

RECICLAJE Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS EMPRENDIMIENTOS: MUEBLES DE MATERIAL RECICLADO

María Elsa Méndez Llanos¹ / Nercy Katia Molina Cruz²

mariaelsamendezllanos@gmail.com / molina.nercy@usfx.bo

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

FECHA DE RECEPCIÓN: 21 de junio
FECHA DE APROBACIÓN: 18 de julio

RESUMEN

“La materia no se crea ni se destruye solo se transforma” (Lavoisier, 1746). A partir de esta expresión se puede afirmar la pertinencia de la presente investigación con base a la tendencia de la economía circular en la producción, denotando la importancia de la reutilización de los materiales que quedan en desuso y promoviendo un consumo responsable.

En este sentido, los emprendimientos con un enfoque de economía circular promueven la reducción, reutilización y reciclaje de materiales en desuso, dándoles una utilidad agregada y privilegiando el cuidado del medio ambiente. El objetivo de esta investigación es conocer la percepción de la población sobre el uso de muebles elaborados con material reciclado.

La recopilación de información se realizó a través de una encuesta con 16 preguntas aplicada a una muestra de 195 familias de ingresos medios y altos. Los resultados evidencian la aceptación de la población a este tipo de muebles, generando la oportunidad de desarrollar emprendimientos con un enfoque circular en la ciudad de Sucre.

PALABRAS CLAVE:

Reciclaje, Economía circular, Emprendimiento.

ABSTRACT

“Matter is neither created nor destroyed, it is only transformed” (Lavoisier, 1746). Based on this expression, the relevance of this research can be affirmed based on the trend of the circular economy in production, denoting the importance of reusing materials that remain in disuse and promoting

responsible consumption.

In this sense, enterprises with a circular economy approach promote the reduction, reuse and recycling of disused materials, giving them an added utility and favoring the care of the environment. The objective of this research is to know the perception of the population about the use of furniture made with recycled material.

The collection of information was carried out through a survey with 16 questions applied to a sample of 195 middle and high income families. The results show the acceptance of the population to this type of furniture, generating the opportunity to develop ventures with a circular approach in the city of Sucre.

KEY WORDS: Recycling, Circular economy, Entrepreneurship.

INTRODUCCIÓN

El reciclaje no sólo tiene sentido positivo desde el punto de vista ambiental, sino también, desde el punto de vista económico. Al reciclar estamos ahorrando materias primas y energía en su elaboración generando empleos verdes. Asimismo, según Yáñez & Rodríguez, “El objeto una vez terminado su vida útil se transforma en material que puede ser reutilizado adecuadamente obteniéndose material útil, para elaborar nuevos productos con el fin de promover responsabilidad ambiental y social a todos los habitantes” (2012).

En función de lo anteriormente mencionado sobre el reciclaje, estos enfoques de negocios apoyan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible que según la Organización de las Naciones Unidas (2015), son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. De esta manera los objetivos de desarrollo sostenible forman una cadena que a través de reciclaje permite el surgimiento de una economía circular.

La economía circular es un modelo de producción que garantiza el crecimiento

sostenible en el tiempo, por tanto, la idea surge de la naturaleza donde todo tiene valor y todo se aprovecha al máximo los recursos materiales de los que se dispone alargando el ciclo de vida de los productos. Así como lo mencionaron Prieto-Sandoval, Jaca y Ormazabal (2017), que la economía circular no va en contra del crecimiento económico, sino que propone cerrar los ciclos de energía y materiales para hacer un uso intensivo de los recursos que ya se tiene a disposición, en vez de expandir su explotación y ampliar los daños ambientales. Incluso, la economía circular abre nuevas oportunidades de negocio (mas eslabones dentro de cadenas de valor y mucho más largas), desafía la innovación de todo tipo y estimula el surgimiento de nuevos modelos de negocio.

Un precedente para incluir la economía circular fue motivado “Por los estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud, ya que más de 100 millones de personas en América latina están expuestos a niveles elevados de contaminación en el aire y Bolivia no es ajena a esta realidad.” (Laguna, Pérez, Espinoza, & Castillo, 2019). La actividad industrial es una actividad que también contribuye a la contaminación del aire y con el propósito de fortalecer el trabajo es necesario realizar esfuerzos suficientes para reducir significativamente los contaminantes del aire, para mejorar la salud de la población de las principales ciudades del país, hecho que también ayudará a disminuir las emisiones de gases de

efecto invernadero y mitigar los efectos del calentamiento global.

Contribuyendo, en la misma línea Arroyo, Bravo, y Rivera (2018), indican que si bien el continente europeo es pionero en implantar este modelo económico en su industria, Latinoamérica ya motiva e impulsa el desarrollo de la economía circular en su industria aprender las formas de dinamizar a los actores claves de la sociedad e impulsar la transición de la actual economía lineal hacia un modelo circular, que proponga un cambio sistémico radical.

Por consiguiente, el objetivo de estudio se centra en un modelo de negocio con bases de la economía circular a partir del reciclaje de materiales, para ello, es importante conocer la percepción de la población sobre utilización de muebles a base de material reciclado optimizando su rendimiento en la cadena de valor del producto.

METODOLOGÍA

Este estudio es exploratorio, descriptivo y propositivo de corte transversal con un enfoque cuantitativo, realizado en la ciudad de Sucre. El levantamiento de información se realizó aplicando una encuesta a 195 familias de ingresos altos y medio, de manera presencial y mediante los formularios de Google difundida a través de las redes sociales como ser Facebook y WhatsApp. Las 16 preguntas del cuestionaron diseñadas con respuestas en la escala de Likert permitieron medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado. Posteriormente, el procesamiento de la información se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 25.

RESULTADOS

Los resultados acerca de la percepción y aceptación de la población a un emprendimiento de muebles a base de material reciclado y su impacto respecto al cuidado del medio ambiente muestra resultados positivos. De tal manera que se estimula el desarrollo de un nuevo modelo industrial más innovador y competitivo.

TABLA N° 1

ACEPTACIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL RECICLADO

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy de acuerdo	152	77,9%
	De acuerdo	41	21%
	Indiferente	2	1%
	Total	195	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados en el SPSS

La tabla 1, evidencia que la población meta está muy de acuerdo en la utilización de material reciclado, esta información confirma la tendencia ecológica de la población, favorable para el presente emprendimiento de elaborar muebles a base de material reciclado.

TABLA N° 2
PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE MUEBLES ELABORADOS CON MATERIAL RECICLADO

		¿Usted ha utilizado muebles elaborados a base de material reciclado?			
		Si	%	No	%
¿Qué opinión tiene de la fabricación de muebles a base de material de reciclado? Con	Muy importante	42	75%	97	70%
	Importante	13	23%	31	22%
	Indiferente	1	2%	9	7%
	Poco importante	0	0%	2	1%
Total		56		139	100%
Total		29%		71%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados en el SPSS

En la tabla 2, se puede observar que 98% de las personas afirman haber utilizado muebles a base de material reciclado, asimismo, consideran muy importante e importante su fabricación para el cuidado del medio ambiente, esta importante proporción señalan la aceptación del producto desde la experiencia que tienen con el uso de este tipo de muebles.

TABLA N° 3
DISPOSICIÓN DE COMPRA DE ACUERDO AL GÉNERO

		Disposición de compra			
		Definitivamente si	%	Definitivamente no	%
Género	Femenino	97	50%	10	5%
	Masculino	80	41%	8	4%
Total		177	91%	18	9%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados en el SPSS

En la tabla 3, se muestra la disposición de compra de acuerdo al género, se observa que existe un nivel de aceptación del producto con un porcentaje equitativo por género, es decir tanto el género femenino 50% y masculino 41%, muestran disposición de compra sin diferencias estadísticamente significativas, se evidencia un 91% de disposición de compra.

TABLA N° 4

VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MUEBLES EN EL MOMENTO DE COMPRA

		Disposición de compra		
		Definitivamente si	%	Definitivamente no
Características valoradas	Modelo	158	28%	0
	Precio	157	28%	0
	Color	106	19%	0
	Material	62	11%	0
	Atención al cliente	45	8%	0
	Tamaño	37	6%	0
Total			100%	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados en el SPSS

En la tabla 4, se observa que las características más influyentes y valoradas en el momento de compra son el modelo y precio, después el color, material, atención al cliente y por último el tamaño, si bien las características conforman el conjunto del producto, no está demás priorizar las características más resaltantes.

TABLA N° 5

FRECUENCIA DE COMPRA DE ACUERDO AL NIVEL DE INGRESOS

		Frecuencia de compra					
		1 vez al año	%	2 veces al año	%	3 veces al año	%
Nivel de In-greso	1500 a 2500	79		27	52%	2	33%
	15	12%	13	25%	3	50%	
	17	14%	2	4%	0	0%	
	5	4%	3	6%	1	17%	
	6500 a más	5	4%	7	13%	0	0%
		121		52	100%	6	100%
		67%		29%		4%	
		100%					

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procesados en el SPSS

En la tabla 5, muestra la frecuencia de compra de acuerdo al nivel de ingresos evidencia que los rangos más importantes de frecuencia de compra están en un nivel de ingreso de 1500 a 2500 bolivianos, observando que el 66% tiene preferencia de comprar los muebles a base de material reciclado una vez al año, el 52% prefieren comprar el producto dos veces al año y el 33% prefieren comprar tres veces al año. Los rangos superiores de ingresos, aunque muestran frecuencia de compra con menor proporción de población, no dejan de ser importantes para el negocio.

DISCUSIÓN

Para Cueva (2019), de la Universidad Privada del Norte, en Perú, el reciclaje es importante como estilo de vida, para la conservación del medio ambiente y así, mejorar la condición del lugar donde viven. Asimismo, esta práctica viene siendo considerado una idea de emprendimiento sostenible a largo plazo siendo un negocio formal.

En este sentido, la población de la ciudad de Sucre concuerda con este estudio, porque en los resultados obtenidos se denota una tendencia positiva y favorable a una conducta amigable con el medio ambiente, por otro lado, abre la oportunidad de generar crecimiento económico en la ciudad, adoptando emprendimientos innovadores con economía circular en su sistema productivo, desde el reciclaje aprovechando materiales en desuso para ser reutilizados.

En la investigación de Lett (2016) sobre las amenazas globales, el reciclaje de residuos y el concepto de economía circular, señala que el enfoque del modelo de economía circular es la respuesta para avanzar en la sustentabilidad ambiental, proponiendo un cambio del paradigma de “reducir, reutilizar y reciclar” por una transformación más profunda y duradera: la

reutilización inteligente del desperdicio. Bajo este enfoque, el residuo pierde su condición de tal y se convierte en materia prima y se transforma en nuevos productos. Las ventajas de su aplicación son evidentes, ya que formula el crecimiento de la economía con sustentabilidad ambiental. Para transformar en acciones los postulados del sistema y alcanzar eficiencia en el reciclaje, la reutilización y la valoración de los residuos, para ello, se requiere motivación, conocimiento y capacidad de innovación.

Para Ortiz-Palomino (2021), de la Escuela de Administración, Universidad César Vallejo, Lima, Perú; coincide en que la economía circular promueve el desarrollo sostenible, a la vez que trae beneficios empresariales por medio del incremento en ventas derivadas por la atracción de clientes preocupados por el cuidado del medio ambiente, y de la reducción de costos de fabricación debido a la adquisición de materias primas directas con precios menores por ser de segundo uso.

En este sentido, este estudio coincide de manera específica con la importancia de la adopción de un enfoque de economía circular en los emprendimientos, la elaboración de muebles a base de material reciclado requiere la adquisición de materias primas reciclados cuyos costos serán menores debido a su valor residual, llegando de esta manera al concepto de economía circular que esta implementado en diferentes empresas del mundo haciendo una gran diferencia con lo que es la economía lineal.

Adentrando en el tema de los diseños que pueden llegar a realizarse a través del material reciclado, se puede realizar varios objetos que pueden ser de uso diario y útil para la población de tal manera Oscar Huerta de la Escuela de Diseño y Centro de Energía Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile, indica que el diseño de productos a partir de la reutilización y el reciclaje, revaloriza los residuos, y que estos

pueden ser productos indispensables. Los materiales reciclados no tendrían demanda si no existieran productos manufacturados con estos materiales y la reutilización también requiere que existan productos desarrollados desde un diseño funcional, estético y útil. Esta apreciación, coincide con la valorización que dio el 28% de la población encuestada al modelo como característica principal al momento de compra.

Complementando, Hermida y Domínguez (2014), indican que el ecodiseño y su relación con la economía circular se presenta como una nueva cultura empresarial, laboral e investigadora en un sistema de innovación industrial y tecnológica.

La población encuestada de la ciudad de Sucre obtuvo conocimiento sobre los diseños principales de los muebles a base de material reciclado en los cuales se basaron para dar su opinión sobre su aceptación hacia este tipo de productos, y de tal manera es importante el ecodiseño para este emprendimiento, ya que con ello se logrará llegar a mayor cantidad de población por tanto esto complementaria a los objetivos de desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

El presente trabajo comenzó con un análisis de la percepción de la población hacia la economía circular en los emprendimientos. De tal manera, todos los autores presentados coinciden en que la economía circular es una tendencia industrial que actual, que no solo brinda grandes beneficios al medio ambiente, sino que a la vez podría ayudar a las empresas a incrementar sus ingresos por venta captando clientes simpatizantes con esta tendencia y reducir costos de fabricación al utilizar materias primas directas recicladas.

Se concluye que existe aceptación en la población para introducir al mercado muebles ecológicos que generan valor a partir de la reutilización de los desechos inorgánicos, reduciendo de esta manera la dependencia de recursos naturales, creando un valor para las empresas y los grupos de intereses, generando mayores propuestas rentables para las empresas y ayudando a minimizar el impacto ambiental que estas puedan generar.

Por lo tanto, este estudio es un precedente para las futuras investigaciones y futuros emprendimientos sobre la base de la “economía circular”, además, que evidencia la tendencia de la población en un estilo de vida y consumo orientado al cuidado del medio ambiente.

Considerando, que los bienes de hoy sean los recursos de mañana, donde no existe basura porque todo integra un ecosistema que se reconstituye. Este es un cambio importante en la mentalidad empresarial y la mentalidad de los consumidores.

Es ilustrativo mencionar el concepto del “fideicomiso” de Gandhi, quien resalta la idea de que el ser humano es custodio de las dotaciones que posee la tierra y, por ende, no es su “propietario”, sino su “fideicomisario”, y la gestiona hoy para toda la especie humana y para las generaciones venideras. Es importante que la humanidad tome conciencia de que el planeta es un préstamo de las generaciones futuras y no una herencia de los antepasados.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Arroyo, F. R., Bravo, D. N., & Rivera, M. A. (2018). Economía circular: un camino hacia un Quito más sostenible. Obtenido de Repositorio Digital UIDE: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3176>
- Cueva Urrea, M. A., Alvites Pastor, C. S., Cruz Mingol, K. S., Ramírez Sandoval, D. A., Sánchez Cubas, C. M., Zamora Núñez, E. F., & Zelada Saavedra, M. D. (2019). El Reciclaje como fuente de emprendimiento y estilo de vida en la comunidad de las Torres de San Borja del distrito de Moche. Obtenido de Repositorio Institucional UPN: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21817>
- Hermida Balboa, C., & Domínguez Somonte, M. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4881026.pdf>
- Huerta, O. (2020). Ecodiseño de envases para una economía circular. Obtenido de Revista Chilena de Diseño: <https://revistas.uchile.cl/index.php/RChDCP/article/view/58303>
- Laguna, J. C., Pérez, R., Espinoza, M., & Castillo, J. C. (2019). La contaminación del aire en las principales ciudades. Obtenido de Contraloría Informa: https://www.contraloria.gob.bo/portal/Portals/0/upload/BOLETIN_CONTAMINACION%CC%81N_AMBIENTAL_compressed.pdf
- Lavoisier, A.-L. (1746). Obtenido de Ley de Lavoisier: <https://www.uv.es/madomin/miweb/leydelavoisier.html>
- Lett, L. A. (2016). Las amenazas globales, el reciclaje de residuos y el concepto . Obtenido de Redalyc.org: <https://www.redalyc.org/pdf/2130/213030865001.pdf>
- Molina, M., & Zaldumbide, D. (2020). Economía circular como modelo económico en el contexto de la ciudad de Manta, Manabí, Ecuador. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7898204>
- Ortiz-Palomino, M. E., & Fernández Bedoya, V. H. (2021). Evidencias de economía circular en Sudamérica. Una revisión sistemática en las bases de datos Scielo y Redalyc, 2018-2020. Obtenido de Espíritu Emprendedor TES: <http://espirituemprededortes.com/index.php/revista/article/view/269>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, M., & Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de. Obtenido de https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia_Circular.pdf
- Yáñez, D., & Rodríguez, J. (2012). ¿Qué es el reciclaje? Obtenido de Conciencia Eco: <https://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/>