

# APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ALTERNATIVA DE UNA FORMACIÓN EDUCATIVA PARA LA SOSTENIBILIDAD

## COOPERATIVE LEARNING AS AN ALTERNATIVE TO AN EDUCATIONAL TRAINING FOR SUSTAINABILITY

Por: Luis Antonio Montilla Rodríguez

([luismon534@gmail.com](mailto:luismon534@gmail.com))

Recepción: 19/08/2022.

Aprobado: 15/11/2022.

### RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo ofrecer a la comunidad académica la trascendencia del aprendizaje cooperativo como alternativa de formación educativa para la sostenibilidad, destacando la relevancia metodológica del manejo de esta herramienta para el fortalecimiento de las competencias del estudiante a través de procesos de comunicación, motivación, e integración al incentivar el trabajo grupal en la relación docente – estudiante, en términos cíclicos de medición, asesoramiento y construcción, así mismo se demuestra la importancia del ejercicio de la reflexión y autorreflexión para la elevar el comportamiento y conductas eficaces de los participantes con el fin de desarrollar acciones ante las necesidades reales por el mantenimiento, reproducción de un espacio sostenible en el tratamiento del ambiente, economía y sociedad fundamentándose en procesos de construcción y práctica permanente en una red o ciclo holístico acción –reflexión –acción. El propósito del estudio es demostrar que esta metódica es una herramienta para cumplir con la formación de un ciudadano con competencias y destrezas para cumplir con los objetivos y metas del desarrollo sostenible la cual trasciende no solo dando respuesta a situaciones desde lo externo sino que cognitivamente robustece competencias vitales al ser humano, bañada en valores como: la equidad, inclusión y la ecología, con estructuras epistémicas enfocadas en procesos dialecticos, dinámicos y complejos pensar local actuar global formando así a un ciudadano para la sostenibilidad.

**Palabras Clave:** Aprendizaje Cooperativo, Sostenibilidad, Educación

### ABSTRACT

The objective of this article is to offer the academic community the importance of cooperative learning as an educational training alternative for sustainability, highlighting the methodological relevance of managing this tool for strengthening student competencies through communication processes, motivation, and integration by encouraging group work in the teacher-student relationship, in cyclical terms of measurement, advice and construction, likewise the importance of the exercise of reflection and self-reflection is demonstrated to elevate the behavior and effective conduct of the participants with in order to develop actions in the face of real needs for maintenance, reproduction of a sustainable space in the treatment of the environment, economy and society based on construction processes and permanent practice in a network or holistic action-reflection-action cycle. The purpose of the study is to demonstrate that this method is a tool to comply with the training of a citizen with competencies and skills to meet the objectives and goals of sustainable development, which transcends not only responding to situations from the outside but also cognitively strengthens vital competencies to the human being, bathed in values such as: equity, inclusion and ecology, with epistemic structures focused on dialectical, dynamic and complex processes, think local, act global, thus forming a citizen for sustainability.

**Keywords:** Cooperative learning, Sustainability, Education.

## **INTRODUCCIÓN**

En estos tiempos actuales donde se evidencia grandes transformaciones geográficas como el cambio climático, generando graves consecuencias para la existencia de la vida humana y del planeta, el sistema educativo debe abocarse a nuevas alternativas de formación hacia una educación innovadora, creativa, proactiva, basada en valores éticos, al brindar herramientas para el desarrollo sostenible en niños, adolescentes y jóvenes.

Esta preocupación enmarca un gran desafío, para la búsqueda de alternativas que garanticen el desarrollo sostenible, este es el caso de organizaciones como la UNESCO para la Agenda 2030, tiene como objetivo la transformación personal y social necesaria para a cambiar el rumbo del desarrollo de una sociedad equitativa y concienciación de sus espacios para la reducción del impacto ambiental y desigualdad social. Educar en era planetaria permite reformular nuevas estrategias, métodos, instrumentos y técnicas de aprendizaje acorde a nuestros tiempos.

En el mismo orden de ideas, según Morín, Roger, Mota (2002, p.87) “la misión de la educación en la era planetaria es fortalecer las condiciones de posibilidad de la emergencia de una sociedad- mundo compuesta por ciudadanos protagonistas, consciente y críticamente comprometidos en la construcción de una civilización planetaria”.

En el caso de las Universidades, en sus diversas facultades y menciones tienen un viraje hacia nuevos caminos de producción y desarrollo de alternativas en la formación de un nuevo ciudadano con capacidad crítica, al promover acciones hacia el proceso sostenible. Entre los objetivos de desarrollo sostenible 2015-2030, enmarcados en garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

“Dotar a los estudiantes de habilidades para pensar a través de la complejidad, de trascender los paradigmas, de aprender a través del diálogo y de la comunicación, de participar de una reflexión profunda, de generar una cosmovisión y valores, así como de saber valorar cuándo unas acciones apoyan o menoscaban el cumplimiento de los Objetivos de desarrollo Sostenible (así como otras importantes habilidades, conocimientos y experiencia profesional), ayudará a crear implementadores de Objetivos de desarrollo Sostenible más efectivos y acelerará la implementación del resto de Objetivos de desarrollo Sostenible” (SDSN Australia/Pacific ,2017, p12)

De acuerdo al planteamiento expresado, el investigador a través de este documento , expone a la comunidad científica la necesidad inmediata de romper con esquemas tradicionales y conductistas y abrir un escenario educativo con procesos holísticos, integradores, humanistas, basados en valores del conocer, ser, hacer y convivir , con alternativas metodológicas multidiversas y dinámicas, en la formación educativa creativa, innovadora, productiva, sensible y consciente, robusteciendo el talento en el desarrollo de las habilidades y destrezas para la resolución de problemas en el desarrollo emocional y personal del estudiante .

Ante lo expuesto, la metódica del aprendizaje cooperativo surge como alternativa para el logro de una educación para la sostenibilidad, como una metódica relacionista, motivacional, incentiva el trabajo grupal al trabajar la relación docente -estudiante en términos cíclicos de medición, asesoramiento, construcción y el interaccionismo entre pares de estudiantes para consolidar la trasndisciplinariedad para construir el saber social a partir del entramado de líneas de interacción y nodos de integración de saberes al dar respuestas a diversas dificultades de la sociedad.

Un desafío de las universidades, es reflexionar sobre las necesidades reales que surgen en las aulas, al confeccionar estrategias y acciones didácticas que permitan desarrollar el saber social ajustado a la realidad, integre a los estudiantes y profesores como agentes activos y constructores de su conocimiento con acciones hacia la autorreflexión ,trasndisciplinariedad, aprendizaje cooperativo, la representación de saberes socio constructivos en la consolidación de una sociedad equilibrada en su relación con el medio y humanización de saberes.

El desarrollo del proceso de aprendizaje cooperativo, su eficiencia clave es el espacio grupal, donde se asume un compromiso de resolver tareas de aprendizaje a través de las potencialidades educativas del grupo, para influir en la trasformación del comportamiento y conductas eficaces de los participantes para el mantenimiento, reproducción y de un espacio sostenible , mejorando el dialogo , la comunicación no solo con los protagonistas del proceso educativo, sino con los miembros de las comunidades , generando intercambios sociales al construir subjetividades. Esta interacción social, cognitiva pueden fortalecer las competencias cognitivas, actitudinales, epistemológicas a fin una autotrasnformación del sujeto, robusteciendo su formación epistémica, axiológica, ontológica, metodológica en el estudio de una situación de la realidad

Tomando en cuenta lo enunciado, el mundo cambio después de la pandemia, originó un sistema de reflexión de las realidades vividas, promovió el desarrollo de

nuevas capacidades y destrezas para el mantenimiento de procesos de educación en el marco de una amplia complejidad social, reclamando por la formación en competencias cognitivas, epistemológicas y axiológicas que impacten y propicien ambientes abiertos y flexibles de educación para la resolución de problemas de la realidad social.

La educación del siglo XXI debe caracterizarse por una amplia formación en las dimensiones, epistemológicas, axiológicas, metodológicas, con la formación de habilidades y destrezas cargadas de significados hacia lo humano al promover la innovación, la creatividad, la investigación, la sociabilización de saberes, la solidaridad,, ajustada a sistemas de acción y reflexión adjunto a la solidaridad académica, idoneidad en el compromiso científico, con procesos mediados hacia la interacción universidad-sociedad- espacio.

La dinámica de la enseñanza universitaria ante los acontecimientos sociales , económicos, geográficos , históricos, culturales y tecnológicos del mundo de hoy exhortan un camino hacia la transformación educativa, donde surge el termino aprendizaje cooperativo como alternativa metodológica para el desarrollo de competencias ajustadas a dar respuestas a diversas dificultades de la sociedad que demandan nuevos conocimientos , habilidades y destrezas para la acción , así como lo expresa Riera(2011) metodología del aprendizaje cooperativo como “un recurso para atender a la diversidad, pero también como contenido a aprender, teniendo en cuenta la pluralidad de diferencias individuales y realidades personales que abarca un modelo educativo inclusivo”(p. 134).

De acuerdo a lo expresado, una renovación pedagógica donde el trabajo solidario, cooperativo, red de saberes entre el saber especializado y el empírico consoliden una formación crítica , responsable para una educación que aporte respuestas efectivas a la realidad social, es decir; esta metodología social donde retoma la intersubjetividad como aprendizaje.

El aprendizaje cooperativo de acuerdo a varios autores, tienen diversos enfoques y finalidades como lo son: girar en el entorno al logro de metas y objetivos, desarrollo de procesos interactivos, responder a la diversidad y la cooperación como clave para el aprendizaje. En este sentido, el autor propone el aprendizaje cooperativo como metódica relacionista, motivacional, incentiva el trabajo grupal al trabajar la relación docente – estudiante en términos cíclicos de medición, asesoramiento y construcción y el interaccionismo , promueve un ejercicio de reflexión que atienda a las necesidades reales que surgen en las aulas, para confeccionar estrategias y acciones didácticas que permitan

desarrollar los objetivos de aprendizaje, y más sistemas que asientan interactuar con el otro desde una visión inclusiva y plural.

Para el desarrollo del aprendizaje cooperativo se enfoca en el constructivismo, en este sentido el estudiante bajo esta perspectiva aprende involucrándose con otros aprendices y genera significados a partir de sus experiencias. Ante esta teoría psicopedagógica nos encontramos distintas corrientes dentro del constructivismo. Sin embargo, todas comparten los siguientes principios (Coll, 1984):

- En el proceso de enseñanza-aprendizaje hay que tener presente el momento evolutivo en el que se encuentra el alumnado, lo que es capaz de aprender y de hacer.
- Se parte de los conocimientos previos que el alumnado tiene. Ante un nuevo aprendizaje, el estudiante utiliza conceptos, concepciones y representaciones que ha establecido en su experiencia previa. Lo que realmente es importante en el aprendizaje es que sea significativo.
- Aprender a aprender es uno de los objetivos más importantes. Significa poder continuar aprendiendo con eficacia. Es decir, realizar aprendizajes significativos por uno mismo en situaciones y circunstancias muy variadas.
- La enseñanza debe estar conectada con el ambiente que rodea al estudiante para que sus aprendizajes sean significativos.
- El verdadero protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje es el alumnado, es quien construye su propio conocimiento. Ante estas características generales Bandura, Piaget y Ausubel fueron los principales representantes del constructivismo.

El proceso basado en una metodología de aprendizaje cooperativo se visualiza en diversas fases: la organizacional, reflexiva, evaluación cíclica, cuando se enuncia la fase organizacional, es en la dimensión estratégica donde se estructuran grupos con visiones y enfoques heterogéneas y sinérgicas, en función de las sinergias comunicativas enmarcaran procesos de planificación para el alcance de los objetivos previstos.

La fase reflexiva, que permite comprometerse con la resolución de problemas de acuerdo a sus habilidades y destrezas de cada uno de los pares o miembros del grupo, siendo la investigación la herramienta principal para generar acciones robustecer la acción educativa y descubrir nuevas alternativas para la integración y construcción de saberes basados en metódicas emergentes. Así como lo expresa Urbano y Yuri(2006)

Debemos recordar que el modelo de la investigación-acción es un recurso de investigación cada vez más extendido en la investigación educativa. Su énfasis en el grupo y su búsqueda de condiciones democráticas de producción de saber, y como modelo de acción racional colectiva orientada a la generación del cambio, son particularmente relevantes para el trabajo en las instituciones educativas. (p. 23)

La fase de evaluación cíclica, es un proceso práctico que promueve la acción reflexión y acción de los procesos ajustarlos para el desarrollo de las capacidades y destrezas de cada uno de los participantes del proceso, para confeccionar estrategias y acciones didácticas que permitan desarrollar los objetivos de aprendizaje y más sistemas que asientan interactuar con el otro desde una visión inclusiva y plural.

Existe muchas iniciativas para la formación bajo este concepto de educación sostenible ,con relación a ello, se requiere de reforzar y rescatar la esencia equitativa , de innovación y creación de saberes y empoderamiento de los mismos para la resolución de problemas del entorno , a través de conocimientos construidos en una red de saberes especializados y empíricos , donde los valores y comportamiento para la preservación de recursos al respetar y reconocer los valores de las riquezas procedentes de la tierra y de todos los pueblos ,con el fin de un proceso cargado de reflexión al evaluar , mantener y restaurar acciones para el rescate del planeta.

Esta metódica promueve y refuerza las bases fundamentales valorativas del ser al formar un ciudadano comprometido y responsable para ejercer acciones en todas las escalas nacional- local y global.

### **MATERIALES Y MÉTODOS (*Aprendizaje cooperativo, currículo y sostenibilidad*)**

La aplicación de un proceso basado en aprendizaje cooperativo promueve nuevas situaciones de estudio producto de un proceso constructivo y de solidaridad académica, rompiendo obstáculos que entorpecen la verdadera esencia social de las situaciones reales a estudiar. Paulo Freire (2004) concibe a la educación como proceso que sirve para que los y las estudiantes y los maestros y maestras” ...aprendan a leer la realidad para escribir su historia”, lo cual supone comprender críticamente su mundo y actuar para transformarlo.

Al lograr unificar las brechas entre la realidad educativa y realidad multidiversas, con alternativas pedagógicas dinámicas y atractivas al contribuir a los objetivos , propósitos y metas de la educación para la sostenibilidad que permitan unificar el saber científico y popular en las representaciones espontaneas y contenidos institucionales

disciplinarios, con una apertura hacia la totalidad, reconociendo potencialidades que hay más allá de los límites de las asignaturas, con la innovación de su práctica y resuelvan problemas de la realidad a partir de la interacción de conocimientos de múltiples disciplinas, nuevas perspectivas educativas relacionadas con proyectos inter, multi y transdisciplinarios, que en lugar de segmentar, unifiquen el conocimiento por medio de enfoque sistémico, holístico y complejo.

La construcción de saberes partiendo de esta metódica, reconoce la multidiversidad de relaciones entre saberes existentes en una realidad compleja formando un estudiante socio constructivo que construye conocimiento y lo refuerza y transforma con la práctica, para ello, el proceso de planificación de estrategias didácticas deben fundamentarse en la transdisciplinariedad para la acción y reflexión, ajustadas a la dinámica de la realidad desde el enfoque transdisciplinar donde se articulan los conocimientos, las habilidades y las destrezas, actitudes y valores, de diferentes niveles de realidad, transgrediendo la linealidad disciplinaria para resolver demandas y problemas de la sociedad actual.

La comunidad es una forma de relación que obedece al impulso de compartir una vida común: las motivaciones típicas son: el amor, el cuidado y los intereses. La sociedad es un medio para un fin: la comunidad es un fin en sí misma. (Nash: 172)

La importancia de las estrategias no puede quedar reducida a la utilización de algo semejante a fórmulas que se aplican indistintamente a toda situación o tarea, por el contrario, debe verse articulada con las concepciones, los principios metodológicos y todos los elementos inherentes a la relación pedagógica. (Amarista y Camacho: 71).

## **DISCUSIÓN Y RESULTADOS (*Proceso holístico del aprendizaje cooperativo y la sostenibilidad*)**

Para alcanzar la sostenibilidad se hace necesario centrarse en el medio ambiente, el desarrollo de la sociedad, y una economía equilibrada, cada uno de estos pilares para una regulación moderada se requiere de un proceso enmarcado en esencia humanitaria y en valores, con la formación de procesos cooperativos, no egoístas ni individualistas, se requiere de herramientas innovadoras, donde el concepto de calidad su enfoque sea más humanístico y cuyo reto es promover una educación participativa, cooperativa y colaborativa.

En función de lo enunciado, la propuesta de impulsar una educación superadora de las tendencias a corto plazo, que contribuya a una correcta percepción del mundo,

generadora de actitudes y comportamientos responsables y que prepare a las personas para la toma de decisiones fundamentales dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible (Delors,1996; Cortina et al,1998, Asociación Profesores Amigos de la Ciencia –Eureka,2006)

Al hacer una revisión de la importancia del proceso holístico del aprendizaje cooperativo, se evidencia en la revisión de las competencias se destaca:

En la educación sostenible con metódicas cooperativas el proceso de construcción de conocimiento es colectivo , se produce de la discusión y dialogo entre pares y la intervención de los miembros de la comunidad , se destaca la esencia del conocimiento construido con las diversas experiencias y conocimientos previos de cada participante , es un conocimiento ajustado a la realidad , donde el concepto y definiciones derivan de procesos de interacción socio constructiva , sin la metódica el conocimiento es reproducido y no construido .

Una de las competencias más robustas es la formación en del ser, con valores de participación, equidad, solidaridad, compromiso, colaboración dejando a un lado lo individual, el egoísmo y desmotivación. En cuanto, al hacer es un proceso holístico, interdisciplinario a lo transdisciplinario, con eficiencia y desarrollo de la innovación y creación, apartando lo disciplinar y las acciones aisladas. Y finalmente el convivir con herramientas de integración para el desarrollo de acciones solidarias, comprometidas hacia el servicio de una realidad para la sostenibilidad, con visión dialéctica del presente hacia el futuro.

Por otra parte, el aprendizaje cooperativo proporciona el resultado de un proceso interrelacionado con el logro de objetivos gracias a la integración de ideas y actividades que lo solidifican con resultados eficientes y exhaustivos al nicho de estudio que indaguen , les permiten la organización, fortalecen los sentidos esenciales humanos observar, escuchar y dialogar con nuevas técnicas innovadoras educativas como grupos de investigación, tutorías entre pares, conformar grupos de expertos con trabajo solidario y constructivo.

Por supuesto, con el aumento de la motivación y de procesos de comprensión fomenta habilidades sociales para la resolución de posibles conflictos. De acuerdo a la visualización del proceso holístico , estructurado por jerarquías , el primer estamento es el espacio de producción su realidad y contextos , este proceso inicialmente se puede apertura con la construcción de un proyecto de la situación de estudio de algún aspecto o problemática en las dimensiones ambientales ,economía o sociedad que resulten



desequilibradas, para el proceso la relación e interacción dialogada entre pares y docente sin dejar a un lado los miembros de la comunidad , develara en forma colectiva las acciones a desarrollar.

El segundo estamento del proceso holístico donde el aprendizaje cooperativo brinda sus herramientas a través de novedosas técnicas e instrumentos pedagógicos fundamentado en principios y valores alimentados de acciones cooperativas , emergido en sistemas cognitivos de reflexión y autorreflexión para ampliar las herramientas de abordaje de situaciones con comportamientos comprometidos para la resolución de conflictos .

Esta metódica desarrolla finalmente competencias derivadas de acciones para el tratamiento de procesos sostenibles trasciende no solo dando respuesta a situaciones desde lo externo sino que cognitivamente robustece competencias vitales al ser humano, bañada en valores como: la equidad, inclusión y la ecología, con estructuras epistémicas enfocadas en procesos dialecticos, dinámicos y complejos pensar local actuar global formando así a un ciudadano para la sostenibilidad.



**Grafico1: Proceso holístico aprendizaje cooperativo y sostenibilidad**

Fuente: Montilla (2023).

## CONCLUSIÓN

El proceso de aprendizaje cooperativo es una metódica emergente que permitirá llevar adelante la educación para la sostenibilidad con acciones educativas que trasformen concepciones, hábitos, perspectivas al orientar tareas para la participación social y

eficiencia hacia una sociedad verdaderamente sostenible. La educación debe ser una práctica social que humanice el ejercicio del aprendizaje y habilite una mejor comprensión del mundo.

La aplicación de la metódica requiere de escenarios de compromiso, donde el docente es un mediador permanente y los estudiantes accionan con procesos sinérgicos donde abordan no solo la situación del entorno o comunidad, sino que fortalecen sus competencias internas cuyo eje transversal son los valores indican la cooperación al conducir aun mayor empeño en alcanzar los objetivos, a la generación de relaciones interpersonales más positivas y a una mayor salud mental que los métodos competitivo e individualista.

El docente que aplique el aprendizaje cooperativo deberá planificar y ejecutar cuidadosamente acciones concretas. En primer lugar, tendrá que tomar varias decisiones previas a la enseñanza. Deberá decidir cuáles serán sus objetivos conceptuales y actitudinales; la organización de los participantes y su planificación y distribución, cuál será la mejor manera de disponer el aula; cómo utilizará los materiales didácticos, y qué función les asignará a los miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo rompe paradigmas conductistas hacia un proceso constructivo, el aula puede ser un escenario de producción permanente desde su ámbito de estudio, y con la definición de un proyecto que en definitiva rompe las murallas de un aula convirtiéndose en un escenario abierto, flexible de indagación permanente, para el logro de una sociedad más justa, equitativa, sostenible y comprometida con su entorno.

## REFERENCIAS

- Amarista M. Y Camacho M. *Planificación instruccional*. Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora. Colección Docencia universitaria. Barinas. Venezuela.
- Asociación de profesores Amigos de la Ciencia Eureka (2006) *Educación para la sostenibilidad*. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, Vol. 3, No 2, p300-303
- Cortina A., Escamez, J, Garcia, R Llopts, J Y Siruana (1998) *Educación en la justicia* Valencia
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI Madrid, Santillana Ediciones Unesco
- Freire, Paulo (2004). *La Educación como Práctica de la Libertad*. Argentina. Editorial Siglo XXI.
- Nash, P. (1968). *Libertad y autoridad en la educación*. Editorial Pax. México.

- Urbano, C. Y Yuni, J. (2006). *El trabajo grupal en las instituciones educativas*. Editorial Brujas. Córdoba, Argentina
- Riera, G (2011) *El aprendizaje cooperativo como metodología clave para dar respuesta a la diversidad del alumnado desde un enfoque inclusivo*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, Volumen 5, Numero 2, Pág. 133-144
- Morín, E, Roger, E Y Mota, R (2002) *Educación en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana* Universidad de Valladolid
- SDSN Australia/Pacific (2017) *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.