Diseño de una estrategia de comunicación desde la perspectiva del modelo de la pedagogía dialógica, en los procesos de investigación escolar de la Media Técnica en Conservación de Recursos Naturales, flora y fauna, grado 11-3, Institución Educativa Bolivariano, Caicedonia Valle del Cauca.

Rafael Antonio Castaño Vélez

Licenciado en Biología y Química

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Director

Elizabeth Rengifo Guerrero a cargo del curso de Gestión de proyectos

Magíster en Desarrollo Educativo y Social

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D. C., agosto 9 de 2021

Resumen

La comunicación dialógica es sin duda es una estrategia fundamental para abordar la educación del siglo XXI. Por medio de ella se fomenta la argumentación, el debate y el consenso, aspectos que toda sociedad democrática debe propiciar para generar personas pensantes, autónomas, críticas y proactivas, que puedan facilitar los procesos de desarrollo y equidad necesarios para lograr una vida digna en todas las personas.

Es así como a través de la presente investigación se pretende implementar una estrategia de comunicación dialógica desde la perspectiva de Flecha y Ferrada (2008), al igual que desde los postulados de Habermas y Freire que ella sigue.

El proyecto abarca tres ejes fundamentales. El primer eje busca realizar una autoinvestigación dirigido a encontrar elementos de comunicación dialógica en los procesos de investigación acción participativa, que se adelantan en la media técnica, asignatura Conservación de Recursos Naturales Flora y Fauna, orientados en el grado 11-3 de la institución educativa Bolivariano, en el Municipio de Caicedonia, Valle del Cauca en articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

El segundo eje busca incorporar algunos postulados de la comunicación dialógica igualitaria, sugerido por las Comunidades de Aprendizaje, bajo el marco teórico de Flecha y Ferrada (2008).

El tercer eje trata de sintetizar la información de los dos primeros ejes para el diseño de una estrategia de comunicación dialógica, teniendo en cuenta los elementos de comunicación hallados en el primer eje, pero incorporando los 7 principios del aprendizaje dialógico igualitario. (Flecha, 1997).

Los resultados del proyecto evidencian que aún faltan elementos de comunicación dialógica en la asignatura de Conservación de Flora y Fauna que no permiten dar solidez en las

argumentaciones de los estudiantes, en especial a la hora de la socialización de sus proyectos de intervención ambiental. Sin embargo, con los aportes de Flecha (1997), se han logrado mayores resultados en términos de conceptualización e identificación de los problemas en un contexto particular (hogar), como una mayor integración de las familias a los procesos de formación de los estudiantes de la técnica.

Palabras clave: Comunicación dialógica, IAP, ambientes de aprendizaje, proyectos.

Abstract

Dialogic communication is undoubtedly a fundamental strategy to address education in the 21st century. Through it, argumentation, debate and consensus are promoted, aspects that every democratic society must promote to generate thinking, autonomous, critical and proactive people, who can facilitate the development and equity processes necessary to achieve a dignified life in all people.

Thus, through this research, it is intended to implement a dialogic communication strategy from the perspective of Flecha and Ferrada (2008), as well as from the postulates of Habermas and Freire that she follows.

The project covers three fundamental axes. The first axis seeks to carry out a self-investigation aimed at finding elements of dialogic communication in the participatory action research process, which are advanced in the technical medium, subject Conservation of Natural Resources Flora and Fauna, oriented in grade 11-3 of the educational institution Bolivariano, in the Municipality of Caicedonia, Valle del Cauca in coordination with the National Service of Learning SENA.

The second axis seeks to incorporate some postulates of egalitarian dialogical communication, suggested by the Learning Communities, under the theoretical framework of Flecha and Ferrada (2008).

The third axis tries to synthesize the information of the first two axes for the design of a dialogic communication strategy, taking into account the communication elements found in the first axis, but incorporating the 7 principles of egalitarian dialogic learning (Flecha, 1997).

The results of the project show that elements of dialogical communication are still missing in the Flora and Fauna Conservation subject that do not allow to give solidity in the students' arguments, especially when it comes to the socialization of their environmental intervention projects. However, with the contributions of Flecha (1997), greater results have been achieved in terms of conceptualization and identification of problems in a particular context (home), such as a greater integration of families into the training processes of students of the technique.

Keywords: Dialogic communication, IAP, learning environments, projects.

Tabla de contenido

Pág.

1. Problema 7

1.1 Planteamiento del problema 7

1.2 Formulación del problema 10

1.3 Objetivos 10

1.3.1 Objetivo general 10

1.3.2 Objetivos específicos 10

1.4 Justificación 11

2. Marco referencial 13

2.1 Antecedentes investigativos 13

2.2 Marco teórico 14

3. Diseño de la investigación 23

3.1 Enfoque y tipo de investigación 23

3.2 Línea de investigación institucional 26

3.3 Población y muestra 26

3.4 Instrumentos de investigación 27

4. Estrategia de intervención 29

5. Conclusiones y recomendaciones 36

Referencias 41

Anexos 44

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

La IE Bolivariano es una Institución de Educación Pública, que tiene matriculados actualmente 1500 estudiantes en los tres niveles de educación: preescolar, básica y media, incluyendo la media técnica en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, entidad con la cual se han adelantado articulación en tres frentes: Agroindustria, Agropecuaria y Medio Ambiente. Esta última dirigida a al Manejo y Conservación de los Recursos Naturales. La Institución Educativa Bolivariano del municipio de Caicedonia, Valle del Cauca, es de carácter público con resolución de aprobación No.0609 del 15 de abril de 2010 por la Secretaría de Educación Departamental del Valle del Cauca, presta sus servicios a nivel de educación preescolar, básica, media académica y media técnica agropecuaria, agroindustria y Conservación de Recursos Naturales en conjunto con los ciclos de la educación para adultos, en las jornadas de mañana, tarde y noche. La Institución cuenta con 7 sedes: 6 urbanas y 1 rural, con 2 granjas donde se llevan a cabo las prácticas de la media técnica agropecuaria y Conservación de los Recursos Naturales. Su planta de cargos está conformada por 6 directivos, 60 docentes y 17 administrativos. Se encuentra ubicada en el Barrio María Inmaculada del municipio de Caicedonia al nor-oriente del Departamento del Valle del Cauca, sobre la cordillera central, a 1100 msnm. dista 172 Km de Cali, la capital del departamento y es limítrofe con el Departamento del Quindío. Alberga unos 1750 estudiantes, que representan más del 50% de la población estudiantil del municipio. Cuenta con una planta física en concreto que ocupa un espacio de 40.000 m^2, de los cuales el 20% corresponde al área construida y el resto a espacios abiertos arborizados con zona de bosquecito, jardines y huerta. Las sedes urbanas y rurales ofrecen la básica primaria. En las granjas Zúñiga y la Tribunita los espacios son apropiados para prácticas pedagógicas de la

Media Técnica Agropecuaria, y prácticas de conservación de los Recursos Naturales y eventos agropecuarios, en Zúñiga para levante de cerdos, conejos, bovinos, gallinas ponedoras, pollos de engorde. En la Tribunita se tiene ganadería bovina y plátano, árboles frutales, café, banano, lombricultura y piscicultura, beneficiadero de café. Actualmente se tiene convenio con el SENA, compromiso de investigación con el Programa ONDAS de Colciencias Valle del Cauca en la línea ambiental, en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE). La IE Bolivariano atiende poblaciones de niños, niñas, jóvenes y jovencitas de los estratos 0, 1, 2 y 3 del Municipio de Caicedonia entre los cuales se encuentra familias de escasos recursos económicos de acuerdo con el registro interno más del 90% de la población se encuentra en los estratos 1 y 2, así como estudiantes en situación de desplazamiento, vulnerabilidad y necesidades especiales NEE.

Como consecuencia de la necesidad de formar en el ámbito medio ambiental y con base a la gran riqueza de biodiversidad y recursos naturales que presenta el municipio de Caicedonia, la IE Bolivariano abrió en el 2015 la formación técnica en Conservación de Recursos Naturales en convenio con el SENA, para formar técnicos capaces de dar solución local a los conflictos que enfrentan los recursos naturales y el medio ambiente en general, proponiendo soluciones a problemas globales como la alteración y perdida de la biodiversidad (flora y fauna autóctona), la erosión y pérdida del recurso suelo, la contaminación del agua y el manejo adecuado de los residuos sólidos, el reconocimiento de los derechos humanos colectivos con relación al medio ambiente así como alternativa laboral ante los bajos ingresos de las familias, cuyos jóvenes en sectores deprimidos están siendo incorporados a las bandas de microtráfico de estupefacientes, caso que en Caicedonia ha disminuido pero sigue latente.

Resultado del consenso disciplinar, en la cátedra de Flora y Fauna se incorporó un proceso de Investigación Acción Participativa.

De acuerdo con los diagnósticos participativos realizados por los estudiantes, se fueron encontrando tres categorías de intervención que consolidaron en los proyectos de intervención o desarrollo: 1- La gestión ambiental, 2- La educación ambiental y 3- La socialización ambiental.

De hecho, se han efectuado diversos proyectos de transformación, protección y conservación de los recursos naturales en el espacio público, como de restauración ecológica y reconversión agropecuaria, para hacer de la Institución Educativa Bolivariano, una institución resiliente y adaptada al cambio climático.

Los procesos de investigación adelantados en el grado 11 de la Técnica de Conservación y manejo de Recursos Naturales, en la asignatura de Conservación de Flora y Fauna, articulada con el SENA, planteó desde su comienzo (en el 2015) la implementación de un proyecto de Investigación Acción Participativa mixta, con fases bien definidas, acciones pedagógicas, recursos didácticos, procedimientos, tiempos, y alcances (Castaño, 2009, p9-12). El proceso ha arrojado resultados exitosos, pero queda la sensación que algo falla en la socialización tanto en las actividades que van desarrollando, y en la socialización de los proyectos por grupos colaborativos, donde persiste un nudo gordiano en los aspectos de validez intersubjetiva. Esto es preocupante desde un punto de vista pedagógico, ya que, si bien se usa un modelo participativo de investigación, se puede notar que a pesar que existen grupos colaborativos, a algunos estudiantes se les dificulta socializar, esto es, tienen problemas relacionados con la comunicación para un diálogo intersubjetivo, argumentar sus posiciones frente a los problemas, ante pares y presentar los resultados de sus proyectos de una manera clara y sencilla en las diferentes instancias de socialización (Feria, foros,

encuentros, etc.). Esta dificultad los coloca en desventaja en el marco de una eficaz participación en las diferentes instancias en que deben desenvolverse como técnicos en Conservación y Manejo de los Recursos Naturales.

1.2 Formulación del problema

Es por esto que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puedo diseñar una estrategia de pedagogía dialógica en la Técnica de Conservación de los Recursos Naturales, asignatura de flora y fauna, grado 11, que permita a los educandos participar más eficazmente en la argumentación, debate y socialización de los proyectos de transformación medio ambientales?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Afianzar los procesos de comunicación dialógica para estimular la argumentación, el debate igualitario, el consenso, y la socialización de la investigación estudiantil en la Técnica de Conservación de los Recursos Naturales, en la Institución Educativa Bolivariano, del Municipio de Caicedonia, Valle del Cauca, a través del diseño de estrategias de la comunicación dialógica igualitaria.

1.3.2 Objetivos específicos

1.5.2.1. Objetivo específico 1. Realizar una revisión teórica acerca de estrategias pedagógicas desde la perspectiva de las Comunidades de Aprendizaje (Flecha, 2008) y la Teoría de la comunicación dialógica (Abellán, 2011).

1.5.1.2 Objetivo específico 2. Realizar un proceso de autoinvestigación sobre la estrategia pedagógica comunicativa adelantada en la investigación acción participativa que se desarrolla en la asignatura de Flora y Fauna de la media Técnica en Conservación de Recursos Naturales, grado 11.

1.5.1.3 Objetivo específico 3. Proponer una estrategia de pedagogía dialógica en el modelo de investigación acción participación adelantado en la asignatura de flora y fauna, grado 11.

1.4 Justificación

La intencionalidad de la investigación en la escuela es generar procesos de formación encaminados a fomentar el pensamiento crítico, las competencias científicas, y la solución de problemas. Es por eso que es menester identificar qué tipo de comunicación interviene en el aula.

La perspectiva que asume el docente en dicha relación comunicativa puede generar ambientes educativos participativos e inclusivos, apuntando a la democratización del quehacer educativo. Por el contrario, también puede generar pasividad, desmotivación, y exclusión.

En la acción humana el lenguaje cumple un papel fundamental. El aprendizaje según Vigotsky se produce en un ambiente cultural. Aprendemos hablando con otras personas. La intersubjetividad es necesaria para lograr el aprendizaje social y cultural necesarios para expresar las ideas, para crecer en humanidad, "vivir en diálogo significa ajustarse a la propia condición humana" (Quintas (2009) citado por Abellán, A., (2001) p. 214).

En consecuencia, se presenta la necesidad de diseñar estrategias de comunicación que permitan una mayor participación en los procesos de investigación en la técnica de Conservación de los Recursos Naturales, que, aunque ha sido una metodología exitosa de aprendizaje, y muestra una tendencia importante de participación, no tiene consolidada aún una estrategia comunicativa dialógica que integre a todos los estudiantes de forma igualitaria. Lo anterior se traduce en dificultad en la argumentación, debate y consenso de ideas, y por ende en la socialización de las propuestas de investigación por parte de los estudiantes, en

diversos espacios como Semilleros de Investigación y Feria de la Ciencia Institucional y Local.

Según lo publicado por Castaño (2020)[1] en el blog denominado "la investigación en la escuela: ¿utopía o realidad?, el autor muestra los diferentes momentos en los cuales transcurre la investigación acción participativa referida, notándose la conformación de grupos colaborativos, el aprendizaje basado en problemas, el desarrollo de proyectos de investigación acción, pero, no se observa con claridad la estrategia de comunicación dialógica por lo que se puede estar incidiendo en el desarrollo de los procesos de argumentación, validez y socialización, y por tanto resulta menester potenciar un diseño para consolidar un ambiente más inclusivo de carácter dialógico e igualitario.

Un presupuesto teórico con respecto a lo anterior, podría estar inmerso en los aspectos relacionados con la comunicación dialógica en el proceso, faltando consolidar la participación efectiva donde cada uno se sienta corresponsable y capaz de argumentar en cada etapa de la investigación-acción-participación, cuestión que resta validez en los consensos alcanzados por el grupo colaborativo heterogéneo de estudiantes. Se conoce que existen factores como la motivación, los problemas propios de la edad de cada estudiante, el contexto familiar, y el estrato socio-económico. Sin embargo, también es importante comprender problemas pedagógicos como es la importancia de promover estrategias de comunicación dialógica como mediadoras en el proceso de aprendizaje. es el lenguaje dialógico intersubjetivo argumentativo, el que concede la validez a los enunciados. Se ha encontrado que la intersubjetividad es esencial para el aprendizaje cultural, pero en el ámbito

[1] Véase: http://investigacionyescuela.blogspot.com/2009/09/la-exploracion-investigativa-semilleros.html

educativo existen autores que hablan del diálogo igualitario como una forma de promover la libertad del pensamiento, entendiendo la libertad como el pensamiento particular que no es el resultado de vaciar conocimiento desde posiciones de poder dominantes que se dicen ser dueños de la verdad, sino que pueda permitir a las personas comunicar sus ideas (comunicación igualitaria) para llegar a consensos (validez) necesarios en la superación de los conflictos sociales y ambientales en cada contexto y no como "fórmulas de expertos que todo lo saben". En ese orden de ideas, formar técnicos en conservación de recursos naturales no solo es importante el conocimiento técnico, sino competencias lingüísticas dialógicas fundamentales en la transformación de la realidad hacia procesos participativos, argumentativos y de consenso para la solución de los problemas ambientales.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

En el ámbito de la pedagogía dialógica se han efectuado diversos estudios en España. La pedagogía dialógica se incorporó a través de la denominada Comunidades de Aprendizaje (CDA). Uno de sus grandes promotores es el centro de investigación CREA. Según el CREA (2018, p.6) las CDA "empezaron en la educación escolar en 1995". En la actualidad existen más de 900 escuelas funcionando como CDA, en Europa y diversos países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Perú). El proyecto se ha implementado en diversos niveles de la educación formal, tanto en instituciones de enseñanza pública o privadas, con diversidad de estudiantes de diversos ambientes económicos, culturales y sociales.

En Europa en el 2011, se crea el proyecto INCLUD-ED, según el centro de investigación CREA, incorporó en Europa el enfoque de las Comunidades de Aprendizaje, con el principio

dialógico igualitario, con resultados altamente satisfactorios. De tal manera que ha sido asumida en diferentes resoluciones conjuntas de diversos organismos internacionales como la Comisión Europea, el Parlamento Europeo, y el Consejo Europeo. En todas ellas recomiendan las CDA, como ejemplos de comunidades de aprendizaje exitosas.

En Colombia desde el 2014, se viene implementando las CDA, y con ellas el componente de la pedagogía dialógica igualitaria de acuerdo con Flecha (1997).

Actualmente, desde agosto de 2020, en el Valle del Cauca, la Fundación Natura, el CREA y la Universidad del Valle adelantan la implementación de un diplomado con docentes de diferentes instituciones públicas para conocer todo lo relacionado con las CDA y su incorporación a los procesos educativos.

2.2 Marco teórico

En el Modelo de la Pedagogía Dialógica va en contravía a la pedagogía y métodos tradicionales; parte del principio de considerar al hombre con la capacidad de construir el conocimiento. Enfoca la función del sujeto en el aprendizaje, a la vez que analiza el proceso de desarrollo del pensamiento potenciando la creatividad. Según el modelo pedagógico de la Universidad Metropolitana (2017) La pedagogía dialógica

> se concibe como una representación sistemática y desarrollada por los individuos que establecen su relación en el proceso de aprendizaje de los contenidos propios de las disciplinas… se fortalece la condición de ínter-subjetividad, jugando un papel preponderante la comunicación y la interrelación de los participantes en el acto pedagógico, estableciendo acuerdos, garantizando la validez y fiabilidad del conocimiento construido. (p. 7)

La pedagogía dialógica se inspira en las tesis de Pablo Freire y Edgar Morín, lo que implica respetar los principios democráticos en el sistema educativo, estimular el respeto recíproco entre educando y educador. Se piensa entonces, al estudiante como un ser humano

con las competencias cognitivo – socio – afectivas – valorativas, que interactúa respetando las diferencias culturales y étnicas a partir del pensamiento autónomo, que le permite afrontar en condiciones nacionales e internacionales, el nivel de exigencias e interacción definido por la excelencia, la calidad y la competitividad.

El modelo de la pedagogía dialógica (Freire, s.f., p. 16; Ferrada y Flecha, 2008, p. 50) invita a superar los rezagos de la escuela tradicional que persisten reproduciendo la pasividad y la exclusión en los estudiantes y por lo tanto las desigualdades sociales. Aunque por lo general, no sea una intención explícita, estas exclusiones pueden darse de forma sutil, desde un currículo descontextualizado (Nayibe y Loaiza, p. 16) hasta en la forma en que se lleva a cabo el proceso educativo, esto es en la acción pedagógica del docente que conserva el rol de experto, o que simplemente no privilegia la comunicación en los ambientes educativos. Una manera de combatir las desigualdades y la pasividad en el aula es a través del lenguaje. Dada la importancia éste en la comunicación dialógica para generar validez en las argumentaciones es que Bruner (1984, citado por Constanza 2008, p. 170) concluyó que es el "lenguaje el medio de comunicación mediante el cual se realiza la educación", una comunicación necesaria no para la trasmisión de conocimientos, sino para formar conciencia crítica que conduzcan a procesos participativos y de consenso para la transformación de la sociedad. En otras palabras como expresó Apple (2014) : "Simply put, much of the message of Can Education Change Society?

Para lograr el propósito de una mayor participación tanto en el nivel de argumentación como en el de socialización y consenso, se ha propuesto el modelo de la pedagogía dialógica, que tiene sustento en una mayor comunicación entre los educandos, fomentando la intersubjetividad. Si bien existe un modelo de pedagogía dialógica actual, es necesario entrar en el análisis histórico de su evolución y los puntos de vista que propiciaron su aparición.

Se puede iniciar el recorrido con la fundación de la lingüística como disciplina por Ferdinand de Saussure incorporó el concepto de signo lingüístico, del cual hizo distinción de dos características: un significante y un significado, en interacción sistémica. Según Ausubel, "Para aprender es necesario que haya un significado de la cosa aprendida para el sujeto". En otras palabras, para que haya significado en el sujeto debe despertar el interés de ser aprendido.

El giro lingüístico de Wittgenstein sobre el lenguaje que lo concibe "como un juego cuyas piezas son de palabras", presentando un matiz dialógico para el lenguaje ordinario que nos revela el potencial didáctico de tal proceder: el juego. Esta postura pragmática de la comunicación interpersonal, lo que podría ser traducido en la pedagogía de acuerdo con lo expresado por Carrasco-Campo (2014, p. 39) que potenciemos una situación problémica como un juego de roles, recordemos que el juego es la forma instintiva en que aprende el humano. Con Dérrida, no se había puesto tanto énfasis en el rol mediador del lenguaje en el conocimiento humano. Para Dérrida el contexto cumple un papel fundamental en el cual se construyen relatos y metarelatos que tratan de imponerse en una determinada época histórica. Esos relatos pueden ser imposiciones políticas, económicas, en fin, ideas que caracterizan una época determinada, y que el lenguaje es mediador en esas imposiciones. Dérrida nos invita a la sospecha, a pensar que nunca hay conocimientos absolutos. Las implicaciones pedagógicas de esta postura, es que siempre existe la posibilidad de ver diferentes matices de abordar la realidad y que lo que hoy se muestra estructurado, puede ser deconstruido y apreciado de otra manera. Por tanto, una aproximación a la verdad sería el consenso intersubjetivo. Al explicar la frase de Dérrida "nada hay fuera de texto", el filósofo Darío Sztajnszrajber (2019), afirmó "nuestra experiencia subjetiva siempre depende del lenguaje. No solo somos lo que narramos, sino que somos narrados por otros". Una manera de realizar

un acercamiento pedagógico son las historias de vida, las narraciones. En el ámbito ambiental, narrar hechos ambientales, historias, cuentos.

Vigotsky y Bruner, también mostraron la función del lenguaje como mediador del aprendizaje humano. Para Vigotsky (1979) "las transformaciones obedecen a una naturaleza histórica y como resultado de un proceso dialéctico, donde el lenguaje juega papel protagónico en el proceso de interiorización de la normatividad social de su contexto". Bruner publicó un ensayo en 1982 en el cual sostuvo que es la "propia educación como hecho social, la que da origen y posibilidad a la negociación y adquisición de los significados". También propone el uso de la narrativa para crear historias. El impacto de esta postura cognitiva en una comunicación dialógica sería nuevamente el consenso y que este pueda ser presentado en forma de narrativa. Esto construye cultura, de acuerdo con su teoría. (Branda y Rampoldi, s.f.)

La postura de Marx sobre la intencionalidad de las estructuras dominantes en la reproducción de sociedades explotadas a través de la educación y la comunicación, le sirvió al pensador alemán para que expresara que la filosofía no solo debía ser reproductora de conocimientos generalmente impuestos por quienes controlan el capital y los medios de producción, sino que además la filosofía debía cumplir con una función transformadora, entendida ésta como la capacidad del individuo para cambiar la sociedad. Marx invita a la transformación, esto es que los educandos modifiquen sus comunidades a la vez que aprenden, fundamento de la Investigación Acción Participativa que se analizará más adelante.

Desde la primera etapa de la escuela de Frankfurt en 1923, en la cual se originó la filosofía crítica, siguieron pensadores como Habermas, dispuestos a tratar el tema del lenguaje en su teoría de la acción comunicativa, en la cual propuso que el lenguaje es el

mediador de todo conocimiento. Al respecto, en la Teoría de la Acción Comunicativa" Habermas (1987) citado por Díaz (2007, p. 48)) afirmó "tiene su origen en una inter-sujebtividad que se basa en unas presuposiciones pragmático formales de los actos del habla". Según este autor, Habermas definió además "el lenguaje como medio del entendimiento" (Díaz. 2007, p. 48).

Paulo Freire retomó la idea filosófica de la transformación de Marx, aplicándola al Modelo de la "Pedagogía de la Liberación" cuyo principio fue la emancipación de todos los individuos oprimidos, en estado de dominación. Freire teorizó sobre la comunicación, una cuestión le preocupaba de manera determinante ¿cómo lograr una comunicación que le permitiera a los ciudadanos ser partícipes en los procesos de liberación con respecto al estado opresor? La respuesta de Freire fue el abordaje de problemas y la búsqueda de soluciones a través de investigación participativa mediada por la comunicación dialógica, entendida en una de sus facetas como aquella "que nos va situando en nuestra vocación, pues buscar entendimiento y comprensión con otros hombres nos conforma como comunidad de buscadores de la verdad, y colaborar con los otros hombres nos pone al servicio de las vocaciones personales y del bien común". (Abellán, A. 2011, p. 216)

De forma concomitante, Orlando Fals Borda originó toda una corriente de pensamiento sociológico, basado en la investigación acción participativa (IAP), metodología de investigación social que también parte del presupuesto que los individuos deberían abordar los problemas que los aquejan y a través de un proceso sistemático de participación, se logren transformar los mismos hasta que puedan ser solucionados. De acuerdo con Ortíz y Borjas (2008, p. 618) la IAP, conlleva a "la tensión entre teoría y práctica que conduce a un diálogo entre saberes teóricos y saberes prácticos convirtiendo al investigador en un educador desde el principio freiriano de la "concientización dialógica"". El artículo de los

autores referenciados nos da pistas sobre las acciones dialógicas que deben ser implementadas para lograr la concientización dialógica: consenso y el relato. (Ortiz y Borjas 2008, p. 621-623)

Para Diez-Gutiérrez (2020), el consenso y la colaboración en la IAP es fundamental:

> La tarea común, la misión compartida, iría generando una mayor comunicación, no asentada sobre reproches o acusaciones, sino de encuentro, de búsqueda en común, lo cual nos llevaría a compartir nuestras ideas, nuestros pre-juicios, nuestras preconcepciones sobre la educación, sobre la sociedad y sobre nosotros mismos. Estábamos cambiando nuestra cultura organizativa, orientándola hacia una cultura más colaborativa (…) más participativa y democrática. (p. 123)

Por otra parte, la intersubjetividad entendida como saber cultural en los sistemas sociales puede generar emergencia de ideas novedosas, no sujetas a relaciones de poder y cuyo proceso de validez se fundamenta en la comunicación igualitaria (Flecha 2008, p. 45). Estos soportes de la comunicación dialógica son fundamentales para construir significado cultural y social, pilares de una educación liberadora de acuerdo con Freire (Velasco y Alonso. 2008, p. 466). También subyace en los fines de la educación, explícitos en el artículo 5 de la Ley 115.

Desde otra perspectiva con relación a la pedagogía, Ramón Flecha (1997) citado por Caicedo, D., Simbaqueba, A y Vaca, M., (2017), planteó una ruta posible a través de

> siete principios dialógicos que deben ser tenidos en cuenta y sin los cuales sería inoficioso acercarnos a una transformación en el aula. Dichos principios son a) el diálogo igualitario, b) la inteligencia cultural, c) la transformación, d) la dimensión instrumental, e) la creación de sentido, f) la solidaridad y g) la igualdad de diferencias. (p. 6)

El diálogo igualitario pretende un encuentro comunicativo de saberes sin que haya relaciones de dominación; la inteligencia cultural son los saberes que las personas construyen durante su vida a través de la experiencia y la intersubjetividad, la transformación es que la escuela debe tener un propósito de cambio en su contexto sociocultural, estimulando altas expectativas en los estudiantes; la dimensión instrumental es el conocimiento técnico y científico, en fin, los conocimientos argumentados; la creación de sentido es que en el discurso dialógico igualitario, las construcciones epistémicas deben tener significado para quienes transforman la realidad además de elegir libremente entre una gama de posibilidades; la solidaridad es un valor sin el cual es imposible trabajar en equipo, en grupos colaborativos; la igualdad de diferencias se produce cuando todos los participantes tienen las mismas oportunidades de intervenir en el proceso de formación.

De acuerdo con Sierra (2007) una estrategia pedagógica "son los caminos que (el estudiante) seguirá para llevar a los estudiantes de la situación en la que se encuentran, hasta la que le permita alcanzar los objetivos fijados de diversa naturaleza" (p. 18)

Con lo propuesto por Ramón Flecha se puede hacer preliminarmente un paralelo con las etapas o caminos de la IAP adelantadas en la asignatura de Flora y Fauna en la Técnica de conservación de los recursos naturales de la Institución Educativa Bolivariano. A este componente hay que implementarle una estrategia de comunicación dialógica. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Paralelo entre las estrategias de pedagogía dialógica igualitaria y la IAP que se desarrolla en el grado 11 de la IE Bolivariano, Caicedonia, Colombia (Fuente: Elaboración propia)

Proceso dialógico	Proceso a autoinvestigar	Posible hallazgos.
1.Diálogo igualitario	Elaboración de proyectos por grupos heterogéneos de aprendizaje	Grupos heterogéneos
2.Inteligencia cultural	Saberes culturales en los procesos de restauración en el espacio publico	No hay incorporación de saberes (personas de la comunidad que aporten al proceso dialógico).
3.Transformación	Muy relacionada con el proceso de IAP, que busca transformar de forma investigativa la realidad o entorno de la IE. Ejecución de proyectos que solucionan problemas por ellos detectados mediante árbol de problemas.	Existe la identificación de problemas, la propuesta y ejecución de proyectos de desarrollo estudiantil.
4.Dimensión instrumental	Elaboración y formulación de un proyecto de gestión ambiental- Redacción de Marcos teóricos, marcos metodológicos científicos.	Aunque existe una dimensión instrumental fuerte, se percibe poca interacción entre los estudiantes de diversos grupos heterónomos. Poca intersubjetividad.
5.Creación de sentido	Conocimiento del entorno inmediato, ecología del paisaje, problemas, matrices de impacto, estudios de caso. Cartografía social educativa.	Algunos estudiantes eligieron la técnica pero aún no logran dar sentido a sus vidas con la elección realizada en la modalidad ambiental
6.Solidaridad	A través de solución de problemas ambientales.- Gestión del espacio público.	Falta afianzar más el valor de la solidaridad. Algunos estudiantes son apáticos en los trabajos colaborativos
7.Igualdad de diferencias	Grupos de auto investigación en problemas ambientales cumpliendo roles semejantes. Socialización de procesos en ferias. Ensayos argumentativos.	Aunque se concede libertad al grupo para elegir los temas por ellos seleccionados aun algunos se les dificulta participar en condiciones igualitarias.

Ferrada y Flecha (2008) propusieron para algunos momentos de cada etapa de la pedagogía dialógica igualitaria, unas estrategias específicas. Se anexan otras no contempladas. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Algunas estrategias comunicativas de la dialógica igualitaria (Flecha 2008).
(Fuente: Varios autores)

Proceso dialógico	Estrategias por cada proceso	Fuente
1. Diálogo igualitario	Desarrollar la intersubjetividad	
2. Inteligencia cultural	Incorporar voluntariado esto es, personas de la comunidad que puedan ser partícipes desde su inteligencia cultural (saberes y experiencias) puedan hacer acompañamiento a los procesos de aprendizaje. Potenciar todas las inteligencias. Sinergias entre saberes locales y académicos.	Ferrada y Flecha, R. (2008) Arbeláez (2015)
3. Transformación	Transformación del medio, mantener altas expectativas en los estudiantes.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)
4. Dimensión instrumental	Se sugiere incorporar voluntariado para diálogo entre iguales sin pretensiones de poder, sino de compartir saberes. Lectura dialógica de clásicos. En este caso enfocar a autores ambientales (V. gr. Augusto Ángel Maya)	Arbeláez (2015) Ferrada y Flecha (2008) Valls, R., Soler, M., y Flecha, R. (2008)
5. Creación de sentido	Los estudiantes deben sinergizar sus propios proyectos de vida con los proyectos de desarrollo proyectos de desarrollo ambiental.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)
6. Solidaridad	Grupos colaborativos heterogéneos, promover la solidaridad como valor.	Ferrada y Flecha (2008)
7. Igualdad de diferencias	Promover tertulias literarias, ensayos, estudios de caso, foros, teatro, narraciones, juegos de roles.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)

Se espera entonces con todo este acervo teórico diseñar una estrategia pedagógica dialógica a cada etapa de la IAP en la cátedra de flora y fauna de la Técnica de Conservación de Recursos Naturales, articulación Institución Educativa Bolivariano y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

3. Diseño de la investigación

3.1 Enfoque y tipo de investigación.

Para llevar a cabo la investigación, es necesario abordar aspectos de la investigación cualitativa y su relación con la educación que aquí se pretende establecer. Siguiendo a Johnson-Mardones (2017, p.3), la investigación cualitativa requiere reflexión, convirtiéndose ésta en un proceso primario en la investigación con enfoque exploratorio. Examinar las implicaciones de la comunicación dialógica en los procesos de Investigación Acción Participativa adelantados en el grado 11-3 de la Técnica de Conservación es un imperativo que ayudará al avance de propuestas que consoliden el aprendizaje dirigido hacia la transformación social bajo la mirada de los aportes de la comunicación dialógica en la línea de Ramón Flecha. Como se evidenció en el marco teórico, Freire habla de la comunicación dialógica en la educación emancipadora y transformadora del medio. Es la base para la creación y validación del conocimiento intersubjetivo (Abellán, A. 2011, p. 216). Mientras Flecha expuso por su parte, que la intersubjetividad entendida como saber cultural en los sistemas sociales puede generar emergencia de ideas novedosas, no sujetas a relaciones de poder y cuyo proceso de validez se fundamenta en la comunicación igualitaria (Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., y Racionero. 2008, p. 45). Estos autores aportan posibles elementos fundamentales de comunicación dialógica igualitaria en la Investigación Acción Participativa propuestos para el grado 11 de la Técnica en Conservación de Recursos Naturales, que se visualizan en la tabla 3, del presente proyecto de investigación.

Tabla 3. Acciones a explorar en la comunicación dialógica igualitaria (Flecha, 2008). (Fuente: Varios autores)

Proceso dialógico	Acción a explorar	Fuente
1. Diálogo igualitario	Desarrollo de la intersubjetividad	Ferrada y Flecha, R. (2008)
2. Inteligencia cultural	Realizar exploración a la incorporación de voluntariado esto es, personas de la comunidad que puedan ser partícipes desde su inteligencia cultural (saberes y experiencias) puedan hacer acompañamiento a los procesos de aprendizaje. Potenciar todas las inteligencias. Sinergias entre saberes locales y académicos.	Ferrada y Flecha, R. (2008) Arbeláez (2015)
3. Transformación	Realizar exploración a los procesos comunicativos que mejoren las acciones que transformen el medio, mantener altas expectativas en los estudiantes. Ej. Socio dramas. Presentaciones de modelos. Etc.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)
4. Dimensión instrumental	Realizar exploración a la incorporación de voluntariado que permita el diálogo entre iguales sin pretensiones de poder, sino de compartir saberes. Lectura dialógica de clásicos. En este caso enfocar a autores ambientales (V. gr. Augusto Ángel Maya)	Arbeláez (2015) Ferrada y Flecha (2008) Valls, R., Soler, M., Flecha, R. (2008)
5. Creación de sentido	Realizar exploración a la sinergia entre las expectativas de los estudiantes en sus propios proyectos de vida con los proyectos de desarrollo proyectos de desarrollo ambiental.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)
6. Solidaridad	Realizar exploración a los mecanismos de comunicación de los integrantes de Grupos colaborativos heterogéneos, incorporando la solidaridad como valor.	Ferrada y Flecha (2008)
7. Igualdad de diferencias	Realizar exploración al uso de tertulias literarias, ensayos, estudios de caso, foros, teatro, narraciones, juegos de roles. En los diferentes momentos de la IAP.	Ferrada y Flecha (2008) Arbeláez (2015)

Como el tema de la investigación que se pretende abordar es reciente, se pretende hacer un primer abordaje exploratorio (reflexivo), que posibilite posteriormente relacionar los alcances de la comunicación dialógica en la comprensión y transformación del medio ambiente (espacio público) en el entorno de la Institución Educativa. Por tal motivo se ha

decidido emplear un enfoque metodológico basado en la investigación exploratoria. (Cazau. P. 2006, p. 25).

De acuerdo Cazau:

> "en la investigación exploratoria buscamos información sobre algún tema o problema por resultarnos relativamente desconocido, Por lo tanto, sirve
>
> para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, poco estudiados o novedosos, permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso identificar relaciones potenciales entre ellas." (Cazau, P. 2006, p. 26).

En la tabla 4, se muestran las técnicas a implementar en la investigación exploratoria planteada.

Tabla 4. Acciones a explorar y técnicas a emplear. (Fuente: construcción propia)

Acción a explorar	Técnica
Realizar exploración a la incorporación de voluntariado esto es, personas de la comunidad que puedan ser partícipes desde su inteligencia cultural (saberes y experiencias) puedan hacer acompañamiento a los procesos de aprendizaje. Potenciar todas las inteligencias. Sinergias entre saberes locales y académicos.	Observación. Revisión documental
Realizar exploración a los procesos comunicativos que mejoren las acciones que transformen el medio, mantener altas expectativas en los estudiantes. Ej. Ej. cartografía social educativa. Elaboración de diagnósticos ambientales. (Ferrada y Flecha, 2008, Castaño, R. 2009)	Observación participativa y Diálogo familiar y semiestructurado. Gelfuis, F. (2009) Uso de matriz cualitativa. Geilfus, F. (2009)
Lectura dialógica de clásicos (tertulia literaria). En este caso enfocar a autores ambientales (V. gr. Augusto Ángel Maya). (Ferrada y Flecha, 2008)	Tertulias dialógicas (Ferrada y Flecha, 2008) Observación participativa. Geilfus , F. (2009)
Realizar exploración a la sinergia comunicativa entre las expectativas de los estudiantes en sus propios proyectos de vida con los proyectos de desarrollo proyectos de desarrollo ambiental. (Ferrada y Flecha, 2008)	Uso de matriz cualitativa. Gelfuis, F. (2009)
Realizar exploración a los mecanismos de comunicación de los integrantes de Grupos colaborativos heterogéneos, incorporando la solidaridad como valor. (Ferrada y Flecha, 2008)	Dialogo semiestructurado Geilfus, F. (2009)
Realizar exploración al proceso comunicativo en un estudio de caso, y en el uso de herramientas participativas en el diagnóstico ambiental. (Ferrada y Flecha, 2008), (Castaño, R. 2009)	Revisión documental. Observación no participante. Dialogo semiestructurado. Geilfus, F. (2009)

3.2 Línea de investigación institucional

La línea es "Evaluación, aprendizaje y docencia" en este caso sobre modelo de aprendizaje dialógico.

3.3 Población y muestra

La Institución Educativa Bolivariano del municipio de Caicedonia, Valle del Cauca, es de carácter público con resolución de aprobación No.0609 del 15 de abril de 2010 por la Secretaría de Educación Departamental del Valle del Cauca, presta sus servicios a nivel de educación preescolar, básica, media académica y media técnica Agropecuaria, Agroindustria y Conservación de Recursos Naturales en conjunto con los ciclos de la educación para adultos, en las jornadas de mañana, tarde y noche. La Institución cuenta con 7 sedes: 6 urbanas y 1 rural, con 2 granjas donde se llevan a cabo las prácticas de la media técnica Agropecuaria y Conservación de los Recursos Naturales. Su planta de cargos está conformada por 6 directivos, 60 docentes y 15 administrativos. Se encuentra ubicada en el Barrio María Inmaculada del municipio de Caicedonia al nor-oriente del Departamento del Valle del Cauca, sobre la cordillera central, a 1100 msnm. dista 172 Km de Cali, la capital del departamento y es limítrofe con el Departamento del Quindío. La IE Bolivariano es una Institución de Educación Pública, que tiene matriculados actualmente 1515 estudiantes en los tres niveles de educación: preescolar, básica y media, incluyendo la media técnica en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, entidad con la cual se han adelantado articulación en tres frentes: Agroindustria, Agropecuaria y Medio Ambiente. La Institución Educativa forma actualmente 35 jóvenes y jovencitas como futuros técnicos en Conservación de Recursos Naturales en el Municipio de Caicedonia Valle del Cauca, quienes cursan actualmente el grado 11-3. Esta última dirigida al Manejo y Conservación de los Recursos Naturales. Los estudiantes matriculados en la Institución Educativa representan

más del 50% de la población estudiantil del municipio. Cuenta con una planta física en concreto que ocupa un espacio de 40.000 M2, de los cuales el 20% corresponde al área construida y el resto a espacios abiertos arborizados con zona de bosquecito, jardines y huerta. Las sedes urbanas y rurales ofrecen la básica primaria. En las granjas Zúñiga y la Tribunita los espacios son apropiados para prácticas pedagógicas de la Media Técnica Agropecuaria, y prácticas de conservación de los Recursos Naturales y eventos agropecuarios, en Zúñiga para levante de cerdos, conejos, bovinos, gallinas ponedoras, pollos de engorde. En la Tribunita se tiene ganadería bovina y plátano, árboles frutales, café, banano, lombricultura y piscicultura, beneficiadero de café.

Población. El universo objeto de estudio son los estudiantes matriculados en la media técnica en Conservación de Recursos Naturales grado 11-3, que según el SIMAT (con corte el 12 de marzo de 2021) hay en total 35 estudiantes, con 20 corresponde al género masculino y 15 al género femenino. Quienes pertenecen a familias de escasos recursos económicos de acuerdo con el registro de matrícula más del 90% de la población se encuentra en los estratos 1 y 2, y el 30% en situación de vulnerabilidad, sin conectividad a internet.

Muestra. Para efectos del diálogo semiestructurado, corresponde al **20%** aleatorio del Total, equivalente a 7 estudiantes. Para el resto de técnicas, observación participativa, talleres estructurados, tertulias dialógicas se observará el **100%**, por medio de listas de chequeo y matrices cualitativas. En unas situaciones será por conveniencia (diálogo semiestructurado) y en otras aleatorio simple. (evaluación del taller y animómetro).

3.4 Instrumentos de investigación

Para el diseño de la investigación se va a realizar la exploración en varias la etapa de diagnóstico de la IAP llevada a cabo en la técnica de Conservación de Recursos Naturales, grado 11-3, asignatura de flora y fauna. La IAP que se adelanta de acuerdo a la metodología

de Fals Borda, con enfoque de Marco lógico (BID 2010), coincide en algunos de los objetivos de las Comunidades de Aprendizaje propuesto por Flecha y Ferrada (2009). Los instrumentos de investigación se han diseñado a partir de los tres momentos del proceso, a saber: Diagnóstico, seguimiento y evaluación. (Ver Tabla 5)

4. Propuesta de intervención

En el presente capítulo se abordan dos ejes principales: 1- las acciones a explorar (ver Tabla 5), y 2- la presentación del Plan de Acción para superar el problema planteado en la presente investigación (Ver Tabla 6).

Siguiendo a Flecha y Ferrada (2009), la comunicación dialógica requiere encuentro de intersubjetividades. Este encuentro es vital como se mencionó en la justificación del presente proyecto de investigación. Se propone el uso de la técnica de diálogo semiestructurado, en contraposición con la entrevista ya que de acuerdo con Gelfius (2009, p. 25) "La diferencia entre un diálogo y una entrevista, es que se busca un intercambio, un diálogo". Por esto solamente se tiene una serie de temas preparados a título indicativo (guía de entrevista). Lo cual buscará información sobre la comunicación dialógica que sólo son posibles de trascender mediante intercambio igualitario (entre pares) en contraste con el diálogo experto/entrevistado. El instrumento que se aplicará será una guía de la entrevista abierta dialógica (Gelfius, F. 2009, p. 25). Por otra parte, la observación participante, que de acuerdo con Gelfius, F. (2009, p. 34) busca "investigar el punto de vista de la gente, sus valores y reglas de comportamiento; conocer aspectos de organización y producción para planificar o ajustar la intervención", y de forma implícita todas estas acciones están mediadas por el lenguaje, por el diálogo, entonces la observación participante emplear como instrumentos bitácoras para anotar los procesos relevantes de comunicación dialógica, el modo en que los estudiantes expresan sus ideas, la capacidad para interactuar por medio del lenguaje y llegar a consensos. Estas bitácoras pueden ser sometidos a un proceso de categorización cualitativa (Martínez, L. 2007, p. 77).

Tabla 5. Acciones a explorar en la investigación, Técnicas e instrumentos de diagnóstico, seguimiento y evaluación. (Fuente: varios autores)

Objetivo de exploración	Población objetivo	Técnica	Instrumentos		
			Diagnóstico	Seguimiento	Evaluación
Objetivo 1- Realizar una revisión teórica acerca de estrategias pedagógicas desde la perspectiva de las Comunidades de Aprendizaje (Flecha 2008) y la Teoría de la comunicación dialógica (Abellán 2011)	35 estudiantes grado 11-3	Consulta documentada- revisión de archivos personales. Dulzaides, M. y Molina, A. (2004)	Revisión archivos y ajustar los principios dialógicos de las Comunidades de aprendizaje (CREA, 2018)	Lista de chequeo Hincapié, L., Mario, R. (2002)	Exposición y evaluación de pares.
Objetivo 2- Llevar a cabo exploración a los procesos comunicativos teniendo como referente la Comunidades de Aprendizaje (CREA 2018) y los principios dialógicos de (Ferrada y Flecha, 2008) en la asignatura Flora y Fauna grado 11-3 que mejoren las acciones que transformen el medio. Ej. cartografía social educativa. Elaboración de diagnósticos ambientales., (Castaño, R. 2009) en el uso de herramientas participativas en el diagnóstico ambiental, que se efectúa en el proceso de IAP: Estudio de caso y árbol de problemas causa- efecto Gelfius, F. (2009), Tertulias dialógicas (Ferrada y Flecha, 2008)	35 estudiantes grado 11-3	Observación participativa y Diálogo familiar y semiestructurado. Gelfuis (2009) Uso de matriz cualitativa. Geilfus (2009) Observación participante. Dialogo semiestructurado. Geilfus (2009) Tertulias dialógicas (Ferrada y Flecha, 2008)	Cartografía social Educativa Castaño. R. (2020) Árbol de problema. Diagrama de causas – efecto. Geilfus (2009) Estudio de casos Geilfus (2009) Selección de Textos. Mecanismo lectura participativa. Flecha (2020)	Lista de chequeo Hincapié, L., Mario, R. (2002) Monitoreo por medio de matriz cualitativa. Geilfus (2009) Formularios para monitoreo cualitativo. Geilfus (2009) Lista de chequeo Hincapié, L., Mario, R.(2002)	Diario de campo. Martínez. (2007) Cuestionario abierto. Geilfus (2009) Animómetro variante del modelo de matriz cualitativa Geilfus (2009) Bitácora Martínez (2007)
Objetivo 2- Realizar exploración a los mecanismos de comunicación de los integrantes de Grupos colaborativos heterogéneos de la asignatura flora y fauna 11-3, que incorporan la solidaridad como valor. (Ferrada y Flecha, 2008)	35 estudiantes grado 11-3	Dialogo semiestructurado Geilfus, F. (2009)	Consulta nivel de expectativas Flecha, R. (2020)	Lista de chequeo Hincapié, L., Mario. R.(2002)	Bitácora Martínez, L. (2007) Cuestionario abierto. Geilfus, F. (2009)
Objetivo 3-Efectuar exploración a la sinergia comunicativa para proponer estrategias de pedagogía dialógica en el modelo de investigación acción participación teniendo en cuenta las expectativas de los proyectos de vida de los educandos con los proyectos de desarrollo ambiental. (Ferrada y Flecha, 2008)	35 estudiantes grado 11-3	Uso de matriz cualitativa. Gelfuis, F. (2009)	Taller estructurado Ghiso, A. (1999)	Lista de chequeo Hincapié, L., Mario, R.(2002)	Matriz de indicadores cualitativos -Animómetro Geilfus, F. (2009)

En cuanto al uso de formularios de matrices cualitativas Gelfius (2009) nos informa que la finalidad de estos es

> facilitar a la comunidad, unos formularios sencillos para monitorear ellos mismos las actividades. Muchas actividades importantes no pueden ser evaluadas con medidas cuantitativas precisas: actitudes de la gente, cambios en la participación, organización, liderazgo, percepciones...(comunicación) pueden representarse en forma gráfica. (p. 199)

Con el objeto de aplicar el formulario se ha diseñado un taller, que según Ghiso, "se configura como dispositivo de investigación en la medida que se constituye en una oportunidad, en un espacio, en un tiempo y en una disposición para conversar" (Ghiso, A. 1999, p. 150). Al finalizar serán evaluados a partir de la aplicación del Animómetro (una variante al formulario de matrices cualitativas) (Castaño, 2020) que se enfocan en aspectos comunicativos de carácter afectivo. Lo anterior posibilita que el grupo se autoevalúe, que se rompa el hielo en la relación experto/observado y se pueda lograr captar el proceso dialógico subyacente motivando la participación.

Con relación a la tertulia literaria dialógica, El CREA (2018, p. 5) nos dice: "Consiste en la construcción colectiva de significado y conocimiento en base al diálogo con todo el alumnado o personas participantes en la tertulia". Este es uno de los siete principios del aprendizaje dialógico de acuerdo con Flecha. (Flecha, 1997). La forma de observar el proceso dialógico será plasmada en bitácora (grabación del proceso). El plan de acción se puede observar en la Tabla 6.

En la fase de diagnóstico se avanzará en la etapa de la comunicación dialógica subyacente en el proceso de IAP llevado a cabo por Castaño (2020) en la asignatura de Flora y Fauna, del grado 11-3, el cual se hará a través de una consulta documentada (Dulzaides, M., Molina, A., 2004), como la aplicación de herramientas participativas que fomentan la comunicación dialógica como es el Estudio de casos que de acuerdo con Durán "tiene un propósito común: representar la realidad, transmitiendo una situación con todas sus complicaciones y asperezas (incluyendo irrelevancias, facetas, ideas equivocadas, poca o mucha información sobre ella)" (Durán, 2012, p 124), la lluvia de ideas, Gelfius (2009), el árbol de problemas causa efecto, Gelfius (2009), y la Cartografía Social Educativa- Ecomapa, Castaño (2020), para la identificación de problemas, actores y recursos y soluciones en los problemas ambientales en cada hogar de los estudiantes del universo de la investigación. Todas ellas pueden ser aplicadas en la educación remota. Para el seguimiento, se empleará el instrumento de las listas de chequeo siguiendo a Hincapié, L. y Rincón, M. (2002). (Ver Tabla 6)

Los grupos realizarán un Sociodrama en el cual muestren los conocimientos alcanzados. (Gelfius, 2017) (Ver Table 6)

Las tertulias dialógicas operan sobre el principio del aprendizaje mediado por la comunicación. Eso ya lo había planteado Vigotsky, más aún es parte de la teoría comunicativa de Wittgenstein, quien plantea el uso práctico del lenguaje, en la teoría comunicativa. Creo que, además, las tertulias dialógicas tienen fundamentación tanto en la mayéutica socrática como en la hermenéutica o fenomenología interpretativa. Se trata de comprender y de dar un argumento. Aunque a mi modo de ver me gustaría saber cómo se resuelve que las comunidades de aprendizaje estén fundamentadas en la cientificidad, pues en los primeros módulos esa fue la argumentación. Entonces sería por enfoques, y en este sentido la tertulia tendría un enfoque más hermenéutico o

de comprensión de la lectura. Podría, como estoy seguro haber un nivel de más exigencia haciendo preguntas que induzca a cada estudiante exponer sus argumentos. Inclusive podría existir no solo tertulias literarias sino científicas, donde la fuerza de los argumentos y el debate de pares iguales generen nuevas ideas acerca de un fenómeno de la naturaleza o, por ejemplo, una propiedad de la materia. Las tertulias también pueden ser estéticas, o éticas, ontológicas, o, de cualquier tema que pueda interesar a un grupo en particular.

Si la intención es la solidaridad, o sea desarrollar la alteridad, efectivamente hay que tener en cuenta que el enfoque debe ser escuchar, o sea más que participar para hablar, sería escuchar, y después de escuchar intervenir para agradecer la participación del otro a través de gestos asertivos de empatía, y si no se está de acuerdo, respetar el punto de vista diferente. Eso alimentaría la comunicación dialógica.

Generar diálogo igualitario sustrayéndose del habitual diálogo de poder, es una aproximación en función de que el resultado de un proceso como estos, no es emancipar a la persona para que ingrese a una sociedad jerárquica consumidora y hambrienta de poder, cuyas estructuras conservadoras bastantes reacias a las transformaciones sociales que amenacen su statu quo, sino por el contrario como lo afirmaba Freire, sirven para la liberación de los oprimidos, de decir basta a la exclusión sistemática y al sostenimiento de sociedades desiguales.

Entonces las tertulias literarias dialógicas se convierten en un espacio para que cada quien exprese sus ideas sin que por ello se sienta más o menos que sus semejantes, ya que no se busca una posición de dominio del saber sino de expresar el saber en sus diferentes manifestaciones respetando que los seres humanos construyen su conocimiento social con una alta carga de subjetividad y más aún con mucha carga emocional.

Las tertulias literarias poseen de acuerdo al contexto cierto relativismo, ya que no es lo mismo una tertulia literaria a una tertulia científica, debido a que la última requiere cierto rigor científico, aunque en un énfasis igualitario, es posible que se generen ideas diferentes acerca de un fenómeno natural, pero la labor del facilitador no solo sería promover los puntos de vista sino de realizar contra-preguntas interesantes que permitan ver diferentes argumentos de los fenómenos sin que con ello tenga que imponer un solo punto de vista. En realidad, lo que busca una tertulia dialógica en cualquier campo, es liberar la comunicación del dominio de los expertos o de los que manejan el poder para centrarse en los individuos, con el fin que estos construyan sus conocimientos a partir de la comunicación. Con ello las personas liberan su capacidad de generar ideas novedosas, cambios cualitativos en su manera de ver las cosas, inclusive elimina los nudos conceptuales que se tienen acerca de situaciones que presentan invariables en los campos conceptuales, generando prejuicios difíciles de erradicar en el pensamiento de las personas, y por supuesto, al ver de otro modo las situaciones, las personas empiezan a notar que las verdades no son las nuestras, ni que hay verdades absolutas, sino que también otros tienen verdades de acuerdo a su manera de pensar y al contexto donde perciben las cosas del mundo real

Tabla 6. Plan de acción, del proyecto de investigación. (Fuente: elaboración propia)

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	ASPECTO A OBSERVAR	ACTIVIDAD	INDICADORES DE AVANCE INVESTIGATIVO	META	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	SUPUESTOS
¿Cómo puedo diseñar una estrategia de pedagogía dialógica en la Técnica de Conservación de los Recursos Naturales, asignatura de flora y fauna, grado 11, que permita a los educandos participar más eficazmente en la argumentación, debate y socialización de los proyectos de transformación medio ambientales?	Revisión teórica de los componentes de la comunicación dialógica desde el modelo de Flecha (2017)	Efectuar Consulta documentada- revisión de archivos personales. Dulzaides y Molina (2004) (Ver anexo)	Documento de la consulta documentada con la revisión de archivos realizada	1	Bitácora	Pandemia
	Revisión de los procesos de comunicación dialógica implementadas en las etapas de la IAP, integradas al proceso de formación de la asignatura de flora y fauna, grado 11-3.	Realizar Observación participativa y Diálogo familiar semiestructurado. Gelfuis (2009) (ver anexo) Aplicar matriz cualitativa. Geilfus (2009). (ver anexo) Realizar Tertulias dialógicas (Ferrada y Flecha, 2008) Estudio de casos. (Ver anexo) Cartografía social Educativa. Castaño, (2009) (Ver anexo) Lluvia de problemas (Ver anexo) Árbol de causa efecto (Ver anexo) Sociodrama	Instrumento aplicado de la observación participante. Matriz cualitativa aplicada Cuestionario aplicado Tertulia dialógica efectuada Estudio de casos analizado Mapas de problemas, actores y recursos y de soluciones socializado Árbol de causa efecto socializado Sociodrama efectuado	1 3 10 2 1 3 1 1	Animómetro Lista de chequeo Bitácoras Video Cuestionario abierto Eco-Mapas Diagrama en árbol.	Pandemia
	Realización de una estrategia pedagógica de comunicación dialógica desde el referente teórico de Flecha (2017) que se incorpora al proceso de formación en la asignatura de flora y fauna, grado 11-3.	Diálogo semiestructurado Geilfus (2009) Uso de matriz cualitativa. Gelfuis (2009)	Bitácora efectuada. (video) Matriz cualitativa aplicada	1 10	Bitácora Animómetro	Pandemia

5. Conclusiones y recomendaciones

Debido a las restricciones comunicativas (distanciamiento social) y trabajo grupal presencial proscrito por la asunción de los protocolos de bioseguridad implementados en la IE Bolivariano durante la pandemia de coronavirus en el 2021, los estudiantes no pudieron interactuar en grupos colaborativos ni realizar una interacción social más cercana. No obstante, dadas las limitaciones de conectividad en algunos casos se logró realizar un acercamiento virtual y posibilitar que los estudiantes lograran intercambiar sus ideas acerca del trabajo adelantado en la asignatura de Conservación de Flora y Fauna.

Hay que anotar que, a la finalización de este primer informe, aún estaba en ejecución el proyecto de investigación. En consecuencia, todavía se están recopilando datos que no se podrán socializar en la presente investigación. No obstante, se ha logrado avanzar en las actividades de cada objetivo. Las conclusiones por tanto son parciales, pero en términos generales muestra unos resultados muy interesantes en cuanto a los alcances del diseño de una estrategia de comunicación dialógica incorporados a los procesos de investigación escolar llevados a cabo en la asignatura de Conservación de Flora y Fauna.

La pretensión de la pregunta de investigación un poco ambiciosa consiste de forma preliminar en diseñar una estrategia de comunicación dialógica (desde el referente teórico de las Comunidades de Aprendizaje (Flecha, 2015). Ver Tabla 3). La abducción implícita en la pregunta sugiere que, al incorporar los principios de la comunicación dialógica en el modelo referenciado anteriormente, los estudiantes tendrán más capacidad de argumentación y con ello, mayor fuerza en el debate y en la socialización de sus proyectos efectuados a partir de las bases metodológicas de la IAP. Esto con el fin de corregir una notable debilidad en la sustentación de posturas

personales durante la socialización de los proyectos de intervención en el medio ambiente. Esta vez enfocado en el hogar.

En la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, se deduce que, en los procesos de comunicación dialógica implementados en la asignatura de Conservación de Flora y Fauna, la potencia está en la argumentación trascendiendo la posición jerárquica de quienes están involucrados en el proceso de comunicación. Para lograr que el diálogo sea igualitario, se debe propiciar una democratización en la comunicación no importando la condición social o económica de los sujetos que interactúan. Una bondad de la Investigación Acción Participativa es que los estudiantes de forma simultánea investigan y actúan conjuntamente para resolver los problemas de forma participativa. Como cada sujeto realizó la investigación en el hogar, y cada hogar es un mundo particular, entonces los estudiantes adquieren conocimientos específicos que pueden compartir con pares (otros estudiantes) creando interacción e intersubjetividad, necesarios para construir conocimiento (Habermas, 1987). Desde el punto de vista teórico, el modelo de Flecha sigue los postulados de Freire y Habermas. De acuerdo con Freire, el diálogo es un proceso básico anterior a la construcción del conocimiento. Este autor nos acerca a una postura crítica donde muestra la importancia de considerar el aporte subjetivo de cada individuo en la interacción comunicativa. Habermas, por su parte, en su teoría de la acción comunicativa, sostiene el principio que todas las personas tienen la capacidad de lenguaje . De esa manera presentan capacidad para iniciar la acción comunicativa.

El diálogo igualitario y la validez originada por acuerdos intersubjetivos en grupos colaborativos, así como la participación de la comunidad en el caso de los conflictos es la identificación de los problemas ambientales en el hogar permitiría superar más eficazmente los problemas o conflictos en los ambientes familiares.

En términos generales el avance del proyecto de investigación se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Porcentaje de avance en las actividades propuestas en el proyecto de investigación.

ASPECTO A OBSERVAR	ACTIVIDAD	INDICADORES DE AVANCE INVESTIGATIVO	META	% AVANCE
Revisión teórica de los componentes de la comunicación dialógica desde el modelo de Flecha (2017)	Efectuar Consulta documentada- revisión de archivos personales. Dulzaides, M. y Molina, A. (2004) (Ver anexo)	Documento de la consulta documentada con la revisión de archivos realizada	1	100%
Revisión de los procesos de comunicación dialógica implementadas en las etapas de la IAP, integradas al proceso de formación de la asignatura de flora y fauna, grado 11-3.	Realizar Observación participativa y Diálogo familiar semiestructurado. Gelfuis (2009) (ver anexo) Aplicar matriz cualitativa. Geilfus (2009). (ver anexo) Realizar Tertulias dialógicas (Ferrada y Flecha, 2008) Estudio de casos. (Ver anexo) Cartografía social Educativa. Castaño, (2009) (Ver anexo) Lluvia de problemas (Ver anexo) Árbol de causa efecto (Ver anexo) Sociodrama	Instrumento aplicado de la observación participante.	1	50%
		Matriz cualitativa aplicada	3	33.33
		Cuestionario aplicado	10	0
		Tertulia dialógica efectuada	2	0
		Estudio de casos analizado	1	100
		Mapas de problemas, actores y recursos y de soluciones socializado	3	100
		Árbol de causa efecto socializado	1	100
		Sociodrama efectuado	1	0
Realización de una estrategia pedagógica de comunicación dialógica desde el referente teórico de Flecha (2017) que se incorpora al proceso de formación en la asignatura de flora y fauna, grado 11-3.	Diálogo semiestructurado Geilfus (2009) Uso de matriz cualitativa. Gelfuis (2009)	Bitácora efectuada. (video)	1	50%
		Matriz cualitativa aplicada.	10	0

(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto a la primera actividad la autoinvestigación muestra que hay elementos de la comunicación dialógica que se está llevando a cabo en los procesos de Investigación Acción Participativa. Esto sucede probablemente porque la IAP requiere interacción, diálogo igualitario, consenso, debate, argumentación.

Con relación al segundo objetivo, en los aspectos a observar (ver Tabla 7), se concluye que todas las herramientas que permitan la interacción, y por supuesto el desarrollo de la intersubjetividad, permite la construcción del conocimiento, la fuerza en la argumentación y el

debate. Puntos cruciales en la formación de constructos sociales mediados por el lenguaje. Fue particularmente difícil incorporar algunos puntos sugeridos por Flecha, en cuanto al componente de inteligencia cultural. Tal dificultad debido a la Pandemia, y la educación remota dadas las dificultades de conectividad. Se ha identificado la bondad de la Cartografía Social Educativa desarrollada por el autor. Genera procesos complejos de comunicación dialógica simbólica igualitaria. Igualmente, en la elaboración de los diagnósticos, otras herramientas empleadas estimulan la intersubjetividad. (Realización de lluvia de problemas, análisis de estudios de caso, elaboración del mapa de problemas).

Con relación a la actividad 3, en la Tabla 8, se puede ver los avances en la aplicación del modelo de comunicación dialógica igualitaria de Flecha, incorporado a los procesos de la IAP, en la asignatura de Flora y Fauna. Grado 11-3. IE Bolivariano.

Tabla 8. Avances de la Estrategia de comunicación dialógica en la asignatura de Conservación de Flora y fauna. Grado11- 3. (Fuente: Elaboración propia).

Proceso dialógico	Contexto de la IAP	Hallazgos y recomendaciones.
1.Diálogo igualitario	Elaboración de proyectos por grupos heterogéneos de aprendizaje	Este componente se viene dando a través de la elección de grupos heterogéneos (mixtos).
2.Inteligencia cultural	Saberes culturales en los procesos de diagnóstico y restauración del medio ambiente en el hogar	No hay incorporación de saberes (personas de la comunidad que aporten al proceso dialógico). Se incorporó el diálogo padre e hijos en la socialización del diagnóstico.
3.Transformación	Muy relacionada con el proceso de IAP, que busca transformar de forma investigativa la realidad o entorno de la IE. Ejecución de proyectos que solucionan problemas por ellos detectados mediante árbol de problemas.	Existe la identificación de problemas, la propuesta y ejecución de proyectos de desarrollo estudiantil. En el proceso se identifican y se propone soluciones. Se incorporó tertulias literarias, narraciones, sociodramas, cartografía, lluvia de problemas, árbol de causas efectos y estudios de caso.
4.Dimensión instrumental	Elaboración y formulación de un proyecto de gestión ambiental-Redacción de Marcos teóricos, marcos metodológicos científicos.	Aunque existe una dimensión instrumental fuerte, se percibe poca interacción entre los estudiantes de diversos grupos heterónomos. Poca

		intersubjetividad. Se recomienda realizar foros y paneles.
5.Creación de sentido	Conocimiento del entorno inmediato, incorporado a los proyectos de vida de los estudiantes.	Algunos estudiantes eligieron la técnica, pero aún no logran dar sentido a sus vidas con la elección realizada en la modalidad ambiental. Se recomienda estructurar un proyecto de vida para los estudiantes de la Técnica Ambiental.
6.Solidaridad	A través de solución de problemas ambientales.- Gestión del espacio público.	Falta afianzar más el valor de la solidaridad. Algunos estudiantes son apáticos en los trabajos colaborativos. Se recomienda talleres sobre motivación personal.
7.Igualdad de diferencias	Grupos de auto investigación en problemas ambientales cumpliendo roles semejantes. Socialización de procesos en ferias. Ensayos argumentativos.	Aunque se concede libertad al grupo para elegir los temas por ellos seleccionados aun algunos se les dificulta participar en condiciones igualitarias. Se recomienda implementar procesos participativos en todas las asignaturas de la Institución Educativa Bolivariano.

Referencias

Abellán, A., (2011) *Teoría dialógica de la comunicación: devolver al hombre-con-el-hombre al centro de la investigación.* Universidad Francisco de Vitoria. Revista Comunicación y Hombre · (7).

Apple, M. (2014). *Can education change society?*. New York: Routledge. Recuperado de https://cedar.wwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1201ycontext=jec

Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., y Racionero, S. (2008). *Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información*. Barcelona: Hipatia.

Berrío, A. (2018) *Aportes del Modelo Dialógico de Prevención y Resolución de Conflictos en las Relaciones de Género.* Universidad del Valle. Tesis de grado.

Branda, S. y Rampoldi, R. (s.f.) *Desafíos en la educación: el sujeto de la psicología Cultural.* Jornadas Nacionales sobre pedagogía de formación del profesorado. UNMDP. Recuperado de: https://fh.mdp.edu.ar/encuentros/index.php/jnpfp/3jnpfp/paper/viewFile/1139/472

Carrasco-Campos, Á. (2014). El valor pragmático de los juegos de lenguaje y sus reglas en Ludwig Wittgenstein. Aportaciones teóricas para el estudio de la comunicación interpersonal. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 7(2), Artículo 2. Disponible en la siguiente dirección electrónica: http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/

Castaño, R. (2009). Consolidación de las competencias científicas en los educandos y educandas del grado 9 de la básica primaria en la IE Bolivariano, del Municipio de Argelia Valle, desde el enfoque de la Teoría general de sistemas y la teoría de los campos conceptuales. Revista Sistemia. Corporación Ecoambientes.

Community of Research on Excellence for All CREA (2018). *Introducción y bases científicas de las comunidades de aprendizaje*. Modulo1. Recuperado de https://www.step4seas.org/

Conclusiones del consejo de 11 de mayo de 2010 sobre la dimensión social de la educación y la formación, C 135, 02Cong. (2010). Recomendación del consejo de 28 de junio de 2011 relativa a las políticas para reducir el abandono escolar prematuro (texto pertinente a efectos del EEE), C 191, 01Cong. (2011).

Díaz, Zulay. (2007). *J. Habermas: Lenguaje y diálogo, el rol del entendimiento intersubjetivo en la sociedad moderna*. Utopìa y Praxis Latinoamericana, 12(39), 47-72. Recuperado en 25 de noviembre de 2020, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1315-52162007000400004ylng=esytlng=es.

Díez-Gutiérrez, E. J. (2020). Otra investigación educativa posible: investigación-acción participativa dialógica e inclusiva. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1 (1), 115-128. **DOI:** http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7154

Angulo, L., y León, A. (2005). *Perspectiva crítica de Paulo Freire y su contribución a la teoría del currículo.* Educere, 9(29),159-164. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35602903

Ortiz, M.; Borjas, B. (2008) *La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular Espacio Abierto*, Universidad del Zulia, vol. 17, núm. 4, octubre-diciembre.

Sierra, R. (2007). *La estrategia pedagógica. Sus predictores de adecuación*. Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Revista VARONA, núm. 45, julio-diciembre.

Universidad Metropolitana. (2017). El modelo pedagógico dialógico. Barranquilla. Recuperado de: http://www.unimetro.edu.co/wp-content/uploads/2017/10/Modelo_Pedag%C3%B3gico_Dialogico.pdf

Webgrafía:

Rafael Antonio Castaño Vélez (Blog)

http://investigacionyescuela.blogspot.com/2009/09/la-exploracion-investigativa-semilleros.html

Ferdinad de Seassure

https://www.universia.net/mx/actualidad/vida-universitaria/introduccion-teoria-linguistica-saussure-1144137.html

Ludwig Wittgenstein

https://revistas.urosario.edu.co/index.php/disertaciones/article/download/3733/2689/12619

Entrevista al filósofo Darío Sztajnszrajber, diario El País (2019).

https://elpais.com/cultura/2019/05/09/actualidad/1557411080_605702.html

Anexos

Anexo 1

Objetivo 1- Consulta documentada sobre archivos personales- componente dialógico

Técnica e instrumentos

Favor consultar proceso sistematizado en:

http://investigacionyescuela.blogspot.com/2014/

Metodología: se realizará una revisión a cada etapa de los procesos de investigación acción participativa, sistematizados en el blog, con el objeto de incorporar los 7 principios de comunicación dialógica propuestos por Flecha. (CREA 2018). Una vez incorporados serán presentadas las etapas ante dos pares colegas que tienen ph. D en Educación, para realizar un dialogo con ellos y escuchar sus recomendaciones dentro del proceso.

Preguntas para los pares:

1- La propuesta de comunicación dialógica en el proceso de Investigación Acción Participación con enfoque en Marco Lógica (Castaño 2020) revisado y ajustado ¿podría desarrollar el diálogo igualitario entre los estudiantes fundamentado en los 7 principios de la comunicación dialógica propuestos por Flecha? (CREA, 2018)
2- ¿Cuáles competencias comunicativas desarrolla el proceso investigativo con los estudiantes tal como está planteado? (resultado final)

Anexo 2

Objetivo 2- (Fichas técnicas- instrumentos)

Guías de diagnóstico exploración en comunicación dialógica grado 11-3

Estudio de caso

Lluvia de problemas

Cartografía Social Educativa-Ecomapa

IDENTIFICACIÓN –GUÍA No 2 FASE 2- Estudio de caso y árbol de problemas				
Técnico en Conservación	**ASIGNATURA:** Conservación de Flora y Fauna 11-3			
DOCENTE:	RAFAEL ANTONIO CASTAÑOVÉLEZ			
FECHA DE ENTREGA DE LA FASE (DOS) POR LOS ESTUDIANTES		15 al 19 de Marzo	FASE	DOS
SITUACION PROBLEMICA	Teniendo en cuenta que el concepto tiene tres componentes. Lo natural, lo social y lo cultural. ¿Es posible desde nuestro contexto particular generar una cultura ambiental en los estudiantes del grado noveno de la institución educativa Bolivariano?			
OBJETIVO GENERAL	Generar una cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Bolivariano de Caicedonia Valle del Cauca.			
PROYECTO PEDAGOGICO PRODUCTIVO ASOCIADO: PECUARIA				
EJES TEMATICOS	Introducción a la elaboración de un proyecto- Identificación del problema- Enfoque en Residuos sólidos. Tipos de residuos sólidos domiciliarios. Normatividad.			
	COMPETENCIA Indagar los problemas ambientales dentro del hogar. Explorar los diferentes tipos de residuos sólidos generados en los hogares caicedonitas. **OBJETIVO ESPECIFICO**: Realizar un diagnóstico ambiental en el hogar mediante el uso de herramientas de identificación de problemas.			

Identificación participativa de problemas ambientales en el hogar.

Introducción

En la presente guía encontrarás un estudio de caso que identifica situaciones ambientales que se pueden presentar en los hogares o casas del sector urbano. Nuestro primer encuentro sería el descubrimiento del contexto ambiental dentro de nuestros propios hogares. Así no seas consciente de ello, lo ambiental está presente en todo incluida nuestra casa. Allí encontrarás diversos problemas que se pueden plantear como por ejemplo uso desmedido de agua, o de la energía, o disposición adecuada de los residuos. Fugas bien sea eléctricas o de agua, alcantarillado deteriorado, producción de dióxido de carbono, generación de monóxidos, etc…

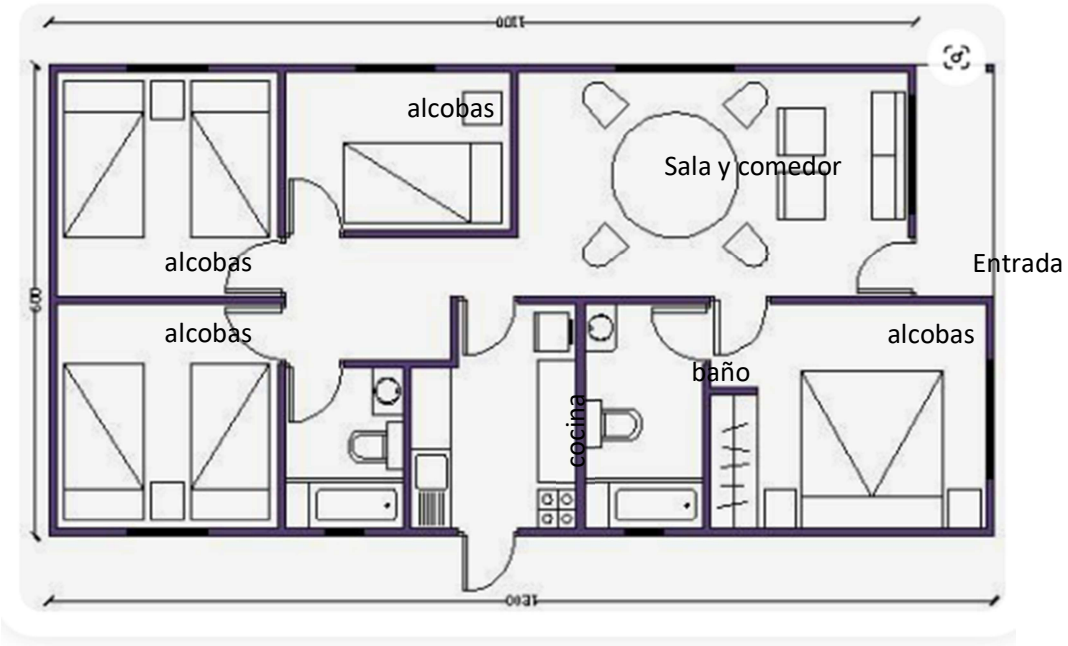
Por consiguiente, al explorar tu hogar obtendrías las herramientas conceptuales que te permitirán investigar en tu propia realidad situaciones ambientales similares, que posibilite la intervención para solucionar colectivamente los problemas identificados. Generando empoderamiento para ser líder consumidor responsable, crítico de la realidad y gestor de soluciones locales con proyección regional y nacional.

La presente guía se ha elaborado en dos partes: la primera parte tiene que ver con la exploración preliminar -mediante un estudio de casos hipotético-, acerca de problemas que son comunes a todos los hogares colombianos. Deberá responder las actividades allí planteadas. Esto nos llevará a realizar un ecomapa del hogar (croquis con enfoque ecológico), señalando en cada parte los problemas identificados.

Por favor lee atentamente el siguiente estudio de casos.

Hogares antiecológicos, caso de Juan y María.

Don Alberto Osorio y Doña María es una pareja que llevan veinte años viviendo en el Sector de Ciudad Bolívar de Bogotá, en una casa de interés social y estrato socioeconómico 2. Tienen dos hijos: Juan de 18 años y Sofía de 15. Juan cursa el grado 11, mientras que Sofía está en el grado 10 de enseñanza media. Esta familia vive en una casa que se puede ver en el croquis de la figura 1.



Don Juan trabaja en una Empresa, como almacenista y devenga alrededor de dos salarios mínimos. Debido a la situación económica apenas le alcanza para vivir lo básico con su familia. Sin embargo, desde hace un tiempo para acá en su casa se duplicaron el costo de los servicios públicos. Ha notado que el agua está llegando más cara. Y la energía también. También ha percibido una fuerte humedad en la pared que de la sala conduce a la cocina. Los chicos estudian su bachillerato, poseen ambos smartphone o teléfonos inteligentes de línea económica, y tienen u computador en una de las habitaciones. La casa no es muy iluminada, por lo que los chicos la mayor parte mantienen encendidos los bombillos que son de filamento (incandescentes) en su totalidad y tienen aproximadamente 7 bombillos en todo el hogar. La vivienda posee gas domiciliario y energía eléctrica. La señora cocina con gas pero hace regularmente (tres veces al día) tinto en una greca eléctrica. En la ducha hay un calentador de agua. Hay dos televisores, nevera y equipo de sonido. Se nota que mantienen conectados pero apagados. El equipo de sonido mientras está apagado, alumbra en su panel central. Igualmente, la greca tiene una luz piloto roja que mantiene encendida todo el día pues la señora no la desconecta del enchufe que se introduce en el tomacorriente. La vivienda no tiene acometida a tierra. O sea, no hay polo a tierra. Mientras los chicos se bañan no cierran la llave en el momento en que se enjabonan. Y todo el tiempo mantienen conectados los celulares a los cargadores. Inclusive cuando los desconectan de sus cargadores estos quedan todavía conectados a la corriente. A veces se ponen a ver televisión y se van a wasapiar con sus

amigos dejando el TV encendido durante ratos sin que nadie esté presente. La estufa de gas genera mucha llama amarilla, y ahúma las ollas. La señora ha venido presentando problemas respiratorios. Debido a que en la pared de la cocina por donde baja la tubería del agua hay moho (hongos) por presencia de humedad. Y allí está la estufa que produce algo de humo. El baño que usan los chicos presenta mal olor, ya que ellos no le hacen aseo frecuente. Se ve mucha basura en sus alcobas un poco desordenadas. Los residuos de toda índole (cascaras, bolsas, empaques, papel y demás son arrojados en una caneca de la "basura" la cual por no tener un sitio apropiado dentro de la casa genera malos olores atrayendo moscas, cucarachas y ratones, a veces se les olvida sacar la "basura" al paso del carro recolector y la acumulación de desperdicios es terrible. En el cielo raso caen algunas goteras y hay presencia de palomas que dejan sus excrementos en el mismo. Se siente que las llaves de los inodoros suenan como recargando el agua, sin haberlos vaciado y la llave del tanque de agua del lavadero de ropa gotea, y la de la cocina también.

Actividad 1.

a. Realiza una lluvia de problemas ambientales del hogar de don Juan y Doña María.
b. Cuáles pueden ser las causas de que se haya incrementado los costos de los servicios públicos de agua y energía.
c. Habla con tus padres: ¿Cómo pueden juntos ahorrar costos de luz y agua?
d. ¿Cómo contribuyen sus hijos al encarecimiento de los costos de agua y energía en el hogar de Juan y María?
e. ¿Qué recomendaciones les darías a la familia de Juan y María para manejar adecuadamente sus residuos sólidos?
f. ¿Qué acciones implementaría en el hogar de Juan y María para mejorar los aspectos ambientales?

Cómo elaborar un árbol de problemas.

El árbol de problemas

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única.

Luego de haber sido definido el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos, y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica.

La técnica adecuada para relacionar las causas y los efectos, una vez definido el problema central, es la lluvia de ideas (Guía 2 fase 2). Esta técnica consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema que surjan, luego de haber realizado un diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver.

Cómo se elabora el árbol de problemas

A. Se define el problema central (TRONCO).

B. Las causas esenciales y directas del problema se ubican debajo del problema definido (RAÍCES). Las causas son las condiciones que determinan o influyen en la aparición del problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema.

C. Los efectos o manifestaciones se ubican sobre el problema central (COPA O FRUTOS). Se refieren a las consecuencias e impacto producidas por el problema.

D. Se examinan las relaciones de causa y efecto, y se verifica la lógica y la integridad del esquema completo.

Ejemplo gráfico:

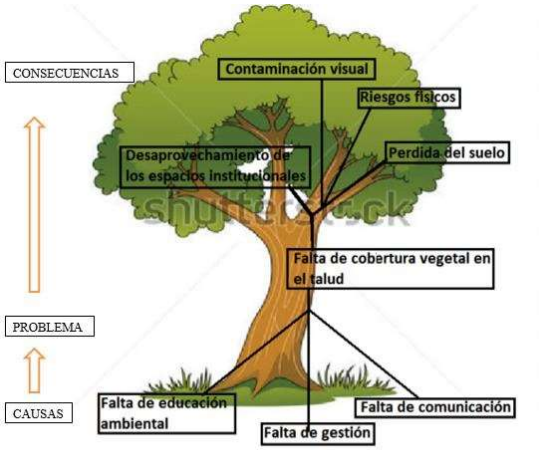


Figura 1: Esquema de un Árbol de problemas.

¿Qué son los Problemas causa y los problemas consecuencias?

La lluvia de problemas por usted realizada en el literal A de la actividad 1 anterior, mostró una serie de problemas ambientales en el hogar de Juan y María. Sin embargo, este listado por sí mismo no soluciona nada. Sirve solo para enumerar una serie de problemas observados. El siguiente paso es categorizar los problemas en cuales son problemas causa (Ca) o problemas consecuencia (Co).

Un **problema causa**, es un problema generatriz. O sea, un problema que causa otros problemas. Que genera más problemas. Un **problema consecuencia,** es un problema que es resultado de un problema causa, o sea, Es generado por un problema causa, es un efecto del problema causa. (Ver figura abajo)

En la siguiente tabla encuentra varios ejemplos de problemas causa y problemas consecuencia.
Pongamos como ejemplo los problemas ambientales en una Institución Educativa Pública:

Tabla 1. Ejemplos de problemas causa o generatrices y de problemas consecuencia o efecto.

Problemas Causa (Origen)	**Problemas Consecuencia ------(Se generan)**
Ausencia de educación ambiental	**Proliferación de residuos sólidos** **Contaminación visual** **Desperdicio del agua** **Ausencia de capacitación y/o planes de formación en lo ambiental**
Ausencia de Gestión Ambiental	**Deterioros de las zonas verdes** **Pérdida del espacio público** **Ausencia de aislamiento de las zonas verdes**
Ausencia de Comunicación	**Ausencia de señalización de las zonas verdes**

	Ausencia de socialización eventos en los cuales se muestren los resultados de proyectos que propendan por el mejoramiento del medio ambiente.

Actividad 2. Usando el listado de problemas identificado en la **respuesta 1 de la actividad 1** (ver página3), por favor clasifique (use la tabla de abajo) al frente el tipo de problema si es problema causa (Ca) o problema consecuencia (Co), **dibuje más filas en la tabla si es necesario (tiene más problemas identificados).**

Tabla 1. Categorización de los problemas ambientales del Hogar de Juan y María

Problemas (Lluvia de ideas) del hogar de Juan y María	Tipo de problema (Ca o Co)
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	
6-	
……(adicione filas si requiere más)	

Actividad 3. Una vez realice este procedimiento, construya (dibuje) un árbol de problemas, como el que está representado en la figura 1 de la página 4 de esta guía. Use una hoja en blanco para tal propósito.

En la parte inferior (abajo) ubica los problemas causa, y en la parte superior (arriba), ubica los problemas consecuencia.

Actividad 4. Indague los problemas ambientales en su casa, construya una tabla donde categorice por problemas causa y problemas consecuencia. Construya el árbol de problemas.

Ficha de monitoreo de los instrumentos participativos

Tabla 2. Lista de chequeo. Criterios de evaluación de esta guía 2, fase 2.

Lista de chequeo	**Cumplió**		**Indicador de desempeño**	**Producto**
	si	**no**		
Actividad 1			Puede realizar el diagnóstico ambiental a un hogar típico colombiano, respondiendo adecuadamente el 60% de las preguntas formuladas. Socializa el mapa de problemas con la familia	Cuestionario realizado de la actividad 1 realizado con mínimo un 60 % de respuestas correctas Socialización realizada

Actividad 2			Puede realizar la categorización de los problemas en problemas causa y problemas consecuencia	Tabla 1. Completada en un 60% de forma correcta.
Actividad 3			Lleva a cabo la construcción de un árbol de problema a un estudio de caso analizado.	Un Árbol de problema del estudio de caso de juan y María dibujado
Actividad 4			Puede identificar problemas ambientales en el hogar, realizar diagnóstico ambiental y construir el árbol de problemas	Una Lluvia de problemas, Una Tabla con problemas ambientales categorizados y árbol de problemas ambientales del hogar

IDENTIFICACIÓN GUIA 3 FASE 3- CARTOGRAFÍA SOCIAL DEL HOGAR- ECOMAPA			
FECHA DE ENTREGA DE LA FASE (TRES) POR LOS ESTUDIANTES	26 de abril	**FASE**	**TRES**
SITUACION PROBLEMICA	Teniendo en cuenta que el concepto tiene tres componentes. Lo natural, lo social y lo cultural. ¿Es posible desde nuestro contexto particular generar una cultura ambiental en los estudiantes del grado noveno de la institución educativa Bolivariano?		
OBJETIVO GENERAL	Generar una cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa Bolivariano de Caicedonia Valle del Cauca.		
PROYECTO PEDAGOGICO PRODUCTIVO ASOCIADO: PECUARIA			
EJES TEMATICOS	Diagnósticos ambientales. Cartografía social educativa con enfoque en el Hogar- Ecomapa. Identificación de problemas.		
DBA	**COMPETENCIA** Desarrollar capacidades para elaborar diagnósticos ambientales **OBJETIVO ESPECIFICO**: Realizar un Ecomapa, a través del uso y aplicación de la cartografía social educativa.		

Introducción. La presente guía te orientará en la elaboración de la Cartografía Social del Hogar. Elaborarás un Ecomapa de tu hogar, donde podrás visualizar los problemas ambientales que existen en nuestras casas. Así podremos gestionar la solución, identificando cada problema y priorizando las acciones para minimizar los impactos de los aspectos ambientales. A la lluvia de problemas ambientales (listado) que encuentres en el hogar deberás hacerle un árbol de causa efecto, tal como se orientó en la fase 2. Una vez realices el diagnóstico deberás socializarlo con tus pares por medio de la plataforma Meet. Por favor cualquier duda, se resolverá en la clase sincrónica correspondiente.

El docente.

Desarrollo de la guía.

GUIA DE DIAGNÓSTICO- ECOMAPA- CARTOGRAFIA SOCIAL APLICADA AL HOGAR.

Metodología para la construcción de mapas de problemas, de actores y recursos y de soluciones Ecomapa- Cartografía del Hogar.

Fase 1- Construcción del Mapa de Problemas ambientales domiciliarios.

Procedimiento

Etapa 1: Identificación de los conflictos o problemas en el ambiente del hogar por medio de una lluvia de ideas, como agentes potenciales de disminución de bienestar de las personas en cada una de las casas. Es posible que el estudiante se pueda enfocar en uno de los componentes ambientales del hogar

Procedimiento: mirar aspectos como manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios, ¿separan o mezclan los residuos?, espacios verdes: ¿tiene zonas verdes la casa? ¿Están bien mantenidas dichas zonas o abandonadas?, desperdicio del agua ¿hay llaves goteando, el inodoro bota agua?, de energía ¿mantiene los aparatos eléctricos encendidos o conectados a la corriente?, estado de luminosidad ¿es bien iluminada la casa de día?, presencia de plagas ¿hay cucarachas, moscas, u otros insectos? , ¿Hay roedores o ratones?, malos olores ¿se percibe olor a cañería' ¿Algo huele mal o fuera de lo común permanentemente en la casa?, etc. Si su respuesta es afirmativa está frente a un problema ambiental en el hogar. Por favor escríba lo en la tabla 1. (siga el estudio de casos de la fase 2, o guía anterior allí encontrará muchos de los problemas ambientales que en su casa pueden tener)

Actividad 1. Realiza una lluvia de problemas siguiendo los parámetros de la fase No 2. (guía anterior). Completa la tabla 1 siguiente (identifique máximo 8 problemas ambientales en su casa):

Tabla No 1. Lluvia de ideas – Problemas ambientales identificados en el hogar

Problemas identificados

Etapa 2: Traducción al lenguaje simbólico de los conflictos identificados.

En esta etapa, a través de símbolos o iconos los estudiantes representan los diversos problemas que ellos identifican en sus casas objeto de estudio. En este ejercicio es posible desarrollar la creatividad y la inteligencia espacial. Cada icono puede ser representado por un color para diferenciarlo visualmente de otro. Para realizar la actividad 2 por favor observa el Mapa de problemas de la Institución Educativa Bolivariano. Ver figura 1.

Procedimiento. Para cada problema identificado debes dibujar un Icono. Esto es un dibujo que represente cada problema identificado. Recomendación: que sea un dibujo sencillo. Acá te dejamos varios ejemplos de íconos construidos por estudiantes en grados anteriores. Puedes usar bolígrafo negro, y colores. Recuerda no hacer dibujos muy complejos difíciles de dibujar ya que en la mapificación (Ver figura 1) te será difícil reproducirlos (dibujarlos) en el mapa.

Figura 1. Ejemplo del Mapa de Problemas. Con sus Iconos respectivos. IE Bolivariano. (fuente: elaboración propia)

Actividad 2

Para cada problema identificado en la Tabla 1 de la actividad 1, dibuja un ícono. Completa por favor la tabla 2 con el problema identificado en la parte superior (escríbalo en la casilla correspondiente) , y su ícono (el que creaste) en la parte inferior.

Problema 1:	Problema 2:	Problema 3:	Problema 4:
Problema 5:	**Problema 6:**	**Problema 7:**	**Problema 8:**

Etapa 3: Ubicación espacio-temporal de los conflictos (masificación-sistematización- reflexión-evaluación)

Se construye a escala un mapa de casa a investigar. El problema tiene una representación espacio- temporal real, el cual puede representarse con un organizador visual en el mapa. Esta tarea de representación simbólica origina el mapa de problemas o conflictos, en los ambientes de aprendizaje. Es necesario reflexionar sobre el origen del problema, sistematizando la información a través de la masificación y las notas de campo.

Actividad 3. Procedimiento.

En una hoja de block tamaño carta, dibuja el croquis o plano de tu casa o apartamento (puede ser a escala o mediante un mapa parlante o dibujo aproximado de la misma). Mira la figura 2 abajo. Usa bolígrafo para delinear los contornos haciendo más vivo el dibujo. Calca el dibujo en otra hoja de Block de tal manera que tengas tres copias: una original y las otras dos copiadas de la original. Puede fotocopiar si deseas la original. No olvides usar un marcador de punta fina o bolígrafo negro para delinear el croquis, fíjate en el modelo de la figura 2. Es un croquis de una casa. Así debería quedar el croquis de tu casa en el que aparezca cada parte de ella. (Sala, cocina, baños, cuartos, patios, etc.). Dibuja el croquis del piso en que vivas o habites. Si tiene dos plantas, solo el primer piso.

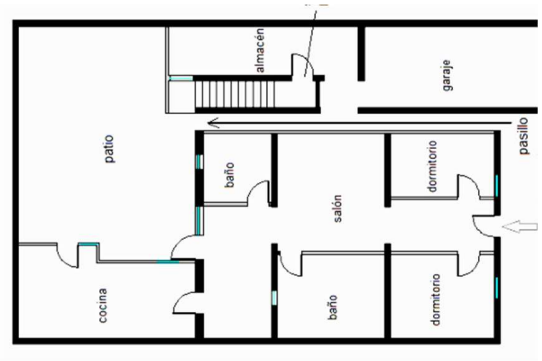


Figura 2. Plano o croquis de una casa. Con sus diferentes partes. Sala, cuartos, cocina, baños, garaje, etc. (fuente: https://www.abitaredecoracionblog.com/planos-de-casa-de-tres-dormitorios/)

Actividad 4. Dibuja los íconos que representan los problemas en el lugar de la casa donde los ubicaste, utiliza un croquis en blanco para tal propósito.

Fase 2. Construcción del Mapa de Actores y Recursos para la gestión ambiental en el hogar.

Etapa 1: Identificación de los actores y recursos que nos pueden ayudar a solucionar los problemas en el hogar.

Nos movemos en un ámbito social, por lo que existen no sólo personas, sino también instituciones, organizaciones tanto de origen privado como gubernamental quienes nos pueden brindar apoyo para solucionar los problemas. También es cierto que así sean pocos los recursos, siempre se disponen de algunas herramientas, equipos, insumos, o partidas económicas (familiares) que nos pueden ayudar a la hora de intervenir los problemas.

La relación ellos- nosotros implícita en la identificación de actores, resulta ser un ejemplo claro de cooperación, solidaridad, cogestión; situación que el estudiante no sólo comprende, sino que vive, interiorizando su papel protagónico como parte esencial de la sociedad en la cual está inmerso. Si me reconozco como actor democrático... entonces propongo, es la premisa pedagógica principal de la Cartografía Social Educativa con enfoque en el Hogar, lo cual es fundamental para una pedagogía que contemple lo ambiental.

Etapa 2: Traducción al lenguaje simbólico:

Fruto de la reflexión en la etapa anterior, se procede a dibujar íconos para cada actor identificado, bien sea que se trate de personas, instituciones, organizaciones de cualquier índole.

Etapa 3: Ubicación espacio- temporal de los actores y los recursos. (Mapificación- Sistematización-reflexión-evaluación: Instrumentos: proyecto, encuesta, portafolio, forma: grupo familiar)

Actividad 5. En una copia en papel calco del ECOMAPA del hogar, y superponiéndolo sobre el mapa de problemas construido, de tal manera que se puedan observar los problemas, se dibujan los íconos elegidos para los actores identificados, como también aquellos representativos de los recursos (físicos: equipos, herramientas, insumos, y financieros: partidas de cualquier índole) que posee la familia para solucionar los problemas descritos.

3. Construcción del Mapa de Soluciones o Proyectos de gestión ambiental en el hogar.

Cada problema priorizado puede originar una propuesta de solución o proyecto, y puede ser representado a través de íconos. En esta etapa los educandos representan cada proyecto con sus respectivos íconos. (organizadores visuales). Cada problema tiene solución.

Fase 3. Mapa de Proyectos o soluciones es plantear las soluciones a través de íconos de los problemas encontrados.

Cómo hacer el Mapa de soluciones o proyectos: Nuevamente sobre un mapa calcado del original y superponiéndolo sobre el mapa de problemas de la fase I, es posible dibujar los diferentes iconos representativos de las propuestas de solución o proyectos a adelantar por los equipos de trabajo.

Actividad 6: Con la indicación dada arriba, construye el Ecomapa de soluciones, usando una copia del croquis o mapa original.

En esta etapa se reflexiona sobre los proyectos a lograr de cada uno de los problemas identificados en el Ecomapa de problemas del hogar.

Actividad 7: Socializa el mapa con los miembros de tu grupo familiar.

Ficha de matriz de seguimiento o monitoreo

Tabla 3- Lista de Chequeo Guía 3 Fase 3.

Lista de chequeo	**Cumplió**		**Indicador de desempeño**	**Producto**
	si	**no**		
Actividad 1			Puede aplicar herramientas diagnósticas para identificar problemas ambientales	Lluvia de ideas realizada. Socialización realizada
Actividad 2			Puede realizar la representación de los problemas del hogar mediante íconos	Iconos de los problemas dibujados y representados
Actividad 3			Puede realizar el croquis de la casa mediante un plano a escala o también por medio de mapa parlante.	Croquis de la casa (plano) realizado.
Actividad 4			Puede aplicar herramientas de diagnóstico ambiental con uso de la Cartografía social	Mapa de problemas del hogar ECOMAPA, realizado.
Actividad 5			Puede aplicar herramientas de diagnóstico ambiental con uso de la Cartografía social	Mapa de Actores y recursos efectuado
Actividad 6			Puede aplicar herramientas de diagnóstico ambiental con uso de la Cartografía social	Mapa de soluciones o proyectos realizado
Actividad 7			Puede socializar los resultados de su trabajo	Mapa de soluciones o proyecto socializado con la familia

Anexo 3

Observación Participante

¿Cómo se va a realizar la observación participante?

Objetivo del ejercicio: Sumergirse en los aspectos de la comunicación dialógica de los estudiantes. Entre ellos: lograr consensos, exponer sus ideas. Socializar sus resultados de investigación. Capacidad para lograr diálogos intersubjetivos que logren acuerdos en grupos colaborativos.

Algunos ejemplos de aplicación:

• Se investigará los puntos de vista de los estudiantes, sus valores y reglas de comportamiento; conocer aspectos de organización y producción para planificar o ajustar la intervención en los diagnósticos ambientales.

• Cuando se necesita retroalimentar al proyecto con aspectos poco conocidos de la vida de la comunidad, que han surgido en relación con la implementación de las actividades (seguimiento);

• Para evaluar el impacto del proyecto, en combinación con otros métodos.

En sentido general, la observación participante sirve sobre todo para obtener ideas e indicaciones nuevas sobre la marcha a seguir con la comunidad, no produce información detallada y cuantitativa.

Tiempo requerido*:* Durante los trabajos de socialización y desarrollo de asesorías. 2 horas semanal, durante marzo y abril de 2021.

Material necesario*:* computador, tablets, celulares inteligentes, internet, aplicaciones como Meet o Teams, office. Correo electrónico, aplicación WhatsApp.

Metodología*:*

Paso 1: Establecer un "marco" de observación participante, en colaboración con todo

el equipo de trabajo. Este marco es el proceso de diagnóstico, del proceso de comunicación dialógica empleados por los estudiantes para la identificación de los problemas ambientales en el hogar a través de:

1- Análisis de estudio de Casos en medio ambiente
2- Aplicación de técnicas para la identificación de problemas ambientales (lluvia de problemas, árbol de problemas causa- efecto)

• ¿Cómo se lleva a cabo ese proceso?

• ¿Cómo integrar los 7 principio de comunicación dialógica que le permita una comunicación igualitaria con sus compañeros?

• Establecer "hipótesis de trabajo" sobre los temas, es decir, respuestas
que nos parecen probables y que queremos comprobar;

• Ponerse de acuerdo sobre la forma que tomará la participación del
técnico/promotor.

Paso 2: Participación en la actividad de la gente. La participación puede combinarse con técnicas de diálogo semiestructurado.

Paso 3: Sistematizar las observaciones, comparando con el marco y las hipótesis de trabajo. Reunir los diferentes "observadores" e intercambiar sobre lo que se aprendió. ¡Hacer compromisos sobre el seguimiento y cumplirlos!

Anexo 4.

Diálogo semiestructurado

Diálogo semiestructurado

Objetivo del ejercicio*:* recolectar información general o específica mediante diálogos con estudiantes *(informantes clave)* líderes de cada grupo colaborativo.

Tiempo requerido*:* 7 horas. (1 hora por la muestra seleccionada por conveniencia)

Material necesario*:* Computador, tablets, celulares inteligentes, internet, aplicaciones como Meet o Teams, permisos de los acudientes para grabar la sesión.

Metodología*:*

Paso 1: establecer una **guía de entrevista**

Preparar guía sobre los aspectos dialógicos que más usan los estudiantes, y sus gustos en la socialización. Cómo se ponen de acuerdo, llegan a consensos sobre el trabajo.

La preparación de la guía debe ser un trabajo, de equipo entre todos los que van a hacer el trabajo de campo, representantes de la comunidad y los técnicos de apoyo.

Pasos a seguir en establecer la guía de entrevista:

• determinar cuáles son las necesidades de comunicación dialógica (¿cómo nos queremos comunicar?);

• establecer una lista de los temas a tratar para satisfacer estas necesidades;

• discutir la problemática relacionada con cada tema;

• dividir los temas en sub-temas si es necesario;

• discutir a quien se dirigirá el ejercicio para formular los temas;

• discutir y seleccionar el método más apropiado para recibir la información adecuada sobre cada tema.

La guía de entrevista no es un manual rígido: debe ser revisada y adaptada constantemente según los resultados de las entrevistas. No debe ser seguida en forma

mecánica, hay que dejar fluir el diálogo con la gente y abordar cualquier tema nuevo que aparezca, sin perder de vista el objetivo.

Paso 2: determinar cómo se va a hacer la selección de las personas y/o grupos a entrevistar. La selección es muy importante. Para evitar al máximo los sesgos, puede ser útil la guía siguiente:

Sesgos más comunes en la selección de informantes:

• *sesgo en el acceso:* limitarse a la gente más fácilmente accesible (los que viven cerca de la carretera. p. ej.);

• *sesgo jerárquico:* hablar solamente con los líderes y las personas con poder en la comunidad;

• *sesgo de género:* conformarse con la no-participación de la mujer;

• *sesgo de heterogeneidad:* no tomar en cuenta diferentes grupos existentes en la comunidad para asegurar que estén representados;

• *sesgo estacional:* en algunos periodos del año hay categorías de personas que no están disponibles (trabajadores migrantes...);

• *sesgo del día laborable:* en los días y horas laborables para los técnicos hay mucha gente de la comunidad que no está disponible;

• *sesgo de proyecto:* limitarse a la gente que ya está involucrada con el proyecto y la institución.

Paso 3: realización de las entrevistas.

Guías para el comportamiento del facilitador durante el diálogo:

• *poner a la gente en confianza*, minimizar la distancia, no parecer muy oficial, no enseñar disgusto o desprecio con ciertas respuestas de la gente;

• *mantener la atención* en lo que dice la gente, mirar en la cara, no dejar ver cansancio ni aburrimiento;

• *no interrumpir,* ni cambiar bruscamente de tema;

• *no usar la guía en forma rígida*, utilizar nuevos temas interesantes que aparezcan, investigar los temas hasta llegar a conclusiones;

• usar solamente *preguntas abiertas y claras* (no tienen la respuesta incluida, y no se puede responder con sí o no), empezando preferiblemente por: *¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Quién?, ¿Dónde?*

• profundizar los comentarios de la gente con preguntas como *¿Qué quiere decir por esto?, Dígame más sobre esto...*

• no usar preguntas muy difíciles o amenazadoras.

Paso 4: análisis de los resultados

Según los casos, se toma notas durante el diálogo o no: si hay dos entrevistadores uno de los dos puede tomar notas. Si se quiere mantener la espontaneidad, es preferible anotar las informaciones inmediatamente después de terminar el diálogo. Es importante reunirse al final de la jornada para analizar los resultados.

Guías para evaluar las respuestas:

• ¿la persona entrevistada tiene experiencia directa de lo que hablamos? - ¿Está en condiciones de dar una información confiable?

• ¿la persona reflexiona antes de contestar, o parece contestar lo que ella piensa que queremos oír?

• ¿podría haber una razón que no nos digan la verdad? ¿Hay personas presentes que podrían influir en las respuestas de la gente?

• clasificar las respuestas en: 1. Hechos 2. Opiniones 3. Rumores

Paso 5: la información obtenida debe ser comparada con otras fuentes: otras entrevistas, resultados de otros ejercicios sobre el mismo tema. Esto es la **triangulación**.

Guía del diálogo semiestructurado (componente de la entrevista)

1. Introducción

   El propósito que deseo llevar a cabo es ver como ustedes se comunican, así como llegan a consensos y les gusta socializar los trabajos participativos logrados en grupos colaborativos.

2. Información general (de cada estudiante a entrevistar)
3. Preguntas para dialogar:

   -¿Cuál fue tu participación en la elaboración del diagnóstico ambiental efectuado en tu casa?

   ¿Cómo hiciste para averiguar los diferentes problemas que identificaste en el hogar? ¿Con quién o quienes conseguiste información?

   ¿Cómo fue el diálogo realizado con tus familiares para saber de los problemas en tu hogar?

   ¿Cómo lograste comunicar dichos problemas y soluciones a tus familiares?

   ¿Cómo participaste para llegar a un acuerdo con tus compañeros en el grupo colaborativo?

4. Comentarios adicionales.
5. Conclusiones.

Anexo 6

Taller estructurado sobre expectativas del proyecto de vida con el proceso dialógico a explorar.

PROYECTO "Diseño de una estrategia de comunicación desde la perspectiva del modelo de la pedagogía dialógica, en los procesos de investigación escolar de la Media Técnica en Conservación de Recursos Naturales, flora y fauna, grado 11, Institución Educativa Bolivariano, Caicedonia Valle del Cauca.**"**

TALLER

Sinergia dialógica entre las expectativas de los proyectos de vida de los educandos con los proyectos de desarrollo ambiental.

Por: Lic. Rafael Antonio Castaño V. Biólogo Químico. Universidad Santiago de Cali.

Investigador

AGENDA DEL TALLER (PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO)

PROBLEMA: ¿Es posible una comunicación dialógica entre los proyectos de vida de los estudiantes del grado 11-3, (Técnica en Conservación Flora y fauna), y los procesos de investigación?

OBJETIVOS DEL TALLER

Efectuar exploración a la sinergia comunicativa para proponer estrategias de pedagogía dialógica en el modelo de investigación acción participación de la asignatura de Flora y Fauna 11-3, teniendo en cuenta las expectativas de los proyectos de vida de los educandos con los proyectos de desarrollo ambiental.

CONTENIDOS DEL TALLER (DURACIÓN: 4 HORAS)

1- ¿Qué es la comunicación dialógica igualitaria?
2- ¿Por qué es importante el diálogo en los proyectos de vida de las personas?
3- ¿Qué importancia tiene la comunicación dialógica igualitaria en el desempeño de los futuros técnicos para la realización de diagnósticos en las comunidades?

METODOLOGÍA

El taller será de construcción colectiva, dialógico y participativo.

RECURSOS

Computador, teléfono inteligente o Tablet, conexión a internet, aplicaciones meet o teams. Presentación en Power point, aplicación interactiva Jam board. Permiso de grabación por parte de los acudientes

EVALUACIÓN

Para evaluar el nivel de apropiación del taller, se realizará un cuestionario que cada grupo debe completar al final del Taller.

INSTRUMENTO EVALUACIÓN DEL TALLER

TÉCNICA: Cuestionario

ENCUESTADO:_____

FECHA_____LUGAR_____

INSTRUCCIONES: Este cuestionario es un recurso evaluativo del proyecto que permitirá marcar pautas para el desarrollo de la SISTEMATIZACIÓN. Lea cuidadosamente las preguntas y responda con sinceridad. GRACIAS.

OBJETIVO: Con la presente encuesta se pretende evaluar el grado de satisfacción, el nivel de participación y de apropiación de los temas desarrollados, así como los aspectos relevantes del desarrollo de Taller.

CUESTIONARIO: Marque con una X la respuesta que considere acertada y justifique cuando se solicite.

1. Se lograron los objetivos propuestos? Sí____No_____

2. Los Recursos Didácticos utilizados en el taller fueron los apropiados? Sí____No____

3. Los Contenidos desarrollados en el Taller aportaron elementos suficientes por su:

a. Pertinencia _____ El método fue: a Participativo_____
b. Coherencia _____ b De construcción colectiva_____
c. Profundidad _____ c Expositivo_____
d. Todas las anteriores _____
e.Otras.¿Cuáles? _____

4. La actitud de los integrantes del Grupo frente a las actividades del Taller fue:
a Participativa_____ b. Apática_____ c. Colaboradora_____ d. Receptiva_____ e. Otras. ¿Cuáles?
_____

5 El Grado de aplicabilidad de los contenidos del Taller es:
Alto_____ Medio_____ Bajo_____ ¿Porqué?_____

6. La organización del taller fue:
Buena_____ Regular_____ Mala_____ ¿Porqué?_____

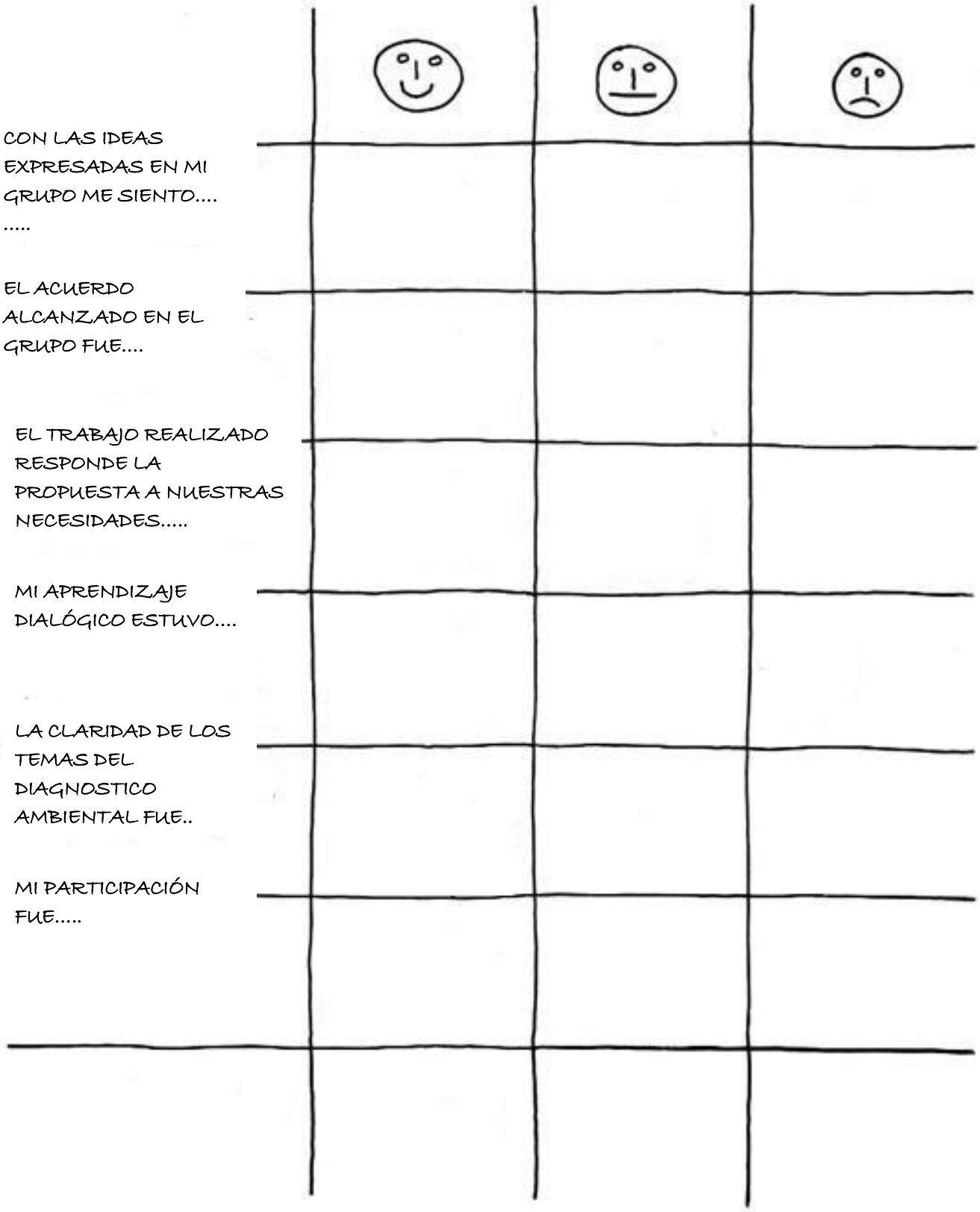
7. Su nivel de apropiación personal de los contenidos del taller en el momento es:

CONTENIDO	ALTO	MEDIO	BAJO
a. Proyecto de vida _____	_____	_____	_____
b. Comunicación dialógica	_____	_____	_____
c. La argumentación y la comunicación igualitaria	_____	_____	_____
d.	_____	_____	_____

8. Su Participación personal en el taller la califica como:
Excelente_____ Buena_____ Regular_____ Deficiente_____ ¿Por qué?
_____
_____

9. Por favor, escriba en el siguiente espacio sus comentarios, observaciones, críticas, aportes y propuestas generadas en este taller.

Anexo 7. Animómetro.

Matriz de evaluación cualitativa

ANIMÓMETRO (AUTOEVALUACIÓN)