

Experior: Revista de Investigación de ADEN University
ISSN L 2953-3090
Vol. 3 (1) enero-junio 2024

Liderazgo para el desarrollo sostenible para la innovación de cultivos de la papa en Ahome

Leadership for sustainable development for potato crop innovation in Ahome

María Guadalupe Gámez Medina
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
mariaquadalupegamez2609@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7014-5016>

Griselda Medina Montaña
Universidad Autónoma de Sinaloa, México.
griselda.medina@uas.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-0742-9531>

Brenda Karina Liera Caro
Universidad Autónoma de Sinaloa, México.
brenda.liera@uas.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0005-8126-8168>

Moisés Cossío Saiz
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Moises.cossio@uado.mx
<https://orcid.org/0000-0002-5709-7224>

Recibido: 15/03/2024.

Aceptado: 15/05/2024.

Publicado: 30/06/2024.

Cómo citar: Gámez Medina, M., Medina Montaña, G., Liera Caro, B., Cossío Saiz, M. (2024). Liderazgo para el desarrollo sostenible para la innovación de cultivos de la papa en Ahome. *Experior*, 3(1), 14-24. <https://doi.org/10.56880/experior31.2>

Resumen

Los líderes juegan un papel crucial en promover prácticas sostenibles, guiando a sus organizaciones hacia un futuro más equitativo y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad. Implementar principios de desarrollo sostenible es esencial para el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental a largo plazo, su objetivo es describir el liderazgo para el desarrollo sostenible en el cultivo de papa en Ahome, perteneciente al estado de Sinaloa. El objetivo fue analizar el liderazgo para el desarrollo sostenible en el cultivo de la papa en Ahome. La metodología cualitativa, basada en un estudio de caso no experimental y de alcance descriptivo, utilizó entrevistas semiestructuradas para obtener datos. La población de interés incluyó dos empresas productoras de papa en Ahome, Sinaloa. Los resultados mostraron que estas empresas aplican prácticas de desarrollo sostenible en su liderazgo, promoviendo el cuidado del medio ambiente, el crecimiento económico y bienestar de la sociedad. En conclusión, los líderes en el cultivo de papa en Ahome, Sinaloa, demuestran cómo el liderazgo enfocado en el desarrollo sostenible puede impulsar prácticas agrícolas que

beneficien tanto al medio ambiente como a la comunidad. La implementación de estas prácticas no solo contribuye al crecimiento económico, sino que también refuerza el compromiso con la inclusión social y la protección ambiental. Este enfoque de liderazgo es esencial para garantizar un futuro más equitativo y sostenible en la agricultura local.

Palabras clave: Liderazgo, desarrollo sostenible, prácticas sostenibles, cuidado del medio ambiente, cultivo de papa.

Abstract

Leaders play a crucial role in promoting sustainable practices, guiding their organizations towards a more equitable future that respects both the environment and society. Implementing sustainable development principles is essential for long-term economic growth, social inclusion, and environmental protection. The objective is to describe leadership for sustainable development in potato farming in Ahome, located in the state of Sinaloa. The goal was to analyze leadership for sustainable development in potato farming in Ahome. The qualitative methodology, based on a non-experimental and descriptive case study, used semi-structured interviews to obtain data. The population of interest included two potato-producing companies in Ahome, Sinaloa. The results showed that these companies apply sustainable development practices in their leadership, promoting environmental care, economic growth, and societal well-being. In conclusion, leaders in potato farming in Ahome, Sinaloa, demonstrate how leadership focused on sustainable development can drive agricultural practices that benefit both the environment and the community. The implementation of these practices not only contributes to economic growth but also reinforces the commitment to social inclusion and environmental protection. This leadership approach is essential to ensure a more equitable and sustainable future in local agriculture.

Keywords: leadership, sustainable development, sustainable practices, environmental care, potato cultivation.

Introducción

En épocas pasadas, se hacía lo necesario para obtener de la tierra los productos para satisfacer las necesidades alimenticias de núcleos familiares y posteriormente migrar en muchos de los casos a ser empresas agrícolas. En estos tiempos, diversos factores como el cambio climático, aumento poblacional y los constantes cambios en todos los ámbitos, traen consigo una serie de desafíos para la agricultura, por lo que las empresas agrícolas dedicadas al cultivo de papa en específico, las del municipio de Ahome, tienen como reto lograr un desarrollo sostenible en sus actividades. En este contexto, el liderazgo es fundamental para poder inspirar, innovar, motivar y adoptar prácticas que vayan en beneficio del ambiente natural, social y económico.

En esta investigación se estudia el liderazgo en el desarrollo sostenible en el cultivo de papa en Ahome porque esta actividad agrícola se constituye como uno de los principales cultivos alimentarios de los últimos años, en este municipio. Indagar cómo se promueve el liderazgo en busca de un desarrollo sostenible, es de nodal importancia para poder hacer frente a los retos que contrae en un futuro cercano. Por lo anteriormente expuesto, surge la interrogante: ¿Cómo se describe el liderazgo para el desarrollo sostenible en el cultivo de papa en Ahome?, Se tiene como objetivo describir el liderazgo para el desarrollo sostenible en el cultivo de papa en Ahome. El contenido de esta investigación se constituye por el concepto de liderazgo y principales teorías, sostenibilidad, desarrollo sostenible en la agricultura, se aborda el cultivo de papa de forma general, y en lo específico, el municipio de Ahome. Luego se expone la metodología que consiste en un enfoque cualitativo, alcance descriptivo, y estudio de caso en donde se indaga a través de entrevista semiestructurada a dos empresas agrícolas de la región; por último, se dan a conocer los hallazgos y las conclusiones.

Concepto de liderazgo y teorías

El concepto de liderazgo ha evolucionado a lo largo del tiempo y no tiene una definición única, ya que depende de las circunstancias y el contexto. Según Acosta (2018), en las civilizaciones antiguas, el liderazgo recaía en reyes o sacerdotes por tradición o investidura. En la Edad Media, el liderazgo era ejercido por figuras monárquicas y religiosas que guiaban a su pueblo. Durante la Revolución Industrial, el enfoque del liderazgo se dirigió hacia la eficiencia y la productividad. En la actualidad, el liderazgo se centra en la dinámica grupal, la inteligencia emocional y la capacidad de innovar, habilidades esenciales para enfrentar situaciones inciertas y desfavorables (Noriega, 2008, citado en Soto et al., 2022).

La Real Academia Española (2024) define liderazgo como la "condición de líder", siendo este una persona que dirige un partido político, grupo social u otra colectividad. Liderazgo implica habilidades para motivar y guiar a un grupo, destacándose por el diálogo y la empatía (Etecé, 2021). Acosta (2018) sugiere que el liderazgo comprende habilidades y cualidades, y es adaptable al tiempo y lugar. El líder es una figura que genera cambios y mejora la realidad.

Un enfoque holístico del liderazgo, según Soto et al. (2017), incluye dimensiones bio-psico-socio-eco-espirituales que crean líderes con una visión integral. Este enfoque considera la salud física, el equilibrio mental, la integración social, la conciencia ambiental y los valores espirituales.

Torres (2021) describe varias teorías del liderazgo que fundamentan estilos y modelos: Teoría del Gran Hombre: Los líderes nacen con la capacidad de influir; Teoría de los Rasgos: Los líderes tienen características como persuasión e inteligencia que influyen en otros; Teoría Conductual: Se centra en el comportamiento, con estilos autocrático, participativo y liberal. Teoría Situacional: La conducta del líder depende de la situación; y Teoría de las Relaciones: El líder transaccional se enfoca en intercambios para lograr objetivos, mientras que el líder transformacional inspira a sus seguidores en beneficio de la sociedad. Este último tipo de liderazgo transformacional es especialmente relevante, ya que las empresas coinciden en la aplicación de este tipo de liderazgo dada las características que se implementan en las que el líder va más allá del beneficio propio y más bien busca el bien de la comunidad y sociedad (Soto et al., 2022). Las empresas coinciden en la aplicación de este tipo de liderazgo dada las características que se implementan en las que el líder va más allá del beneficio propio y más bien busca el bien de la comunidad y sociedad.

Sostenibilidad

La sostenibilidad es el principio que orienta las políticas y acciones del gobierno hacia la creación de un modelo de desarrollo centrado en el bienestar de todos los sectores sociales, promoviendo una economía incluyente y la protección del medio ambiente" (Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2020). Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España (2023), la sostenibilidad se refiere a "mantener el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social" (p. 5). Para las Naciones Unidas (2023), el desarrollo sostenible es un enfoque diseñado para mejorar la calidad de vida de las personas y proteger el medio ambiente, asegurando que las necesidades actuales se satisfagan sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. La sostenibilidad se define como la capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Esta definición se ha consolidado y expandido en diversos contextos, incluyendo el ambiental, económico y social.

Desarrollo sostenible en la agricultura

La agricultura sostenible se define como un enfoque de producción de alimentos que busca maximizar los beneficios sociales, económicos y ambientales, minimizando al mismo tiempo el daño al medio ambiente y conservando los recursos naturales para las generaciones futuras. (Amengual,2024). En la agricultura, el desarrollo sostenible implica la implementación de prácticas que aseguren la producción continua de alimentos, el bienestar de las comunidades rurales y la preservación del medio ambiente. Esto incluye la gestión eficiente de los recursos naturales, la reducción de insumos químicos y la promoción de la biodiversidad.

El concepto de desarrollo sostenible en la agricultura se refiere a prácticas agrícolas que satisfacen las necesidades actuales de alimentos y textiles sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Este enfoque busca un equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales.

Su origen y evolución

El desarrollo sostenible en la agricultura ha evolucionado significativamente, integrando principios ecológicos y sociales para asegurar la producción de alimentos de manera sostenible. En los años 60 surgieron preocupaciones medioambientales internacionales, y en 1987 el "Informe Brundtland" definió el desarrollo sostenible como satisfacer las necesidades presentes sin comprometer el futuro. La Cumbre de Río de 1992 promovió la gestión sostenible de recursos a través de la Agenda 21. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015) de la ONU han establecido marcos para un futuro más sostenible y equitativo.

El cultivo de papa

El incremento de la población mundial está generando una demanda creciente de alimentos, lo que ejerce una presión sin precedentes sobre la agricultura y los recursos naturales. Los sistemas alimentarios actuales no son capaces de proporcionar suficientes alimentos nutritivos de manera sostenible para el medio ambiente y la población global (Wu et al., 2018, citado en Devaux et al., 2021). Alimentar de manera nutritiva y sostenible a la población mundial en crecimiento requerirá mejoras significativas en el sistema alimentario global para las próximas generaciones. El reto principal será producir más alimentos utilizando los mismos recursos o incluso menos, y reducir el desperdicio. Devaux et al. (2020) plantean que el cultivo de la papa puede ser una solución a estas limitaciones debido a su amplia distribución y alta demanda, especialmente en países en desarrollo con altos niveles de pobreza, hambre y desnutrición.

El cultivo de la papa, según Andrivon (2017), puede ayudar a resolver varios problemas urgentes para la humanidad y el planeta. En primer lugar, ofrece seguridad alimentaria para una población en aumento que requiere productos más confiables y saludables para el ser humano y para el medio ambiente. En segundo lugar, promueve una producción que protege el medio ambiente y es sostenible. Y, en tercer lugar, impulsa la innovación en la práctica, convirtiendo las invenciones y los descubrimientos científicos en productos y procesos que mejoren el rendimiento de los sistemas agrícolas y agroalimentarios.

La papa, también conocida como patata, cuyo nombre científico es *Solanum tuberosum* L., es una de las fuentes alimenticias más importantes del mundo después del trigo, el maíz y el arroz (FAO, 2012, citado en Sifuentes, 2013). La historia de la papa comenzó hace unos 8,000 años en los Andes de América del Sur. En el siglo XVI, los españoles llevaron la papa a Europa desde Perú y comenzaron a cultivarla. Desde España, estos tubérculos fueron enviados a toda Europa como regalos exóticos para

botánicos y figuras importantes, como el sumo pontífice de Roma. Los marineros pronto apreciaron la papa por su utilidad en los largos viajes oceánicos, contribuyendo así a su expansión y cultivo a gran escala en el resto del mundo.

Haro (2019) la ubica como el quinto elemento más importante a nivel mundial de los cultivos de mayor producción, después del maíz, arroz, trigo y frijol. Son alrededor de 385 millones de toneladas de papa las que se producen a nivel mundial, siendo China el principal productor, seguido de India, Estados Unidos, Rusia y Alemania. El Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP, 2016) describe a la papa como un tubérculo comestible que crece bajo tierra y cuya función principal es acumular y almacenar nutrientes. La papa es posiblemente la comida más universal, presente en todos los continentes y se disfruta en numerosas preparaciones culinarias. Se utiliza en guisos, sopas, ensaladas, purés y papas fritas. Existe también una industria importante dedicada a las frituras y otra a la producción de vodka, que requiere grandes cantidades de almidón.

En México, la papa es un cultivo de gran tradición, y el profesionalismo de los agricultores permite que la nación logre altos niveles de productividad de este tubérculo. En 2022, México produjo alrededor de 1 millón 879 mil toneladas de papa, superando la producción de años anteriores. Aproximadamente 8,700 productores mexicanos se dedican a la producción de papa, generando más de 17,000 empleos directos, lo que destaca la importancia e impacto de este cultivo en la economía mexicana. Sonora y Sinaloa son los estados con mayores concentraciones de estos empleos derivados de la producción de papa, ambas entidades ubicadas en el norte del país (BASF, 2024).

De la producción agrícola mexicana se obtienen cinco de cada mil toneladas del volumen mundial de papa, tubérculo con un alto contenido de proteínas y nutrientes (SIAP, 2019). Se cosechan alrededor de dos millones de toneladas al año en México, y la producción nacional se concentra en 24 entidades, siendo las más representativas Sonora, Sinaloa, Veracruz, Estado de México, Puebla, Nuevo León, Baja California Sur, Jalisco, Chihuahua y Zacatecas. Además de abastecer al mercado interno, el campo mexicano exporta más de 2,500 toneladas de papa a países como Belice, Guatemala, El Salvador y Emiratos Árabes Unidos (SAGAR, 2022).

El Tratado de Libre Comercio en América Latina, y específicamente en México, ha exigido a los productores de papa ser más competitivos, optimizando sus costos de producción e incrementando su productividad para cumplir con los altos estándares del mercado (Morales et al., 2011). Haro (2019) señala que en México se han mejorado significativamente los procesos de producción, la responsabilidad social y el cuidado ambiental por parte de los productores de papa. La Confederación de Productores de Papa de la República Mexicana (CONPAPA) es la organización más representativa de quienes cultivan este tubérculo a nivel nacional, promoviendo prácticas más eficientes, productivas, responsables, sostenibles e inclusivas. El cultivo de papa en México es crucial por sus múltiples beneficios, especialmente porque es un alimento de fácil acceso y una base fundamental en la dieta de los mexicanos.

Mejía y Castellanos (2018), citando a CONPAPA (2014), indican que en México el 56% de la papa se consume en fresco, el 29% se destina a la industria y el 15% se reutiliza para la siembra del siguiente año. La mayoría de la producción se destina al mercado interno, exportándose 29,833 toneladas e importándose 286,652 toneladas. Además del valor intrínseco del cultivo, el hecho de que haya 8,700 productores distribuidos por todo el país dedicados a esta actividad cobra gran importancia. Según datos de CONPAPA (2023), las diversas labores demandadas en la plantación, cosecha y comercialización de la papa tienen un impacto económico significativo en las comunidades donde se cultiva, beneficiando a 77,800 familias y generando 17,500 empleos directos, 51,600 empleos indirectos y 7 millones de jornales al año.

En 2022, en México se cosecharon 60,102 hectáreas de papa, produciendo 1,878,976 toneladas con un rendimiento de 31.27 toneladas por hectárea y un valor de

producción de \$16,172,975,000 pesos. Del total de la producción nacional, el 29% se destina a la industria de las botanas, el 56% al consumo en fresco y el 15% se cultiva bajo condiciones especiales para ser utilizado como semilla (CONPAPA, 2022).

En Sinaloa, Bojórquez (2024) informa que la producción de papa estimada para 2023-2024 fue de 460,000 toneladas, de las cuales alrededor del 55% se contrató con la industria. El resto se utiliza para semilla y para el mercado fresco. Las principales empresas consumidoras de papa de calidad industrial en Sinaloa son Sabritas y Barcel, que adquirieron más de 200,000 toneladas en el mencionado ciclo, lo que representa el 80% de la producción. El 20% restante se distribuye en plantas pequeñas de diferentes partes del país.

Durante el 2022, Ahome fue el municipio que más contribuyó económicamente al sector agrícola en Sinaloa, según el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. La papa es el cuarto cultivo en valor comercial, generando ingresos para el estado por 5 mil 220 millones de pesos, con una producción de 466 mil 547 toneladas de papa para el mercado fresco y la industria de las frituras (Ahome, 2023). El cultivo de este tubérculo en la región cobra cada vez más importancia en el desarrollo agrícola del estado y a nivel nacional, no solo por los ingresos que aporta, sino también por los empleos que genera. Asimismo, el INEGI (2022) en el cuadro número 1, muestra datos relevantes sobre este cultivo, otorgándole la cuarta posición en importancia con una cifra de 513,341 toneladas cosechadas en una superficie de 15,203 hectáreas.

Cuadro 1.

Principales cultivos anuales, 2022

Cultivo	Producción (toneladas)	Superficie sembrada (hectáreas)
Maíz grano blanco	7 451 358	640 218
Sorgo forrajero	823 474	114 621
Jitomate (tomate rojo)	543 720	11 594
Papa	513 341	15 203
Chile	499 531	18 564
Trigo grano	278 679	46 542

Nota: INEGI. Censo Agropecuario 2022.

Metodología

En esta investigación se utilizó un enfoque cualitativo para comprender cómo los dueños de empresas agrícolas perciben y entienden el fenómeno estudiado, a través de una entrevista aplicada de manera individual, a dos empresarios productores de papa de Ahome, Sinaloa, seleccionados mediante el muestreo de conveniencia, por la facilidad del acceso a la información, como lo refieren Otzen y Manterola (2017), este muestreo “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos”. El alcance es descriptivo, centrado en exponer las características de un fenómeno sin establecer relaciones causales, y describiendo su presencia en un grupo específico (Ramos, 2020).

Por otra parte, se adoptó un diseño no experimental, observando las variables en su contexto natural sin manipulación intencionada (Hernández y Mendoza, 2018). El estudio de caso se aplicó a dos empresas agrícolas del municipio de Ahome. Según Canta y Quesada (2021), el estudio de caso abarca afirmaciones y preguntas sobre el fenómeno, vinculando datos con afirmaciones y proporcionando argumentos para interpretar criterios clave. La entrevista semiestructurada permitió el análisis de información de los empresarios, combinando preguntas predefinidas y espontáneas (Feria et al, 2020). Los instrumentos utilizados incluyeron hojas de reporte y computadora.

Resultados

En este apartado se exponen los resultados derivados de las entrevistas realizadas en dos empresas productoras de papa ubicadas en el municipio de Ahome que fueron seleccionadas para realizar el estudio de caso. Los hallazgos más relevantes derivados de las variables de liderazgo y desarrollo sostenible relacionadas con el cultivo de la papa, se exponen, señalando las coincidencias existentes en ambas empresas, así como las diferencias encontradas. Se hará mención de las empresas en estudio identificándolas como empresa 1 y empresa 2.

Respecto a la variable de desarrollo sostenible la empresa 1 la integra en su misión y visión, ya que con ello busca que sus metas presentes y futuras estén ligadas a esta variable, debido a que considera que sus metas serían obsoletas al carecer del desarrollo sostenible. La empresa 2 no incluye esta variable en su misión y visión, sin embargo, son conscientes de la importancia de integrarla en el proceso de producción de papa que aplican. En ese sentido, integrar el desarrollo sostenible en la misión y visión de la empresa, de acuerdo a Tedesco (2020) es muy importante, porque permite que los negocios perduren y puedan lograr el éxito a largo plazo, en un ambiente cada vez más cambiante.

Las dos empresas afirman que han recibido capacitación sobre prácticas de desarrollo sostenible en el cultivo de papa, misma que ha sido brindada a sus empleados. La empresa 1 refiere que la capacitación la ha recibido todo su equipo de colaboradores a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), organismo público encargado de proteger la salud y calidad de los productos agroalimentarios en el país, el propósito es tener toda la información referente a las mejores prácticas de desarrollo sostenible en el cultivo de papa. Por su parte la empresa 2 indica que cada inicio de temporada de siembra recibe capacitación por parte de sus proveedores de insumos respecto al manejo del cultivo. Algunas de las acciones que se llevan a cabo para lograr el desarrollo sostenible son: técnicas de reciclado de productos, uso adecuado del agua, así como de energía y suelos, medición de contaminantes y utilización de bioinsecticidas. Ambas empresas coincidieron en que, para el desarrollo del trabajo, al personal se le brinda equipo de protección conformado por traje, guantes, lentes y careta. También se les concientiza en el triple lavado de envases de agroquímicos y de líquidos sobrantes en lugares especiales para ello, con el fin de no contaminar canales o agua potable. Los envases vacíos después de haber sido lavados se compactan y son recogidos por organismos especializados y autorizados en el tratamiento de ese tipo de residuos.

Las dos empresas objeto de estudio, comparten que dan oportunidad a sus empleados de aportar ideas sobre desarrollo sostenible, esta retroalimentación que se da en el día a día es muy benéfica para la mejora de los procesos en el cultivo además de la reducción de costos. Los empleados son motivados en la realización de prácticas sostenibles (cuidado del medio ambiente, la comunidad, reducción de costos). La empresa 1 promueve asistencia a seminarios en otras ciudades incluyendo días para que el personal disfrute el turismo en su estancia con gastos cubiertos por la empresa. La motivación que otorga la empresa 2 consiste en el cuidado de la salud de los empleados y actividades de convivencia en las cuales la empresa absorbe los gastos derivados de ello.

Mesa y Esparcia (2021) mencionan que, en la agricultura, las prácticas que respetan el medio ambiente abarcan la diversificación de cultivos y el mantenimiento de pastizales y elementos del paisaje. En el caso de las empresas estudiadas, las prácticas respetuosas con el medio ambiente en el cultivo de papa son las siguientes: La empresa 1 señala que utiliza agroquímicos con etiqueta verde o amarillo y ha prohibido el uso de agroquímicos con etiqueta color rojo. Ambas empresas para optimizar el uso del agua utilizan riego por goteo y por aspersión, asimismo, tienen cuidado con el tratamiento de

envases vacíos de productos tóxicos para el medio ambiente. La empresa 2 comentó que realizan rotación de cultivos para evitar hongos y problemas en la tierra.

Las empresas objeto de estudio manifiestan no contar con certificaciones ambientales por ejemplo el distintivo de Empresa Socialmente Responsable, actualmente se apegan a las normas oficiales de SAGARPA, sin embargo, están trabajando para obtener este tipo de certificaciones en el futuro.

Continuando con la variable de liderazgo para alcanzar el desarrollo sostenible en el cultivo de papa en Ahome, se presentan los siguientes hallazgos. Las empresas externaron utilizar tecnología para reducir sus costos; así lo señala Ojeda (2022) que las tecnologías, como la digitalización, hace posible que los agricultores puedan controlar sus granjas de manera remota y gestionar sus actividades de manera más eficaz lo que contribuye a la reducción de costos operativos. La empresa 1 emplea drones para hacer mapeos de la zona de cultivo y facilitar la localización de distintas enfermedades o zonas de sequía, la empresa 2 comentó que utilizan el riego por aspersión, sembradoras de papa mecánicas, plataformas, cajas mecánicas, refrigeración con termógrafos y montacargas.

El liderazgo de las empresas estudiadas actualmente no considera a la comunidad en la toma de decisiones y beneficios del desarrollo agrícola, pero son respetuosas con las zonas rurales cercanas, buscando no afectarlas, sino todo lo contrario, les apoya en festividades propias de la comunidad y realizan donaciones de papa a gente necesitada. También se realizan actividades sociales, recreativas y deportivas, patrocinando a equipos de fútbol de escuelas de la comunidad. Al respecto Madroño y Guzmán (2018) comentan que el desarrollo sostenible necesita de la participación comunitaria en la generación de estrategias que contribuyan al alcance de los objetivos de la sostenibilidad.

Las empresas consideran que el liderazgo contribuye al logro del desarrollo sostenible exitoso en el cultivo de papa, tomando en cuenta las aportaciones de ideas y del trabajo realizado de todo el equipo que tienen a su cargo, y con ello crear una cultura donde el trabajo se realice correctamente que permita al empleado supervisarse a sí mismo y a sus compañeros. Tal como refiere Figueroa (2022) que asumir una tarea de este tipo demanda individuos que puedan liderar a sus compañeros con seguridad, respeto y colaboración. No se trata de imponer, sino de persuadir a los demás de que es esencial seguir esta ruta para lograr los resultados esperados.

La única empresa que expresó haber tenido un crecimiento económico fue la empresa 1, quien refiere que ha crecido en un 10% aunque considera que en este ciclo se verá afectada la producción por la sequía. Los beneficios y desafíos que enfrentan estas empresas es concientizar al equipo de trabajo sobre las buenas prácticas de desarrollo sostenible, que éstas se lleven a cabo motivados y con responsabilidad, siendo conscientes que es por beneficio personal, familiar y de la comunidad. Otro beneficio es la obtención de mayor experiencia en las prácticas agrícolas con el apoyo de la tecnología. Un desafío importante es ser una empresa sostenible aun cuando el gobierno haya suspendido o reducido los apoyos otorgados para llevar a cabo la producción agrícola.

Conclusión

Promover desarrollo sostenible a través del liderazgo permite que la toma de decisiones en la gestión, tenga un impacto positivo y significativo en las organizaciones y en la sociedad en general. Las empresas que adoptan prácticas sostenibles pueden ser percibidas de manera más positiva por consumidores, inversores y la comunidad. Además, los líderes que promueven el desarrollo sostenible aseguran que sus organizaciones cumplan con las leyes y regulaciones ambientales, evitando sanciones y multas. La implementación de prácticas sostenibles, como el adecuado uso del agua y el correcto manejo de residuos, puede reducir costos operativos y riesgos de

accidentes o enfermedades. Promover la sostenibilidad puede fomentar la innovación, lo que puede dar lugar a nuevos productos, servicios y procesos que mejoren la competitividad de los productores de papa. Otro beneficio que se logra es que los empleados, tienden a estar más comprometidos y motivados cuando trabajan para una organización que se preocupa por el medio ambiente y la sociedad. Asimismo, las organizaciones sostenibles son atractivas para los jóvenes, que valoran cada vez más la responsabilidad social y ambiental de sus empleadores. Los líderes que adoptan prácticas sostenibles, pueden mitigar riesgos asociados con el cambio climático, la escasez de recursos y otros desafíos ambientales y contribuyen al bienestar de la comunidad, mejorando la calidad de vida y fomentando el desarrollo social.

Por lo anterior, se recomienda que el liderazgo integre el desarrollo sostenible como parte formal de la visión y misión de la empresa y promueva la investigación y el desarrollo de tecnologías y prácticas sostenibles dentro de la organización. Facilite capacitación y recursos para que todos los empleados comprendan la importancia del desarrollo sostenible y sean parte activa en su aplicación. Uno de los mayores retos es la falta de financiamiento y apoyo que era otorgado por el gobierno. Finalmente, el liderazgo que promueve el desarrollo sostenible en el cultivo de papa beneficia a la empresa en su reputación y en términos económicos, también tiene un impacto positivo duradero en el medio ambiente y la sociedad.

Referencias

- Acosta, J. (2018). *El concepto de liderazgo: una mirada a sus antecedentes históricos, y enfoques teóricos recientes*. Universidad de La Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1582
- Ahome (2023) *Ahome es el Municipio con mayor aportación económica en el sector agrícola en Sinaloa en 2022*. <https://www.ahome.gob.mx/ahome-es-el-municipio-con-mayor-aportacion-economica-en-el-sector-agricola-en-sinaloa-en-2022/#:~:text=De%20acuerdo%20al%20SIAP%2C%20los,millones%20535%20mil%20561%20toneladas>
- Amengual, L. (2024) *La agricultura sostenible: un aliado fundamental para el cuidado del medio ambiente*. Corvela. <https://www.corteva.es/blog/La-agricultura-sostenible-un-aliado-fundamental-para-el-cuidado-del-medio-ambiente.html%7D>
- Andrison, D. (2017) La papa frente a los desafíos globales: ¿cómo, cuánto y qué tan bien?. *Potato Res.* 60, 389–400. <https://doi.org/10.1007/s11540-018-9386-z>
- Bojórquez, C. (21 de mayo de 2024) Sabritas y Barcel comprarán 200,000 toneladas de papa producida en Sinaloa. *Debate*. <https://www.debate.com.mx/economia/Sabritas-y-Barcel-compraran-200000-toneladas-de-papa-producida-en-Sinaloa-20240521-0058.html>
- Canta, J. y Quezada J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5 (19), 775-786. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.236>
- CONPAPA (2022). El sector papa mexicano. <https://www.conpapa.org.mx/index.php/conpapa/acerca-del-sector-papa>
- CONPAPA (2023). El sector papa de México. <https://www.conpapa.org.mx/index.php/el-sector-papa-mexicano>
- Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (2020). *Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/lineamientos-de-operacion-del-consejo-nacional-de-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-320254>

- Devaux, A., Goffart, J.P., Kromann, P. (2021) Corrección de: La patata del futuro: oportunidades y desafíos en los sistemas agroalimentarios sostenibles. *Potato Res.* 65, 209–210. <https://doi.org/10.1007/s11540-021-09532-x>
- Devaux, A., Goffart, J.P., Petsakos, Kromann, P., Gatto, M., Okello, J., Suárez V. y Hareau, Ch. (2020). Seguridad alimentaria mundial: aportes de los sistemas agroalimentarios sostenibles de la papa. En: Campos, H., Ortiz, O. (eds) *El cultivo de la papa*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28683-5_1
- Feria H., Matilla M., y Mantecón S., (2020). La entrevista y la encuesta ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y educación.* 11 (3), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=7692391>
- Figuroa, Y. (2022). *Qué es liderazgo sostenible*. Atlasgov. Liderazgo sostenible. <https://welcome.atlasgov.com/es/blog/esg/que-es-liderazgo-sostenible/>.
- Haro, L.F. (19 de abril de 2019) Importancia de la producción de Papa en México. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/importancia-de-la-produccion-de-papa-en-mexico-3433659.html>
- Hernández R. y Mendoza P. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill education.
- INEGI (2022) Resultados definitivos del censo agropecuario 2022 en el estado de Sinaloa. Censo Agropecuario 22. Comunicado de prensa núm. 692/23 21 de noviembre de 2023 https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022_Sin.pdf
- Madroño, S. y Guzmán. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Revista Tecnología en Marcha*, 31(3) 122-130. <http://dx.doi.org/10.18845/tm.v31i3.3907>
- Mejía, G. y Castellanos, J.A. (2018) Costos de producción y rentabilidad del cultivo de la papa en Zacapoaxtla, Puebla. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9 (8) 1-11 <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i8.1721>
- Mesa, R., y Esparcia, J. (2021). Difusión de innovaciones en la agricultura ecológica y análisis de redes sociales: un ensayo de aplicación. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 41(1), 133-159. <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/649f7ceb-17d2-46f1-822e-8824193bd4b7/content>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). Guía de recursos de educación ambiental 2024. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/Guia_recursos_educacion_ambiental_2024.pdf
- Morales, J.L., Hernández, J., Rebollar, S., Guzmán, E. (2011). Costos de producción y competitividad del cultivo de la papa en el estado de México. *Agronomía Mesoamericana*, 22 (2) 339-349 https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-13212011000200010
- Torres, E. (2021). Estilos de liderazgo en administradores de propiedades horizontales de un sector de la ciudad de Bogotá. *Novarua*, 13 (23) 22-44 <http://dx.doi.org/10.20983/novarua.2021.23.2>
- Naciones Unidas (08 de agosto de 2023). *¿En qué consiste el desarrollo sostenible?* Objetivos del Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2023/08/what-is-sustainable-development/>
- Ojeda, A. (2022) Plataformas Tecnológicas en la Agricultura 4.0: una Mirada al Desarrollo en Colombia. *Journal of Computer and Electronic Sciences: Theory and Applications*, 3 (1) 9-18. DOI: 10.17981/cesta.03.01.2022.02

- Otzen, T., y Manterola, C., (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciaAmérica*, 9 (3), 1-10. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Real academia española (2024). Liderazgo. Diccionario de la real academia española de la lengua. <https://dle.rae.es/l%C3%ADder?m=form>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGAR, 2022). *Productores de Papa de la República Mexicana (Conpapa) acordaron estrategias conjuntas en beneficio del sector.* <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/supervisaran-agricultura-y-productores-cumplimiento-de-protocolos-sanitarios-en-comercializacion-de-papa?idiom=es>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP 2016). *La papa, es el alimento del mundo.* <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-papa-es-el-alimento-del-mundo>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP 2019). *La papa, el cuarto cultivo de mayor producción en el mundo* <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-papa-el-cuarto-cultivo-de-mayor-produccion-en-el-mundo>
- Sifuentes, E., Ojeda, W., Mendoza, C., Macías, J., Ruelas, J.R. e Inzunza, M.A. (2013). Nutrición del cultivo de papa (*Solanum tuberosum* L.) considerando variabilidad climática en el "Valle del Fuerte", Sinaloa, México* *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 4 (4) 585-597. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-09342013000400008&script=sci_arttext
- (BASF 2024) Soluciones BASF para el cultivo de Papa en México. <https://agriculture.basf.com/mx/es/proteccion-de-cultivos-y-semillas/cultivos/cultivo-de-papa.html>
- Soto, M., Labrador, L., y Ramírez Almarza, N. (2017). Liderazgo bio-psico-socio-eco-espiritual del profesional del derecho como gestor del clima organizacional satisfactorio. *Revista Cathedra, UMECIT* (5), 93-112. <https://repositorio.umecit.edu.pa/entities/publication/7f6616ed-96b8-458d-a2d1-89402262c6cf>
- Soto, M., Padrón, J. Moya, M., y Espinosa, E. (2022). Estilo de liderazgo y costo de agencia, relación por conflicto moral en las organizaciones. *Revista Plus Economía*, 10 (2), 118–135. <https://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/582>.
- Tedesco, M. (2020). ¿Para qué existen las empresas? Cómo la concepción sobre la naturaleza de la empresa impacta en el desarrollo sostenible. *Revista Fidélitas*, 1 (2), 49-59. https://doi.org/10.46450/revista_fidelitas.v1i2.25