

Prácticas “verdes” de recursos humanos en México y su impacto sobre el desempeño ambiental

“Green” Human Resources practices in Mexico and their impact on environmental performance

Carlos Gabriel Colin Flores¹ 
Sergio Manuel Madero Gómez² 

Resumen

Esta investigación estudia el efecto que tiene el empleo prácticas “verdes” en la gestión de los recursos humanos sobre la percepción del desempeño ambiental en actividades de distribución y venta en la Ciudad de México.

El estudio se realizó con una muestra de 273 vendedores-repartidores de cuatro centros de distribución y venta de una empresa que comercializa productos de consumo en el canal tradicional -tiendas de la esquina- en la Ciudad de México. El tipo de estudio es transeccional, ex post facto, explicativo, en el que para su análisis se empleó un modelo de mínimos cuadrados parciales -PLS-.

Recibido: 14 de agosto del 2023 Publicado: 23 de noviembre del 2023.

Para citar este artículo:

Colin-Flores C.G. & Madero-Gómez, S.M. (2024) Prácticas “verdes” de recursos humanos en México y su impacto sobre el desempeño ambiental. *Lúmina* 24(2). E0050
<https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n1.4934.2024>

Copyright: © Esta revista provee acceso libre, gratuito e inmediato a su contenido bajo el principio de hacer disponible la investigación al público. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

- 1 Tecnológico de Monterrey Campus Santa Fe. Av. Carlos Lazo No. 100. C. P. 01389. Col. Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, México.
Correo electrónico: carloscolin@tec.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8704-6209>
- 2 Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey. Av. Eugenio Garza Sada No. 2501. C.P. 64700. Col. Tecnológico, Monterrey Nuevo León, México.
Correo electrónico: smadero@tec.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3996-7609>

Los hallazgos de la investigación fueron que las prácticas “verdes” de recursos humanos que involucran la descripción de puestos, reclutamiento y selección, capacitación-desarrollo, evaluación de desempeño, reconocimiento-compensación y empoderamiento, influyen de forma positiva y significativamente en la percepción del desempeño ambiental en los colaboradores de la empresa estudiada en la Ciudad de México.

Este estudio aporta información relevante para las organizaciones sobre la relación que existe entre la gestión “verde” de los recursos humanos y el desempeño ambiental, en el contexto de una entidad con problemas ambientales serios como ocurre en la Ciudad de México. Los resultados de esta investigación contribuyen con la aportación de información sobre un tema poco investigado en México y Latinoamérica, que puede ser utilizada por tomadores de decisiones en las organizaciones, y a su vez por académicos que están interesados en este tema y con ello profundizar en su entendimiento.

Palabras Clave: Recursos Humanos Verdes, Desempeño Ambiental, Sostenibilidad

Abstract

This research studies the effect of the use of “green” practices in human resource management on environmental performance in distribution and sales activities in Mexico City.

The study was conducted with a sample of 273 sellers-distributors of four distribution and sales centers of a company that sells consumer products in the traditional channel -corner stores- in Mexico City. In which each salesperson serves an average of 68 customers per day, with a once-a-week visit to the customer to sell. The type of study is transitional, ex post facto, explanatory, in which a partial least squares model (PLS) was used for its analysis.

The findings of the research were that “green” human resources practices involving job description, recruitment and selection, training-development, performance evaluation, recognition-compensation and empowerment, positively and significantly influence the environmental performance of the marketing company operating in Mexico City.

This study provides relevant information for organizations on the relationship between “green” human resources management and environmental performance, in the context of an entity with serious environmental problems such as Mexico City. The results of this research contribute with the contribution of information on a topic little researched in Mexico and Latin America, which can be used by entrepreneurs, managers and in general decision makers in organizations, and in turn by academics who are interested in this topic and thereby deepen their understanding.

Keywords: Green human resources, environmental performance, sustainability

JEL: M12, M14, M5, Q01

Introducción

El impacto que tiene la operación de los diferentes tipos de empresas sobre el ambiente ha tomado un lugar relevante en la agenda de los gobiernos, la sociedad civil y las organizaciones empresariales en diversas partes del mundo (Delmas y Pekovic, 2013; Uddin, 2022; Hussain et al., 2020; Rehman et al., 2016).

La preocupación por el ambiente y desarrollo ha sido reconocida por la ONU desde la cumbre de París que se celebró en 2015, en la que se adoptó la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, en la que se refleja la creciente comprensión de los estados miembros por la generación de un modelo de desarrollo sustentable para esta y las futuras generaciones, como el mejor camino para reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas en todo el mundo (ONU, 2015). En particular sobre los objetivos para el planeta la resolución A/Res/70/1 indica:

Estamos decididos a proteger el planeta contra la degradación, incluso mediante el consumo, la producción y la gestión sostenible de sus recursos naturales y medidas urgentes para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras (ONU, 2015, p.2).

Como una consecuencia de esta corriente de pensamiento, en las empresas, sus directivos se han enfocado en promover una agenda que apoye el desarrollo sostenible - aspectos económico- financieros, sociales y medio ambientales-, y a evaluar con ella el desempeño ambiental (Dimitrov, 2021; Freire y Preta, 2022; Mwitwa, 2018; Uddin, 2022; Rehman et al., 2016), alineando sus prácticas administrativas hacia la protección del medio ambiente como parte de su agenda corporativa (Rehman, 2016; Shoaib et al., 2021; Uddin, 2022; Wagner, 2013).

Para adherirse a esta agenda de desarrollo sostenible los dirigentes de las empresas han empezado a utilizar prácticas diversas prácticas de gestión -en los tres ámbitos de la sostenibilidad-, entre ellas las de gestión del recurso humano para impulsar el desempeño con un enfoque al cuidado del ambiente o como ha sido llamado desempeño ambiental o “*verde*”, con la intención de influenciar de forma importante los valores,

políticas y estrategias de estas organizaciones (Freire y Pieta, 2021; Rehman, 2016; Shoab, 2021; Uddin, 2022). Como resultado de esta corriente se han gestado diversas investigaciones para entender el papel que puede ejercer la gestión de los recursos humanos con un enfoque “verde”, sobre el desempeño ambiental de las empresas (Hussain et al., 2020; Shoab, 2021; Uddin, 2022).

La integración de las prácticas de recursos humanos con un enfoque de protección al ambiente es conocida como gestión “verde” de los recursos humanos. Este aspecto tiene la intención de influenciar y estimular la gestión del recurso humano hacia una mejora en el desempeño ambiental de las organizaciones (Kim et al., 2019; Munawar, 2022).

Rehman et al. (2016) indican que las organizaciones empresariales de manufactura son las que más propician el deterioro ambiental, tanto en países desarrollados, como emergentes y son quienes deben desplegar esfuerzos para reducir su impacto. Sin embargo, la manufactura es una parte del problema, ya que hay otros aspectos en la operación logística y de ventas que pueden dañar al medio ambiente, como son las emisiones de gases de combustión de los vehículos que transportan y entregan los productos a los canales de distribución, el embalaje que se emplea en las unidades de carga, la limpieza de los autos, los desechos peligrosos que surgen del mantenimiento de vehículos, entre otros (Munawar, 2022; Zaid et al., 2018).

Por estas razones, las organizaciones empresariales juegan un rol fundamental en el desarrollo de políticas que promuevan la protección del ambiente y reduzcan su deterioro (Masri y Jaaron, 2017; Zaid et al., 2018).

Las iniciativas que apoyan el cuidado y la preservación del medio ambiente mejor conocidas como: “*amigables con el ambiente*”. Deben incluir una visión holística en la empresa y con esto involucrar a varias áreas funcionales dentro de la organización y por ende a colaboradores en todas las funciones, departamentos y jerarquías organizacionales para ecologizar a la empresa (Sun et al., 2020).

En congruencia con lo mencionado, las prácticas de gestión de recursos humanos con un enfoque “verde” orientado a la protección del medio ambiente -gestión “verde” de los recursos humanos- juegan un papel fundamental en la promoción de las prácticas de sustentabilidad

ambiental en la empresa (Freire y Pieta, 2021; Shoaib, 2021; Yong et al., 2019; Zaid, 2018).

Varios investigadores han estudiado la gestión “verde” de los recursos humanos y su impacto en el desempeño ecológico en el contexto de economías desarrolladas (Freire y Pieta, 2022; Jabbour y Jabbour, 2016; Kim et al., 2019; Yong et al., 2019; Zaid et al., 2022), sin embargo, hay pocos estudios sobre la aplicación de prácticas de gestión “verde” de recursos humanos en economías emergentes y particular en Latinoamérica (Shoaib et al., 2021; Uddin, 2022).

Por otra parte, en los estudios de Kim et al. (2019), Yong et al. (2019) y Uddin (2022), los investigadores indican que las prácticas de gestión “verde” de recursos humanos están en una etapa temprana, falta mucho por conocer y hay un gran potencial de desarrollo en este campo.

A su vez, Shoaib et al. (2021) comentan que no ha habido estudios que permitan relacionar el impacto que tienen las prácticas de gestión “verde” de recursos humanos sobre el desempeño ambiental, quedando este aspecto como un pendiente por investigar y un motivador para realizar estudios en esta área de conocimiento.

Por otro lado, hay un estudio realizado por Uddin (2022) en 328 empresas de manufactura en Bangladesh, en el que investigó la relación entre algunas variables de gestión “verde” de recursos humanos con el desempeño ambiental, en el que se encontró que algunas prácticas como: la descripción de puestos, el entrenamiento, la compensación y reconocimiento, se relacionan positivamente con el desempeño ambiental. Con este antecedente, surge el interés de hacer un estudio en México para entender la relación que existe entre diferentes prácticas de gestión “verde” de recursos humanos sobre el desempeño ambiental de las empresas.

Con base en lo anterior surge la pregunta de investigación para este estudio: ¿las prácticas de gestión “verde” de recursos humanos pueden colaborar positivamente para un mejor desempeño ambiental de las empresas?

El objetivo de este estudio consiste en identificar la relación que tienen diferentes prácticas de gestión “verde” de recursos humanos sobre la percepción que tienen los colaboradores en cuanto al desempeño ambiental de una empresa en el proceso de comercialización de

productos en el canal tradicional en el área metropolitana de la Ciudad de México, en vista de que existe una alta probabilidad de que la actividad de distribución y venta provoque un incremento en el nivel de contaminantes en el aire -a junio de 2022 se declararon varios días de contingencia ambiental por altos contaminantes e históricamente este ha sido un patrón recurrente (expansión, 2022)-.

El estudio se realizó con una muestra de 273 vendedores-repartidores de cuatro centros de distribución y venta de una empresa que comercializa productos de consumo en el canal tradicional en la Ciudad de México.

Los hallazgos de este estudio proporcionarán evidencia empírica a profesionales de la gestión de recursos humanos y a investigadores en el sector académico sobre la relación entre diferentes prácticas “*verdes*” de recursos humanos y su impacto en la percepción del desempeño ambiental en la organización.

Marco teórico

Teoría de la capacidad-motivación-oportunidad

La teoría de la capacidad-motivación-oportunidad postula que en la gestión de recursos humanos de una organización se desarrollan las capacidades -reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo-, la motivación -recompensas y compensación- y la oportunidad -gestión, evaluación de desempeño, empoderamiento y participación- de los colaboradores para mejorar los resultados de la empresa y con ello el logro de sus objetivos (Bos-Nehles et al.,2013; Cui y Yu, 2021; Singh et al., 2020).

Algunos estudios como los realizados por Singh et al. (2020) y Uddin (2022) indican que la teoría de capacidad-motivación-oportunidad provee un fundamento sólido para que las prácticas de gestión “*verde*” de los recursos humanos, apoyen a las empresas a lograr un buen desempeño ambiental, empleando un enfoque de gestión amigable con el ambiente –“*verde*”- para realizar la descripción de puestos, reclutamiento, selección, entrenamiento, desarrollo, compensación, evaluación de desempeño y empoderamiento de los colaboradores, favoreciendo la formación y consolidación del capital humano en sintonía con prácticas sustentables –“*verdes*”- para mejorar el rendimiento ambiental de la empresa –“*verde*”-.

Teoría del comportamiento de ciudadanía organizacional para el medio ambiente

La teoría del comportamiento de ciudadanía organizacional para el medio ambiente postula que los empleados exhiben acciones voluntarias adicionales a su rol y comportamiento “verde”, más allá de sus deberes laborales formales que contribuyen a mejorar el desempeño ambiental de las organizaciones -por ejemplo: reducción de emisiones, reciclaje de materiales, reducción de consumo de electricidad, entre otros-(Abbas et al., 2022; Luu, 2019; Ullah et al., 2021; Xiao et al., 2021).

De acuerdo con Abbas et al.(2022) y Lamm et al. (2013) los empleados que poseen un entrenamiento en el comportamiento de ciudadanía organizacional para el medio ambiente tienden a ser más cuidadosos en el consumo de los recursos, ya sean personales u organizacionales, a manejar responsablemente los desechos industriales – por ejemplo, pilas, aceites, solventes y sólidos, biológicos o peligrosos- y domésticos -desechos orgánicos, inorgánicos, reciclables o biológicos-, toman iniciativas para reciclar papel, latas y botellas de plástico, preservar la energía, recursos como el agua y a adoptar e implementar estrategias activas de gestión ambiental como transporte limpio, reducción de emisiones, oficina sin papeles, entre otras.

Pham et al. (2019) indican que los colaboradores que han sido instruidos en la teoría del comportamiento organizacional para el medio ambiente y son afines a ella, están motivados a realizar intervenciones ecológicas en congruencia con su compromiso hacia la protección del ambiente y la ecología, para con ello influir a otras personas a adherirse a esta causa.

Gestión “verde” los recursos humanos

Sobre la definición de la gestión “verde” de los recursos humanos Gilal et al. (2019), Kim et al. (2019) y Uddin (2022) coinciden en que se trata de una alineación sistemática y planificada de las prácticas de gestión de los colaboradores -recursos humanos- que se enfoca a cumplir los objetivos organizacionales, entre los cuales uno ellos es la protección al ambiente y con esto la mejorar del desempeño ambiental de la organización.

Los responsables de recursos humanos en las organizaciones son los que lideran el proceso de capacitación de los colaboradores de la organización, para que realicen sus tareas laborales con un enfoque de

protección al ambiente mediante la integración de políticas ambientales a la gestión de recursos humanos (Al Kerdawy, 2018; Colin Flores, 2017; Pham et al., 2019; Uddin, 2022, Yu et al., 2020).

Además, los ejecutivos de alto nivel en las empresas pueden ayudar a una mejor gestión del recurso humano para motivar sobre el apoyo hacia el cuidado ambiental, estableciendo una visión, políticas y prácticas que impulsen a la empresa a una gestión sostenible para una mejor comprensión del desempeño ecológico (Nejati et al., 2017 y Pinzone et al., 2019).

Prácticas “verdes” de recursos humanos y su relación con el desempeño ambiental

En estudios realizados por Abbas et al. (2022) y Hussein et al. (2021) hay evidencia sobre que el uso de prácticas “verdes” en la gestión de recurso humanos mejora el desempeño ambiental de las organizaciones. En particular Jabbour y Santos (2008) indican en su estudio que las empresas certificadas en la norma ISO14001 y practicantes de la gestión “verde” del capital humano, presentan un mejor desempeño ambiental que aquellas que no están certificadas o no tienen prácticas de gestión “verde” de los recursos humanos.

En otros estudios realizados por Jabbour y Jabbour (2016), Luu (2019) y Yong et al. (2019) mostraron que, el empleo de prácticas “verdes” en la gestión de recursos humanos a nivel corporativo, mejoran de forma importante el desempeño ambiental, ya que permiten manejar un despliegue de estas prácticas desde la alta dirección, hasta el nivel operativo, lo que permite incluir a todos los colaboradores de la organización en su ejecución.

Por último, es importante mencionar los hallazgos de Chan et al. (2014) en la industria de la hospitalidad, en el que encontraron que la contratación de personal con una mayor comprensión de temas ambientales y formación en estos aspectos, mejoran en su ejecución diaria el desempeño ambiental.

A pesar de contar con varios estudios sobre estos temas, en México y en particular en la industria de ventas y distribución, no fue posible localizar investigaciones sobre la gestión “verde” de los recursos humanos y su relación o impacto con el desempeño ambiental, lo cual constituye un área de oportunidad para el desarrollo de investigación en este campo en México.

Marco teórico y formulación de hipótesis

Descripción de puestos “verde”

Una descripción de puestos que apoye los esfuerzos hacia la gestión “verde” de la empresa implica que se incluyan como parte del trabajo en cada posición organizacional, un compromiso formal de los colaboradores para manejar y resolver problemas ambientales -ecológicos-, en el que se establezca como parte de sus obligaciones diarias, actividades enfocadas a la preservación del medio ambiente (Al Kerdawi, 2018; Uddin, 2022).

Esto implica una toma de consciencia de los colaboradores para que sistemáticamente desarrollen sus actividades de creación de valor en la empresa con una utilización adecuada y racional de los recursos materiales y humanos (Yong et al., 2019).

Entre los aspectos que se pueden incluir en la descripción de puestos con un enfoque “verde”, se pueden incluir aspectos como responsabilidades de gestión ambiental para cada puesto, reportes e informes de divulgación sobre el medio ambiente, adopción de enfoques ambientales y ecológicos para la comunicación (Jabbour y Jabbour, 2016; Masri y Jaaron, 2017; Uddin, 2022).

En la investigación sobre la descripción de puestos con un enfoque que apoye a la gestión “verde” de la empresa y su desempeño ambiental, se han encontrado resultados mixtos, por ejemplo, Jabbour (2011) indica que incorporar en la descripción de puestos responsabilidades a los empleados para apoyar a una gestión ambiental, les otorga un papel de compromiso y obligación que apoya a la mejora del desempeño ambiental de las organizaciones.

Uddin (2022), encontró en su investigación que hay una relación positiva y estadísticamente significativa entre la descripción de puestos “verde” y una mejora en el desempeño ambiental. Sin embargo, Yong et al. (2019) no encontró relación significativa entre la descripción de puestos “verde” y el desempeño ambiental. Por esta razón resulta interesante entender si en México hay una relación entre la descripción de puestos “verde” y el desempeño ambiental de las organizaciones, en particular en el área de ventas y distribución. Por lo que se propone la siguiente hipótesis:

H1: La descripción de puestos de trabajo con un enfoque “verde” -al cuidado del medio ambiente-, tienen un influencia positiva y significati-

va en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Reclutamiento y selección “verde”

El reclutamiento y selección “verde”, se encuentra determinado por la contratación de empleados con conocimiento y habilidades sobre sus actividades funcionales, pero además se toma en cuenta también la educación y cultura proambiental que apoye actividades enfocadas a la conservación ecológica (Colin Flores, 2018; Renwick et al., 2016; Uddin, 2022).

La atracción de talento con un perfil amigable con el medio ambiente se fomenta en las organizaciones mediante la divulgación del interés que tiene la empresa para cuidar el ambiente y para ello difunden aspectos que la muestran como afín a la conservación del ambiente mediante imágenes, eventos o comunicados que influyen en su reputación como organización protectora del medio ambiente (Masri, Jaron, 2017; Uddin, 2022). Este enfoque ayuda a las organizaciones a atraer, reclutar y contratar colaboradores con actitudes y comportamientos proambientales.

El reclutamiento y selección “verde” ayuda a las organizaciones a comunicar a los candidatos reclutados los valores ecológicos de la empresa al enfatizar las normas, valores y acciones realizadas en relación con la protección del ambiente. Con esto se busca aclarar las expectativas que tiene la organización sobre la actuación de sus colaboradores en activo (Renwick et al., 2016, Uddin, 2022).

Algunos investigadores (Masri y Jaron, 2017; Ojo y Rahman, 2019; Renwick et al., 2016; Uddin, 2022) indican que el reclutamiento y selección verde apoyan a la contratación de colaboradores con un perfil proclive al cuidado del ambiente y con ello se puede mejorar el desempeño ambiental en las organizaciones -debido a que poseen un entrenamiento o experiencia previa que potencia los esfuerzos de la organización sobre el cuidado del ambiente por ejemplo, en el uso de la energía, manejo de desechos, reducción de emisiones al ambiente, uso de materiales reciclables, entre otros-, por lo que, para este estudio se propone la siguiente hipótesis:

H2: El reclutamiento y selección “verde” tiene una influencia positiva y significativa en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Capacitación y desarrollo “verde”

En la capacitación y desarrollo con un enfoque ambiental “verde”, se promueve la capacidad de gestión ambiental en la organización y el comportamiento ecológico, a través de la generación y difusión prácticas ecológicas a los empleados con la intención de ayudarlos para que en sus actividades diarias apliquen dichas prácticas y con ello aporten al logro de los objetivos de la organización en términos de protección al ambiente (Gilal et al., 2019; Ojo y Rahman, 2019).

Algunos investigadores (Al Kerdayy, 2018; Daily et al., 2012; Dimitrov, 2021; Opatha y Arulrajah, 2014; Teixeira, 2012, Uddin, 2022) han examinado el papel de la capacitación y desarrollo “verde” sobre el efecto que tiene sobre las prácticas favorables a la conservación del ambiente en diversas partes del mundo, encontrando un impacto significativo y positivo -los empleados al recibir capacitación para el cuidado del ambiente, interiorizan en sus actividades este tipo de prácticas en las que la comunidad y clientes perciben esto como positivo, con lo que generan una imagen de empresa “verde” y comparan contra otras empresas que no hacen este tipo de prácticas, lo que puede penalizarlas al momento de decidir la compra o no de productos sobre todo en generaciones como la Centennial y la Millennial (Uddin, 2021)), por lo que, la capacitación y desarrollo con un enfoque “verde” ayuda a mejorar el desempeño ambiental de la organización. Por lo que en este estudio se propone la siguiente hipótesis:

H3: La capacitación y desarrollo “verde” tiene una influencia positiva y significativa en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Evaluación del desempeño “verde”

La gestión del desempeño ambiental “verde”, tiene como objetivo alcanzar un alto el nivel sobre este aspecto en la organización y para ello se emplea un sistema de evaluación que mide la contribución que tienen los colaboradores en la empresa sobre el desempeño ambiental (Ahmad, 2015, Pinzone et al., 2019; Uddin, 2022).

En este sistema las organizaciones establecen indicadores de desempeño ambiental “verde” como objetivos a cumplir y con ellos se mide el logro de la empresa sobre este aspecto (Sharma y Gupta, 2015). Estos indicadores deben incorporarse en los objetivos de los colaboradores y considerarse en su evaluación de desempeño que sirve para considerar

aumentos de sueldo y promociones en la organización (Colin Flores, 2018; Pinzone et al., 2019; Renwick, et al., 2016; Shoaib, 2021; Uddin, 2022).

Un aspecto fundamental en el proceso de gestión y evaluación del desempeño “verde” es la retroalimentación frecuente por parte de la alta dirección hacia los mandos medios y de los mandos medios al nivel operativo, sobre el nivel de logro de los objetivos en general y en particular sobre los dedicados al cuidado del ambiente, para identificar desviaciones y generar planes de mejora de habilidades de los colaboradores, dar capacitación si así se requiere, en aspectos generales de su función o bien en tópicos específicos ligados a la protección del ambiente para mejorar su desempeño funcional y ecológico (Arulrajah et al., 2015; Munawar et al., 2022; Pham et al., 2019; Pinzone et al., 2019; Yu et al., 2020). Por lo que en este estudio se plantea la siguiente hipótesis:

H4: El sistema evaluación del desempeño “verde” influye positivamente en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Reconocimientos y compensación “verde”

Las empresas pueden utilizar como herramienta para promover el desempeño ambiental un sistema de reconocimientos y compensación, que fomente los comportamientos que apoyen el cuidado del medio ambiente de los colaboradores (Jabbour y Jabbour, 2016; Kim et al., 2019; Nejati et al., 2017; Zaid et al., 2018).

De acuerdo con las observaciones hechas por varios investigadores (Kim et al., 2019; Masri y Jaaron, 2017 y Ophata y Arulrajah, 2014) el sistema de reconocimiento y compensación con un enfoque hacia el cuidado del ambiente “verde”, debe diseñarse con la intención de promover el cumplimiento de actividades proambientales que ayuden al logro de los objetivos de la organización en cuanto al desempeño ambiental y estas se pueden dividir en monetarias -incentivos en dinero en efectivo y su equivalente como vales de despensa o comida- o no monetarias -regalos, días de vacaciones, periodos sabáticos-, reconocimientos -premios en especie, reconocimiento público, resaltar el desempeño, por ejemplo: “empleado destacado”, comidas con ejecutivos de la alta dirección, entre otros-.

Las investigaciones de Hussain et al. (2020), Kim et al. (2019), Masri y Jaaron (2017) y Ophata y Arulrajah (2014), indican que los recono-

cimientos y recompensas enfocadas a promover en los empleados el cuidado del ambiente, muestran un impacto positivo sobre el desempeño ambiental de las organizaciones. Con base en estos hallazgos se plantea la siguiente hipótesis:

H5: El sistema de reconocimientos y compensación “verde” influye positivamente en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Empoderamiento “verde”

El empoderamiento enfocado al cuidado del ambiente “verde”, implica delegar la autoridad de toma de decisiones a los empleados en temas ambientales (Abbas et al., 2022; Ahmad, 2015; Ciu y Yu, 2021; Freire y Pieta, 2022).

Los hallazgos de diversas investigaciones (Colin Flores, 2019, Colin Flores, 2020; Ciu y Yu, 2021; Kim et al., 2019; Masri y Jaaron; 2017; Munawar, 2022), indican que las personas a las cuales se les faculta para tomar decisiones, tienen la intención de dar el mejor de sus esfuerzos para identificar problemas, proyectos y generar ideas para apoyar prácticas que contribuyan a la protección del ambiente, además de emprender iniciativas en este sentido, lo cual contribuye al logro de los objetivos en cuanto a desempeño ambiental. Por lo cual se propone la siguiente hipótesis:

H6: El empoderamiento a los empleados con un enfoque “verde” influye positivamente en la percepción que tienen los colaboradores sobre el desempeño ambiental de la organización.

Metodología

Tipo de estudio y selección de la muestra

El tipo de estudio es transeccional, ex post facto, explicativo. Se seleccionó una empresa que comercializa productos de consumo en el canal tradicional -tiendas de la esquina- en la Ciudad de México y que cuenta con cuatro centros de distribución y venta. El estudio se realizó con una muestra aleatoria en la que se seleccionaron a 285 vendedores-repartidores, a los que se les entregaron cuestionarios y de los cuales 273 respondieron. Se les preguntó sobre aspectos de la gestión “verde” de recursos humanos y el impacto de esta gestión sobre el desempeño ambiental de la empresa.

La empresa en su misión y visión incluye en su declaración su vocación por el respeto y cuidado al medio ambiente, además, uno de sus valores es: cuidar y respetar al medio ambiente e indica tener programas de trabajo enfocados al cuidado ecológico como son: el sembrado de árboles, manejo de residuos y reducción de emisiones al ambiente.

Procedimiento de recolección de datos

Se aplicó un cuestionario con 30 ítems configurado en google forms, mediante el uso de una tableta electrónica -con el instrumento de investigación que integra las seis variables de estudio-. Se abordó a cada vendedor integrante de la muestra y se explicó que se estaba realizando una investigación sobre prácticas de trabajo sobre el cuidado del ambiente, que los cuestionarios eran anónimos y que la información se trataría en conjunto con la respuesta de otros vendedores, se les pidió en el cuestionario que indicarán si autorizaban el uso de las respuestas para incorporarlas en la investigación. En este caso todas las personas encuestadas autorizaron el uso de los cuestionarios respondidos.

Instrumentos

Para esta investigación se empleó un instrumento multidimensional que integró Uddin (2022) para medir las seis variables que se emplean para evaluar la de gestión de recursos humanos “verde” que actúan como variables independientes y la variable desempeño ambiental que se asume como variable dependiente. A continuación, se describen las diferentes variables que integran el instrumento.

Variables independientes

En esta investigación se consideran seis variables independientes: descripción de puestos “verde”, reclutamiento y selección “verde”, capacitación y desarrollo “verde”, reconocimiento y compensación “verde”, evaluación de desempeño “verde” y empoderamiento “verde”.

Las variables se miden empleando una escala de percepción subjetiva de 5 puntos que va desde 1 -muy en desacuerdo-, 3 -neutro-, a 5 -muy de acuerdo-.

Variable: Descripción de puestos “verde” (DP)

Esta variable mide la forma en que se hace la descripción de puestos con un enfoque al cuidado del ambiente. En este caso se emplea un

instrumento que originalmente fue creado por Shah (2009) y adaptado por Uddin (2022). Está compuesto por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “Mi empresa ha integrado varias responsabilidades de protección ambiental en cada puesto” - α de Cronbach de 0.895-.

Variable: Reclutamiento y selección “verde” (RS)

Esta variable mide la forma en que se hace el reclutamiento y selección con un enfoque al cuidado del ambiente. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Jabbour (2011) y Yong y Mohd-Yusoff (2016) que fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “El desempeño ambiental de la empresa atrae a empleados altamente calificados - α de Cronbach de 0.789-.

Variable: Capacitación y desarrollo “verde” (CD)

Esta variable mide la forma en que se ejecuta el proceso de capacitación y desarrollo con un enfoque al cuidado del ambiente. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Arulrajah et al. (2016) que fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “En mi empresa se proporciona capacitación sobre el cuidado al medio ambiente para que los empleados desarrollen sus habilidades, experiencia y conocimiento en la implementación de iniciativas ambientales y la gestión de residuos” - α de Cronbach de 0.821-.

Variable: Evaluación de desempeño “verde” (ED)

Esta variable mide la forma en que se hace la evaluación de desempeño con un enfoque al cuidado del ambiente. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Shah (2019) y fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “Nuestra empresa establece metas, objetivos y responsabilidad en aspectos ecológicos para cada empleado en toda la organización” - α de Cronbach de 0.804-.

Variable: Reconocimiento y compensación “verde” (RC)

Esta variable mide la forma en que se hacen los reconocimientos y la compensación con un enfoque al cuidado de ambiente. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Shah (2019) y fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un

ejemplo del tipo de pregunta es: “Nuestro sistema de compensación reconoce y recompensa las contribuciones en la protección del medio ambiente” - α de Cronbach de 0.893-.

Variable: empoderamiento a los empleados “verde” (EM)

Esta variable mide la forma en que se hacen el empoderamiento a los colaboradores para la toma de decisiones con un enfoque al cuidado del ambiente. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Daily et al. (2012) y fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “Soy libre de tomar decisiones con respecto a temas ambientales en mi organización” - α de Cronbach de 0.875-.

Variable dependiente

La variable dependiente es la percepción del colaborador sobre el desempeño ambiental de la empresa, que se enfoca a medir la manera en que la empresa contribuye a la conservación del medio ambiente, en este caso se incluyen aspectos como el cumplimiento de las normas ambientales, reducción de emisiones atmosféricas, reducción de consumo energético, reducción de uso de materiales y de materiales peligrosos (Zhu et al., 2008).

Variable: Desempeño ambiental “verde” (DA)

Esta variable mide la forma en que el colaborador percibe que se cumple con el desempeño ambiental. En este caso se emplea un instrumento que originalmente fue creado por Zhu et al. (2008) y fue adaptado por Uddin (2022). Está integrado por cinco ítems, un ejemplo del tipo de pregunta es: “En la empresa hay una reducción en el consumo energético -gasolina, gas, luz, etc-”. Esta se mide en una escala de percepción subjetiva de 5 puntos que va desde 1 -muy en desacuerdo-, 3 -neutro-, a 5 -muy de acuerdo-. La escala empleada en el estudio tiene una α de Cronbach de 0.817.

Descripción de la muestra

La muestra estuvo constituida por 273 vendedores – repartidores de los cuales 19% fueron mujeres -81% hombres-, el 12% contaba con un año o menos en la empresa, el 55% más de un año y menos de tres años y 33% más de tres años. La edad promedio de los vendedores es de 29.5 años con una desviación estándar de 7.6 años. Su nivel de

educación es: 57% preparatoria, 31% carrera técnica y 12% profesional trunca.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se empleó SPSS versión 21 para los estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de las variables. Por otra parte, para validar la confiabilidad del instrumento de medición y el análisis de trayectorias, se utilizó el software SmartPLS 3. Se empleó el método de bootstrapping con 10,000 remuestreos de la muestra original para calcular la significancia estadística.

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov para los datos de las variables y se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1

<i>Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov</i>		
Variable	Estadístico	Significancia
Descripción de puestos (DP)	.751	.312
Reclutamiento y selección (RS)	.952	.236
Capacitación y desarrollo (CD)	.982	.185
Evaluación de desempeño (ED)	.869	.112
Reconocimiento y compensación (RC)	.776	.095
Empoderamiento (EM)	.896	.193
Desempeño ambiental (DA)	.881	.224

Nota: Los datos se corrieron en SPSS versión 23

Pruebas de validez del instrumento de medición

Prueba de varianza común e indicadores del análisis factorial confirmatorio

Al contar en este estudio solamente con datos transversales la sugerencia de Podsakoff et al. (2012), es realizar la prueba de factor único -prueba de Harmon-. El análisis factorial exploratorio utilizando el método de máxima verosimilitud y rotación varimax dio como resultado seis factores que explicaron el 68% de la varianza total y en la prueba de factor único de Harmon. El primer factor explicó el 35% de la varianza, cifra menor al 50% como lo indica el estándar de la prueba, por lo que,

puede asumirse que no hay un efecto de varianza común que pudiera afectar a las variables estudiadas.

Por otro lado, se realizó el análisis factorial confirmatorio, en el que se encontraron los siguientes resultados: $\chi^2 = 2256$, CFI=0.94; GFI= 0.91; NFI= 0.85; TLI=0.90; AIC=5698, BIC=5126, RMSEA = 0.049; SRMR=0.036. Los indicadores muestran un buen nivel de ajuste de acuerdo con los estándares recomendados por Hair et al., 2017; Hu y Bentler (1999) y Pérez (2014).

Análisis de factores de carga del análisis factorial, varianza extraída, confiabilidad compuesta, validez convergente y discriminante

En esta sección se analizaron los factores de carga para cada variable -constructo-, el promedio de la varianza extraída -AVE-, la confiabilidad compuesta -CR- de acuerdo con la recomendación de Hair et al. (2017) con la finalidad de analizar la validez convergente y discriminante. Los resultados se pueden apreciar en la Tabla 2 y se observa que todos los ítems, muestran cargas mayores a 0.7, confiabilidad compuesta (CR) mayores a 0.5 y una varianza extraída promedio (AVE) superior a 0.70 que son los criterios de corte que recomiendan Hair et al. (2017) para considerar validez convergente y confiabilidad en los constructos.

Además, se analizó la validez discriminante empleando el criterio HTMT -monorrasgo-heterorrasgo-, el cual indica que para valores menores a 0.85 se asume validez discriminante de acuerdo con lo comentado por Henseler et al. (2015). En esta investigación se muestran los datos obtenidos en la Tabla 3 -diagonal superior-, en la que se puede apreciar que todos los valores están por debajo del criterio especificado, lo que indica que los ítems de un constructo en particular tienen mayores correlaciones entre sí que con ítems que pertenecen a otros constructos-.

Por otra parte, se evaluó el criterio Fornell-Larcker -diagonal inferior-, obteniendo que los valores de la raíz cuadrada de la varianza media extraída -AVE- son superiores a las correlaciones entre cada constructo, lo que indica que cada constructo compare más varianza con sus indicadores asociados que con el resto de los constructos, por lo cual puede confirmarse la validez discriminante para el instrumento de medición.

Tabla 2

<i>Indicadores del modelo (Validez convergente)</i>					
Variabes (Construceto)	Items	Cargas	t-valor	CR	AVE
Descripción de puestos (DP) "verde"	DP 1	.815	12.91	.894	.884
	DP 2	.795	12.39		
	DP 3	.832	15.23		
	DP 4	.778	9.16		
	DP 5	.861	17.60		
Reclutamiento y selección (RS) "verde"	RS 1	.881	12.95	.875	.812
	RS 2	.814	14.26		
	RS 3	.791	12.12		
	RS 4	.846	11.62		
	RS 5	.769	17.12		
Capacitación y desarrollo (CD) "verde"	CD 1	.779	12.98	.912	.867
	CD 2	.815	14.69		
	CD 3	.826	15.20		
	CD 4	.789	11.91		
	CD5	.792	14.45		
Evaluación de desempeño (ED) "verde"	ED 1	.823	15.60	.905	.834
	ED 2	.798	12.90		
	ED 3	.863	14.50		
	ED 4	.745	11.10		
	ED 5	.815	9.52		
Reconocimiento y compensación (RC) "verde"	RC 1	.852	12.60	.886	.796
	RC 2	.723	14.90		
	RC 3	.802	16.10		
	RC 4	.775	9.80		
	RC 5	.838	12.70		
Empoderamiento a los empleados (EM) "verde"	EM 1	.793	12.31	.938	.836
	EM 2	.823	14.72		
	EM 3	.838	16.31		
	EM 4	.814	12.98		
	EM 5	.782	11.56		
Desempeño ambiental (DA)	DA 1	.837	8.75	.886	.805
	DA 2	.789	12.36		
	DA 3	.863	11.15		
	DA 4	.813	13.87		
	DA 5	.772	10.24		

Nota: Los datos del estudio se corrieron en SmartPLS 3

Tabla 3

Validez discriminante Criterio HTMT (Monorrasgo-Heterorrasgo) y Forner-Larcker

Variables (constructos)	1	2	3	4	5	6	7
1. DA	.940	.615	.698	.662	.815	.596	.498
2. RS	.571	.901	.802	.723	.598	.725	.607
3. CD	.253	.362	.931	.587	.612	.602	.472
4. ED	.431	.489	.344	.913	.605	.659	.507
5. RC	.334	.678	.487	.358	.892	.691	.551
6. EM	.453	.532	.463	.223	.529	.914	.521
7. DA	.419	.323	.542	.371	.347	.462	.897

Nota: Los datos en negritas en la diagonal corresponden a la raíz cuadrada del AVE.

Los elementos bajo la diagonal corresponden a las correlaciones entre los constructos.

Los elementos sobre la diagonal corresponden a los valores HTMT entre constructos

De acuerdo con las pruebas realizadas, el instrumento muestra validez y confiabilidad, por lo que puede usarse para medir los constructos -variables- determinados en el estudio.

Resultados

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de muestra en la Tabla 4, en la que se aprecia que, en una escala máxima de 5, los valores de la media de las variables en la muestra oscilan entre 3.80 a 4.30, lo que indica que la mayor parte de los participantes muestra perciben que las prácticas “verdes” de recursos humanos tienen impacto en el desempeño ambiental de la organización estudiada. La desviación estándar va de un valor de 0.336 a 0.436 lo cual indica una dispersión baja de los datos. Además, los valores α de Cronbach que van de 0.789 a 0.895 en las variables de estudio, están por arriba del criterio de 0.7, lo que de acuerdo con Hair et al. (2017) y Pérez (2014) indica que muestran una adecuada consistencia interna.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos

Variables (constructos)	M	DE	CV	1	2	3	4	5	6
1. DP	4.30	.412	.096	(.895)					
2. RS	3.91	.358	.092	.571*	(.789)				
3. CD	4.09	.436	.107	.253*	.362*	(.821)			
4. ED	3.86	.392	.102	.431*	.489*	.344*	(.804)		
5. RC	3.80	.382	.101	.334*	.678*	.487*	.358*	(.813)	
6. EM	4.10	.425	.104	.453*	.532*	.463*	.223*	.529*	(.875)
7. DA	3.94	.336	.085	.419*	.323*	.542*	.371*	.347*	.462*

Nota: Las α de Cronbach están entre parentesis en la diagonal. * Es significativa a $p < 0.01$. CV es el coeficiente de variación.

Análisis de trayectorias

Con los datos obtenidos se corrió el análisis de trayectorias, los resultados pueden apreciarse en la Tabla 5. Se utilizó un procedimiento de bootstrapping con un remuestreo de 10,000 de acuerdo con la recomendación de Hair et al. (2017), Henseler et al. (2015) y Pérez (2014) para obtener los valores de β , t y p a un nivel de 95% de confianza.

Tabla 5

Prueba de hipótesis y coeficientes de trayectorias

Trayectorias	Coefficientes (β)	Error Estándar	t-valor	p-valor	f^2
H1: DP -> DA	.215*	.089	4.253	.006	.098
H2: RS -> DA	.315*	.112	3.871	.035	.075
H3: CD -> DA	.456*	.151	3.268	.012	.053
H4: ED -> DA	.269*	.122	2.658	.023	.036
H5: RC -> DA	.352*	.078	3.681	.009	.042
H6: EM -> DA	.398*	.117	3.238	.036	.026
R ² Ajustada	.469				
Q ²	.251				

Nota: Los datos del estudio se corrieron en SmartPLS 3

* Significativas al 95% de confianza

En la figura 1 se pueden apreciar los datos del análisis de trayectorias de manera gráfica.

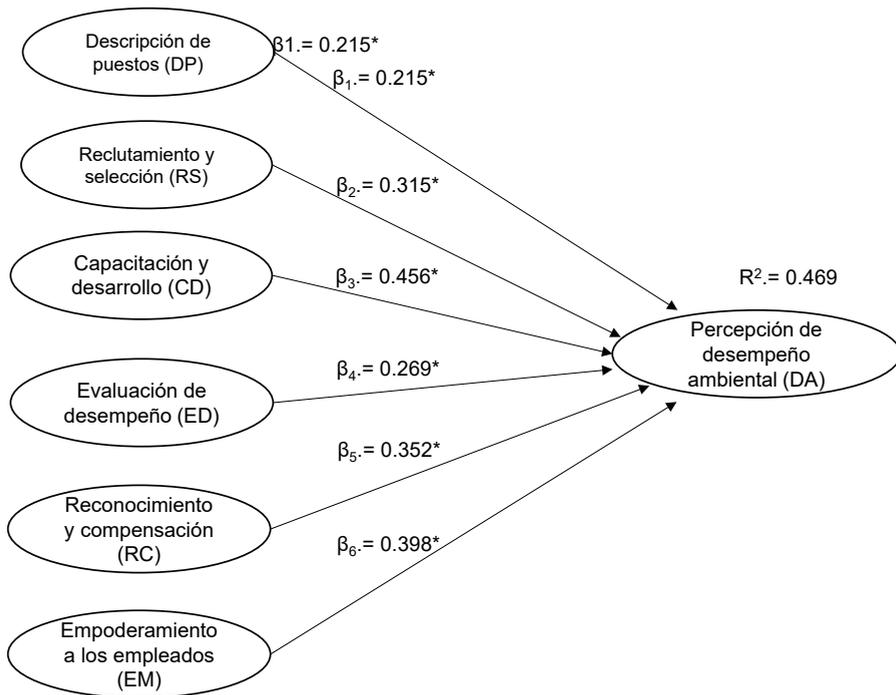


Figura 1. Modelo estructural de prácticas “verdes” de recursos humanos y percepción de desempeño ambiental.

Nota: Los datos se corrieron en SmartPLS. Significancia al 95% de confianza.

En este estudio se propusieron seis hipótesis -que aprecian en la Tabla 5- y de estas las seis fueron significativas al 95% de confianza, lo que indica que H1, H2, H3, H4, H5 y H6 fueron confirmadas, por lo que las variables asociadas a la gestión “verde” de los recursos humanos contribuyen de forma positiva y de manera significativa a la precepción del desempeño ambiental de la organización con base en la percepción de los colaboradores. Los resultados reportaron una R^2 ajustada de 0.469, lo que indica que el 46.9% de la varianza en el desempeño ambiental puede explicarse por las variables -constructos- que componen la gestión “verde” de recursos humanos. Este valor muestra un nivel moderado de explicación de la varianza del desempeño ambiental de acuerdo con los criterios expuestos por Hair et al. (2017).

En la Tabla 5 se aprecia el indicador de relevancia predictiva que se obtuvo mediante la aplicación del proceso “blindfolding” -vendado de ojos- que muestra la relevancia predictiva, mediante el indicador Q^2 .

En este caso el valor de Q^2 fue de 0.251 que de acuerdo con los criterios especificados por Hair et al. (2017) – $0.15 \leq Q^2 \leq 0.35$ poder predictivo moderado-, lo que indica un valor predictivo moderado del modelo estructural.

Adicionalmente en el estudio se evalúa el tamaño del efecto de los constructos predictores utilizando f^2 que examina el impacto relativo de la variable predictora en un constructo endógeno. En particular evalúa la fuerza con la que un constructo exógeno contribuye a explicar un constructo endógeno específico en términos de R^2 . En este caso un valor entre de f^2 de entre 0.02 y 0.15 muestra un efecto moderado de acuerdo con Hair et al. (2017), por lo que todas las variables mostraron un efecto moderado para explicar el desempeño ambiental de la organización.

Discusión de resultados

Los hallazgos de este estudio muestran que las seis hipótesis han sido confirmadas, por lo que, la descripción de puestos, reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, evaluación de desempeño, reconocimiento y compensación, y el empoderamiento a los colaboradores con un enfoque al cuidado del ambiente o “verde”, ayudan a mejorar el desempeño ambiental de la organización estudiada en la Ciudad de México que se dedica a realizar venta y distribución de productos de consumo en el canal tradicional. Lo cual confirma en este caso que las prácticas de gestión “verde” de recursos humanos facilita al proceso de ecologización coincidiendo con lo planteado por (Gilal et al., 2019; Jabbour & Jabbour, 2016; Jabbour y Santos, 2008; Kim et al., 2019; Masri y Jaaron., 2017).

Como se esperaba en las hipótesis planteadas se aprecia que las seis variables -constructos- estudiadas muestran una influencia positiva y significativa sobre el desempeño ambiental de la organización estudiada en la Ciudad de México: DP (H1, $\beta = 0.215$, $p = 0.006 < 0.005$), RS (H2, $\beta = 0.315$, $p = 0.035 < 0.005$); CD (H3, $\beta = 0.456$, $p = 0.012 < 0.005$), ED (H4, $\beta = 0.269$, $p = 0.023 < 0.005$), RC (H5, $\beta = 0.352$, $p = 0.006 < 0.009$), EMP (H6, $\beta = 0.398$, $p = 0.036 < 0.005$). Lo cual indica que las prácticas de gestión “verde” de recursos humanos tienen una aportación positiva para la organización en su intención de mejorar el desempeño ecológico.

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con lo encontrado por diversos investigadores (Gilal et al., 2019; Jabbour & Jabbour,

2016; Jabbour y Santos, 2008; Kim et al., 2019; Luu, 2019; Masri y Jaaron, 2017).

Aunque hay diferencias en lo encontrado por Uddin (2022) en un estudio realizado en organizaciones de manufactura en Bangladesh, en la que entrevistó a gerentes o directores de recursos humanos en 328 empresas, en el que encontró que las variables: reclutamiento y selección, evaluación de desempeño y empoderamiento con un enfoque “verde” no tuvieron influencia significativa sobre el desempeño ambiental de las organizaciones de este sector en Bangladesh. Lo cual hace pensar que las diferencias entre los hallazgos de este estudio y el realizado por Uddin (2022) puede deberse al grupo seleccionado para investigación -gerentes y directores de recursos humanos vs empleados operativos-, diferencia entre sectores industriales -manufactura vs comercialización- o bien aspectos culturales entre países – Bangladesh vs México-. Adicionalmente en la empresa mexicana hay una declaración de un enfoque al cuidado y respeto al medio ambiente en su misión y valores, por lo que hay una orientación de ésta hacia la generación de un comportamiento de ciudadanía organizacional para el medio ambiente. Lo que no necesariamente sucede en el caso de la investigación de Uddin (2022).

Implicaciones teóricas

Este estudio contribuye al avance de la teoría integrando las teorías de la capacidad-motivación-oportunidad y la teoría del comportamiento de ciudadanía organizacional para el medio ambiente para explicar lo que pueden hacer las prácticas de gestión de recursos humanos -prácticas “verdes”- para mejorar el desempeño ambiental de las organizaciones, sumando los hallazgos de este estudio en un contexto mexicano a lo encontrado en otras regiones y culturas por diversos autores (Abbas et al., 2022; Pham et al., 2019; Shoaib et al., 2021; Singh et al., 2020, Uddin, 2022), en un tópico que se encuentra en pleno desarrollo y expansión.

En el contexto latinoamericano y en particular en México, este estudio es pionero para entender como las prácticas “verdes” de recursos humanos pueden contribuir a mejorar el desempeño ambiental de organizaciones comerciales.

Implicaciones prácticas

Este estudio tiene implicaciones prácticas interesantes para las organizaciones, ya que puede ayudar a proponer una guía para diseñar

políticas de negocio para la gestión “verde” de los recursos humanos, en las empresas interesadas en mejorar su desempeño ambiental y en particular, en organizaciones con una orientación de comercialización de productos de consumo al canal tradicional en México.

Las políticas “verdes” a considerar deben estar enfocadas en: descripción de puestos (DP), reclutamiento y selección (RS), capacitación y desarrollo (CD), evaluación de desempeño (ED), reconocimiento y compensación (RC) y empoderamiento de los colaboradores (EM).

Aunque los resultados de este estudio no pueden generalizarse, si pueden tomarse como referencia para diseñar las políticas de gestión “verde” de recursos humanos en empresas que operan en la Ciudad de México, una localidad sujeta a niveles altos de contaminación atmosférica, escasez de agua, altos niveles de desechos por su densidad poblacional, entre otros aspectos que impactan el medio ambiente.

Limitaciones y recomendaciones para futura investigaciones

Este estudio se realizó solamente en una empresa y se evaluó la percepción de los empleados, en particular en la Ciudad de México y en un sector económico que atiende la venta de productos de consumo en el canal tradicional, por lo que, los hallazgos no pueden generalizarse.

Por lo anteriormente mencionado, se sugiere ampliar la muestra a más empresas y sectores económicos del país o de la región Latinoamericana para entender las implicaciones de las variables estudiadas en este estudio sobre el desempeño ecológico de las organizaciones. Además de ampliar la muestra a colaboradores, funcionarios de la empresa a cargo de la gestión del área de recursos humanos y a la alta dirección.

Por otra parte, aunque coincide con lo encontrado en investigaciones realizadas en otros países, hay hallazgos de otras investigaciones como las realizadas por Uddin (2022) en Bangladesh, que muestran parcialmente coincidencia, lo que abre una oportunidad para seguir investigando en los aspectos que no coincidieron con lo encontrado en este estudio, en particular la influencia que puede tener el reclutamiento y selección (RS), evaluación de desempeño (ED) y el empowerment (EM) con un enfoque “verde” sobre el desempeño ecológico.

Conclusión

Los países integrantes de la ONU desde la cumbre de París celebrada en 2015 han manifestado su interés y preocupación por la generación de un modelo de desarrollo sustentable (ONU, 2015), por lo que una manera de contribuir a este objetivo por parte de las empresas es la adopción de prácticas “verdes” y en particular prácticas “verdes” en la gestión del recurso humano, que son quienes operan los modelos de negocio en las empresas.

En este estudio se encontró que la percepción que tienen los colaboradores -273 vendedores- de una empresa de comercialización de productos en el canal tradicional en la Ciudad de México, sobre la adopción de prácticas “verdes” para la gestión de los recursos humanos en la empresa, apoya a la mejora del desempeño ambiental -ecológico- de la organización.

Por lo que, establecer políticas “verdes” para la gestión de recursos humanos pueden ayudar a mejorar el desempeño ambiental de la organización en aspectos vinculados a: descripción de puestos (DP), reclutamiento y selección (RS), capacitación y desarrollo (CD), evaluación de desempeño (ED), reconocimiento y compensación (RC) y empoderamiento de los colaboradores (EM).

Referencias

- Abbas, A., Chengang, T. Zhuo, S. Bilal, Manzour, S., Ullah, I. & Moghal, Y. H. (2022). Role of responsible leadership for organizational citizenship behavior for the environment in light of psychological ownership and employee environment commitment: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*. 12:756570. doi:103389/fpsyg.2021.756570
- Al Kerdawy, M. M. A. (2018). The role of corporate support for employee volunteering in strengthening the impact of green human resource management practices on corporate social responsibility in the Egyptian firms. *European Management Review*, 16(4), 1079-1095. <https://doi.org/10.1111/emre.12310>
- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1). 1-13. <https://doi.org/10.1080/23311997.2015.1030817>
- Arulrajah, A. A., Opatha, H. H.D. N. P., & Nawaratne, N. N. J. (2015). Green human resource management practices: a review. *Sri Lanka Journal of Human Resource management*, 5(19), 1-16

Arulrajah, A.A. & Opatha, H. H. D. N. P. (2016). Analytical and theoretical perspectives of green human resource management: A simplified underpinning. *International Business Research*, 9(12), 153-164.

<https://dx.doi.org/10.5539/iber.v9n12p153>

Arulrjaha, A. A. & Opatha, H. H. D. N. P. & Nawaratne, N. N. J. (2016). Employee green job: A systematic attempt toward measurement. *Sri Lanka Journal of Human Resource Management*, 6(1), 37-62.

Bass-Nehles, A. E., van Riemsdijk, M. L., & Louise, J. K. (2013). Employee perceptions of line management performance: applying the AMO theory to explain the effectiveness of line managers HRM implementation. *Human Resource Management*. 52(6), 861-877. <https://doi.org/10.1002/hrm.21578>

Colín Flores, C. G. (2017). Bienestar laboral, sentido del rol y la ejecución de la estrategia. *The Anáhuac Journal*, 17(1), 11-29.

<https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2017v17n1.01>

Colín Flores, C. G. (2018). Estudio del papel mediador del engagement en el trabajo entre las demandas y recursos laborales. *Psicología Iberoamericana*, 26 (2), 32-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133959841005>

Colín Flores, C. G. (2019). El rol mediador del capital psicológico entre la adicción al trabajo y el burnout en trabajadores mexicanos. *The Anáhuac Journal*, 19(2), 71-97.

<https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2019v19n2.03>

Colín Flores, C. G. (2020). Capital psicológico como mediador entre adicción al trabajo y burnout en trabajadoras en la industria de maquila en Guanajuato. *Ciencias Administrativas. Teoría Y Praxis*, 16(1), 11–29.

<https://doi.org/10.46443/catyp.v16i1.247>

Cui, Y., & Yu, G. (2021). A cross-level examination of team-directed empowering leadership and subordinates' innovative performance: An AMO theory perspective. *International Journal of Manpower*.42(7), 1257-1278.

<https://doi:101108/ijm-03-2020-0999>

Daily, B. F., Bishop, J. W. & Massoud, J. A. (2012). The role of training and empowerment in the role of a training and empowerment in environmental performance: A study of the Mexican maquiladora industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(5), 631-647.

Delmas, M. & Pekovic, S. (2013). *The engaged organization: Human Capital, Social Capital, Green Capital and Labor Productivity* [Proceedings]. *In Academy of Management*, 1. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2013.168>

Dimitrov, K. (2021). Green Human Resources Management: Linking and Using Green Practices for Sustainable Business Organizations. *Trakia Journal of Sciences*, 19(1), 276-281. <https://doi.10151547/tjs.2021.s.01.040>

Freire, C. & Pieta, P. (2022). The Impact of Green Human Resource Management on Organizational Citizenship Behaviors: The Mediating Role of Organizational Identification and Job Satisfaction. *Sustainability*, 14, 1-4, 7557. <https://doi.org/10.3390/su14137557>

Gilal, F. G., Ashraf, Z., Gilal, N. G., Gilal, R. G., & Chaana, N. A., (2019). Promoting environmental performance through green human resource management practices in higher education institutions: A moderated mediation model. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6), 1579-1590. doi:10.1002/csr.1835

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Henseler, J. Ringle, C., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria vs new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55. doi.101080:10705519909540118

Hussain, K., Abbas, Z. Gulzar, S., Jibril, A. B., Hussain, A. & Foroudi, P. (2020). Examining the impact of abusive supervision of employees' psychological wellbeing and turnover intention: The mediating role of intrinsic motivation. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-2, 1818998. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1818998>

Jabbour, C. J. C. (2011). How green are HRM practices, organizational culture learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*, 43(2), <https://doi.org/10.1108/00197851111108926>

Jabbour, C. J. C., & Jabbour, A. B. L. (2016). Green human resource management and green supply chain management in companies: proposal of a model. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052>

Jabbour, C. J. C. & Santos, F. C. A. (2008). Relationships between human resource dimensions and environmental management: Linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*. 112(1), 1824-1833

Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M. & Phetvaroon. K. (2019). Th effect of green human resources management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76(1), 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.04.007>

Lamm, E., Totsi, J., & Williams, E. G. (2013). Read this article, but don't print it: Organizational citizenship behavior toward the environment. *Group & Organization Management*, 38(2), 163-197

Luu, T. T. (2019). Green human resource practices and organizational citizenship behavior for the environment: The roles of collective green crafting and environmentally specific servant leadership. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(6), 1-30. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1601731>

Masri, H.A., & Jaaron, A. A. M. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 143(1), 474-489. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.087>

Munawar, S., Yousaf, H. P., Ahmed, M., & Rehman, S. (2022). Effects of green human resource management on green innovation through green human capital, environmental knowledge, and managerial concern. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 52, 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.06.009>

Mwita, M.K. (2018). The Role of Green Recruitment and selection on Performance of Processing Industries in Tanzania: A Case of Tanzania Tobacco Limited (TTPL). *International Journal of Human Resource Studies*, 8(4), 35-46. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v8i4.13356>

Nejati, M., Rabiei, S., & Jabbour, C. J. C. (2017). Envisioning the invisible: Understanding the synergy between green human resource management and green supply chain management in manufacturing firms in Iran in light moderating effect of employees' resistance to change. *Journal of Cleaner Production*, 168, 163-172. <https://doi.org/10.10106/j.jclepro.2017.0213>

ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/RES/70/1, 21 de octubre de 2015. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Opatha, H. H. D. N. P. & Arulrajah, A. A. (2014). Green human resource management; simplified general reflections. *International Business Research*, 7(8), 101-112.

Pham, N.T., Tucková, Z., & Jabbour, C. J. C. (2019). Greening the hospitality industry: How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72(2), 386-399. <https://doi.org/1001016/tourman.2018.12.008>

Pham, N.T., Thanh, T.V., Tucková, Z., & Thuy, V.T.N. (2020). The role of green human resource management in driving hotel's environment performance: Interaction and mediation analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 8, 102392. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102392>

Pinzone, M., Guerci, M., Lettieri, E. & Huisingh, D. (2019). Effects of “green” training on pro-environmental behaviors and job satisfaction: Evidence from the Italian healthcare sector. *Journal of Cleaner Production*, 226, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.08>

Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariado de datos*. México: Pearson-Prentice Hall.

Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B. & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539-569.

Rehman, M.A., Seth, D. & Shrivastava, R.L. (2016). Impact of green manufacturing practices on organizational performance in Indian context: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 137(4), 427-448. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.106>

Renwick, D. W. S. Jabbour, C. J. C., Muller-Camen, M., Redman, T., Wilkinson, A. (2016). Contemporary developments in green (environmental) HRM scholarship. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 114-128.

Shah, M. (2019). Green human resource management: Development of a valid measurement scale. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 771-785. <https://doi.org/10.1002/bse.2279>

Shoab, M., Abbas, Z., Yousaf, M., Zámečník, J.A., & Sagib, S. (2021). The role of GHRM practices towards organizational commitment: A mediation analysis of green human capital. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1-14, 1870798. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1870798>

Sing, S. K., Giudice, M. D., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change*, 150(1), 119762. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>

Sun, X., Li, H., & Ghosal, V. (2020). Firm-level human capital and innovation: Evidence from China. *China Economic Review*. 59, 101388. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.101388>

Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C. & Jabbour, A. B. L. D. S. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A theoretical framework and case studies. *International Journal of Production Economics*, 140(1). 318-329.

Uddin, M. (2022). Leveraging green human resource management practices towards environmental performance: An empirical evidence from the manufacturing context in emerging economy. *International journal of Business and Society*. 23(1), 585-603. <https://doi.org/10.33736/ijbs.4631.2022>

Ullah, I., Wisetsri, W., Wu, H., Shah, S. M. A., Abbas, S. A., & Manzour, S. (2021). Leader styles and organizational citizenship behavior for the environment: The mediating role of self-efficacy and psychological ownership. *Frontiers in Psychology*, 12:683101. [doi:10.3389/fpsyg.2021](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021)

Xiao, X., Zhou, Z., & Qi, H. (2021). Embracing responsible leadership and enhancing organizational citizenship behavior for the environment: A social identity perspective. *Frontiers in Psychology*, 12:632629. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.632629>

Yong, J. Y. & Mohd. Yussoff, Y. (2016). Studying the influence of strategic human resource competencies on the adoption of green human resource management practices. *Industrial and Commercial Training*, 48(8), 416-422

Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C.J., Sehnem, S., & Mani, V. (2019). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228. <https://doi.org/10.1002/bse.2359>

Yu, W., Chavez, R., Feng, M., Wong., C. & Fynes, B. (2020). Green human resources management and environmental cooperations: An ability-motivation environmental opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*, 219, 224e235. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.06.013>

Yusliza, M. Y., Norazmi, N. A., Jabbour, C. J. C., Fernando, Y., Fawehinmi, O. & Seles, B. M. R. P. (2019). Top management commitment, corporate social responsibility and green human resource management: A Malaysian study. *Benchmarking: An international Journal*, 26(6), 2051-2078. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2018-028>

Zaid, A.A., Jaaron, A.A.M., & Bon, A.T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*. 26, 965-979. <https://doi.org/10.1016/j.j.clepro.2018.09.062>

Zhu, Q. Sarkis, J. & Lai, K. H. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111, 261-273. <https://doi.org/10.1016/j.ipe.2006.11.029>