inversión todavía en los sectores verdes en nuestra región”, fueron las declaraciones de la secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Alicia Bárcena, los gobiernos le han quitado presupuesto al tema ambiental presentando un panorama muy desalentador.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) reveló que hasta la fecha los esfuerzos de recuperación y rescate fiscal relacionados con la covid-19 por parte de 50 economías líderes asciende a 14,6 billones dólares, de los que “solo” 341.000 millones de dólares corresponden a gasto “verde”, lo que representa el 18 % del total. No se está construyendo mejor pese a la oportunidad que supone aprovechar el gasto de la recuperación post pandemia en políticas que combatan el cambio climático que conseguirían crecimiento económico y abordar las desigualdades⁴⁵.

Además, la OIT confirma que el daño vinculado al cambio climático no mitigado trae como consecuencia la pérdida de puestos de trabajo y productividad⁴⁶. El aumento en las temperaturas mundiales convertirá el «estrés térmico» en un fenómeno habitual. Un tipo de estrés que se refiere a un exceso de calor en el cuerpo superior a los niveles que este puede tolerar, menoscabando las capacidades fisiológicas. Por consiguiente, Latinoamérica está pensando a corto plazo y sin tener en cuenta a futuras generaciones. El mundo consume más recursos de los que la naturaleza puede regenerar, y produce más desechos y emite más gases de efecto invernadero de los que el ecosistema puede absorber, el informe explica que la sola contaminación del suelo, el aire y el agua causó 9 millones de muertes en 2015, o sea más de quince veces el número de muertes relacionadas con conflictos armados y la violencia, y tres veces el de defunciones a causa del sida, la tuberculosis y el paludismo en su conjunto.⁴⁷

Una visión de largo plazo incluye un plan de reactivación en una transición de energías renovables “los países de la región tienen gran potencial y proporcionan, en algunos casos, un mercado de energía renovable atractivo para

⁴⁵ Portafolio, Expansión de la COVID amenaza la demanda mundial de petróleo, 14 de enero de 2021, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.portafolio.co/internacional/expansion-de-la-covid-amenaza-la-demanda-mundial-de-petroleo-548242>

⁴⁶ https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_768707.pdf

⁴⁷ OIT, Sostenibilidad ambiental con empleo: Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2018, [Consultada 13 de noviembre de 2021], Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_638150.pdf

inversores y desarrolladores”⁴⁸, Urdiales et al, propone incentivar el impuesto de carbono para disminuir la demanda de combustibles fósiles haciéndole frente al actual contexto de recuperación de Latinoamérica. Pero aun falta camino por recorrer y resistencia a este modelo.

5. CONCLUSIONES

La generación Z es la última que pueda hacer algo para contrarrestar al cambio climático subsistiendo la raza humana en un ambiente sano. Pese a las críticas de su personalidad y la manera de actuar, sin duda ha llevado frutos en su influencia en la sociedad, buscando que las empresas respondan ante las demandas rompiendo con el consumo excesivo, despreocupado y poco amigable con el medio ambiente.

Por consecuente, surge la necesidad de cambiar diversos factores como el trabajo, el emprendimiento etc., donde se deben fortalecer capacidades y conocimientos para un nuevo escenario, se trata de una responsabilidad colectiva. Es ineludible realizar el análisis de cada sector ya que es muy amplio la construcción de un nuevo modelo, que tiene beneficios que a corto plazo son costosas, pero valen la pena a largo plazo. La generación actual, es la más emprendedora, su fuerte son las empresas innovadoras que fomenten el cuidado del medio ambiente, la generación Z es más arriesgada, experimental, que aprende y por último ejecuta dando grandes resultados. Están super conectados, acostumbrados a comprar online, todo su desarrollo intelectual y personal es por medio de la tecnología. El comercio electrónico y las inversiones sostenibles son las supervivientes del futuro.

Por ende, esta generación consolida tendencias, un ejemplo ha sido el cambio en el consumo de alimentos incrementando el vegetarianismo y el veganismo, cambio en el consumo de ropa criticando el *fast fashion*, apoyando el mercado local adoptando un estilo de vida minimalista etc., son hijos de un mundo en conflicto que buscan una solución a ello. El auge de esta economía transformadora se resume en las crisis financieras, en el desarrollo de alternativas financieras digitales y factores sociopolíticos. Este nuevo escenario presenta retos en su regulación, la globalización trae muchos beneficios en cuanto a financiación en materia de comercialización y maneras de invertir, pero trae

⁴⁸ Urdiales M, Alatorre C, Rasteletti A, Stampini M, et al, “El papel de la transición energética en la recuperación sostenible de América Latina y el Caribe”. El banco Interamericano de Desarrollo, p 14, [Consultada 14 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-papel-de-la-transicion-energetica-en-la-recuperacion-sostenible-de-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

consigo, inseguridad, pobreza, exclusión, desigualdad etc. y más en Latinoamérica. El derecho es el que permite la apertura hacia a una economía verde, pero hay que transformar diversos ámbitos como es la conciencia de las anteriores y futura generaciones.

Por lo tanto, esta situación es una oportunidad de generar un cambio Siendo la principal solución la inversión, así como políticas efectivas para solucionar la brecha digital. El éxito de la recuperación económica y el impulso de estas empresas emergentes dependerá de generar incentivos para la transformación y la innovación, explotar la creatividad y la biodiversidad de manera responsable, logrando así modernizar las cadenas productivas. Las PYMES son y serán la principal base de una transformación por su efecto domino que perturba en todos los ámbitos, son la columna vertebral.

6. REFERENCIAS

- Alcalde Sergio. “El planeta, el principal beneficiado por el coronavirus”. *National Geographic*, 18 de marzo de 2020, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/planeta-principal-beneficiado-por-coronavirus_15325.
- Alcántara J.” La Generación Z será el nexo de unión entre la pyme y la globalización”. *RRHH Digital*, 30 de octubre de 2015, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <http://www.rrhhdigital.com/noticia/113496/La-Generacion-Z-sera-el-nexo-de-union-entre-la-pyme-y-la-globalizacion>.
- Arnedillo Oscar y Sanz Jorge. “Foro científico sobre cómo descarbonizar la economía”. 2020, *Investigación y ciencia*. 525, 41-42, [Consultada 14 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-mundo-ante-la-pandemia-800/cmo-descarbonizar-la-economia-18666>
- ATREVIEW y Deusto Business School. El dilema de la generación Z, 2020, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.atreview.com/generacion-z/>
- Banco de desarrollo de América Latina. América Latina: en busca de pymes más competitivas, 13 de julio de 2018, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/06/america-latina-en-busca-de-pymes-mas-competitivas/>
- BBVA. ¿Qué es la tecnología contactless o pagos sin contacto?, 22 de noviembre de 2017, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.bbva.com/es/tecnologia-contactless-pago-contacto/>
- Cámara de comercio de Bogotá. Un breve recorrido por la historia del Fintech, [Consultada 15 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/HB13lp>

- CEPAL, Tecnologías digitales para un nuevo futuro. LC/TS.2021/43), Santiago. [Consultada 16 de octubre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf
- CEPAL, La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe Crecimiento con persistentes problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad, 2021b. Informe especial COVID 19 No 11, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379epf>
- Deloitte, “Las generaciones resilientes como clave para crear una nueva normalidad”. *Encuesta Global de Millenials*, 2020, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/human-capital/Deloitte_Encuesta%20de%20Millennials%202020.pdf
- Heredia Andrea, “Políticas de fomento para la incorporación de las tecnológicas digitales en la micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina: Revisión de experiencias y oportunidades”, *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 2020, , [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45096-politicas-fomento-la-incorporacion-tecnologias-digitales-micro-pequenas-medianas>
- Forbes, “El comercio móvil o m-commerce, Una tendencia digital”, 20 de agosto de 2020, *Forbes México*, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible <https://www.forbes.com.mx/el-comercio-movil-o-m-commerce-una-tendencia-digital/>.
- France 24, La Unión Europea desvela su ambiciosa pacto verde para frenar el cambio climático, 14 de julio de 2021,, [Consultada 16 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.france24.com/es/europa/20210714-europa-cambio-climatico-emisiones-pacto>
- Global WEB Index, connecting the dots 2021, [Consultada 2 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/11Fwve>
- Gobierno Nacional, 05 junio de 2019, Criterios de clasificación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas [Decreto 957]., art.2.2.1.12.2.2. Disponible en: <http://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-median>
- Greenpeace, El cambio climático ya es la principal preocupación medioambiental de la sociedad española, 15 de noviembre de 2017, , [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/el-cambio-climatico-ya-es-la-principal-preocupacion-medioambiental-de-la-sociedad-espanola/>
- Infodev, Desarrollo de industrias competitivas: Las oportunidades del clima y las tecnologías limpias para los países en desarrollo, 2015, , [Consultada 02 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.infodev.org/infodev-files/green-industries-summary-spanish.pdf>
- Igual Molina David, “Las Fintech y la reinención de las finanzas”. *OIKOMICS Revista de economía, empresa y sociedad*, 2018, (10), 22-44, , [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/YfGdYf>

- Kemp S, “Digital 2021: Global Overview Report”. *Datareportal*, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>
- Lavalleja Martin, “Panorama de las Fintech: principales desafíos y oportunidades para el Uruguay”, *serie Estudios y Perspectivas-Oficina de la CEPAL en Montevideo*, N° 48 (LC/TS.2020/53; LC/MVD/TS.2020/3), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45727/1/S2000326_es.pdf
- López A., “Billetera móvil: qué es, cómo funciona y bancos”, 9 de abril de 2020, *Rankia*, [Consultada 02 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/4010471-billetera-movil-que-como-functiona-bancos>
- Martínez M, González E. y Ayensa N, “Darle vuelta al sistema: un 4,8% del PIB para entrar a números verdes”, 2021, *Greenpeace*, [Consultada 17 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2021/02/Informe-economico-Darle-la-vuelta-al-sistema.pdf>
- Martínez A y Porcelli A, “Reflexiones sobre la economía verde: el New Deal ecológico mundial”, 2017, *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad Alas Peruanas*. 15(19), 361-401, [Consultada 15 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6043553>
- Martínez A y Porcelli A, “Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional” [primera parte], 2018, *Revista de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad Alas Peruanas*. 15(22), 301-334, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6760587>
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, Sobre nosotros. Página web negocios verdes [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.negociosverdes.gov.co/index.php/sobre-nosotros-2/>
- Naciones Unidas, Informe sobre el comercio y el desarrollo 2019: financiar un new deal verde global panorama general, 2019, Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo, [Consultada 15 de noviembre de 2021], Disponible en: https://unctad.org/es/system/files/official-document/tdr2019overview_es.pdf
- Naciones Unidas, Informe sobre el comercio y el desarrollo 2020: de la pandemia mundial a la prosperidad para todos: evitar otra década perdida, 2020, Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: https://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2020/09/UNCTAD_TDR_2020_Overview_EMBARGO_Sp.pdf
- OIT, Sostenibilidad ambiental con empleo: Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2018, [Consultada 13 de noviembre de 2021], Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_638150.pdf

LIYEI MAIRENA MISAS QUIÑÓNEZ

- OIT, El poder de lo pequeño, hay que activar el potencial de las PYMES, 2019, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.ilo.org/infostories/es-ES/Stories/Employment/SMEs#intro>
- PAYU, The next frontier: informe de comercio electrónico 2021, [Consultada 15 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/ogEf6w>
- Portafolio, Expansión de la COVID amenaza la demanda mundial de petróleo, 14 de enero de 2021, [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://www.portafolio.co/internacional/expansion-de-la-covid-amenaza-la-demanda-mundial-de-petroleo-548242>
- Portafolio, Economía verde, la más sacrificada en los planes de recuperación, 22 de abril de 2021, [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/verde-la-mas-sacrificada-en-los-planes-de-recuperacion-551197>
- Robayo, D. M., “El comercio electrónico: concepto, características e importancia en las organizaciones”, 2020, *Generación de contenido* No 20. Bogotá, Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://doi.org/10.16925/gclc.13>
- Rowlatt, J., “Cambio climático: 5 razones por las que 2021 puede ser un año crucial en la lucha contra el cambio climático”, 5 de enero de 2021, *Revista BBC*, Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-55518254>
- Ruiz M., Preparando el camino a la sostenibilidad: una nueva economía post Covid-19 para América Latina y el Caribe, 2020, Boletín político comercial y ambiental Konrad Adenauer Stiftung, No 11, [Consultada 14 de diciembre de 2021], Disponible en: https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/catalogo/_data/20200921223403_Preparando%20el%20camino%20a%20la%20sostenibilidad.pdf
- Santocildes M., Mugarra A., Izaguirre I. y Martínez A., “Economía colaborativa VS economía de plataforma: el caso de Fairbnb y sus principios inspiradores desde la economía de cooperación”, 2019, *Boletín de estudios económico*, 74 (227), 259-283 [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://bbibliograficas.ucc.edu.co/scholarly-journals/economia-colaborativa-vs-de-plataforma-el-caso/docview/2297092626/se-2?accountid=44394>
- Sotomayor O, Ramírez E y Martines, Digitalización y cambio tecnológico en las Mi-Pymes agrícolas y agroindustriales en América Latina 2021. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/65), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), [Consultada 17 de diciembre de 2021], Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46965/4/S2100283_es.pdf
- Trigo E. y Elverdin P., “Los sistemas de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria de América Latina y el Caribe en el marco de los nuevos escenarios de ciencia y tecnología. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo

- rural en América Latina y el Caribe”, 2019, [Consultada 17 de noviembre de 2021], Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5124es/ca5124es.pdf>
- Torres Chols María P. Consecuencias de la crisis financiera de 2008 en Colombia: Un análisis comparativo con América Latina de sus indicadores macroeconómicos. [Consultada 20 de mayo de 2022], Disponible en: <https://cutt.ly/rJZg3AG>
- United Nation, World Economic Situation and Prospects as of mid-2021,), [Consultada 20 de diciembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/3NoSwp>
- Urdiales M, Alatorre C, Rasteletti A, Stampini M, et al, “El papel de la transición energética en la recuperación sostenible de América Latina y el Caribe”. *El banco Interamericano de Desarrollo*.), [Consultada 14 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://acortar.link/bszoLj>
- Vasilios C, Stylos N y Fotiadis A, “Generation Z consumers’ expectations of interactions in smart retailing: A future agenda”, 2017, *Computers in Human Behavior*, (77), 374-381.), [Consultada 12 de noviembre de 2021], Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.058>.