
Las escuelas de campo de agricultores como estrategia de producción responsable

Yamile León Vargas

Magíster

Corporación Unificada de Educación Superior (Bogotá)

Resumen: Las Escuelas de Campo de Agricultores (ECAS) como enfoque de aprendizaje participativo (aprender haciendo) surgen en Asia a finales de 1980, diseñadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y se extienden alrededor del mundo gracias a sus resultados exitosos. En el documento se aborda, en el contexto de la agricultura familiar, la contribución de las ECAS desarrolladas con la producción y consumo responsables en Bogotá; en tanto generan buenas prácticas agrícolas y capacidades que potencian a las comunidades en donde se desarrollan, en línea con la agenda 2030. A partir de la revisión bibliográfica y de entrevistas realizadas a actores participantes en las ECAS estudiadas, se describen algunos de sus elementos significativos que hacen de las escuelas un aliado real del desarrollo rural sostenible.

Palabras clave: desarrollo sostenible; agenda 2030, escuelas de campo de agricultores; ECAS; economía familiar.

Introducción

Desarrollo sostenible y la agenda 2030 (Subsección).

En septiembre del 2015, en el marco de la Cumbre de Desarrollo Sostenible, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aprobó el documento “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”; contiene 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) orientados hacia la consecución de la sostenibilidad ambiental, económica y social de los 193 Estados que la suscribieron (CEPAL, 2018); en la Agenda también se contemplan las directrices fundamentales para su implementación con el fin de avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo.

La formulación de los ODS y las metas contempladas para cada uno de ellos surgieron a partir de las permanentes consultas a los representantes de los países miembros de la ONU y de los aportes de la sociedad civil, la academia y el sector privado (Cepal, 2015). La Agenda 2030, como compromiso global de cara al desarrollo sostenible del planeta, estuvo antecedida por varias estrategias orientadas en el mismo sentido: el programa 21 o agenda 21 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

En la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de Río-Cumbre de la Tierra), realizada en 1992, se aprobó el programa 21/agenda 21, una estrategia de acción que incluye normas para alcanzar el desarrollo sostenible desde el punto de vista económico, social y ecológico, garantizando que ninguna de esas dimensiones prevalezca sobre la otra (Bustos y Chacón, 2009). En el programa 21 se abordan los problemas que para la fecha se presentaban en relación con el desarrollo y medio ambiente y se “trata de preparar al mundo para los desafíos del próximo siglo” (ONU, 1992).

En términos generales, el programa es una respuesta a la insostenibilidad del sistema de producción y consumo prevaleciente; pretende que, a partir de la integración de la justicia social, el ambiente duradero y una economía sostenible, se consiga una mejor calidad de vida (Martínez y Martín, 2002), objetivos que solo pueden ser alcanzados con la acción colectiva de los Estados. Como estrategia, establece líneas de acción, objetivos y medios de implementación que conduzcan hacia tales objetivos; su puesta en marcha incluye el ámbito nacional y local (Angulo, 2013).

Luego del programa 21, en el año 2000, la ONU adopta la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (aprobada por 189 Estados miembros) me-

diante la cual los países se comprometieron a alcanzar, hasta 2015, los 8 ODM (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2000). Los ODM se constituyeron en la primera agenda global de desarrollo con metas y compromisos claramente establecidos, aunque presentaban algunas limitaciones que repercutieron en su cumplimiento.

Los ODM, al estar dirigidos especialmente a los países desarrollados (ONU, 2015) y al centrarse en la erradicación de la pobreza, no abordan de manera profunda los desajustes ambientales y sociales ocasionados por la concentración de la riqueza, entonces, hacen parte de los limitantes. Para el 2015 no se alcanzó el pleno cumplimiento de los ODM, aunque se presentaron avances significativos en algunas metas, tal como sucedió en el caso de América Latina y el Caribe (Cepal, 2015). En este contexto surgen los ODS, Agenda 2030.

Con la Agenda 2030 se concluyen una serie de debates que se venían dando desde la década de 1990 del siglo XX, encabezados por las Naciones Unidas, en torno al vínculo existente entre sostenibilidad y desarrollo. Al mismo tiempo surgen retos significativos para los países que la suscribieron pues deben trabajar para alcanzar las metas establecidas para cada uno de los ODS que la componen. La Agenda es “un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia” (ONU, 2015) y se pretende conseguir a través del cumplimiento de cada uno de los 17 ODS.

Dentro de los ODS, el número 12 hace referencia al consumo y producción sostenible; propone cambiar el modelo de producción y consumo existente actualmente. Este objetivo se orienta hacia el fomento del uso eficiente de los recursos y la energía, la gestión ecológica de productos químicos y la reducción en la generación de desechos, en cuanto a la producción se refiere (ONU, 2015b).

Es importante señalar que los impactos ambientales más fuertes en los alimentos se presentan en la fase de producción (agricultura y procesamiento de alimentos) y que “la degradación de la tierra, la disminución de la fertilidad del suelo, el uso insostenible del agua, la sobrepesca y la degradación del medio marino están disminuyendo la capacidad de la base de recursos naturales para suministrar alimentos” (ONU, 2016).

En ese sentido, este trabajo se centra en el objetivo relacionado con la producción. Para afrontar con éxito dichos retos se requiere del trabajo mancomunado de instituciones públicas, empresa, sociedad civil y academia, quienes desde diferentes ámbitos, sectores y niveles aportan al cumplimiento de la Agenda.

Colombia y los ODS.

Para el caso de Colombia, la ruta a seguir para el cumplimiento de los ODS se establece en el Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3918, con 16 grandes metas. Son 30 entidades nacionales liderando una estrategia y un esquema de seguimiento de rendición de cuentas. Además, establece la manera en que las apuestas sobre los ODS lleguen a los diferentes territorios del país, a través de la regionalización de las diferentes metas (CONPES, 2018).

Dentro del documento también se presentan los avances logrados por el país en cuanto a la implementación de los ODM; alcanza un promedio de cumplimiento de 86,6% para los ocho (8) objetivos. Esta retroalimentación es fundamental, a partir de los avances en cada uno de los 50 indicadores establecidos para medir el cumplimiento de los ODM, se establecieron las prioridades en cuanto a la implementación de los ODS (CONPES, 2018).

El presente documento parte de la hipótesis según la cual en el marco de la Agricultura Familiar (AF) se generan buenas prácticas agrícolas impulsadas por procesos de aprendizaje participativo (aprender haciendo). Lo anterior es característico de las ECAS que se alinean con los propósitos de la Agenda 2030, específicamente, con la producción sostenible y responsable. Este capítulo surge en el marco del proyecto de investigación “Estudio de las tendencias de los Negocios Internacionales de cara al desarrollo sostenible en el marco de la crisis actual del Capitalismo”, proyecto del grupo de investigación del programa de negocios internacionales de la Corporación Unificada Nacional (CUN). Este trabajo pretende mostrar cómo mediante del aprendizaje participativo se dan prácticas sostenibles que benefician a las comunidades y aportan a la consecución de un planeta ambiental y económicamente sostenible.

Consideraciones teóricas y metodológicas

Las escuelas de campo de agricultores.

La publicación en 1987 del informe Brundtland, de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, marcó el inicio, de manera formal y en el ámbito internacional, de un amplio debate sobre desarrollo sostenible y consecuentemente de la necesidad de hacer converger las políticas económicas y ecológicas en la toma de decisiones en aras de alcanzar dicho desarrollo (ONU, 1987).

De acuerdo con el informe, el desarrollo sostenible es aquel “que satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, 1987). Esta definición, aunque ha recibido múltiples críticas, es utilizada ampliamente en instancias políticas, científicas e institucionales (Stoddart, 2011, citado en León, 2019).

En esa misma línea, con el propósito de contribuir con un desarrollo rural más amable con el ambiente, a finales de 1980 surgen las ECAS. Estas son concebidas como un enfoque de aprendizaje grupal, desarrolladas e impulsadas por la FAO. Las escuelas toman como centro del aprendizaje al agricultor y el entorno es la fuente y recurso que utilizan. En el proceso interviene un facilitador –técnico– quien orienta al grupo de participantes en el proceso de toma de decisiones y solución de problemas agrícolas (FAO, 2017). El facilitador se convierte en una especie de intermediario entre las tecnologías existentes y los participantes con sus conocimientos y experiencias. Su papel no guarda relación con el maestro convencional que imparte sus conocimientos sin tener en cuenta las perspectivas de los estudiantes y sin poner en práctica lo aprendido.

En las ECAS el aprender haciendo es el elemento clave, por ello los conocimientos previos y la experiencia de los agricultores son de vital importancia; a partir de los mismos de la activa participación se resuelven los problemas planteados en la parcela o unidad productiva. En el aprender haciendo, como metodología de aprendizaje, se deja de lado la recepción pasiva de conocimiento y se prioriza el aprendizaje experimental, directo, en el que la prueba error y el consiguiente descubrimiento guían el proceso.

Las actividades prácticas que los estudiantes realizan enfatizan en su lógica matemática y lingüística, así como en la inteligencia espacial (Flick, 1993). Desde la noción constructivista, la experiencia permite a los estudiantes construir su propio significado del mundo que lo rodea, a través de una creación mental, lo que un profesor no puede lograr simplemente hablando (Saunders, 1992). Dicha construcción marca una diferencia esencial frente al aprendizaje tradicional, donde el alumno es receptor pasivo de conocimiento.

En aprender haciendo (aprendizaje experiencial) la experiencia tiene un alto potencial para promover el conocimiento por cuanto los individuos encuentran significado a su interacción con el medio (Dewey, 1938 citado en Romero, 2010). Sin embargo, la experiencia por sí sola no genera conocimiento; se necesita que el individuo participe y se implique cognitivamente, es decir, que frente a lo experimentado busque sentido, lo relacione con sus conocimientos y

experiencias previas y además estructure los conceptos de tal forma que le sea posible usarlos en otras y diferentes situaciones (Romero, 2010). En este tipo de aprendizaje, a partir de la formulación de problemas, el individuo es motivado para que experimente y reflexione, y a partir de allí, utilizando su creatividad, busque las posibles soluciones al problema que se ha planteado (Itin, 1999).

En las ECAS se aprende haciendo, además, se busca que el desarrollo sea sostenible ambiental, social y económicamente; por ello, se enfatiza en procesos de producción sostenibles o responsables como factor clave del aprendizaje. Lo anterior teniendo en cuenta que desde el programa 21 se reconocía que la principal causa de deterioro ambiental son los patrones insostenibles de producción y consumo que existen a nivel global, especialmente en los países desarrollados (ONU, 1992). Esos patrones de producción y consumo son importantes porque afectan la calidad y disponibilidad de los recursos naturales, el desarrollo de asentamientos humanos y la generación de residuos (Pérez, 2007). De manera general, hablar de consumo y producción sostenibles, tal como lo plantea el ODS 12, significa “hacer más y mejores cosas con menores recursos”.

En el contexto anterior, y teniendo en cuenta que, en el sector rural, tanto de los países desarrollados como en vía de desarrollo, predomina la economía familiar (Rodríguez, 2017); las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) se constituyen en un elemento esencial a la hora de avanzar hacia una producción sostenible y ecológicamente responsable. Para la FAO, las BPA significa “aplicar principios, normas y recomendaciones técnicas a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger el medio ambiente y mejorar las condiciones de trabajadores” (FAO, 2007).

Material y Métodos.

El presente estudio tiene un abordaje metodológico cualitativo, parte del diseño de investigación flexible, de carácter descriptivo y analítico. El diseño flexible es aquel que permite encajar las decisiones no planificadas del proceso de investigación (Strauss y Corbin, 1998) dentro de un esquema planificado de acciones, como la delimitación y el planteamiento del problema de investigación.

Para el desarrollo del estudio se hizo revisión bibliográfica sobre las ECAS y su implementación en Colombia; permitiendo un acercamiento a este enfoque de enseñanza aprendizaje y el pertinente análisis de su aporte como estrategia para lograr el desarrollo sostenible. Para validar la hipótesis de trabajo, se realizaron entrevistas a actores vinculados con las escuelas, quienes llevan

vinculados, mínimo, tres (3) años. Asimismo, se revisó literatura acerca del desarrollo sostenible y su configuración en el escenario de las Naciones Unidas, para posteriormente centrarse en los principales aspectos de la producción sostenible en el marco del cumplimiento de los ODS.

Resultados

Las ECAS se han extendido por el mundo, incluyendo América Latina. En Colombia, de la mano con entidades públicas como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), gobernaciones, así como privadas. Además, se han desarrollado más de 3000 escuelas, la mayoría ubicadas en Antioquia, Cundinamarca y Boyacá (FAO, 2018). Utilizar el enfoque de las ECAS, centrado en el agricultor, basado en la experiencia y tomando como herramienta de estudio el entorno (Braun, Thiele y Fernández, 2000) ha generado resultados que están en línea con la producción y consumo responsables, empoderando a las comunidades participantes.

En Bogotá, en las zonas rurales de las localidades de Ciudad Bolívar, Usme, Sumapaz, Chapinero y Santafé se han desarrollado ECAS en más de 100 unidades productivas. En estas no solo se generan BPA, también se ha logrado consolidar experiencias de asociatividad, empoderamiento y generación de ingreso para los propietarios de las unidades productivas, así como para la comunidad en general.

La aplicación permanente del enfoque de aprendizaje experiencial (aprender haciendo) de las escuelas ha posibilitado que las unidades productivas alcancen un mejoramiento continuo; junto con la organización lograda permite que muchas de ellas exploren la posibilidad de incursionar comercialmente en mercados internacionales. Para que dicha incursión se alcance, es necesario que las unidades obtengan certificaciones de producción ambientalmente sostenibles, en términos generales, mejorará sus posibilidades comerciales y sus ingresos.

Hasta la fecha, en las ECAS estudiadas que acumulan un proceso cercano a los tres (3) años, los agricultores han optado por vender su producción en el mercado local, básicamente porque en la etapa en que se encuentra les resulta más rentable continuar abasteciendo la demanda interna que ingresar a otros mercados. En varias ocasiones, el precio pagado por sus productos en el mercado local resulta más beneficioso que del mercado externo, en gran medida, por los costos que implica el proceso exportador.

Pese a lo anterior, y como el desarrollo de BPA es uno de los principios esenciales de la estructura de aprendizaje de las ECAS, se evidenció que a medida

que se desarrollan las escuelas y los participantes logran solucionar sus problemas a partir de la experimentación, orientados por el facilitador, uno tras otro ciclo productivo, logran mejorar técnicamente y avanzar en el desarrollo BPA. Cuando en la unidad productiva se dan las buenas prácticas se socializan entre los demás agricultores de la zona y familias cercanas a las escuelas. Así, los logros en esa materia tienen un mayor alcance y repercusión.

Conclusiones

Lograr el cumplimiento de los ODS, avanzando hacia la consecución del desarrollo sostenible, requiere del esfuerzo conjunto de la sociedad civil, la empresa privada y las instituciones públicas. Las ECAS estudiadas, ubicadas en zonas rurales de Bogotá en entornos de economía familiar, como enfoque de aprendizaje se convierten en una estrategia significativa hacia la producción responsable. Generan BPA y mejoran las condiciones socioeconómicas de sus participantes a través de la generación de ingresos.

Así, comunidades más empoderadas y organizadas, sintonizadas con el cuidado del medio ambiente y socialmente inclusivas, evidencian que las ECAS son un aliado real significativo hacia la consecución de los ODS.

Cabe la pena llamar la atención acerca del poder de las ECAS como estrategia para avanzar hacia patrones de producción sustentable. Por un lado, la metodología que las caracteriza aporta al mejoramiento social, ambiental y económico de las comunidades que las desarrollan. Por otro lado, sus buenos resultados han hecho que se extiendan por los diferentes continentes, en entornos de economías familiares, convirtiéndola en una estrategia que permite avanzar en el mismo sentido, desde diferentes partes del planeta y con aportes desde cada unidad productiva. Esto cuenta en la sumatoria de esfuerzos colectivos e individuales para lograr un nuevo modelo de desarrollo más amigable con el medio ambiente.

Referencias bibliográficas

- Angulo, E. (2013). *Las Agendas 21 a la luz de Río+20* (tesis de maestría, Universidad Politécnica de Cataluña, España). Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/19894/TFMEdgar%20Rosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bustos, C., y Chacón, G. (2009). El desarrollo sostenible y la Agenda 21. *Tellos*, 11(2), pp. 164-181. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99312517003.pdf>

- Braun, A., Thile, G., y Fernández, M. (2000). Farmer Field Schools and local agricultural research committees: complementary platforms for integrated decision-making in sustainable agricultura. *ODI, Agricultural Research & Extension Network*, (105), pp. 1-16. Recuperado de http://www.lao-link.org/Literature/agrenpaper_105.pdf
- CEPAL. (2015). América Latina y El Caribe: una mirada al futuro desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio: informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en América Latina y El Caribe, 2015. *Cepal*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38923-america-latina-caribe-mirada-al-futuro-objetivos-desarrollo-milenio-informe>
- CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y El Caribe. *CEPAL*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>
- CONPES. (2018). *Conpes 3918. Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– en Colombia*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>
- Flick, L. (1993). The meanings of hands-on science. *Journal of Science Teacher Education*, 4(1), pp. 1-8. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/43155957>
- FAO. (2007). *Manual de Prácticas Agrícolas Para la Agricultura Familiar*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a1085s/a1085s00.pdf>
- FAO. (2017). *¿Qué son las Escuelas de Campo para Agricultores?* Recuperado de <http://www.fao.org/farmer-field-schools/overview/es/>
- FAO. (2018). Nuevo libro: Escuelas de Campo de Agricultores en Colombia, país con más 3000 ECA en los últimos 15 años. Recuperado de <http://www.fao.org/farmer-field-schools/news-events/detail-events/es/c/1153248>
- Itin, C. (1999). Reasserting the philosophy of experiential education is a vehicle for change in the 21st Century. *Journal of Experiential Education*, pp. 85-97. Recuperado de <http://revista.ujaen.es/huesped/rae/articulos2010/edu1008pdf.pdf>

- Katham, A., Muhammad, S., Mehmood, C., Mann, A., Haq, I. Khan, Z., Idrees, M., y Amin, H. (2010). Strengths and weaknesses of Farmers's Field School approach as perceived by farmers. *Sarhad Journal of Agriculture*, 26(4), pp. 685-688. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/4fc3/0c195a67e2226eafd6a78044e624476dae2f.pdf>
- León, Y. (2019). *Desarrollo Sostenible y Crecimiento Económico*. Work Paper.
- Martínez, J., y Martín, M. (2002). Agenda 21 local como instrumento de ordenación territorial: La Mancha Alta Conquense. *Estudios Geográficos*, 63(248-249), pp. 711-731. Recuperado de <http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/245/244>
- Meira, P. (2015). De los Objetivos del Milenio a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible: el rol socialmente controvertido de la educación ambiental. *Educación Social: Revista de intervención socioeducativa*, (61), pp. 58-73. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/292156264_De_los_Objetivos_de Desarrallo_del_Milenio_a_los_Objetivos_para_el Desarrallo_Sostenible_el_rol_socialmente_controvertido_de_la_educacion_ambiental/link/56ab906908aed5a0135c21f8/download
- ONU. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Recuperado de <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- ONU. (1992). *Cumbre de la Tierra. Programa 21*. Recuperado de https://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/
- ONU. (2015a). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2015b). *Transformando Nuestro Mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf
- ONU. (2016). *Objetivo 12: Garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Pérez, L. (2007). *Los Derechos de la Sustentabilidad. Desarrollo, Consumo y Ambiente*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Colihue.

- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2000). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Recuperado de https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html
- Rodríguez, M. (2017). Contexto de la agricultura familiar en Colombia. En Izquierdo, J. (Ed.), *Emprendimientos de agricultura familiar para la paz*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i7493s.pdf>
- Romero, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*, (10), pp. 89-102. Recuperado de <http://revista.ujaen.es/huesped/rae/articulos2010/edu1008pdf.pdf>
- Saunders, W. (1992). The constructivist perspective: Implications and teaching strategies for science. *School Science and Mathematics*, 92(3), pp. 136-141. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1949-8594.1992.tb12159.x>
- Strauss, A., y Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks, USA: Sage Publications.