


ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES, PERÚ

ENVIRONMENTAL AWARENESS AND AWARENESS STRATEGIES IN RURAL AREAS, PERU

 Alex Javier, Sánchez Pantaleón^{1a}

 Patricia del Rocio, Chávarry Ysla^{2b}



Fecha de recepción : 13/01/2022

Fecha de aprobación : 15/02/2022

DOI: <https://doi.org/10.26495/rce.v9i1.2180>

Resumen

El objetivo fue proponer estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental en agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque. La problemática se centró en la necesidad de implementación de estrategias de sensibilización en temas ambientales en el sector agrícola. La metodología comprendió el enfoque cuantitativo de tipo básico y diseño transversal; la población muestral estuvo representada por 120 agricultores del lugar de estudio, se utilizó la técnica de la encuesta y se administró un cuestionario. Se concluye que la conciencia ambiental de los agricultores de acuerdo a las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa tienen un nivel bajo (54%), seguido del nivel medio con 37% y por último un nivel alto con solo el 9% del total. Frente a esta realidad se diseñó una propuesta, cuya estructura se basa en la teoría del desarrollo sostenible que considera el equilibrio en tres pilares fundamentales que es el tema ambiental, la equidad social y lo económico. Se propusieron estrategias de sensibilización ambiental como: las campañas de información por medios de comunicación; educación por talleres y charlas presenciales en temas ambientales relacionados a la agricultura e incentivos por buenas prácticas agrícolas.

Palabras clave: Conciencia, ambiente, sensibilización, sostenibilidad, agricultura

Abstract

The objective was to propose awareness strategies to improve environmental awareness in farmers from the Sialupe Huamantanga de Lambayeque town center. The problem focused on the need to implement awareness strategies on environmental issues in the agricultural sector. The methodology included the quantitative approach of basic type and cross-sectional design; the sample population was represented by 120 farmers from the study site, the survey technique was used and a questionnaire was administered. It is concluded that the environmental awareness of farmers according to the cognitive, affective, conative and active dimensions have a low level (54%), followed by the medium level with 37% and finally a high level with only 9% of the total. Faced with this reality, a proposal was designed, whose structure is based on the theory of sustainable development that considers the balance in three fundamental pillars that is the environmental issue, social equity and economics. Environmental awareness strategies were proposed, such as: information campaigns through the media; education through workshops and face-to-face talks on environmental issues related to agriculture and incentives for good agricultural practices.

Keywords: Awareness, environment, awareness, sustainability, agriculture

¹Universidad Cesar Vallejo – Pimentel – Chiclayo – Perú

^a Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, asanchezpa@ucvvirtual.edu.pe

²Universidad Cesar Vallejo – Pimentel – Chiclayo – Perú

^b Doctora en Gestión Universitaria, chavarryp@ucvvirtual.edu.pe

1. Introducción

Cada año las consecuencias del cambio climático son más evidentes producto de la grave contaminación provocada por el hombre con actividades como la agricultura por su intensificación y forma de producción poco sostenibles que terminan dañando el medio ambiente debido en parte por ausencia o mínima conciencia ambiental de los agricultores sumado a la débil regulación y pocos programas de capacitación para mejorar la conciencia ambiental en este sector por parte del Estado, ha permitido que se siga utilizando el fuego para limpiar los campos después de la producción y el uso excesivo de productos químicos en la producción que son tóxicos para el aire, el agua, animales y el mismo ser humano.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2018) indica que la contaminación por prácticas agrícolas insostenibles plantea una grave amenaza para la salud humana y los ecosistemas del planeta, la agricultura moderna es responsable del vertido de grandes cantidades de agroquímicos, materia orgánica, sedimentos y sales en los cuerpos de agua, esta contaminación afecta a miles de millones de personas y genera costes anuales que superan miles de millones de dólares EE. UU. Es por eso que la Organización de las Naciones Unidas para los Refugiados (2018) señala que es necesario impulsar la conciencia ambiental en el mundo a través de iniciativas de sensibilización sobre las consecuencias que pueden tener cada acción que se realiza en el medioambiente.

La contaminación del medio ambiente en el mundo por la actividad agrícola le está costando a la humanidad millones de vidas y pérdidas económicas cada año generando una gran preocupación por revertir la situación que lamentablemente los cambios impulsados por diferentes organizaciones y de gobiernos están yendo demasiado lento, continuando con las malas prácticas en este sector tanto en países desarrollados como en subdesarrollados por lo que la tendencia es que durante mucho tiempo se siga contaminado si es que no hay un cambio de conciencia ambiental profundo tanto de productores como consumidores.

De acuerdo a Rosmino (2020) en Europa entre el 60% y el 70% de los suelos europeos son insalubres en cuanto a presencia de materia orgánica y minerales; fuente de nutrientes para plantas y microorganismos, según datos de Soil Health and Food Mission Board y Joint Research Center, esto es en parte del resultado de una serie de malas prácticas como por ejemplo: cultivos intensivos, exceso de riego, contaminación por químicos y pesticidas por lo cual se está organizando para que estas áreas se recuperen. Asimismo las malas prácticas agrícolas están presentes en países como EE.UU que se estima que en los próximos años perderá miles de hectáreas cultivables.

En Brasil se practica una agricultura intensiva y tiene graves problemas ambientales reportándose en el 2019 una epidemia por intoxicación producto de insecticidas que mató a miles de personas y aun así en este país se continúa permitiendo el uso de docenas de pesticidas en la agricultura altamente peligrosos que han sido prohibidos por muchos otros países por lo que se señala que urge un cambio de políticas para proteger el medio ambiente y la salud de la población ya que la normativa legal del país y sus instituciones se han visto debilitadas en los últimos años por lo cual se han cometido muchas irregularidades con catastróficos efectos (Organización de las Naciones Unidas, 2019).

En el Perú el abuso de los agroquímicos, la expansión informal de la frontera agrícola, las prácticas agrícolas inadecuadas, el ingreso de organismos genéticamente modificados y la pérdida del germoplasma nativo; junto con la limitada promoción de la agroecología, agroforestería, agricultura orgánica y agrobiodiversidad, convierte a la agricultura en el segundo emisor de gases de efecto invernadero (GEI), convirtiéndolo en un problema latente que tiene que ser solucionado y una de las alternativas es mejorar la conciencia ambiental y la inserción de buenas prácticas en todo el proceso productivo agrícola (Silva, 2018).

Lambayeque es uno de los departamentos del Perú con mayor producción agrícola y dentro de ella la producción de arroz que no es ajeno a los problemas relacionadas a la contaminación ambiental ya que se reporta todos los años alto consumo de agua, emisiones de metano y el efecto ambiental por el uso excesivo de agroquímicos, indicando que los sistemas de producción de arroz no son sustentables ni tienen adaptación al cambio climático como lo exige el tiempo actual por lo que se está buscando nuevas alternativas de forma de producción que sea más amigable con el medio ambiente (Heros, 2018).

En el centro poblado “Sialupe Huamantanga” de la provincia de Lambayeque la mayoría de sus habitantes se dedican a la agricultura, sembrando arroz, maíz, lenteja, chileno, pallar y otros. Siguen una forma de producción combinada entre tradicional y moderna puesto que siguen quemando la maleza seca para limpiar sus terrenos como les enseñaron sus antecesores, siembran casi todos sus productos de manera manual pero también se utilizan todo tipo de fertilizantes para alcanzar una mayor producción y la utilización de insecticidas o pesticidas que es una forma rápida de eliminar las plagas.

Revisando la literatura se encontraron investigaciones previas sobre las variables de estudio y en ese contexto a nivel internacional se cita a Ramírez (2016) en su investigación denominada “Percepción del riesgo de salud ambiental por el uso de plaguicidas en agricultores de la comunidad de Ticul, Yucatán” cuyo objetivo principal fue conocer el riesgo de salud ambiental por el uso de plaguicidas percibido por agricultores de la comunidad de Ticul, Yucatán, cuya muestra fue 17 agricultores concluyó que el uso frecuente de productos químicos afectan al medio ambiente y a la salud de los agricultores asimismo las acciones como la quema de los residuos remanentes de la producción agrícola afecta al ecosistema.

Báez (2016) en su investigación “La conciencia ambiental en España a principios del siglo XXI y el impacto de la crisis económica sobre la misma” cuyo objetivo fue realizar una descripción del origen y evolución de los valores ambientales y conciencia ambiental relacionándolo con las crisis económicas de España en el siglo XXI, concluyendo que los que tienen mayor conciencia ambiental en España en el último siglo son los jóvenes con estudios superiores universitarios y de ideología política izquierdista que trabajan en el sector público.

A nivel nacional se encontró a Contreras (2016) en su investigación “Programa educativo “Ecovida” para desarrollar la conciencia ambiental en las Instituciones Educativas, cuyo objetivo fue determinar en qué medida la aplicación del programa educativo “ECOVIDA” desarrolla la conciencia ambiental de las instituciones educativas, siendo una investigación experimental con una población muestral de 76 estudiantes divididos en dos grupos concluyendo que el programa educativo “ECOVIDA” mejora significativamente el nivel de conciencia ambiental de las instituciones educativas públicas de educación primaria de la zona oeste de la ciudad de Trujillo.

Según Flores y Calle (2020) en su investigación denominada “Plan de sensibilización del manejo de biopesticidas a los agricultores del caserío de San Luis de Pura Pura – Cutervo, 2019” cuyo objetivo principal fue aplicar un plan de sensibilización en agricultores, capacitándoles para mejorar su conciencia ambiental, aplicando a una muestra de 20 agricultores teniendo como resultado que tenían una baja conciencia ambiental todos los participantes y luego de aplicar el plan solo 2 mejoraron significativamente su conciencia ambiental obteniendo un bajo resultado pero alentador para los autores.

Es imperativo mencionar que, en el ámbito local en el Centro Poblado Sialupe Huamantanga lugar donde se encuentran ubicados los agricultores, no existe un trabajo de indagación previo, por lo que la presente investigación es pionera y cuyos parámetros pueden servir para desarrollar futuros proyectos de índole similar para que permitan establecer, de una mejor manera, acciones significativas que coadyuven a la realización de estudios con muestras más representativas para llegar a conclusiones pertinentes, ya

que el tema de conciencia ambiental es un tema amplio y relevante de investigación.

En tal contexto, la presente investigación se sustenta en las teorías, principios, modelos y enfoques relacionados al medio ambiente. Es decir, serán considerados en este estudio, aquellos enunciados que producto de un riguroso análisis por diferentes autores u organizaciones, han llegado a un alto nivel de abstracción de definir, describir, relacionar y explicar las variables que se está abordando. Para ello, se analizará la literatura relacionada a cada variable: estrategias de sensibilización ambiental y conciencia ambiental, así como también, se estudiarán cada una de sus dimensiones, tal como se describe en los siguientes párrafos.

En consecuencia, la variable independiente estrategias de sensibilización ambiental es una forma o conjunto de acciones para lograr el respeto al planeta, su protección y conservación y en un uso sostenible de los recursos naturales que se tiene disponible (Rolleat, 2020).

La Teoría del Desarrollo Sostenible parte de la necesidad de un nuevo modelo que no solo se centre en la creación de la riqueza sino que abarque más dimensiones como lo ecológico, económico y social. Se considera que la creación de riqueza es necesaria e indispensable para cualquier economía pero no es suficiente porque también se necesita una equidad, distribución adecuada de la riqueza y la sostenibilidad ambiental ya que sin el uso eficiente y equilibrado de los recursos se afectaría la disponibilidad y disfrute de las nuevas generaciones por lo que fue y es obligatorio hasta la actualidad realizar acciones para cambiar las tendencias negativas que afectarían gravemente al planeta y a toda la humanidad, es decir se piensa en los beneficios a corto plazo pero también se evalúan los efectos negativos a largo plazo, esta nueva visión cambió muchas las políticas públicas y el marco normativo que ya no se ajustaba a la realidad y a lo deseado a futuro (International Centre for trade and Sustainable Development, 2018).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años. Los objetivos son: fin a la pobreza; hambre cero; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; agua limpia y saneamiento; energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; industria, innovación e infraestructura; reducción de las desigualdades; ciudades y comunidades sostenibles; producción y consumo responsables; acción por el clima; vida submarina; vida de ecosistemas terrestres; paz, justicia e instituciones sólidas y alianzas para lograr los objetivos (Naciones Unidas, 2020).

Las dimensiones de las estrategias de sensibilización ambiental son las campañas de información por medios de comunicación, la educación por talleres, charlas y los incentivos económicos y no económicos las cuales se describen a continuación:

La dimensión campañas de información por medios de comunicación que según Ortega y Peña (2016) indican que el objetivo de las campañas es inducir en la población pautas de comportamiento determinado. Desde un sentido funcionalista de la comunicación, la idea central es propiciar cambios voluntarios que tengan efectos positivos en el problema que se desea resolver. Estas campañas se pueden realizar por medios tradicionales como la radio, la televisión o también redes sociales y otros teniendo la ventaja de su gran alcance a grandes distancias y lograr la reunión de grandes comunidades con intereses comunes lo que contribuye en su efectividad.

La dimensión educación por talleres y charlas presenciales según Ceveriche et al. (2016) en la actualidad se habla de educación ambiental como el medio más efectivo para concienciar a la población sobre la necesidad de preservar el ambiente con miras a lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y por venir. La educación en sus diversos niveles y formas es uno de los mejores formas de lograr una

buena sensibilización para mejorar la conciencia ambiental ya sea para estudiantes o cualquier ciudadano como los agricultores por lo cual es uno de los mejores impulsos que pueden dar las autoridades como estrategia para el cuidado del medio ambiente.

La dimensión incentivos económicos y no económicos son una estrategia utilizada por empresas y países para ayudar a estimular determinados comportamientos en la población (Montoya, 2018) y se puede utilizar en diversos sectores como en la agricultura y mejorar la conciencia ambiental otorgando transferencias económicas o bienes, reconocimientos u otros que ayuden a fortalecer un comportamiento que no perjudique el medio ambiente. Según Blandi (2017) el Estado cumple un rol fundamental en crear las condiciones adecuadas para tener buenas prácticas agrícolas y al medio ambiente.

Por otro lado, en relación a la variable dependiente, es decir, conciencia ambiental se define como la convicción de una persona, organización, grupo o una sociedad entera, de que los recursos naturales deben protegerse y usarse racionalmente en beneficio del presente y el futuro de la humanidad. Esa convicción se fundamenta en valores ecológicos que determinan una conducta o un comportamiento ecológico positivo (Díaz et al., 2018).

Una de las teorías que sustenta la conciencia ambiental es la sociología ambiental que considera el rol papel que desempeñan los procesos sociales en la generación de problemas ambientales y que para abordarlos se debe hacer desde las ciencias sociales para explicar y brindar soluciones desde la perspectiva social teniendo varias vertientes entre las más importantes el enfoque marxista materialista donde indica el gran problema de la exportación del hombre a la naturaleza y a sus mismos integrantes.

Otra de las teorías que sustenta la conciencia ambiental es la teoría de la Psicología ambiental que trata de explicar las interacciones persona-ambiente ; la psicología es primordial para comprender los factores (personas, familia, pares, escuela, normas sociales, contexto, conocimiento ambiental, valores o actitudes) que se relacionan con los comportamientos proambientales (Díaz et al., 2018).

La dimensiones de la conciencia ambiental son: la dimensión afectiva que recoge el sentimiento de identificación y preocupación de los ciudadanos por el estado del medio ambiente; la dimensión cognitiva que se refiere al grado de información y conocimiento de la población en cuestiones relacionados con la problemática ambiental; la dimensión conativa que apela al ámbito de las políticas ambientales y a la disposición de los ciudadanos de aceptar el cambio en los modelos de desarrollo y los costes personales asociados ello y por último la dimensión activa que abarca tanto la acción individual (consumo ecológico, ahorro de energía, reciclado de residuos domésticos), como la colectiva (conductas de expresión de apoyo a la protección ambiental, colaboración con grupos que reivindican la defensa del medio ambiente (Moyano,2018).

La investigación tiene relevancia social ya que en la actualidad se necesitan estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental de la población teniendo en cuenta la gran cantidad de contaminación a nivel mundial que en el largo plazo se hace insostenible la vida en el planeta sino se cambia en la forma de actuar, de producir, de consumir por lo que se requiere un compromiso sincero de los ciudadanos actuales en beneficio de toda la humanidad.

Según lo analizado el planteamiento del problema sería de la siguiente manera: ¿Cómo una propuesta de estrategias de sensibilización contribuye en la mejora de la conciencia ambiental de los agricultores del Centro Poblado Sialupe Humantanga de Lambayeque? En este sentido la investigación tiene como objetivo general, proponer estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental en agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque. Y en los específicos: Diagnosticar la conciencia ambiental de los agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga; diseñar estrategias de sensibilización ambiental adecuadas para agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga; validar la propuesta de

2. Material y métodos

La investigación es de tipo cuantitativa como lo menciona Sánchez (2019) que la investigación cuantitativa estudia fenómenos que pueden ser medidos o que se les puede asignar un número utilizando distintas técnicas estadísticas para el procesamiento y análisis de los datos recogidos y entre sus propósitos principales se encuentra la descripción y explicación de un determinado fenómeno siguiendo un proceso riguroso y utilizando instrumentos fiables para la medición de la variables o variable según corresponda de acuerdo al problema y los objetivos planteados del estudio determinado por el investigador teniendo en cuenta la realidad problemática identificada.

El diseño es no experimental, transversal y descriptivo con propuesta. Tal como lo menciona Survey (2020) que indica que en los diseños no experimentales no se manipulan ninguna de las variables y solo se observan los fenómenos en su estado natural. Asimismo se describen las características de las variables y es propositivo ya que el propósito será proponer estrategias de sensibilización ambiental de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga.

La población es el conjunto de elementos con características comunes o similares que se pretende estudiar (Ventura, 2017). En tal sentido, la población, objeto de estudio de la presente investigación está conformada por 120 agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga como se detalla a continuación.

Tabla 1

Número de agricultores por sectores registrados en el centro poblado Sialupe Huamantanga

Sector	Cantidad
Sector 1	30
Sector 2	40
Sector 3	50
Total	120

Nota. Registro del centro poblado

La población al ser pequeña se aplicó a la totalidad de la población para no afectar la validez de los resultados, por lo que no fue necesario aplicar una muestra o muestreo en la investigación.

Como técnica en la investigación se hizo uso de la encuesta que es una técnica de recopilación de datos a través de un proceso de percepción o captación, registro y recopilación de datos de hechos de la realidad (López, 2016).

El instrumento que se utilizó para este estudio fue el cuestionario que según Clares (2018) señala que el cuestionario es un instrumento que consta de un conjunto de preguntas para obtener información de un determinado tema.

Los encuestados respondieron a cada elemento utilizando un formato de respuesta de Likert.^{1º} El cuestionario está estructurado en 16 ítems. Del ítem 01 al 04 se evalúa la dimensión cognitiva, del 5 al 8 se evaluó la dimensión afectiva, del 9 al 12 se evaluó la dimensión conativa y del 13 al 16 se evaluó la dimensión activa con criterios de valoración: Siempre (4), Casi siempre (3), A veces (2), Casi nunca (1), Nunca (0), *los* cuales tienen relación con los indicadores de la variable dependiente.

Para la respectiva validación del instrumento utilizado en la investigación, se recurrió a la técnica de juicio de expertos, los cuales fueron especialistas en el tema de estudio y con conocimientos sobre metodología de la investigación, los cuales emitieron una opinión favorable del instrumento, teniendo coherente y pertinente analizando los objetivos que se querían lograr, las dimensiones de la variable, e indicadores propuestos. Es decir el instrumento si medía a la variable de estudio.

Los datos que se obtuvieron en la investigación se procesaron en software estadístico SPSS versión 25.0 utilizando la estadística descriptiva y se generaron tablas y figuras que permitieron el análisis de las variables en estudio donde se mostraron frecuencias y porcentajes según fue la necesidad para una explicación detallada de los resultados que permitieron concluir satisfactoriamente de acuerdo a los objetivos propuestos.

En el estudio se consideró los principios éticos básicos que se debe contar cada investigación ya que se tuvo en cuenta el principio de la beneficencia ya que se no les causó ningún daño físico, social, psicológico a los agricultores que formaron parte de la investigación, minimizando cualquier riesgo al recoger los datos cumpliendo todos los protocolos de seguridad requeridos en este contexto de la pandemia actual del Covid-19. Cumpliendo a la vez el principio de la no maleficencia. Asimismo se consideró el principio de autonomía ya que los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga no fueron obligados a participar o a responder preguntas que ellos no deseaban por lo que actuaron en todo momento de forma voluntaria y libre de acuerdo a lo que ellos consideren correcto e incorrecto. En el estudio también se consideró el principio de justicia ya que no se realizó ningún tipo de discriminación, tratándose a cada uno de los miembros por igual, siendo importante esto para mantener la neutralidad, evitar sesgos o conflictos durante la investigación.

3. Resultados.

Tabla 2

Resultados de la dimensión cognitiva de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	14	12%
Medio	59	49%
Bajo	47	39%
Total	120	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

De acuerdo a los resultados en la dimensión cognitiva, los agricultores tienen en mayoría un nivel medio (49%), es decir que conocen de los problemas ambientales relacionados a la agricultura pero de una forma parcial, teniendo muchas dudas sobre el tema, además el 39% obtuvo un nivel bajo y solo el 12% un nivel alto.

Tabla 3

Resultados de la dimensión afectiva en agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	16	13%
Medio	62	52%
Bajo	42	35%
Total	120	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

De acuerdo a los resultados en la dimensión afectiva, los agricultores tienen en mayoría un nivel medio (52%), es decir su preocupación por los problemas ambientales relacionados a la agricultura si les interesa pero no en su totalidad quedando en nivel intermedio en importancia. En segundo lugar quedó el nivel bajo, reportando un 35 % de agricultores que no tienen interés relevante en los problemas ambientales relacionados a su forma de producción.

Por último está el nivel alto que reportó como resultado solo 13%, es decir los que tienen gran interés y preocupación por los problemas del medio ambiente.

Tabla 4
Resultados de la dimensión conativa en agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	12	10%
Medio	32	27%
Bajo	76	63%
Total	120	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

De acuerdo a los resultados en la dimensión conativa, los agricultores tienen en mayoría un nivel bajo (63%), es decir su predisposición a cambiar su forma de producir es baja. En segundo lugar quedó el nivel medio, reportando un 27 % de agricultores que tienen interés intermedio en aceptar los cambios que se podrían realizar en un supuesto marco normativo en favor de mejores formas de producir en el sector agrícola. Por último está el nivel alto que reportó como resultado solo 10%, es decir los que tienen gran predisposición en adoptar los cambios que sean necesarios para una agricultura más sostenible.

Tabla 5
Resultados de la dimensión activa de agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio	22	18%
Bajo	98	82%
Total	120	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

La tabla muestra que en la dimensión activa se sitúan en el nivel bajo 82%; el 18% en un nivel medio; y el 0% un nivel alto. Los resultados quieren decir que este grupo de agricultores no realiza una agricultura responsable y sostenible ya sea individual o colectiva ya que su forma de producir contamina el agua, la tierra, el aire y múltiples efectos dañinos. Los agricultores tratando de abaratar sus costos y ser competitivo en el mercado adquieren productos químicos efectivos y baratos para las plagas y malezas que les permite reducir sus costos de producción para mantener la competitividad en el mercado pero con efectos letales para el medio ambiente.

Tabla 6
Resumen de los resultados de las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa.

Nivel	Cognitiva	Afectiva	Conativa	Activa
Alto	12%	13%	10%	0%
Medio	49%	52%	27%	18%
Bajo	39%	35%	63%	82%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

En el nivel alto, las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa tiene resultados parecidos pero preocupantes ya que el máximo alcanzado fue solo de 13%, lo que refleja que muy pocos tienen muy buena conciencia ambiental. La dimensión activa es la más crítica ya que el resultado

fue de 0% en este nivel, es decir ningún agricultor desarrolla una agricultura sostenible. En el nivel medio, la dimensión afectiva alcanzó el máximo resultado y la que menor tuvo fue la dimensión activa. En el nivel bajo, destacan la dimensión activa y conativa ya que están menos desarrolladas y en las cuales necesitan mejorar los agricultores.

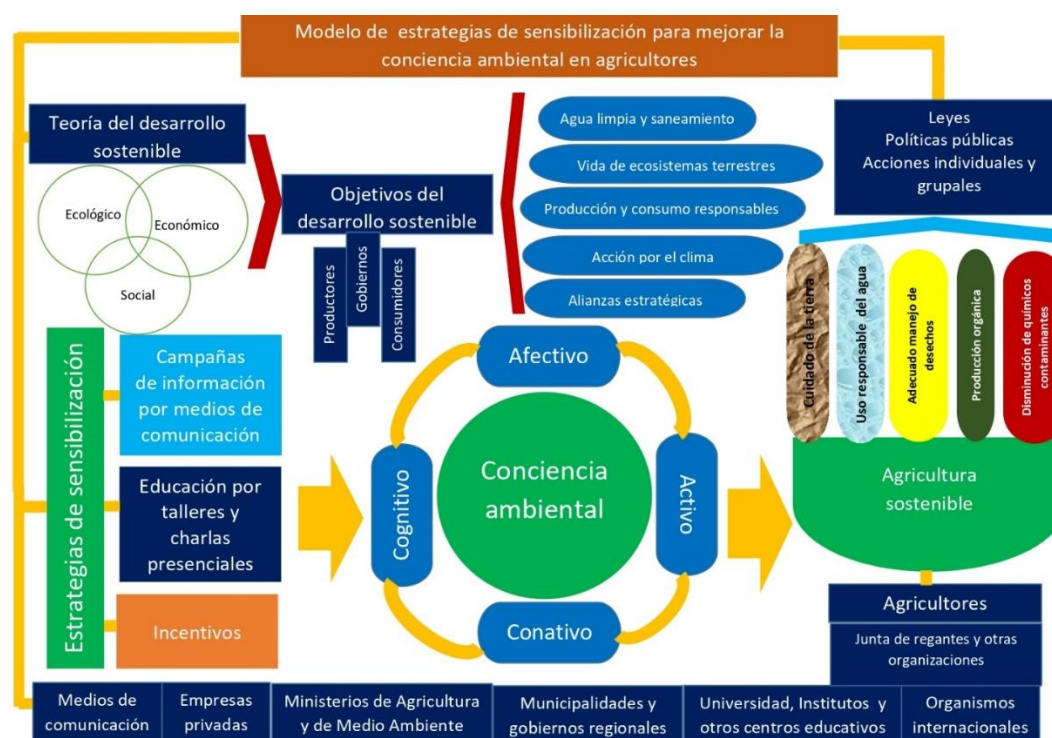
Tabla 7
Resultado general del nivel de conciencia ambiental de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	11	9%
Medio	44	37%
Bajo	55	54%
Total	120	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los agricultores

De acuerdo a los resultados generales del nivel de conciencia ambiental de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga según las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa en su mayoría tienen un nivel bajo (54%), seguido del nivel medio con 37% y por último el nivel alto con solo el 9% del total.

Figura 1
Propuesta de Modelo de estrategias de sensibilización para la conciencia ambiental en agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque



Fuente: Elaboración propia

La iniciativa propositiva tiene la intención de contribuir en la mejora de la conciencia de los agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque. La propuesta se basa en la teoría del desarrollo sostenible que involucra, lo económico (creación de riqueza por la producción de bienes y servicios), lo social (referente a la equidad necesaria) y lo ecológico (buen uso de los recursos y cuidado del medio ambiente), es decir el equilibrio necesario en esas tres dimensiones. Se toma en cuenta los objetivos del desarrollo sostenible que más se alinean en el sector agrícola y son: agua limpia y saneamiento; vida de ecosistemas

terrestres; producción y consumo responsable; acción por el clima y alianzas estratégicas. Estos objetivos son viables si hay una participación armoniosa de productores, consumidores y los gobiernos como reguladores.

Son 3 las estrategias de sensibilización propuestas y son: La primera estrategia hace referencia a las campañas de información por medios de comunicación tanto virtuales como físicas. En las redes sociales como Facebook, whatsapp, para los más jóvenes que son usuarios frecuentes y la radio para campañas para los más mayores. Asimismo también por medios escritos como folletos y libros con información sobre el medio ambiente y las formas sostenibles de producir, así como información de los efectos negativos de no hacerlo. Esta estrategia es muy importante ya que es de alto alcance y en el caso de las redes sociales de bajo presupuesto que lo hace mucho más viable la propuesta.

La segunda estrategia de educación por talleres y charlas que asegura un contacto más cercano con los involucrados y permite absolver las dudas al instante y además de hacerlos participar en dinámicas y actividades les permite tener un mayor interés en la información mostrada, asegurándose que están aprendiendo sobre la agricultura sostenible. Es necesario armar grupos de tamaños adecuados (ni muy grandes que dificulte su atención, ni muy pequeños que signifique un alto costo y pocos beneficiados). Es fundamental determinar la fecha y hora donde todos coincidan que asegure la asistencia y que no interrumpa su trabajo.

La tercera estrategia son los incentivos por buenas prácticas en la producción agrícola que pueden ser económicos como entrega de dinero o premios de diversa índoles. Asimismo se tiene los incentivos económicos como los reconocimientos y felicitaciones con diplomas por las buenas prácticas que pueden ser tanto individuales como grupales. Ambos incentivos generaran efectos positivos en el comportamiento y aptitudes de los agricultores aumentando su participación y actividad en temas relacionadas a la agricultura sostenibles.

4. Discusión

La investigación tuvo como propósito la elaboración de estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental del Centro Poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque. Existiendo en la actualidad una gran necesidad de buscar formas de producción agrícola sostenible que permita alimentar a la población mundial, seguir siendo rentables y aprovechar los recursos disponibles con el menor daño posible al medio ambiente, ajustándose a los nuevos enfoques en la actualidad de un crecimiento y desarrollo económico sustentable que demanda compromiso, responsabilidad de los gobiernos, productores y consumidores de impulsar acciones y políticas que impulsen una economía amigable con el medio ambiente.

Considerando que la región Lambayeque es zona con gran actividad agrícola y que reporta una agricultura poco responsable, con un alto impacto en el medio ambiente, se decidió diagnosticar la conciencia ambiental de los agricultores del Centro Poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque, por lo cual se realizó un análisis del tema cognitivo, efectivo, conativo y activo en relación al tema agrícola y medio ambiente.

De acuerdo al cuestionario aplicado a los agricultores, se obtuvo como resultado según la tabla 02 que en la dimensión cognitiva, los agricultores tienen en mayoría un nivel medio (49%), en segundo lugar se reporta un nivel bajo con 39% y por último el nivel alto solo con 12%. Teniendo en cuenta que esta dimensión hace referencia al conocimiento que tienen los agricultores sobre los problemas ambientales relacionados a la agricultura a nivel mundial, regional y local, así como a las políticas y leyes que se tiene el Perú, estos resultados que se concentra en el nivel bajo y medio no es positivo ya que indica que en mayoría se desconoce sobre estos temas que son indispensables para tener una adecuada conciencia ambiental en la producción agrícola. En el tema cognitivo tiene que ver mucho con el grado de educación alcanzado y el acceso a la información tanto impresa como digital y la mayoría de agricultores tiene secundaria o formación técnica y muy pocos universitarios.

Estos resultados son respaldados por Baéz (2016) que indica que en el último siglo se incrementó la conciencia ambiental pero en jóvenes y con educación universitaria ya que con el acceso a una mayor cantidad de información y uso de la tecnología permite que conozcan los cambios, problemas y normativa tanto de su localidad, en su región como de todo país y

del mundo. Por lo que es indispensable impulsar políticas públicas y acciones para impulsar el acceso de una información de calidad relacionada al tema ambiental, por lo que la educación tanto básica como universitaria juega un rol principal para mejorar la conciencia ambiental tanto de productores como de consumidores.

Los resultados de Contreras (2016) también reafirman los resultados encontrados ya que indica que la aplicación de un programa de estudio relacionado al medio ambiente da un resultado positivo para mejorar la conciencia ambiental, esto afirma que la educación es una buena estrategia de sensibilización ambiental, teniendo en cuenta que en las zonas rurales existen escuelas donde van los hijos de los agricultores puede ser una vía rápida y efectiva de mejorar la conciencia ambiental familiar a través de la educación de los niños que pueden transmitir la información a los padres y cuando ellos crezcan y se dedican a la agricultura practiquen una producción responsable y sostenible. Siendo fundamental también ofrecer una educación de calidad y enseñándola de la mejor manera.

Según los resultados en la dimensión afectiva, los agricultores tienen en mayoría un nivel medio (52%), es decir su preocupación por los problemas ambientales relacionados a la agricultura si les interesa pero no en su totalidad quedando en nivel intermedio en importancia. En segundo lugar quedó el nivel bajo, reportando un 35 % de agricultores que no tienen interés relevante en los problemas ambientales relacionados a su forma de producción. Por último está el nivel alto que reportó como resultado solo 13%, es decir los que tienen gran interés y preocupación por los problemas y efectos del medio ambiente son muy pocos.

Estos resultados son respaldados por Flores y Calle (2020) que en su investigación encontraron que la mayoría de agricultores tenía una baja preocupación por los problemas ambientales relacionados a la agricultura por lo cual era necesario desarrollar talleres de concientización ambiental para mejorar su situación ya que de mantenerse en esa situación seguiría generando graves problemas al medio ambiente lo que no es sustentable en el tiempo, perjudicando incluso en su salud a los mismos agricultores ya que la mayoría de ellos consumen sus mismos productos que a largo plazo pueden ser muy negativos.

Según los resultados en la dimensión conativa, los agricultores tienen en mayoría un nivel bajo (63%), es decir su predisposición a cambiar su forma de producir es baja. En segundo lugar quedó el nivel medio, reportando un 27 % de agricultores que tienen interés intermedio en aceptar los cambios que se podrían realizar en un supuesto marco normativo en favor de mejores formas de producir en el sector agrícola. Por último está el nivel alto que reportó como resultado solo 10%, es decir los que tienen gran predisposición en adoptar los cambios que sean necesarios para una agricultura más sostenible.

Estos resultados son reafirmados por Flores y Calle (2020) que en su investigación después de aplicar talleres para mejorar la conciencia ambiental hay una resistencia considerable en cambiar su forma de pensar y actuar. La mayoría prefiere mantener sus formas tradicionales de producir sus productos agrícolas, ya que es algo que vienen repitiendo por muchos años y pasado de generación en generación por lo que lleva tiempo lograr los resultados esperados, pero si es posible hacerlo, pero se necesitará el compromiso tanto de agricultores como de autoridades e instituciones claves como el Ministerio de Agricultura, Universidades, Municipalidades, es decir una participación concertada y conjunta para que sea viable y se logre los resultados óptimos.

Según los resultados en la dimensión activa, los agricultores tienen en mayoría un nivel bajo (82%), seguido de nivel medio 18% y por último el nivel alto que arroja un resultado de 0%, es decir la mayoría de agricultores no realiza una agricultura responsable ni individual, ni grupal, solo hay algunos que utilizan abonos orgánicos como complemento a los abonos sintéticos, nivelando sus tierras para un mejor uso del agua y manejo responsable de los residuos generados en la agricultura en el proceso productivo y post cosecha.

La necesidad de un cambio y una bajo nivel de conciencia ambiental como los resultados anteriores es por eso que se han establecido Según las Naciones Unidas (2021) “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible” con un total de 17, donde los más resaltantes y que se relacionan con el tema son: hambre cero, salud y bienestar agua limpia y saneamiento, energías asequibles y no contaminantes, acción por el clima, vida de ecosistemas terrestres y alianzas para lograr los objetivos que son fundamentales para lograr un crecimiento y desarrollo sostenible del

Perú y el mundo. Cada país que firmó el acuerdo se compromete a desarrollar actividades para cumplir estos objetivos, que engloban varios otros problemas como la desigualdad existente en el mundo.

De acuerdo a los resultados generales del nivel de conciencia ambiental de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga según las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa en su mayoría tienen un nivel bajo (54%), seguido del nivel medio con 37% y por último el nivel alto con solo el 9% del total. Estos resultados se reafirman con Vergel (2018) que señala que los agricultores cuando no tienen el apoyo y las condiciones adecuadas prefieren las soluciones rápidas a sus problemas en la agricultura creando dependencia de los productos químicos contaminantes y que a largo plazo genera mucho daño al medio ambiente. Asimismo se evidencian las malas prácticas agrícolas y ambientales, como las quemadas incontroladas, las tallas excesivas, el mal manejo de los suelos (uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes), la inadecuada disposición de envases de agroquímicos y los cultivos en pendientes sin control, que genera arrastre y pérdida de nutrientes.

Sánchez et al (2018) señala que el compromiso del cuidado del medio ambiente y del logro de un desarrollo sostenible no es solo de especialistas sino una tarea de todos. Severiche et al (2016) sostienen que para cuidar el medio ambiente se requiere la participación activa de personas e instituciones y de ayuda de todas las disciplinas. Soberats et al. (2019) señala que el desarrollo de planes y programas ayudó a mejorar la conciencia ambiental, además contribuye mucho en los procesos de sensibilización, la articulación de instituciones como las universidades que son un apoyo fundamental y clave para lograr estos objetivos

5. Conclusiones:

En el proceso de evaluación diagnóstica de la conciencia ambiental de los agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga según las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa en mayoría tienen un nivel bajo (54%), seguido del nivel medio con 37% y por último el nivel alto con solo el 9% del total. Este bajo nivel de conciencia ambiental en los agricultores amerita realizar una propuesta de las mejores estrategias de sensibilización para cambiar estos resultados en el futuro y lograr que en este sector se tenga mejores formas de producir, que sea ambiental y económicamente viable.

El diseño del Modelo de estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental en agricultores se basa en la teoría del desarrollo sostenible que considera el equilibrio en tres pilares fundamentales que es el tema ambiental, la equidad social y lo económico. Tomando como referencia los objetivos del desarrollo sostenible que se alinean para un desarrollo más sostenible, se propone la estrategias de sensibilización ambiental como: las campañas de información por medios de comunicación; educación por talleres y charlas presenciales en temas ambientales relacionados a la agricultura e incentivos monetarios y no monetarios por buenas prácticas agrícolas. Esto para mejorar la parte cognitiva, afectiva, conativa y activa que conlleva a mejorar la conciencia ambiental de los agricultores y a la vez desarrollar una actividad agrícola más sostenible, que es posible con el involucramiento y trabajo conjunto de organizaciones públicas y privadas en todos los niveles.

La validación de la propuesta comprendió la evaluación criterial de la estructura y profundidad de su contenido; se realizó con expertos quienes examinaron y analizaron en forma rigurosa la originalidad, factibilidad metodológica; coherencia y pertinencia e interrelación entre los diversos componentes investigativos. Los expertos en la materia fueron tanto en el tema ambiental, agrícola, gestión pública y desarrollo sostenible.

6. Referencias

- Báez, J. E. (2016). La conciencia ambiental en España a principios del siglo XXI y el impacto de la crisis económica sobre la misma. *Papers: revista de sociologia*, 101(3), 0363-388. https://ddd.uab.cat/pub/papers/papers_a2016m7-9v101n3/papers_a2016m7-9v101n3p363.pdf
- Blandi, M., Rigotto, R., Sarandón, S. (2017). Influence of contextual factors in the adoption of models of unsustainable agriculture. The adoption of the greenhouse in farmers in the horticultural belt of La Plata. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/RFCa/article/view/3013/2175>
- Calle, C. S. (2020). Plan de sensibilización del manejo de biopesticidas a los agricultores del caserío de san luis de Pura Puran-Cutervo, 2019. <https://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/395/1/Tesis%20Calle%20Salvador%20IA.pdf>
- Clares, P. M., & Morga, N. G. (2018). Las competencias transversales en la universidad: propiedades psicométricas de un cuestionario. *Educación xx1*, 21(1), 231-261. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/20194>
- Contreras, M. E. (2016). *Programa educativo "Ecovida" para desarrollar la conciencia ambiental en las Instituciones Educativas*. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_f9f455437d25f5aa371bbd6585222753
- Díaz, J., & Fuentes, F. (2018). *Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (26), 136-163. <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-136.pdf>
- Heros, A. (2018). Unalm frente al cambio climático en el cultivo de arroz. <https://www.redagricola.com/pe/unalm-frente-al-cambio-climatico-en-el-cultivo-de-arroz-oryza-sativa-l/>
- International Centre for trade and Sustainable Development (2018). *Desarrollo sostenible: teoría y práctica*. <https://ictsd.iisd.org/bridges-news/puentes/news/desarrollo-sostenible-teor%C3%ADa-y-pr%C3%A1ctica>
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2018). *Agronoticias: Actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe*. <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/1141955/>
- López, P., & Fachelli, S. (2016). La encuesta. *Metodología de la investigación social cuantitativa*. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Montoya, J. (2018). *¿Qué son los incentivos económicos? Fundamentales en la economía*. <https://www.actividadeseconomicas.org/2019/01/incentivos-economicos.html>
- Moyano, E. (2018). Un ensayo sobre la Laudato si' y su contribución a la conciencia ambiental. *Revista De Fomento Social*, (291-292), 441-456. <https://doi.org/10.32418/rfs.2019.291-292.1512>
- Naciones Unidas (2020). *Objetivos del desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Organización de las Naciones Unidas (2019). *Brasil está en un camino ambiental trágico y venenoso, asegura un experto de la ONU*. <https://news.un.org/es/story/2019/12/1466651>
- Ortega, D. & Peña, A. (2016). Análisis crítico de las campañas de comunicación para fomentar la "cultura del agua" en México. *Comunicación y sociedad*, (26), 223-246. Recuperado en 13 de agosto de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2016000200223&lng=es&tlng=es.
- Ramírez, A (2016). Percepción del riesgo de salud ambiental por el uso de plaguicidas en agricultores de la comunidad de Ticul, Yucatán. <http://flamati.uagro.mx/t7e2/269.pdf>
- Rolleat (2020). *Conciencia ambiental*. <https://rolleat.com/es/sensibilizacion-ambiental/>
- Sánchez, E. (2018). *El desarrollo personal de los agricultores en la alianza cacao Perú*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio digital https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14417/Sanchez_Alendro_Enma_Mercado_desarrollo_personal.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Severiche, A. S., Bustamante, E. M. G., & Morales, J. D. C. J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266-281. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5655393>
- Silva, M. (2018). *Problemas ambientales en el Perú*. <https://www.formagro.org/problemas-ambientales-en-el-peru/>
- Soberats, J., González, I., González, S., & Velázquez, R. (2019). Valoración de la eficiencia ambiental en biodigestores a nivel territorial. *Ciencias Holguín*, 25(3), 84-99. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181560147007/html/>
- Survey (2020). *¿Qué es la investigación no experimental?* <https://es.surveymonkey.com/mp/que-es-la-investigacion-no-experimental/>
- Ventura, J. (2017). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria*. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4) Recuperado en 13 de agosto de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=es
- Vergel, M. (2018). *El conocimiento en agricultura sostenible y el interés ambiental en la zona rural del Municipio de Ocaña*. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales] Repositorio digital https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3635/Vergel_Verjel_Martha_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y