

**EL ENFOQUE DE MEJORAMIENTO CONTINUO PARTICIPATIVO EN EL TRABAJO DE
EXTENSIÓN AGRARIA. CUBA**
**THE PARTICIPATORY CONTINUOUS IMPROVEMENT APPROACH IN THE WORK OF
EXTENSION AGRARIA.CUBA**

Autores: Ing. Mairelys de la Caridad Mir Pérez.

Orcid: 0009-0005-9412-9204

M.Sc. Saimel Fontes Rosado

Profesor Auxiliar

Ingeniero Agrónomo

Correo: saimel86@unah.edu.cu

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2252-8485>

Institución: Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Agronomía

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

El mejoramiento continuo participativo, es una concepción de trabajo que toma pistas del kaizen mejoramiento continuo japonés y también de la Educación Popular; se enfoca desde los mismo principios tanto filosóficos organizativos y busca generar cambios del contexto no solo a nivel individual sino también comunitario, desde la construcción colectiva por eso hace su énfasis en la participación, busca el aprendizaje y la puesta en práctica como eje de todo el cambio, induciendo a mejoras e innovaciones. Los espacios agrícolas necesitan de ir reformándose a tiempos y necesidades emergentes; con necesidades cada vez mayores de alimentos, nutritivos disponibles en tiempo y espacio de forma asequible económicamente, inocuos y amigables con el medio ambiente. Estas transformaciones deben venir de los espacios locales implementando mejoras a la práctica, tanto productiva como social y que genere un impacto positivo en su entorno. Es la extensión agraria la encargada de dinamizar y articular ese aprendizaje entre diferentes actores generando nuevas mejoras que faciliten el fomento de espacios agrarios sostenibles donde mediante este trabajo damos pistas de cómo apoyar esta puesta en práctica y enriquecer la teorización. Parte documento busca pista en los cómo hacer, transformar desde estas concepciones

Palabras clave: mejoramiento continuo participativo, educación popular, extensión agraria, innovación

Abstract

The improvement continuous participative, is a work conception that he/she takes hints of the kaizen Japanese continuous improvement and also of the Popular Education; it is focused so much from the

same principles philosophical organizational and it looks for to generate changes from the non-alone context to individual level but also community, from the collective construction for that reason makes their emphasis in the participation, it looks for the learning and the setting in practice as axis of the whole change, inducing to improvements and innovations. The agricultural spaces need of going being reformed to times and emergent necessities; with necessities every time bigger than foods, nutritious available in time and space in an affordable way economically, innocuous and friendly with the environment. These transformations should come from the local spaces implementing improvements to the practice, so much productive as social and that it generates a positive impact in their environment. It is the agrarian extension the one in charge of to energize and to articulate that learning among different actors generating new improvements that facilitate the development of sustainable agrarian spaces where by means of this work we give hints of how to support this setting in practice and to enrich the ideology. It leaves document it looks for hint in those how to make, to transform from these conceptions

Keywords: improvement continuous, popular education, agrarian extension, innovation

Introducción

Los espacios agrarios en Cuba tienen la impronta de trabajar en pos de la Soberanía alimentaria y la Educación Nutricional, desarrollando no solo alimentos más sanos, disponibles en tiempo y espacio, y asequibles, sino de mejorar los ecosistemas productivos de un modelo de producción agroecológica e inclusivo.

Estas transformaciones deben venir de los espacios locales implementando las mejoras a la práctica, tanto productiva como social y que la misma genere un impacto positivo en su entorno.

La extensión agraria de ser el catalizador de la comunicación y la acción entre la producción, la investigación y la docencia y constituya a su vez un vehículo de contacto con los productores, tanto por las diferentes Instituciones de Investigaciones y de Servicios o Asistencia Técnica.

Así mismo la extensión agrícola debe ayudar a la población rural a desarrollar sus dotes de liderazgo y organizativas, en vista a organizar y administrar mejor las cooperativas, sociedades de créditos y otras organizaciones auxiliares, y participar en ellas, como también participar más de lleno en el desarrollo de sus propias comunidades locales.

Como hablar de mejoras sino tenemos en cuenta la innovación. Según Cabrera *et al* (2018) la innovación es un proceso social emergente de procesos múltiples y a su vez con capacidad para generar nuevos y/o diferentes procesos. Está indisolublemente ligada a lo esencialmente humano: su capacidad creativa ilimitada desde su condición de ser sociocultural. En este sentido se ubica la comprensión de la innovación como creación colectiva, desde saberes heterodoxos, como aprendizaje

generalizable, como nuevas formas de ser y saber hacer como vínculos, conexiones e interacciones sistematizadas para convertirse en una organización social que, desde la significación de sentido otorgada por los sistemas socioculturales en los que se sustenta.

Como proceder e incentivar a la innovación y sus procesos y hacer de esto una rutina de casi incondicionada; es una de las mayores interrogantes. En momento el solo pensar en esto parece una tarea casi imposible.

Tomando como referentes metodologías de trabajo de mejoramiento continuo y la educación popular, que incentiva el compromiso social, la construcción colectiva, la participación desde pequeños avances continuos se pudiera alcanzar tales objetivos.

Es de interés de esta investigación **valorar estas concepciones en el mundo y cómo enfocarlo para Cuba, desde su realidad, proyecciones y apuestas para transformar métodos u estilos de trabajo en los espacios agrarios** en función promover un ambiente ecoinnovador donde se desarrollen procesos agrarios sostenibles y eso se revierta no solamente en mejoras económicas productivas de la entidad sino también en la calidad de vida y el aprendizaje de sus actores.

Métodos utilizados

El artículo se apoya en la dialéctica como lógica del pensamiento científico y comportamiento actual de La extensión agraria en Cuba, miradas actuales, con enfoques y su apuesta en métodos de mejoramiento continuo participativo por la innovación. Se utiliza el análisis documental, el método análisis-síntesis para conocer y profundizar en los aspectos estudiados y referenciados sobre el kaizen la educación popular y la extensión agraria, caracterizándolo desde el análisis histórico lógico; que según criterios de López (2021), es un método teórico mediante el cual se estudia las etapas por la que atraviesa un objeto, proceso o fenómeno.

Resultados:

La extensión agrícola debe ayudar a la población rural a desarrollar sus dotes de liderazgo y organizativas, en vista a organizar y administrar mejor las cooperativas, sociedades de créditos y otras organizaciones auxiliares, y participar en ellas, como también participar más de lleno en el desarrollo de sus propias comunidades locales (Cid, 2017).

En Cuba no existía un sistema de extensión unificado. Hasta el año 2000, las acciones de extensión, de capacitación o de comunicación se integraban dentro de las actividades de los centros de investigaciones o del sistema de planificación y control de la administración del Ministerio de la Agricultura. Si esta configuración ha permitido el desarrollo de investigaciones aplicadas condujo también a emplear prácticas de extensiones descendentes, jerárquicas y muchas veces centralizadas

en la oferta de tecnología perteneciente a un foque de extensión generalista, de conformidad con un modelo de desarrollo agrícola centralizado y alto consumidor de insumos. (Marzin et al., 2014).

En este contexto, la extensión agraria, como vínculo dinámico entre la investigación científica y la producción agropecuaria, fue seriamente cuestionada (FAO e IICA, 2022). Sin embargo, los cambios que se han venido sucediendo en los últimos años en el mundo y en el país han tenido un gran impacto en el sector agrario cubano. Que trajo un tránsito desde ese enfoque generalista, a otro enfocado en la capacitación y visita en los años 80, que se modificó a otro centrado en el desarrollo de los sistemas agrícolas y terminado en un enfoque de extensión basado en la participación y el aprendizaje con eje y centro del proceso.

Marzin (2017) Hoy este trabajo es una insuficiente. Los resultados de la ciencia no están muchas veces acorde a las necesidades inmediatas y crecientes que existen en el contexto. Por lo que se necesita un trabajo mancomunado, innovador y constante, participativo de la realidad económica productiva, social y ambiental.

Es la innovación una palabra de mucha citación, incorporada en el lenguaje cotidiano, pero: ¿Que es la innovación? y ¿Cómo es su relación con práctica, en el ámbito agrícola? Lage (2018) define la innovación en términos de proceso como: “*el proceso de creación, desarrollo, producción, comercialización y difusión de nuevos y mejores productos, procesos y procedimientos en la sociedad*”.

La innovación “es una disciplina que puede ser aprendida y practicada, la verdadera innovación debe crear o potenciar recursos con una nueva capacidad para crear bienestar; es un hecho social y económico, más que un hecho tecnológico, se define mejor en términos de demanda que en términos de oferta por su capacidad de cambiar el valor y la satisfacción que el consumidor obtiene de los recursos. La innovación se define como la búsqueda sistemática y organizada del cambio, así como el análisis profundo de las oportunidades que los cambios pueden ofrecer para la innovación económica y social (Bogers & Lhuillery, 2011).

Lo anterior remite también a una cuestión de que: lo que sea innovador en un espacio y en un contexto determinado no lo será necesariamente en otro. Por ello la necesidad de gran flexibilidad y capacidad de adaptación e imaginación para generar -y acompañar- procesos innovativos, sumando junto a estos a los procesos tecnológicos.

La situación actual y la perspectiva de la economía cubana tienen ante sí numerosas e ingentes necesidades de capital, mercado y tecnología, así como la urgencia de elevar su eficiencia, eficacia, productividad, el ahorro de recursos, la sustitución de importaciones y el incremento de la exportación; el ámbito agrícola no escapa de ello. Y es ahí donde la gestión tecnológica y la

innovación se conviertan en recursos esenciales muy vinculados al quehacer cotidiano y encuentren tiempo y espacio en nuestro entorno económico, social para promover el desarrollo sostenible.

¿Cómo entretrejer la innovación con una concepción de mejoras que nazca más de lo social, que delo tecnológico?

Comprender que es el ser humano, quien, a partir de las conocimiento, actitudes y habilidades prácticas, quien desarrolla y aplica las tecnológicas que es el centro y fin de su transformación y que las tecnologías es el medio el cual facilita ese camino. Que nuestra apuesta más de una solución tecnológica, organizacional o de otra índole, es proveer concepciones, capacidades y mecanismos que lo hagan posible ser sujeto constante de su transformación para mejorar los espacios, la vida tanto en el plano individual como colectivo y comunitario.

¿Algunas concepciones se nos acercan a este trabajo?

Filosofía del mejoramiento continuo en el ámbito agrario

Esta filosofía parte nace en Japón y forma parte de su cultura del hacer cotidiano, de su praxis. Busca hacer la vida más fácil, revertir los problemas en mejoras, que una vez que se trabaja constantemente se hace un hábito cotidiano la búsqueda constante de las mejoras. En el ámbito agrícola la gestión de los procesos que desemboca en problemáticas como son: malas decisiones, baja calidad, reducción de las ventas, pérdidas, la no constante capacitación, una de las causas de que esto suceda es ser parte de la utilización del empirismo como medio para establecer estándares de trabajo y organización. La falta de un modelo o herramienta profesional, viable y adaptable, puede llevar a las empresas y sus proyectos a su desaparición (Jordán et al., 2017).

Han existido un sin número de controversias al respecto, debido a la utilización de técnicas sencillas para solucionar los problemas relacionados con los procesos en las instituciones, y se ha demostrado que la gestión de las actividades enfocada en la adopción de metodologías precisas, confiables y técnicas favorece significativamente a la mejora continua (Alvarado & Pumisacho, 2021) a la transformación y el aprendizaje individual y colectivo.

Muchas veces se ve este trabajo como responsabilidades de especialistas y que requiere grandes recursos para ser solucionada. Cuando en la realidad la solución está en manos de nosotros como individuos, y de tener muchas veces que aprender o intercambiar para solucionar estos problemas. “Pequeños problemas solucionados y de forma contante puede dar al traste a grandes cambios o mejoras” ye ahí donde nace la filosofía de mejora continua o Kaizen de origen japonés. Mejoras de productos o procesos, incrementales, radicales u organizacionales que transformando su realidad constituyen innovaciones necesarias según Ramírez (2022).

Principios del Kaizen

El concepto de mejora continua se refiere al hecho que nada puede considerarse como algo terminado o mejorado en forma definitiva.

Según Parenti et al. (2019), estamos siempre en un proceso de cambio, de desarrollo, con posibilidades de mejorar, poco a poco que induzcan a gastos mínimos de esfuerzos para la búsqueda de las soluciones

La vida nos es algo estático, sino más bien un proceso dinámico en constante evolución, como parte de la naturaleza y el universo.

Los cambios deben ser priorizados en aquellos que sus mejoras induzcan a:

- ✓ Necesidades sentidas.
- ✓ Por la cantidad de problemas asociados que puede resolver su solución.
- ✓ Los recursos que necesitan para ello (No requiere de recursos, requiere de poco recurso y puede ser autofinanciando y requiere de recursos que debe ser gestionado).

Se requiere un ambiente comunicacional y de aprendizaje constante (búsqueda de la información, sistematizaciones de experiencia y visualización de los resultados) (Alvarado, 2021) y (Cicik et al., 2020).

Se requiere que las personas que trabajen en estos cambios, empoderen, sean sujeto de transformación y que estén receptivos al cambio y en la búsqueda de soluciones. (Robles y Chalini, 2021)

El método Kaizen tiene como su principal objetivo eliminar el proceso que no está dando valor; pero que, si está ocupando recursos de modo de mejorar la productividad, al detectar y tratar de forma oportuna estas pérdidas o llamadas también Muda. Podemos introducirnos en las pérdidas de sobreproducción, en pérdidas de tiempo, de recursos humanos, desperdicios de inventarios (Androniceanu y otros, 2023).

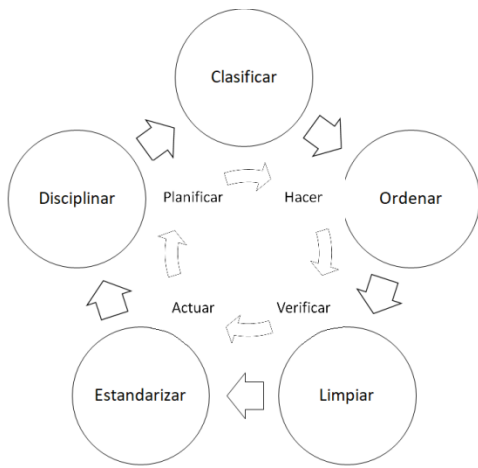


Figura 1. Ciclo del Mejoramiento Continuo

En el proceso de **clasificación** según se muestra en la Fig 1, determinamos las principales problemáticas o defectos que puedan aparecer en el determinado producto o proceso, en el caso de **ordenar** se clasifican las mejoras que se puedan efectuar al mismo para optimizarlo en cuanto a tiempo, recursos, personal, comodidades, facilidades de operaciones; priorizando aquellas mejoras que no necesiten de recursos en segunda instancia las que se realizan con recursos endógenos y como última las que necesitan de recursos externos. Cuando en el ciclo efectuamos la **limpieza** hacemos referencia a eliminar todo aquellos elementos innecesarios en los procesos y en el caso de la estandarización sería su puesta en práctica, evaluación y sistematización y el mismo debe cerrarse manteniendo una disciplina que permita estar en constante evaluación e identificación de nuevas problemáticas y defectos que puedan aparecer en determinado producto o proceso para buscar nuevas soluciones, desde nuevas planificaciones, modos de hacer y actuar.

Conexiones del mejoramiento continuo y la educación popular, caminos para transformar entornos desde la participación.

La mejora continua es no sólo necesaria, sino además una obligación permanente del ser humano para consigo mismo y la sociedad. La mejora continua hace a la cultura, ética y disciplina de toda sociedad que piense avanzar y participar en los avances y adelantos de la humanidad (Alvarado, 2021).

La educación Popular es una concepción ética política y pedagógica que surge Latinoamérica Brasil que al igual que Kaizen pone al ser humano como centro de su transformación y además concibe la práctica social como punto de partida, objeto de conocimiento y objetivo de transformación (Pino, 2016).

Utiliza la pedagogía participativa para construcción colectiva del conocimiento. Partiendo de las realidades puras, usando el análisis y reflexión crítica donde surgen nuevos aprendizajes y el mismo

busca un retorno de la práctica ya transformada y mejorada. Pero no como un todo acabado sino como algo que está siendo y necesita estar en constante transformación.

La naturaleza política de la educación, pudiera marcar la diferencia al Kaizen y ser complementario a este. Donde las búsquedas de las soluciones, emancipen, liberen y se adecuen a todos los contextos, en la búsqueda y la construcción de una sociedad y un entorno más inclusivo; viable en lo económico, inclusivo en lo social y con el respeto del medio ambiente.

Dese un análisis crítico de la dominación múltiple del sistema capitalista (económica, política, social, cultural) y la necesidad de su superación: con lo que se relaciona la acción transformadora de los cambios sociales que promovemos desde la educación popular. (Suárez *et al.*, 2018)

Ambos asumen la importancia del dialogo como el camino hacia la construcción colectiva construcción colectiva de conocimientos en la que resulta fundamental la pregunta, la mirada crítica a la realidad, el debate fraterno, el aporte de todos y todas.

La reinención, reformulación y enriquecimiento permanente de esta propuesta: individual, social, comunitaria, tecnológica, de producto, proceso u organizacional.

Siendo de regiones tan distintas y lejanas como Japón y Brasil, son más las similitudes que las diferencias y ambas se completan para el desarrollo de una propuesta u concepción de trabajo de extensión agraria de mejoramiento continuo participativo. Dando nuevas maneras y forzando existentes para trabajar en los espacios agrario en la búsqueda y apuestas al desarrollo.

Conclusiones

- ✓ Siendo de regiones tan distintas y lejanas como Japón y Brasil, son más las similitudes que las diferencias y ambas se completan para el desarrollo de una propuesta u concepción de trabajo
- ✓ Se asume la importancia del dialogo, la comunicación constante como el camino hacia la construcción colectiva construcción colectiva de conocimientos y las innovaciones
- ✓ Ambas filosofías Kaizen y al Educación Popular se ajustan al trabajo de mejoramiento participativo que se busca en los procesos de Extensión Agraria

Referencias Bibliográficas

- Androniceanu, A., Enache, I., Valter, E., & Raduica, F. (2023). Increasing Energy Efficiency Based on the Kaizen Approach. *Energies*, 16(4), 1-24. <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/4/1930>
- Alvarado, K., & Pumisacho, V. (2021). Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito: Un estudio exploratorio. *Intangible Capital*, 13(2), 479-497.

- Cabrera, H., Medina, A., Abreu, R., Gómez, R., & Nogueira, D. (2018). Modelo para la mejora de procesos en contribución a la integración de sistemas. *Ingeniería Industrial*, 39(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815_59362018000100003
- Cicik Wijayanti, T., Setini, H., Caesar Darma, D., Purwadi, P., & Rizky Alka, P. (2020). Connectivity Continuous Improvement Program and Employee Performance. *International Review of Management and Marketing*, 10(1), 54-62. doi:<https://doi.org/10.32479/irmm.9161>
- Cid-Lazo, G. (2017). Investigación agronómica y Extensión Agraria en Cuba: unidad dialéctica imprescindible para lograr seguridad alimentaria. *Revista Ingeniería Agrícola*, vol. 3, núm. 3, pp. 35-38, <<https://revistas.unah.edu.cu/index.php/IAgric/article/view/620>>.
- Bogers, M., & Lhuillery, S. (2011). A Functional perspective on learning and innovation: investigating the organization of absorptive capacity. *Industry and Innovation*, 18(6), pp. 581-610. Recuperado de <http://findresearcher.sdu.dk/portal/en/publications/a-functional-perspective-on-learning-and-innovation%284f793aad-0a93-426b-8648-e6dacc7db904%29.html>
- FAO e IICA (2022). *Guía para el fortalecimiento de las capacidades funcionales para la innovación en la agricultura*. FAO. ISBN 978-92-5-135741-5. San José, Costa Rica.
- Jordán, J., Jordán, D., Verdesoto, O., & Ludeña, S. (2017). Gestión por procesos como herramienta clave para el mejoramiento continuo en empresas comerciales, caso MP. Sur Academi, 7
- Lage Daila, A. (2018). *La Osadía de la Ciencia*. Editorial Academia, Cuba. ISBN: 978-959-270-398-8 p. 151
- López Falcón, A. (2021) “Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa”. *Revista Conrado de la Universidad de Cienfuegos* ISSN: 1990-8644. Volumen 17 NúmeroS3.. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133/2079>.
- Marzin Jacques, Benoit Solene, Lopez Betancourt Teodoro, Cid LAzo Greco, Pelaez Padilla Osvaldo V., Almaguer Pérez Nelvis, Herrera Altuve José A., Mercoiret Marie-Rose. 2014. Herramientas metodológicas para una extensión agraria generalista, sistémica y participativa. La Havane : Editora Agroecologica, 150 p. ISBN 978-959-7210-70-2
- Marzin, J. (2017), “Desafíos y perspectivas de la Extensión Agraria en un mundo más complejo”, Congreso Internacional de las Ciencias Agropecuarias, Agrocencias, noviembre, La Habana..
- Parenti, A., Richard, A., Strano, F., Rosso, J., Martínez, L., Lagier, M.E., Romanelli, M y Vazquez, N (2019) *Emprendiendo Kaizen*. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. ISBN 978-950-532-415-6

- Pino Salamanca, E. (2016). La educación popular y sus principios pedagógicos: reflexiones para una praxis transformadora de la educación. Universidad del Cauca. Investigación y Postgrado, Vol. 32(1), 2017 pp. 89-102
- Robles, P., Morales, V., & Chalini, I. G. (2021). Implementación de Metodología de las 9 S's. HCT, 1-6. https://revistaelectronicaip.org/ResourcesFiles/Contenido/26/HUMANIDADES_26_001022.pdf
- Ramírez Escamilla; M.F. (2022). Metodología para incrementar la productividad mediante el desarrollo de proyectos Kaizen en MIPYMES. Tesis para obtener el título de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México. Toluca, México.
- Suárez Guzmán, J., Pacheco Suárez, Y y Alfonso Alemán, J.C .(2018).La Educación Popular como concepción teórica-metodológica para el proceso de capacitación de los líderes. Estudios del Desarrollo Social. Revista Estudios del Desarrollo Social Vol 6 No 2. La Habana