

**Promoviendo la innovación Social en educación: una experiencia transformadora del  
Liceo Holcim Nobsa**

Angela Cecilia Tristancho Hernández

Asesor

Andrea Andrea Cetarez Cetarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD  
Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades – ECSAH

Programa de Psicología

Diciembre 2024

## Resumen

El Liceo Holcim se ha destacado como un ejemplo de innovación social implementado por Holcim S.A, a través del área de Responsabilidad Social empresarial, y orientado a formar líderes y emprendedores que contribuyan a la transformación social de las comunidades. El modelo educativo del Liceo Holcim se basa en la innovación y el emprendimiento, y busca que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio. Para esto se cuenta con un Centro ubicado en el Barrio Camilo Torres, Nobsa Boyacá.

El presente artículo científico se realizó en base a un proceso de investigación donde se empleó la metodología de sistematización de experiencias para documentar el trabajo innovador llevado a cabo por El Liceo Holcim, el cual, durante más de 25 años, ha desarrollado sus actividades, permitiendo que hasta la fecha se hayan graduado más de 400 jóvenes.

Acorde a la información que se recopiló, se concluyó que el Liceo Juvenil ha alcanzado un estado de madurez tecnológica TRL 8, pues esta institución educativa ha tenido alto reconocimiento por los habitantes de la ciudad, destacándose no solo por la formación académica, sino también por la enseñanza agropecuaria, cuidado del medio ambiente, desarrollo sostenible de su entorno y por supuesto la formación en valores que han recibido los mismos en la trayectoria que ha tenido esta iniciativa.

**Palabras clave:** *Liceo, juventud, innovación social, responsabilidad social.*

## **Abstrac**

The Holcim High School has stood out as an example of social innovation implemented by Holcim S.A, through the area of Corporate Social Responsibility, and aimed at training leaders and entrepreneurs who contribute to the social transformation of communities. The educational model of Liceo Holcim is based on innovation and entrepreneurship, and seeks for students to become agents of change. For this, there is a Center located in the Camilo Torres neighborhood, Nobsa Boyacá.

This scientific article was prepared based on a research process where the methodology of systematization of experiences was used to document the innovative work carried out by El Liceo Holcim, which, for more than 25 years, has developed its activities, allowing to date, more than 400 young people have graduated.

According to the information that was collected, it was concluded that the Liceo Juvenil has reached a state of technological maturity TRL 8, since this educational institution has had high recognition by the inhabitants of the city, standing out not only for its academic training, but also for agricultural education, environmental care, sustainable development of their environment and of course the training in values that they have received in the history of this initiative.

**Keywords:** *High school, youth, social innovation, social responsibility.*

**Tabla de contenido**

Introducción.....	5
Metodología.....	6
Resultados .....	7
Conclusiones .....	15
Recomendaciones .....	16
Referencias .....	19

## Introducción

La innovación social se define como la implementación de nuevos arreglos sociales e institucionales, formas de movilización de recursos y respuestas novedosas a problemas en los que las soluciones tradicionales han sido insuficientes. Este enfoque implica la utilización innovadora de recursos tangibles e intangibles para establecer vínculos significativos entre individuos y comunidades (Klein & Harrison, 2007; Moulaert & Nussbaumer, 2005, citado por Vega, 2017).

En este contexto, el Liceo Holcim, antes Centro Juvenil Campesino Félix Gloor, es un ejemplo de innovación social educativa. Financiado por Holcim SA desde 2008, busca mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas mediante un enfoque único en la región, dirigido a jóvenes y adolescentes, con énfasis en sostenibilidad y desarrollo comunitario. Además de educación formal, el Liceo incluye labores agropecuarias en su modelo pedagógico, adaptando la enseñanza al contexto local y promoviendo el pensamiento crítico (Fernández & Rodríguez, 2021).

Su ecosistema de actores, conformado por Holcim SA, autoridades municipales, el SENA, estudiantes, familias y la comunidad, refuerza su impacto colectivo. Con un nivel de maduración tecnológica (TRL) 8, ha demostrado eficacia y aceptación comunitaria. Desde mi rol como psicóloga, el proyecto refleja cómo la educación fomenta el empoderamiento y fortalece el tejido social, abriendo oportunidades para avanzar a un TRL 9 y replicar su impacto en otras comunidades mediante nuevas alianzas estratégicas.

## Metodología

Este trabajo de investigación en innovación social se realizó mediante la metodología de sistematización de experiencias, la cual permite analizar y valorar acciones para construir conocimientos a partir de una experiencia concreta (Souza, 2008). En este caso, se abordaron las actividades desarrolladas por el Liceo Holcim a lo largo de su trayectoria, utilizando información documental de la institución y contenidos disponibles en su página web institucional. Además, se empleó la técnica de entrevista semiestructurada, que facilita obtener información enriquecida mediante preguntas abiertas diseñadas previamente según los objetivos del estudio (Folgueiras Bertomeu, 2016).

Las fases de la sistematización incluyeron un trabajo de campo, a través del cual se realizó la identificación y justificación del Liceo Holcim como una innovación social educativa, delimitando su contexto, objetivos principales, actores clave y el ecosistema de innovación, destacando el rol de la comunidad educativa, las familias y Holcim S.A, además, se realizó aplicación de instrumento entrevista semiestructurada a una madre de familia para analizar el impacto educativo desde su perspectiva. Posteriormente, se evaluó el grado de maduración tecnológica de la experiencia, determinando un nivel TRL 8, y por último se plantearon recomendaciones para fortalecer el proyecto, promover su replicabilidad y consolidar alianzas estratégicas.

Los datos obtenidos se organizaron y analizaron cualitativamente, integrando la información documental, las respuestas de la entrevista y las observaciones realizadas, con el fin de ofrecer una visión integral del impacto y el potencial del proyecto.

## **Resultados**

### **Gestión de las ideas y creatividad**

Este programa surge en el año 1998, como estrategia de compromiso de responsabilidad social de la empresa Holcim (Colombia) SA, “La responsabilidad social empresarial (RSE) debe ser parte de la esencia de la empresa y estar inscrita en la misión y visión de la misma, implicando un cambio integral e invirtiendo los recursos y esfuerzos necesarios para un proyecto de renovación de la imagen corporativa por convencimiento propio, permitiendo la participación activa de los involucrados en la búsqueda de calidad en todas sus acciones” (Medina 2006, citado por Barroso 2008, p. 76); de esta manera se propone mejorar la calidad de vida de sus trabajadores y de las comunidades vecinas a través de la creación del Liceo Holcim, (en sus inicios Centro Juvenil Campesino Felix Gloor). Dentro de los actores que iniciaron esta iniciativa se encuentra Holcim S. A, las autoridades municipales, El SENA, los jóvenes de tradición campesina y minera .de la zona, los padres de familia, la comunidad educativa, y la comunidad en general.

Las problemáticas sociales son “manifestaciones de conflictos estructurales que afectan a la organización social, generalmente resultado de desigualdades o contradicciones en las relaciones de poder y recursos dentro de una sociedad” (Edel Navarro, 2005, p. 47). Las problemáticas sociales que la creación y puesta en marcha de este centro pretendían resolver, son: la pobreza e insatisfacción de las necesidades básicas de los jóvenes, la falta de educación, la falta de arraigo a las tradiciones agrícolas y culturales de la región, la falta de liderazgo, la migración de los jóvenes a las grandes ciudades.

Existe un reconocimiento de quiénes son y cómo participan los diferentes actores en ese

proyecto o iniciativa. Holcim S. A; la empresa patrocinadora, es quien mantiene la línea de inversión de educación y habilidades de la Estrategia de Responsabilidad Social Empresarial; esta última en la actualidad representada por I R C, líder de innovación social, con experiencia en diseño, implementación y medición de impacto social y en relacionamiento corporativo, M S S, rectora; quien dirige el Liceo hacia la excelencia educativa, asegurando un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes, "La formación técnica combinada con valores y liderazgo fomenta un desarrollo integral en los jóvenes" (Martínez et al., 2019, p. 60). Los docentes que facilitan el aprendizaje de los estudiantes, a través de la enseñanza, la orientación y la evaluación de los procesos, los estudiantes aprenden y participan en la ejecución de ideas innovadoras, los padres de familia quienes son beneficiarios del proyecto, apoyan las diferentes actividades de la institución; en esta ocasión y en su representación se realizó entrevista a LFT. EL SENA, como ente capacitador, apoyo de otras entidades como la UPTC, UNIBOYACÁ, CORPOBOYACÁ (entre otras), las autoridades locales, que otorgan los diferentes permisos para la ejecución del proyecto, la comunidad en general quienes apoyan con la compra del producido agrícola generado por los estudiantes en el Liceo y otros eventos.

### **Gestión del desarrollo interactivo aplicativo**

El proyecto se desarrolla en Nobsa Boyacá, en el Barrio Camilo Torres; para esto se construyeron unas instalaciones educativas propias, dotadas también con una granja. El proyecto beneficia a los jóvenes estudiantes del Liceo y sus familias, a la comunidad educativa pues también se genera empleo para ellos, a la comunidad en general.

El Liceo Juvenil Holcim ofrece una educación integral que combina la formación

académica, la capacitación técnica y la enseñanza de valores para fomentar el desarrollo personal y social de los asistentes. También hace énfasis en la incorporación de proyectos productivos, que favorecen la agricultura sostenible y actividades generadoras de ingresos, además de promover el liderazgo comunitario mediante talleres y proyectos diseñados para empoderar a los jóvenes. En lo referente a lo ambiental, promueve actividades de sensibilización y reforestación, en lo cultural organiza eventos comunitarios que fortalecen la identidad campesina. Asimismo, apuesta por la innovación educativa mediante la integración de tecnologías, investigaciones aplicadas y un proceso constante de evaluación y sistematización de aprendizajes, asegurando así la sostenibilidad del proyecto.

Por otra parte, y a través de este proyecto se ha facilitado el acceso de los jóvenes a la educación secundaria con un enfoque integral, promoviendo el desarrollo comunitario mediante la participación activa y la generación de empleo, y fomento de la preservación cultural las tradiciones agrícolas y los valores. Además, han disminuido los costos educativos de las familias beneficiarias, se han mejorado las perspectivas laborales de los jóvenes, y fortalecido su liderazgo y visión de futuro, sentando bases sólidas para el tan anhelado desarrollo sostenible de la región.

LFT, la madre de familia entrevistada señaló, que el proyecto también resalta el liderazgo juvenil, donde los estudiantes participan activamente en eventos intermunicipales en localidades como Corrales e Iza, llevando a cabo actividades lúdicas y educativas con niños de diversas edades. Además de esto, los jóvenes desarrollan competencias artísticas y culturales mediante la participación en actividades como danza, música y banda sinfónica, promoviendo la integración cultural y el fortalecimiento de la identidad local.

Para la actualización o control de las actividades realizadas en el Liceo, se realizan reuniones periódicas para evaluar los avances y el impacto de las actividades. Estas sesiones permiten ajustar estrategias, garantizar el cumplimiento de los objetivos y mantener un enfoque participativo en la toma de decisiones. A nivel administrativo se realizan estas actividades, que suponen la mejoría y aval de los procesos, en cuanto a la planeación organización dirección control y ejecución de las diversas actividades realizadas

### **Gestión del proceso**

La estructura organizativa que han implementado para desarrollar el proyecto y darle continuidad está conformada por los mismos actores que se nombraban en la fase de gestión de ideas y creatividad.

El Liceo Juvenil Holcim ha adoptado por varias estrategias a lo largo de ya casi 25 años de funcionamiento, lo que ha garantizado su sostenibilidad a largo plazo. Entre estas se destaca la creación de alianzas estratégicas indispensables para fortalecer el proyecto educativo con instituciones como SENA, la UPTC, UNIBOYACÁ, CORPOBOYACÁ, el gobierno municipal y otras entidades gubernamentales que han sido fundamentales para su avance, el papel de la comunidad también ha sido importante, pues ellos apoyan las iniciativas productivas con las que se generan ingresos, de esta manera existe una motivación para la producción agrícola sostenible; algo que también ha sido exaltado, es la formación de líderes comunitarios, son ellos quienes transmiten los conocimientos adquiridos a las personas de su entorno, además, se promueve el uso eficiente de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente.

La permanencia y sostenibilidad del Liceo Juvenil Holcim depende en gran medida del

compromiso continuo de su patrocinador, Holcim S.A., pues gracias al apoyo financiero y logístico el proyecto ha tenido continuidad. El respaldo a las actividades comerciales de esta empresa por los habitantes de la región, no solo garantiza que el Liceo Holcim siga en funcionamiento, sino que también refuerza su impacto en las comunidades, ya que de esta manera puede consolidarse como un modelo de responsabilidad social empresarial que transforma vidas y promueve el desarrollo sostenible en Nobsa y sus alrededores.

También es importante que todo el ecosistema que rodea esta experiencia mantenga una sinergia positiva que garantice que cada uno de los actores se desempeñe en favor de la prosocialidad, y buscando ante todo la excelencia en cada una de las actividades que se desarrollen, con profesionalismo, ética valores, responsabilidad entre otros. Es importante también que se desarrollen interacciones significativas entre estudiantes, docentes, comunidad y aliados estratégicos, esto facilita también la construcción de redes de apoyo social, el fomento de la empatía. Además, es importante que siga habiendo respaldo por parte de las instituciones aliadas estratégicas, ya que todas ellas con sus aportes contribuciones, orientaciones y conocimientos divulgados, contribuyen a fortalecer la cohesión social.

Con respecto a lo anterior, la entrevistada destaca el apoyo que brinda la comunidad a los jóvenes en torno a la compra de los productos agrícolas que ellos mismos cosechan, y los emprendimientos generados por los jóvenes, y el apoyo mancomunado que brindan en las ferias realizadas en el Liceo. También destacó que es importante que el gobierno local brinde más apoyo al Liceo, pues al esta ser una organización de carácter privado se ve limitada en apoyo gubernamental. También recalcó la importancia que tiene este tipo de proyectos para generar un impacto significativo en la región, continuar fortaleciendo este tipo de iniciativas y

garantizar su sostenibilidad será clave para el futuro de la educación y el bienestar de toda la sociedad.

### **Gestión de las oportunidades y gestión del cambio**

"La sostenibilidad de proyectos sociales depende del respaldo constante de aliados estratégicos y del uso eficiente de recursos" (Jiménez & Castro, 2022, p. 35). El proyecto ha generado un aprendizaje significativo al fortalecer el liderazgo comunitario de los estudiantes, capacitándolos para gestionar proyectos, transmitir conocimientos y tomar decisiones. Ha promovido el trabajo en equipo, mediante la colaboración entre docentes padres de familia y la comunidad optimizando recursos y procesos mediante el trabajo en equipo. El aprendizaje también ha sido en lo referente a la innovación educativa integrando teoría y práctica, fomentando la creatividad y el pensamiento crítico. También se ha promovido la resiliencia en todos los participantes, ayudándolos a enfrentar desafíos como la escasez de recursos o limitaciones sociales mediante estrategias adaptativas y de empoderamiento.

De los resultados y beneficios que la experiencia le ha generado a la comunidad, que les motiven a pensar en colaborar con otras poblaciones, da cuenta LFT quien en su visión del ecosistema destacó el agradecimiento por la excelente labor del Liceo, la importancia del mismo también en torno al agradecimiento por los aprendizajes académicos, y tecnológicos recibidos por sus hijos en lo referente a las labores agrícolas, de cuidado del medio ambiente, creación de huertas caseras, recolección de agua con mallas, reciclaje (eco botellas), etc. También destaca el enfoque no solo es en lo académico sino en los valores, la inclusión social que tienen con todos los niños y la ayuda económica en cuanto al sostenimiento y alimentación de calidad que sus hijos han recibido en el Centro, lo mismo los bajos costos de pensión que

pagan. También destacó los dos títulos del SENA con los que salen los jóvenes, y que han servido de base para que algunos de ellos sigan sus carreras profesionales.

LFT también afirma que el principal reto para la innovación social en el contexto educativo es sostenerse en el tiempo, pues se sabe que los costos de sostenimiento del funcionamiento del centro son altísimos, al haber más de 100 estudiantes, por esta razón también cree que en atención a estos altos costos de mantenimiento se ha hecho un mayor enfoque y profundización en lo referente a la parte agrícola más que a lo pecuario, cree que la sostenibilidad de la granja se ha visto afectada pues antiguamente había más animales en la granja y también destaca que en inicios el Centro Juvenil Campesino Felix Gloor era un internado, que albergaba a muchachos de otros municipios, pero lastimosamente se terminó el propósito, y ahora es un Liceo. Sin embargo, afirma que para las comunidades es beneficioso que el Colegio no pierda su esencia.

En general la percepción de las comunidades en torno al Liceo Holcim en Nobsa es positiva, reconocen al liceo como un motor de cambio que no solo mejora las oportunidades educativas, sino que también fortalece la identidad campesina y promueve la sostenibilidad ambiental, esta iniciativa impulsa el progreso colectivo y ofrece herramientas para enfrentar los desafíos sociales y económicos de la región.

Por todo lo anterior y dentro del proceso de medición de la innovación social de estudio de acuerdo a la TRL (Technology Readiness Levels) niveles de preparación tecnológica por sus siglas en inglés, se estableció que el Liceo Holcim tiene un grado de maduración TRL8, En esta fase, la iniciativa ha sido probada y opera plenamente, lo que permite valorar los resultados y beneficios de su aplicación por parte de la comunidad. “Dado que el propósito de una

innovación (sobre todo si es social) es precisamente lograr soluciones en el contexto, la principal medición es la solución misma, es decir, el grado de beneficio obtenido y percibido por la comunidad objeto” (Jailler et al, 2020, p.77). El Liceo Holcim es un ejemplo de innovación social porque responde directamente a las necesidades específicas del contexto rural de Nobsa, proporcionando soluciones integrales que benefician a la comunidad de manera tangible y sostenible. Por esta razón, el Liceo Holcim como innovación social cumple la función social de ofrecer educación integral a los jóvenes y adolescentes para de esta manera beneficiarlos, beneficiar a sus familias, y por ende a sus comunidades.

## Conclusiones

El Liceo Holcim constituye un modelo de innovación social educativa que ha transformado comunidades mediante su enfoque integral en educación, liderazgo local, sostenibilidad ambiental y cohesión social. Este proyecto ha permitido a los jóvenes desarrollar habilidades clave como resiliencia, liderazgo e innovación, beneficiando no solo a ellos mismos, sino también a sus familias y al tejido comunitario en general, fortaleciendo redes de apoyo y promoviendo el sentido de pertenencia.

La contribución de Holcim S.A. en su rol de actor clave en responsabilidad social empresarial ha impulsado prácticas sostenibles y reforzado la identidad campesina de la región, especialmente en actividades agropecuarias. Su éxito radica en la colaboración estratégica con instituciones educativas, autoridades locales, docentes y la comunidad, lo que ha garantizado su sostenibilidad y aceptación social.

Con un nivel de maduración tecnológica TRL 8, el proyecto demuestra su impacto positivo en áreas como educación, empleo y preservación cultural. La transición hacia un TRL 9 dependerá del fortalecimiento de alianzas estratégicas y del compromiso continuo de Holcim, facilitando su replicabilidad en otras comunidades y asegurando la sostenibilidad de su impacto a largo plazo.

## Recomendaciones

El respaldo de Holcim S.A. ha sido fundamental para la puesta en marcha y continuidad del proyecto; sin embargo, sería beneficioso recibir otras las fuentes de financiamiento, es decir se podría incluir la colaboración de otras empresas, alianzas con entidades gubernamentales y no gubernamentales, para que apoyen iniciativas de innovación social, para de esta manera potencializar la educación ofrecida, ya que es importante la línea que se lleva en la formación de los estudiantes. Esta diversificación no solo garantiza la sostenibilidad económica, sino que también fortalece el sentido de pertenencia y colaboración comunitaria, promoviendo un impacto positivo en la autoeficacia colectiva y la percepción de estabilidad del entorno por parte de los estudiantes y sus familias.

Si bien el Liceo se ha destacado por las actividades agrícolas, es necesario continuar con la línea de la sostenibilidad de la granja, en pro de conservar esas tradiciones campesinas pecuarias tan importantes de la región. Se puede considerar la diversificación de actividades productivas, mejorando la infraestructura agrícola, y la granja para asegurar que los proyectos productivos sigan siendo rentables y beneficiosos para la comunidad, y que también se motiven a través de experiencias significativas que les genere visión de emprendedores y empresarios comprometidos con el desarrollo de las comunidades. De esta manera se pueden motivar a los jóvenes mediante experiencias significativas, ayudándoles a construir una visión de futuro como emprendedores comprometidos con el desarrollo de su entorno.

Se sugiere también seguir fortaleciendo el liderazgo comunitario, de tal manera que los jóvenes puedan transmitir los conocimientos adquiridos no solo a la comunidad donde viven sino también a otras comunidades rurales, y en otras instituciones educativas. Es necesario seguir

generando esos espacios de intercambio y colaboración con otras comunidades de la región, para de esta manera expandir el alcance de los beneficios del proyecto, y ser motivadores de la población en cuanto a la creación de microproyectos que los beneficien y contribuyan al cuidado del medio ambiente, tan importante para preservar la salud tanto física como mental de los individuos.

El Liceo debe seguir fortaleciendo sus relaciones con instituciones académicas y de formación técnica, como el SENA, la UPTC y otras universidades o entidades gubernamentales, de tal manera que los aportes de esas alianzas, maximicen la calidad educativa, la actualización en temas de innovación social y el fortalecimiento de la formación de los estudiantes. Estas alianzas ofrecen a los jóvenes mayores oportunidades de desarrollo personal y profesional, incrementando su autoconfianza y expectativas positivas hacia el futuro, esto también impacta en su bienestar emocional y en su motivación para alcanzar metas a largo plazo.

Se recomienda seguir fortaleciendo la implementación de tecnologías digitales y la mejora de las metodologías de enseñanza, de tal manera que la formación para los jóvenes facilite la accesibilidad a nuevos conocimientos y habilidades acordes al mercado laboral, a los requerimientos tecnológicos y a los desafíos del futuro, promoviendo también el uso y aplicabilidad de nuevas tecnologías también en las prácticas que realicen.

Se debe continuar con el proceso de evaluación y retroalimentación, en cuanto a la sistematización de los avances y resultados obtenidos en torno a las actividades ejecutadas. De esta manera es viable identificar las áreas de mejora y realizar ajustes en las estrategias y metodologías aplicadas, para de esta manera tomar decisiones relevantes, asegurando la

sostenibilidad a largo plazo, y porque no llegar a la excelencia y replicación de esta iniciativa en otros sitios.

También es importante continuar el refuerzo en educación en valores y responsabilidad Social, El Liceo ha hecho un excelente trabajo en formar líderes jóvenes con una fuerte base de valores. Sin embargo, es importante seguir ampliando los espacios donde los estudiantes puedan desarrollar habilidades sociales y emocionales, como el trabajo en equipo y la empatía, Integrar valores como la paz, el respeto y la inclusión social no solo en el currículo, sino en cada actividad que se realicen, por otro lado, el empoderamiento y la resiliencia enseñados, promoverán en los jóvenes líderes el espíritu emprendedor y los fortalecerá en el desarrollo de sus proyectos productivos y emprendimientos.

También es importante registrar los logros y avances de esta experiencia tan importante, a través de publicaciones, esto, no solo fortalecería su red de apoyo, sino que también serviría de inspiración para otros proyectos similares en otras regiones, promoviendo un efecto multiplicador de bienestar social.

## Referencias

Barroso Tanoira, F. G. (2008). La responsabilidad social empresarial: Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán.

Edel Navarro, R. (2005). Conflictos sociales y su análisis estructural. Editorial Porrúa.

Fernández, P., & Rodríguez, J. (2021). Educación e innovación: Nuevas estrategias pedagógicas. Ediciones Académicas.

Folgueiras Bertomeu, P. (2016). La entrevista. Universidad de Barcelona.  
<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/99003>

González Castillo, K. S., & Hurtado Rodríguez, E. (2006). Diagnóstico y plan estratégico: Centro Juvenil Campesino Félix Gloor, Nobsa, Boyacá. Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias, Universidad de La Salle.

Holcim Colombia. (Boyacá). (2023) Holcim sigue aportándole a la sostenibilidad en Boyacá a través de su fundación. Holcim.

<https://www.holcim.com.co/holcim-sigue-aportandole-la-sostenibilidad-en-boyaca-traves-de-su-fundación>

Holcim Colombia. (Boyacá). (2024) Tercera feria del emprendimiento y primer encuentro regional de colegios articulados con el SENA CEDEAGRO y apoyados por Holcim (Colombia)

<https://www.holcim.com.co/nuestra-empresa/ultima-edicion/latest-release/article/tercera-feria-del-emprendimiento-y-primer-encuentro-regional-de-colegios-articulados-con-el-sena-ce>

Jailler, É; González, S; Arias, C; Suárez; L (2020). Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia. Capítulos 1 y 2.

Jiménez, D., & Castro, A. (2022). Gestión sostenible de proyectos sociales. Editorial Compromiso Social.

Martínez, H., Pérez, G., & Torres, F. (2019). Educación integral en comunidades rurales. Ediciones Integrales.

Souza, J. F. de (2008). Sistematización: un instrumento pedagógico en los proyectos de desarrollo sustentable. *Revista Internacional Magisterio. Educación y Pedagogía*, 23, 9 –13.

Vega, J. (2017). Innovación social. Consejo nacional de Ciencia y Tecnología (CCT) – Asunción.

[https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload\\_editores/u38/CTS-J.Vega-modulo-7.pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u38/CTS-J.Vega-modulo-7.pdf)