





**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**Facultad de Artes**

**Departamento de Diseño**

**Maestría en Diseño para la Innovación Social**

**TALLERES PARTICIPATIVOS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS PARA PROMOVER  
LA CULTURA MEDIO AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE  
ARTES - UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**AUTORA:**

**GINA CONSTANZA RIASCOS CHALAPUD**

**ASESOR:**

**CARLOS CÓRDOBA CELY**

**PASTO-COLOMBIA**

**2020**



## Contenido

.....	III
1. CAPITULO I.....	1
CARTOGRAFIAR .....	1
1.1 Resumen del proyecto.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Antecedentes .....	5
Antecedente Regional.....	5
Antecedente Regional.....	6
Antecedente Regional.....	7
Antecedente Nacional.....	7
Antecedente Nacional.....	8
Antecedente Internacional.....	9
1.4 Objetivos.....	13
1.4.1 Objetivo General.....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13
1.5 Marco teórico .....	14
1.5.1 Educación Ambiental (EA).....	14
1.5.2 Cultura ambiental .....	16
1.5.3 Cartografía social y mapas verdes.....	17
1.5.4 Visualización de datos.....	18
1.5.5 Participación ciudadana .....	20



1.5.6	El diseño y la Innovación Social .....	21
1.5.7	Teoría del cambio .....	23
CAPITULO II .....		26
2.	PROTOTIPAR .....	26
2.1	Intervención .....	26
2.2	Cronograma de Actividades.....	28
2.2	Resultados .....	29
	Taller USincolillas!.....	52
2.4	Impactos.....	60
Conclusiones .....		65
3.	Bibliografía.....	66
Anexos .....		70

### Índice de figuras

Figura 1	Características Limitantes de la Visualización.....	19
Figura 2	Fases de cambio social.....	25
Figura 3	<i>Nivel de Escolaridad</i> .....	30
Figura 4	Conservación del MA .....	31
Figura 5	Asignaturas de EA .....	32
Figura 6	Actividades al Aire Libre.....	33
Figura 7	Acciones que Afectan el MA .....	34



Figura 8 Arrojo de Colillas de Cigarrillos .....	35
Figura 9 Cultura y EA.....	36
Figura 10 Activismo Ambiental.....	37
Figura 11 Uso de Taza Portable .....	38
Figura 12 Ambientalización Universitaria.....	39
Figura 13 Codificación Entrevista.....	43
Figura 14. Zonas mapeadas y en Control.....	47
Figura 15. Descripciones de Iniciativas.....	49
Figura 16 Visualización de datos recolección de colillas de cigarrillo .....	54
Figura 17 Logo del colectivo universitario.....	55
Figura 18 Propuestas realizadas .....	56
Figura 19 Cartilla de Mapeo Verde .....	58
Figura 20 Mapa Universidad de Nariño .....	58

### Índice de Tablas

Tabla 1 Conclusiones de antecedentes.....	11
Tabla 2 Categorización del cuestionario.....	40
Tabla 3 Puntuación obtenida.....	40
Tabla 4 Íconos de Mapeo .....	48

### Índice de Anexos



Anexo A Cuestionario de encuesta aplicado.....	70
Anexo B Transcripción de entrevistas .....	73
Anexo C Diario de investigación .....	89
Anexo D Visualizaciones.....	96
Anexo E Formulario de inscripción.....	105



## 1. CAPITULO I

### CARTOGRAFIAR

#### 1.1 Resumen del proyecto

El presente proyecto se enfoca en incentivar la cultura medio ambiental en los miembros de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño Colombia, a través de talleres participativos correspondientes a la sensibilización ambiental, durante la primera etapa se utilizan metodologías cuantitativas y cualitativas, realizando el análisis de la interacción estudiantes-medio ambiente, a fin de conocer el estado del arte de la cultura ambiental y proponer estrategias relacionadas con el mapeo verde, sensibilización del uso de poliestireno expandido (icopor) y la incorrecta disposición de colillas de cigarrillo, posteriormente se diseñan talleres participativos junto al monitoreo de los mismos con el propósito de identificar el avance; finalmente, se establece un colectivo ambiental universitario transdisciplinario<sup>1</sup> que abarca la totalidad de la Universidad de Nariño sede Torobajo.

Las iniciativas realizadas fueron testeadas, arrojando resultados positivos frente a los cambios percibidos en los miembros de la facultad frente a las prácticas sociales, junto a indicadores de impacto donde se valida la hipótesis que, todo proceso de cultura medio ambiental debe estar alineado por la sensibilización y capacitación constante a los actores

---

<sup>1</sup> “La transdisciplinariedad, consiste como el prefijo ‘trans’ indica, a lo que está a la vez entre, a través y más allá de toda disciplina. Su objetivo o finalidad es la comprensión del mundo actual, donde uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento” (Nicolescu, 1996, 38).



involucrados, teniendo en cuenta la participación ciudadana activa y la visualización de datos en todos los procesos a desarrollarse, lo que genera apropiación y acciones responsables de los miembros frente al cuidado y conservación del medio ambiente.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La degradación del medio ambiente, constituye una problemática de carácter mundial que se presenta a consecuencia de las acciones antropogénicas realizadas a lo largo de la historia. De acuerdo a las afirmaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) durante el Día Mundial del Medioambiente en el año 2018, el 79% de los residuos plásticos han llegado a vertederos o son dispuestos en el medioambiente, mientras que el 12% se queman y tan sólo el 9% de dichos residuos, tienen procesos adecuados de reciclaje (El Espectador, 2018).

A nivel nacional, el Viceministro de Ambiente, Carlos Botero para el año 2017, menciona que en el país se producen diariamente alrededor de 32.000 toneladas de residuos sólidos, de las cuales en 5.440 toneladas (17%) se llevan a cabo actividades de reciclaje; dichos porcentajes son muy inferiores a los alcanzados por países desarrollados como Holanda o Suecia, quienes reciclan aproximadamente el 95% de las basuras generadas (Caracol Radio, 2017). De esta forma se evidencia en general la baja cultura ambiental en el país.

La Universidad de Nariño, considerando el papel que desempeña a nivel social, desarrolla sus funciones bajo la premisa de cuidar el medio ambiente, exhortando a sus miembros a realizar acciones ejemplares en el quehacer cotidiano estudiantil, tal como se mencionan en los acuerdos de bienestar universitario: “Capítulo II Artículo 9 numeral 5) Desarrollar programas y actividades de extensión solidaria y participación comunitaria con sentido social, facilitando la



interrelación de la Universidad con su entorno y el medio ambiente” (Secretaría General de la Universidad de Nariño, 2013, pág. 4). Sin embargo, las actividades no han tenido el impacto esperado, ocasionado por la falta de difusión que a su vez se deriva en una baja participación e interés por parte de los estudiantes ante los temas medioambientales.

La presente investigación se desarrolla en la Facultad de Artes (Sede Torobajo), integrada por 531 estudiantes (338 hombres y 193 mujeres), donde se realizó un trabajo de campo en sus diferentes escenarios, favoreciendo la identificación del escaso conocimiento sobre el impacto ambiental que genera las actividades diarias de la comunidad estudiantil. Los miembros no dimensionan las consecuencias del uso excesivo de materiales como el poliestireno expandido (icopor), para el consumo de bebidas y alimentos, donde se estima que se usan mensualmente alrededor de 2100 vasos de café en icopor, según datos suministrados por la cafetería general de la facultad. De acuerdo a una investigación desarrollada por la oficina de campus verde de la universidad, se encontró que en la sede Torobajo se consumen cerca de 3.326 (Portilla & Miramá, 2018) desechos entre botellas plásticas vasos y bolsas, siendo una cifra muy preocupante que requiere de acciones inmediatas y de impacto.

Un segundo problema de carácter medioambiental es la gran cantidad de colillas arrojadas en el suelo, evidenciando la poca sensibilidad de los miembros y bajo conocimiento frente al devastador daño de este residuo al medio ambiente; lo que evidencia el bajo impacto del artículo número 161 de la universidad, el cual prohíbe el uso, consumo y comercialización de cigarrillo; haciendo el llamado a no fumar en sitios cerrados o lugares parcialmente abiertos, y en caso de consumirlo se debe hacer en lugares abiertos cuyo uso no sea de carácter colectivo o de



permanencia grande de grupos de la universidad(Consejo Académico, 2018).

Ante esta realidad, se propuso una actividad denominada colillatón, que permitió estimar la cantidad de colillas de cigarro dispuestas en el suelo, encontrándose en la Facultad de Artes 820 colillas y 1.645 en el campus en general, incumpléndose así el acuerdo, ya que las colillas recogidas estaban en pasillos, parqueaderos, porterías, plazas concurridas, casetas, escenarios deportivos, salas de ensayo, entre otros.

En este contexto, el estado del arte permite determinar la carente cultura ambiental en la Facultad de Artes y la universidad en general, a pesar de contar con un programa de bienestar universitario enfocado, entre otros criterios, al cuidado del medio ambiente y la cultura en general, se denota la necesidad de estrategias sostenibles e impactantes.

Analizado el problema planteado en la presente investigación, se realizaron tres talleres participativos, relacionados con los problemas de mayor relevancia en la facultad que necesitan de estrategias de solución. El primer taller, se enfoca en concienciar a los asistentes acerca del uso de poliestireno expandido (icopor); el segundo evento es la realización de un mapeo verde participativo y, por último, un taller “USincolillas” que busca la sensibilización de los estudiantes ante la acción de arrojar colillas de cigarrillo al suelo, junto a la instalación de ceniceros en lugares estratégicos.

Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué alternativas existen para los estudiantes de la Facultad de Artes, para mejorar los índices de cultura ambiental y consumo responsable?



### 1.3 Antecedentes

Se investigaron y analizaron referentes regionales, nacionales e internacionales como guía para conocer a fondo acerca de la problemática a tratar, generando una base sólida para el presente proyecto:

#### **Antecedente Regional.**

Título: Aplicativo Appaga

Autores: Álvaro Gelpud Guaquéz- Galeras.Net

Lugar y fecha: San Juan de Pasto, 2018

Es un aplicativo para la concientización acerca del uso eficiente de la energía en la comunidad académica de la Universidad de Nariño, donde se difunden diferentes eventos ambientales de la institución, cuenta con el cálculo del consumo y derroche energético de los usuarios, un test ambiental para medir el conocimiento acerca del medio ambiente y energía, consejos, temas ambientales de interés entre otros (Udenar Periódico, 2018).

Es un gran referente para esta investigación, debido a que abarcan secciones bastante importantes para el cambio de hábitos de la comunidad universitaria, brindando además puntos de recolección de pilas en las diferentes sedes de la universidad, permitiendo no solo la difusión de información, sino la participación de todos los actores involucrados; otra de las ventajas es el manejo del aplicativo, es bastante sencillo, practico y gráficamente posee características amigables con el usuario.



Presenta algunas desventajas, entre ellas la desactualización de la plataforma, los eventos y campañas no van acordes a las fechas; está dirigido solo a la Universidad de Nariño y según el criterio de esta investigación, la descarga del aplicativo se verá sesgada por la afinidad que tenga la comunidad universitaria con los temas ambientales, por lo tanto, el uso de la misma será muy bajo.

### **Antecedente Regional.**

Título: Eris Ecosistema regional de innovación social

Autores: Gobernación de Nariño, Cisna

Fecha y lugar:

ERIS es la plataforma de mapeo basada en CIVICS, que dibuja el territorio nariñense por medio de iniciativas de innovación social, donde las personas involucradas en procesos innovadores pueden visibilizar su actuar, encontrar iniciativas similares, tejiendo redes de apoyo que dinamicen procesos. La plataforma de mapeo de iniciativas de innovación social es el primer paso para una vinculación activa al sistema de participación dentro del Centro de Innovación Social de Nariño – CISNA.

Se busca además, ingresar información sobre temas de actualidad en innovación social, donde se da valor a la opinión de la ciudadanía de forma activa, creando espacios de nuevos entornos y posibilidades para la autogestión y participación (Vivero Iniciativas ciudadanas, Innovación Ciudadana, & Secretaría General Iberoamericana, 2017).



Este antecedente se toma como referente para el desarrollo del mapeo verde dentro del campus universitario, una de las desventajas es que, a pesar de encontrarse la ciudad de Pasto dentro del mapeo, se observa la falta de participación comunitaria a causa de la poca información que posee la herramienta, perdiendo así su verdadero significado.

### **Antecedente Regional**

Título: Aplicación móvil Reciclando

Autores: Mopasoft

Lugar y fecha: 2017 Pasto-Nariño

Es un aplicativo creado para dar a conocer a los habitantes, la ubicación de los lugares habilitados para la recepción de residuos posconsumo, incluyendo ubicación geográfica, direcciones, horarios, tipos de residuos y el nombre del programa asociado para la recolección.

La desinformación acerca del tratamiento de este tipo de residuos en los ciudadanos es muy alta, convirtiéndose esta aplicación en una herramienta excelente para el procedimiento adecuado de estos residuos, buscando mitigar el impacto ambiental.

Se observa algunas desventajas de la aplicación, entre ellas la poca difusión del proyecto en la comunidad, por lo tanto, el número de descargas es muy bajo, lo que demuestra que, a pesar de ser una herramienta muy útil, la comunidad la desconoce y no se interesa por la misma.

### **Antecedente Nacional.**

Título: Datos e indicadores para medir la calidad del ambiente en Bogotá



Autores: Observatorio Ambiental de Bogotá

Lugar y fecha: 2011 Bogotá, Colombia.

El Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) se encarga de dar a conocer a la comunidad indicadores ambientales del estado y la calidad del ambiente en Bogotá, junto con las gestiones que se ejecutan en relación a los problemas ambientales.

El objetivo del OAB es favorecer la toma de decisiones más acertadas, teniendo en cuenta a los usuarios y conocedores de la información, incentivándolos a dar su aporte y opinión en los temas tratados, haciendo seguimiento a los programas y agendas ambientales donde todos aporten para el bien común (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2011).

Es una iniciativa que contribuye de manera relevante a esta investigación debido al análisis de datos, los cuales son apoyados por la Alcaldía de Bogotá. A pesar de ser una iniciativa institucional, tiene en cuenta la participación ciudadana, tanto en la toma de decisiones como en aportes dados a través de la experiencia.

La plataforma se encuentra actualizada, muestra los datos a través de gráficas convencionales, por lo que sería importante que esta información se presente de forma más clara y accesible a la comunidad, a través del uso de herramientas como las infografías digitales.

### **Antecedente Nacional.**

Título: Mapa verde y programa de educación

Autores: Green Map, institución educativa Gonzalo Mejía Echeverry



Lugar y fecha: Pereira 2017

Consiste en ejecutar en tres escuelas asociadas, un programa destinado a proporcionar un plan de clases integral con actividades prácticas ambientales apropiadas a las necesidades educativas. A través del desarrollo del programa, se realizan mapas ambientales que se enfocan en la conservación de recursos naturales, la riqueza cultural, justicia ambiental, entre otros; se busca que los jóvenes comprendan y conozcan el lugar donde viven, involucrándolos en temas de agricultura sustentable, seguridad alimentaria, reforestación, hidroponía, reciclaje, eco-literatura, responsabilidad social, diseño y comunicación.

El Mapa verde y programa de educación, constituyen un antecedente importante para esta investigación, debido a la participación dinámica de la comunidad en temas medio ambientales que afectan su entorno. El proyecto ha logrado identificar numerosos puntos verdes y actividades relacionadas con esta temática, lo que ha provocado un sentido de pertenencia en los estudiantes y habitantes en general.

Una de las desventajas observadas, es el formato PDF (Formato de documento portátil) en el cual está elaborado, por lo tanto, no se puede hacer actualizaciones al mapa.

### **Antecedente Internacional.**

Título: Ecoembes

Lugar y Fecha: Madrid, España 1996

Es una organización sin ánimo de lucro que cuida del medio ambiente a través del



reciclaje y el ecodiseño de los envases en España. Cuentan con un laboratorio de reciclaje llamado TheCircularLab, donde aplican la investigación colaborativa, se prueba y estudian las mejores prácticas y líneas de innovación en el ámbito de los envases y su reciclado.

La organización complementa sus trabajos con el diseño de campañas de educación ambiental, con el objetivo de aumentar la concientización y sensibilización de la sociedad hacia el cuidado del medio ambiente; en próximos proyectos se implementará una plataforma de información social y se desarrollarán soluciones que faciliten la comprensión y aumento del reciclaje (Ecoembes, 1996).

Esta organización es un referente completo, cuenta con la visualización de datos a través de infografías digitales, las cuales son compartidas por redes sociales, los datos se recolectan con herramientas de *big data* que han permitido obtener información de primera mano para la toma de decisiones de estrategias, cuentan con campañas publicitarias con alto contenido de visualización de datos, y llama la atención tanto los videos publicitarios como las infografías dinámicas en su página web que explican la correcta clasificación de residuos.



Tabla 1  
Conclusiones de antecedentes

Nombre antecedente	Año	Autor	Descripción	Conclusiones
Aplicativo Appaga	2018	Álvaro Gelpud Galeras.Net	Es un aplicativo para la concientización acerca del uso eficiente de la energía en la comunidad académica de la Universidad de Nariño	Posee características muy llamativas en cuanto a diseño e información, pero la descarga del aplicativo es muy baja, los estudiantes en su gran mayoría son de estratos 1 y 2 donde posiblemente no contarán con un dispositivo con capacidad de descargar este tipo de apps, adicional se encuentra desactualizada.
Eris Ecosistema regional de innovación social	2018	Gobernación de Nariño, Cisna	ERIS es la plataforma de mapeo que dibuja el territorio nariñense por medio de iniciativas de innovación social, donde las personas involucradas en procesos innovadores pueden visibilizar su actuar, encontrar iniciativas similares, tejiendo redes de apoyo que dinamicen procesos.	Es una gran herramienta de visibilización de proyectos que requiere una actualización constante donde principalmente se invite a los ciudadanos a actualizar de forma autónoma las iniciativas, ya que actualmente como se encuentra la herramienta se observa la baja participación de las personas



Aplicación móvil Reciclando	2017	Mopasoft	Es un aplicativo creado para dar a conocer a los habitantes la ubicación de los lugares	Es una gran aplicación informativa, pero tiene falencias en cuanto a la poca descarga y conocimiento por parte de la comunidad. Por tanto se considera que no es una opción favorable el diseño de aplicaciones para este tipo de iniciativas, puesto que es escasa la cultura ambiental y por ende el ciudadano no tiene iniciativas proambientales destacadas.
			habilitados para la recepción de residuos posconsumo, incluyendo ubicación geográfica,	
			direcciones, horarios, tipos de residuos y el nombre del programa asociado para la recolección	
Datos e indicadores para medir la calidad del ambiente en Bogotá	2011	Observatorio Ambiental de Bogotá	El Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) se encarga de dar a conocer a la comunidad indicadores ambientales el estado y la calidad del ambiente en Bogotá, junto con las gestiones que se realizan relacionadas con problemas ambientales.	Es un gran referente en cuanto a la visualización de datos hacia la comunidad, es una estrategia adecuada para involucrar directamente a los actores, donde hay posibilidad de opiniones y aportes.
			Los mapas se enfocan en la conservación de recursos naturales, la riqueza cultural, justicia ambiental entre otros, donde los jóvenes comprendan y conocen el lugar donde viven, involucrándolos en temas de agricultura sustentable, seguridad alimentaria, reforestación, hidroponía, reciclaje, eco-literatura, responsabilidad social, diseño, comunicación entre otros.	
Mapa verde y programa de educación	2017	Green Map, institución educativa Gonzalo Mejía Echeverry		Es importante el papel de los mapas verdes frente al conocimiento y conservación del medio ambiente, teniendo en cuenta los actores involucrados. Una observación en este caso, es la necesidad de una constante actualización de la plataforma como respuesta a los cambios constantes de las zonas mapeadas



Ecoembes	1996	Ecoembes	Es una organización sin ánimo de lucro que cuida del medio ambiente a través del reciclaje y el ecodiseño de los envases en España, cuenta con un laboratorio de reciclaje llamado TheCircularLab, en el cual a través de la investigación colaborativa se prueba y estudian las mejores prácticas y líneas de innovación en el ámbito de los envases y su reciclado	Es un estudio de caso importante por el potencial que posee la investigación en temas ambientales, donde se busca incentivar la búsqueda de nuevas prácticas cotidianas para mitigar inconvenientes ambientales, teniendo en cuenta la participación ciudadana.
----------	------	----------	--	---

Fuente: Elaboración propia

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General

Promover la cultura medio ambiental en los miembros de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, a través de talleres participativos y visualización de datos.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar el comportamiento ciudadano-medioambiente, en las prácticas del quehacer cotidiano.
- Disponer de talleres participativos realizando el monitoreo de los mismos con el propósito de identificar el avance.
- Establecer un colectivo ambiental universitario, abarcando la totalidad de la Universidad de Nariño sede Torobajo.



## 1.5 Marco teórico

Es importante plantear e identificar algunos conceptos que servirán como ejes referenciales para el desarrollo de este proyecto, desde su concepción hasta la ejecución.

### 1.5.1 Educación Ambiental (EA)

En este proyecto, la EA cumple un papel sumamente relevante, partiendo que sin educación es imposible generar cambios significativos en la población; un ciudadano formado toma decisiones de compra, comportamiento, actitudes medio ambientales favorables, conllevando a visionar un futuro con acciones locales y pequeñas que transformen entornos.

La universidad actualmente carece de procesos de educación ambiental, donde se observa que la difusión de información de este tipo es escasa, las iniciativas son efímeras y con bajo impacto, por eso es indispensable propiciar espacios para la enseñanza ambiental tanto en ámbitos académicos como medios alternativos, que permitan el conocimiento de información pertinente llegando a toda la población sin discriminar la condición de edad, estrato o género. En este sentido, se menciona los siguientes conceptos que aportan a la investigación, tal como el de Ban ki-moon, mencionado por el diario La Patria de Bolivia:

Tenemos que cambiar la forma en que usamos los recursos de la madre tierra y cómo vivir de una manera que sea sostenible sobre todo en cuanto al desafío del Cambio Climático ya no podemos darnos el lujo de aspirar a la prosperidad, tenemos que transformar nuestras economías y aprovechar las oportunidades en un futuro, con una baja emisión de carbono, no hay un plan B porque no hay un planeta B, enfatiza el líder



de las Naciones Unidas. (Ban Ki-moon, 2015, Párr. 2)

Por lo tanto, la educación ambiental busca facilitar los procesos de empatía entre el ciudadano y el medio ambiente que permita tomar buenas decisiones, llevando a los individuos a comprender el valor de la naturaleza y la necesidad de su protección.

En este ámbito se han desarrollado diferentes foros a nivel internacional, una de las afirmaciones más importantes se menciona en la Universidad Tecnológica de León, (2004):

Dos de los retos que deben asumir las universidades en su papel de promotoras de la sustentabilidad, son la congruencia (dar el ejemplo desde el interior de los campus) y la pertinencia (incluir la sustentabilidad en sus funciones esenciales enfatizando su compromiso social). (pág.6)

Claramente dentro del campus universitario hay muchas falencias en relación a la motivación y desarrollo de alternativas de consumo responsables, donde no hay entendimiento de los procesos ambientales. De ahí la necesidad imperante de integrar la EA en el currículo universitario, que permita favorecer la enseñanza, investigación e innovación, en función de fortalecer la interacción armónica entre el hombre y el ambiente.

Es relevante mencionar que el conocimiento ambiental, no solo debe estar sesgado para las disciplinas que estudian temas ambientales, sino debe ser comprendido desde espacios multidisciplinarios que generen una cultura ambiental para el desarrollo de sus funciones. Desde esta perspectiva, la revisión del estado del arte en la presente investigación, ha permitido establecer la escasa cultura ambiental por parte de los miembros de la Facultad de Artes. En consecuencia, se ha propuesto incluir la EA en la solución del impacto humano generado al



medio ambiente, haciendo un llamado a fomentar espacios (formales e informales) dentro de la universidad, que permitan involucrar a todos los actores inmersos en la solución y formación de nuevas prácticas medioambientales.

### **1.5.2 Cultura ambiental**

Como lo afirma Roque (2003) la cultura ambiental está determinada por la orientación de la dimensión ambiental del accionar humano, sugiere un cambio de concepción del hombre sobre sí mismo y sobre su entorno, con el fin de aprender a interaccionar con la naturaleza.

La cultura es un bien patrimonial, expresada en la forma de organización y convivencia social, en la forma de usar y transformar los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades del ser humano.

Se entiende que los individuos solo ejecutan conductas pro-ambientales, cuando conocen adecuadamente la problemática ambiental, están motivados, se ven capaces de generar cambios, y están convencidos de que su acción tendrá efectividad y que no les generará dificultades

Se plantea tres tipos de saberes a tener en cuenta a la hora de diseñar estrategias: un saber-hacer, relacionado con conocimientos que los estudiantes y ciudadanos deben saber acerca del desarrollo sostenible y medio ambiental; el saber-ser, es decir la sensibilización y concienciación sobre la necesidad de lograr cambios y desarrollos sostenibles socialmente y por último, un saber-actuar, encaminado a propiciar la acción participativa tanto individual como colectiva, enfatizando en la responsabilidad de cada individuo, no sin antes ofrecer alternativas adecuadas para la acción a realizar (Alvares & Vega, 2009).



Dentro de la Universidad de Nariño, la cultura ambiental ha sido afectada considerablemente por el desconocimiento de los impactos que ocasiona el accionar diario de sus integrantes, por tal razón es indispensable incentivar y proponer estrategias que involucren a los miembros a tomar decisiones acordes con la preservación y conservación del medio ambiente. El objetivo es, generar una cultura medioambiental a través de prácticas de participación ciudadana, siendo los ellos los constructores y diseñadores de dichas iniciativas; al lograr que los individuos se involucren en todos los procesos se aviva el sentido de pertenencia hacia la naturaleza y la universidad, adoptando la cultura medioambiental dentro y fuera del campus.

### **1.5.3 Cartografía social y mapas verdes.**

Se asume como un proceso y producto de conocimientos elaborados de forma dialógica y colaborativa, donde se reconoce la relación entre el espacio, poder y conocimiento, promoviendo la apertura a formas de experimentar y ver los territorios; se debe promover la creación de espacios de encuentro y mediación de los agentes involucrados para compartir, aprender, enseñar y aportar (Arango, Sánchez & Mesa, 2014).

La cartografía social refleja la percepción del individuo y su conocimiento del entorno que habita, siendo una mezcla de realidad, memoria y experiencia, permitiendo abordar la ciudad desde escenarios planteados por los habitantes y su nivel de conocimiento, que a la vez permite conocer la ciudad desde la óptica ciudadana (C. Rodríguez, 2014). De esta forma, la cartografía social se implementa en la elaboración presente investigación en función de fomentar la participación de la comunidad, a través de experiencias y conocimientos; además. Los participantes aprenden del entorno, afirmando la construcción y la reactualización de la memoria



colectiva e individual; por otra parte, la cartografía social y ambiental, está enfocada a facilitar los procesos del accionar, cerrar las brechas entre el deseo del ciudadano de cambiar sus hábitos en pro del medio ambiente y las alternativas ciudadanas disponibles.

En cuanto al concepto de mapas verdes, como lo afirma la plataforma Green Maps (1995), son mapas ambientales creados localmente, utilizando recursos de cartografía social donde un Mapa Verde destaca los recursos naturales, sociales y sustentables de una comunidad como los centros de reciclaje, sitios patrimoniales, jardines comunitarios, lugares contaminados y negocios con responsabilidad social y ambiental.

Los mapas verdes cumplen una función fundamental en el desarrollo de una ciudad y comunidad en general, permitiendo guiar a la ciudadanía hacia propuestas que incentiven estilos de vida amigables con el ambiente; es una herramienta que permite estar informados de lo que ocurre en su entorno, tanto de conocimiento como de opinión y participación frente a las buenas o malas prácticas que los rodean.

En este sentido, se busca empoderar a la comunidad universitaria a través de herramientas didácticas que les permitan identificar soluciones que mitiguen el impacto ambiental inmerso en el desarrollo de las actividades cotidianas, estableciendo estrategias que favorezcan la generación de iniciativas proambientales desde cargos directivos superiores y se extienda hacia todo el campus universitario.

#### **1.5.4 Visualización de datos**

La visualización de información tiene como objetivo mostrar una realidad a través del



diseño con el uso de interfaces interactivas, con el fin dar a conocer a la comunidad la realidad específica llevando al usuario final a interactuar, transformar e interpretar dicha información.

Figura 1  
*Características Limitantes de la Visualización*



Fuente: Córdoba Cely & Alatríste Martínez, 2012

Existe un tipo de visualización análoga la cual se caracteriza por la experiencia de usuario, como lo afirma el autor:

Explorar las posibilidades de la infografía análoga para llevar información a los ciudadanos en escenarios donde no es posible hacerlo de forma digital o donde es más efectivo el uso de otra herramienta. El reto es simple: Hacer una intervención urbana con datos usando información relevante para la ciudad y materiales que estén a la mano. (Duarte, 2017, párr.6)

Ligado al tema de visualización de datos, se encuentra el concepto de datos abiertos o disponibles, donde se tiene la capacidad de acceso, tratamiento y proceso de los datos, que hace énfasis en la intervención ciudadana como un elemento que genera valor, empoderando al ciudadano a ejercer un control del accionar político, social y ambiental en el entorno.



En este sentido, los datos abiertos han tomado gran valor en la sociedad con la unión de diferentes profesiones al servicio de plataformas colaborativas, donde la presente investigación busca recopilar información y datos, con indicadores de medición que permitan tener un panorama real de lo que ocurre en la universidad, con el fin de tomar decisiones con bases fundamentadas.

### **1.5.5 Participación ciudadana**

A nivel mundial la participación ciudadana está teniendo gran importancia como lo apoya Velásquez y González (2003):

La participación puede operar en diversos niveles: en algunos casos se trata de obtener información sobre un tema o decisión específica o emitir una opinión sobre una situación. En otros participar significa tener iniciativas que contribuyan a la solución de un problema. En fin, la participación se reivindica como medio para la formulación, discusión y adopción de los grandes consensos sobre el desarrollo y la convivencia en el territorio. (pág.20)

De esta forma, es necesario establecer redes de participación ciudadana, siendo los actores involucrados en la problemática quienes contribuyan a la solución; actualmente se está creando una generación de individuos capacitados que participan activamente en la toma de decisiones que involucren a la comunidad en pro del bien común.

La colaboración de los actores involucrados, se convierte en un elemento fundamental para el progreso, el desarrollo de la innovación, y empoderando a las comunidades a través del conocimiento, para tomar decisiones y acciones de impacto.



### 1.5.6 El diseño y la Innovación Social

Teniendo en cuenta el rol que ocupa el diseñador industrial en la presente investigación, es primordial tener en cuenta el diseño social como parte del proceso a desarrollar, tomando como referencia el método de SID (diseño de implicación social) tal como lo describe Tromp (2013):

#### 1. Fenómeno

Un fenómeno se refiere a un tema que tratamos como sociedad, lo que significa que nos involucra colectivamente. Un fenómeno es neutro y puede describirse objetivamente.

#### 2. Declaración Social

Es la implicación deseada con respecto al fenómeno, que es una declaración de cómo debería cambiar. Diseñar una declaración social requiere reflexión, discusión, argumentación sólida y explicación de los objetivos detrás del proyecto.

#### 3. Comportamiento

El comportamiento puede referirse a acciones o actividades en diferentes niveles de especificidad. Se pide al diseñador que defina el comportamiento de la manera más específica posible, sin perder la fe en que inducirá la implicación social prevista.

#### 4. Estrategia

Después de comprender por qué las personas no exhiben el comportamiento deseado, que objetivos o preocupaciones tienen que las impulsan a comportarse de manera diferente, y cómo



sus preocupaciones se relacionan con nuestra preocupación colectiva en la materia, se le pide al diseñador que defina el tipo de influencia deseado.

## 5. Propuesta de diseño

Una propuesta de diseño se refiere a una idea preliminar de un producto o servicio que debe desarrollarse aún más hasta convertirse en un concepto maduro y en un diseño detallado, apoyado potencialmente por diferentes métodos.

Se complementan los anteriores conceptos, con las afirmaciones de Ortiz, (2016) desde un enfoque del diseño centrado en las personas, tomando como referencia un método de diseño industrial para la Innovación social determinado por el paso (A) identificación del reto (B) análisis del sistema (C) diseño centrado en la persona (D) perfil de la solución (E) generación de propuestas (F) evaluación (G) conclusiones.

Es así que la investigación adapta los diferentes conceptos de investigaciones en diseño, con el propósito de implementarlas en el proyecto, teniendo como fundamento a la comunidad y actores directos involucrados, para la búsqueda de alternativas consientes y sostenibles.

En la actualidad, la innovación social se aborda desde todos los escenarios multidisciplinarios, cuando los individuos perciben un malestar o problema, se activa una alerta de cambio o mejoramiento de la situación, pasando de ser transeúntes a diseñadores inconscientes de realidades, por lo tanto, la innovación social y el diseño, hacen parte de todos y es fundamental contar con el aporte, enseñanzas y opiniones colectivas.

La innovación social se asume desde cambios e impactos ejecutados en el campo



investigado, teniendo validez cuando se ejecuta y hay resultados significativos, en caso de no presentar cambios, la innovación carecerá de valor y solo estará sujeta a conceptos o teorías sin probar, de acuerdo con Manzini (2017):

Ciertamente el diseño no puede cambiar el mundo ni puede diseñar los estilos de vida (imponiendo maneras de actuar en la gente de acuerdo a sus intenciones). Pero el diseño puede “dar forma” a un mundo cambiante, y “ofrecer oportunidades” para dar pie a nuevos tipos de comportamiento (párr. 5)

De esta forma se busca visibilizar las problemáticas enmarcadas en el campus, con el propósito de brindar alternativas sostenibles a través del diseño y la integración de profesionales con campos multidisciplinarios que trabajen en pro del medio ambiente.

### **1.5.7 Teoría del cambio**

La teoría del cambio tiene el propósito de identificar los senderos del cambio que se desea provocar a través del aprendizaje colaborativo, enlaza las acciones estratégicas con los resultados de los procesos que se provocará en el entorno inmediato. Esta herramienta ayuda a monitorear la acciones de manera individual y colectiva, concentrándose en realidades futuras posibles, probables y deseables (Eguren, 2010).

El desarrollo de la investigación es flexible puesto que esta teoría no es una verdad absoluta y de acuerdo a las estrategias implementadas se amoldan los procesos, partiendo de un enfoque integral donde se asocian los pensamientos con las acciones.

Uno de los conceptos fundamentales de investigación es la transformación de patrones culturales basada en la teoría del cambio donde se aplican campañas de sensibilización, diálogo,



participación y opinión.

La Universidad de Nariño en la teoría del cambio se cataloga como una institución formal que se encuentra regulada por normas y estatutos que se convierte en un aliado para el proyecto, donde a través de esta investigación, se visibilizan cualidades y defectos del área ambiental universitaria, con el propósito de tomar soluciones conjuntas con una base sólida de investigación, asumiendo medidas pertinentes para la mejora de los acuerdos y estatutos relacionados con el área ambiental.

La teoría del cambio en este proyecto se enfoca en alcanzar cambios transformativos que logren des-aprender y despojarse de mentalidades formales y no formales que impiden la ejecución de nuevas iniciativas, siendo así cambios de pensamiento flexibles y fluidos (Eguren, 2010).

Se aborda cuatro fases dinámicas que en el proceso irán ocurriendo, fase de satisfacción (competencia inconsciente), donde no se generan dinámicas de cambio ya que aún no se es consciente de la necesidad del cambio, las personas tienen naturalizados e integrados una serie de modelos mentales o comportamientos, la fase de negación (incompetencia inconsciente), es cuando se intuye que algo no está funcionando bien y se denota un desfase entre el deber ser y el ser, existe resistencia a cambiar por miedo a lo desconocido, la fase de confusión (incompetencia consciente), no se sabe muy bien cómo avanzar o qué dirección tomar por lo emergente e incierto de todo proceso de cambio, este es el momento de mayor vulnerabilidad emocional en los actores debido a las consecuencias que tiene para los individuos salirse de la zona de confort político, emocional, cognitivo, relacional, por último la fase de renovación (competencia



consciente), donde se está individual o socialmente aceptado que hay que cambiar y este nuevo contexto ayuda a desarrollar las condiciones para que se dé el cambio deseado, se entra en procesos de transformación y renovación que logran consolidar las bases del cambio, las cuales permitirán caracterizar los procesos, analizando a los actores involucrados y su proceso de cambio (Retolaza, 2010).

Figura 2  
*Fases de cambio social*



Fuente: Retolaza (2010)

## CAPITULO II

### 2. PROTOTIPAR

#### 2.1 Intervención

Se toma como campo de acción a la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, identificando un problema recurrente relacionado con la escasa cultura ambiental; en consecuencia, se plantea la participación de los miembros de la Facultad de Artes, quienes hacen parte activa de los talleres para promover una cultura ambiental. La estrategia consiste en brindar herramientas como la cartografía social, talleres participativos, visualización de datos y sensibilización, adaptadas de metodologías de diseño social, que involucren de primera mano el diseño de usuario.

La hipótesis de acción se basa, en que todo proceso de cultura medio ambiental debe estar alineado por la sensibilización y capacitación constante a los actores involucrados; en segunda instancia, la participación ciudadana debe ser activa en todos los procesos a desarrollarse, lo que desencadena acciones responsables de los miembros frente al cuidado y conservación del medio ambiente.

Inicialmente, se realizó un mapeo de actores claves involucrados al proyecto, clasificándolos en primarios o secundarios, según el nivel de influencia o poder con la propuesta a realizar:

#### **Primarios:**

Estudiantes de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño.



**Secundarios:**

- Docentes que se involucran en facilitar los procesos de capacitación y sensibilización a los estudiantes de la facultad.
- Oficina de Bienestar Universitario, que vela por la relación de los estudiantes con el cuidado del medio ambiente.
- Trabajadores de la facultad que se encargan de la limpieza y recolección de los residuos sólidos, personal de cafetería y trabajadores en general.
- Red Nacional Jóvenes de Ambiente Nodo Pasto, junto al equipo de voluntarios.
- Oficina Campus Verde Universidad de Nariño que se enfoca hacia el cuidado y preservación del medio ambiente.

Se realizó la formulación y aplicación de herramientas de recolección de información a los miembros; posteriormente, se analizan los datos obtenidos en relación al estado del arte para diseñar y planear los talleres participativos a ser aplicados en la facultad.



## 2.2 Cronograma de Actividades

Fase	Objetivo Específico	Actividad
Diagnóstico	DIAGNÓSTICO Analizar el comportamiento ciudadano-medioambiente, en las prácticas del quehacer cotidiano.	Mapeo de actores claves de investigación, análisis de involucrados.
		Formulación de herramienta de recolección de información a los miembros
		Aplicación de herramientas de recolección de Información, Focus Group, entrevistas, observación directa a los miembros entre otros
		Análisis de los datos obtenidos en relación al estado del arte y toma de decisiones
Diseño y monitoreo	Ejecutar talleres participativos realizando el monitoreo de los mismos con el propósito de identificar el avance.	Diseño y planeación de talleres participativos
		Taller participativo de mapeo verde identificación las zonas ambientalmente afectadas en la Universidad de Nariño
		Taller USincolillas! Ubicación de ceniceros en los lugares críticos y visualización de datos encontrados
		Taller UParticipa! Reducción del uso de icopor en la cafetería Facartes.
Cierre	Creación de un colectivo ambiental universitario, abarcando la totalidad de la Universidad de Nariño sede Torobajo.	Establecer los parámetros del colectivo ambiental universitario
		Análisis, conclusiones y recomendaciones sobre la visualización y mapeo verde (infografías análogas y digitales)
Monitoreo, Seguimiento y Evaluación	N/A	Monitoreo
		Seguimiento
		Evaluación



## 2.2 Resultados

La presente investigación es mixta, entendiéndose como lo afirma Mendoza y Hernández, (2018) “conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y análisis de datos, cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, logrando un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (pág. 612). Inicialmente, se toma la herramienta de medición de encuesta con preguntas abiertas cualitativas y preguntas estructuradas cuantitativas, con el propósito de diagnosticar el grado de cultura ambiental en los miembros de la Universidad de Nariño de la Facultad de Artes, tomando como referencia el número de estudiantes de 531 (Universidad de Nariño, 2018) con una muestra de 224, un margen de error de 0.05 y un nivel de confianza del 95%.

La encuesta realizada es una adaptación del instrumento utilizado en Wisconsin, encuesta de alfabetización ambiental, desarrollada por Sosa, et al. (2010), al sureste de México. Para detalles del cuestionario aplicado (Ver Anexo A), la encuesta cuenta con 5 secciones:

- A. Datos generales: origen, nivel socioeconómico, edad, género
- B. Actitudes: predisposición para responder antes los problemas ambientales
- C. Intenciones de comportamiento: frecuencia con la que realizan acciones ambientales
- D. Conocimientos ambientales: conceptos ecológicos básicos y conocimientos de la problemática ambiental.
- E. Importancia de la educación para el desarrollo sustentable: calidad de la educación ambiental y su importancia en la sociedad.



En este sentido, se obtienen los siguientes resultados:

Figura 3

*Nivel de Escolaridad*

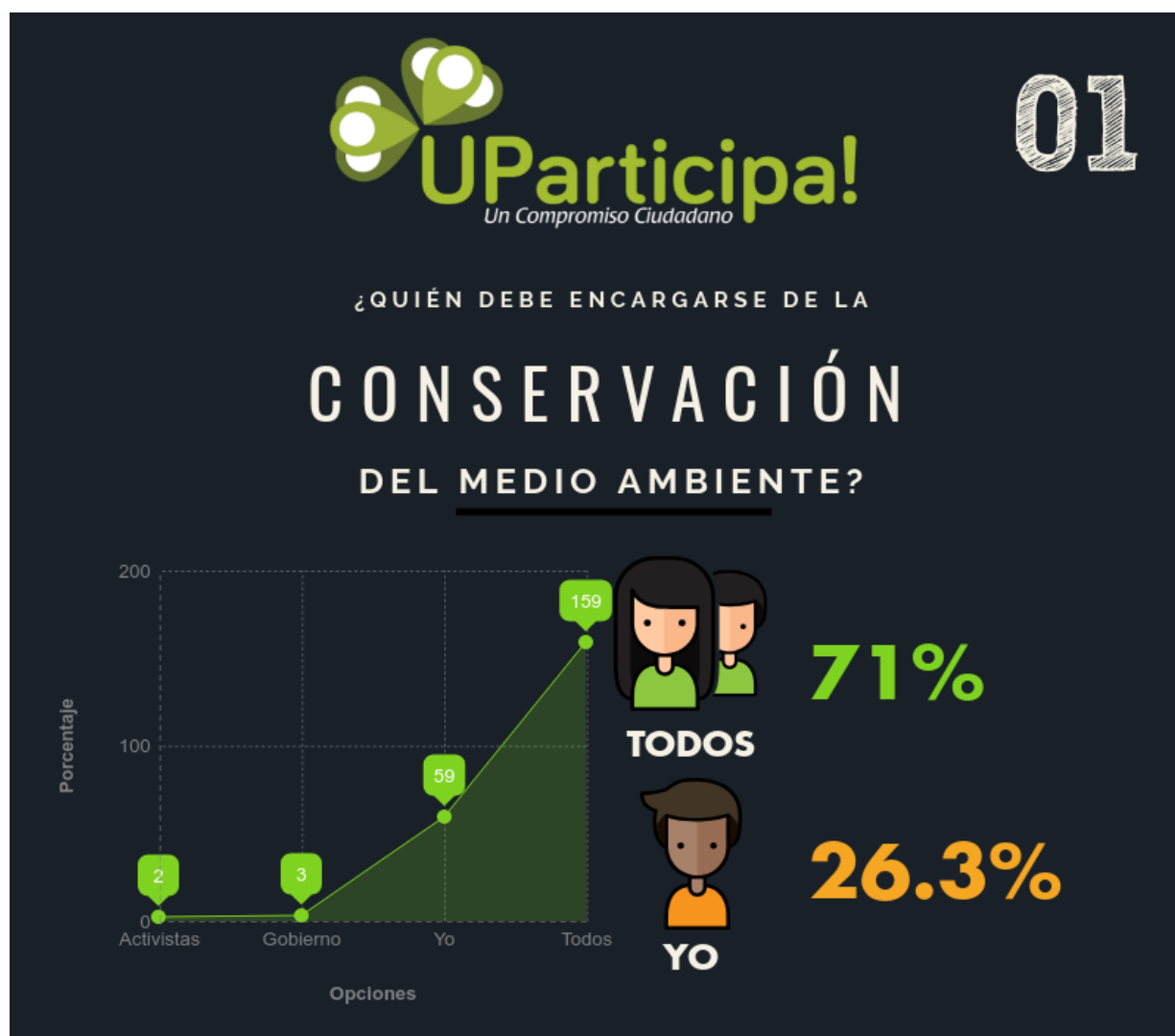


Fuente: Elaboración propia



Figura 4

Conservación del MA



Fuente: Elaboración propia



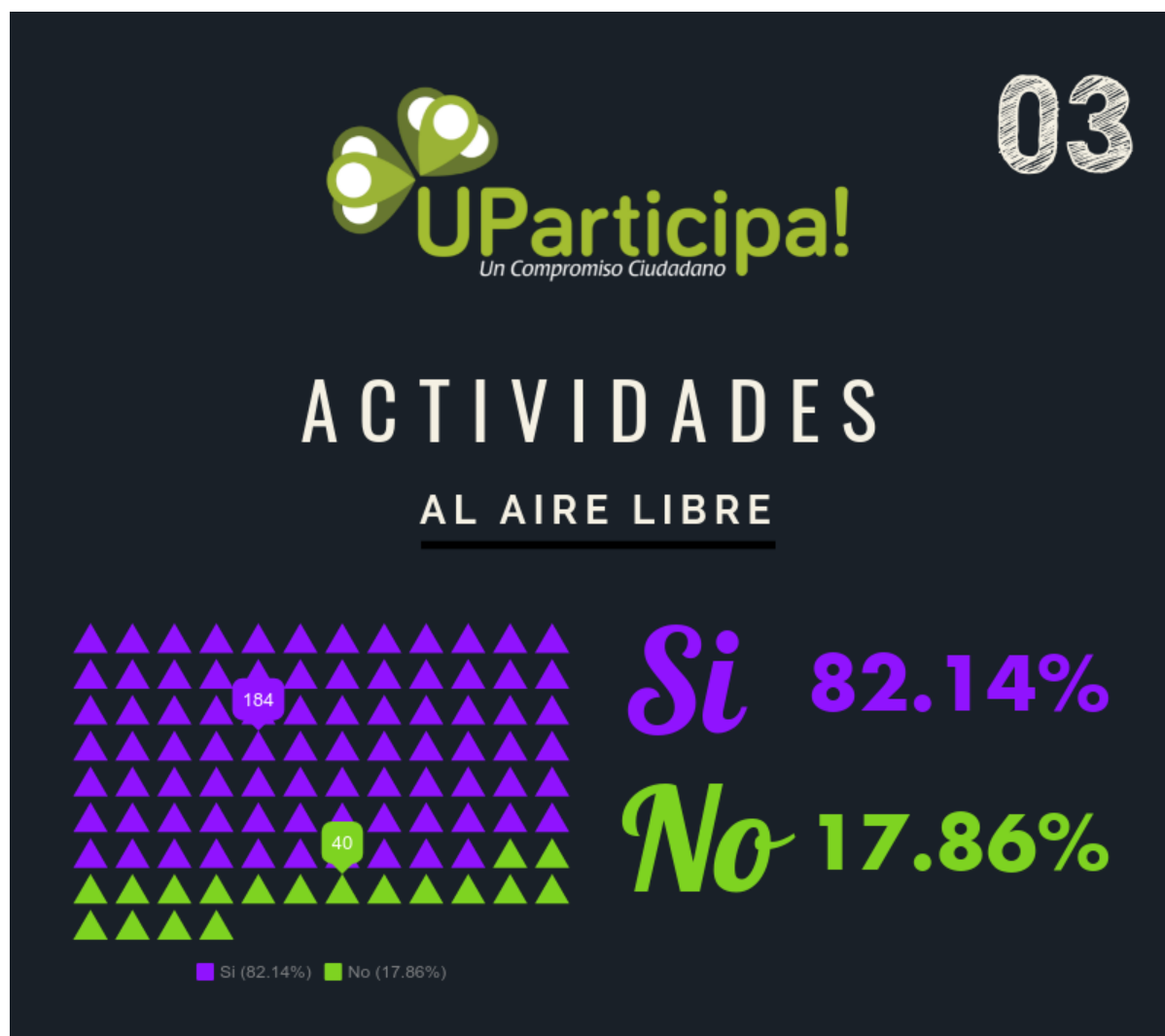
Figura 5

*Asignaturas de EA*

Fuente: Elaboración propia



Figura 6

*Actividades al Aire Libre*

Fuente: Elaboración propia



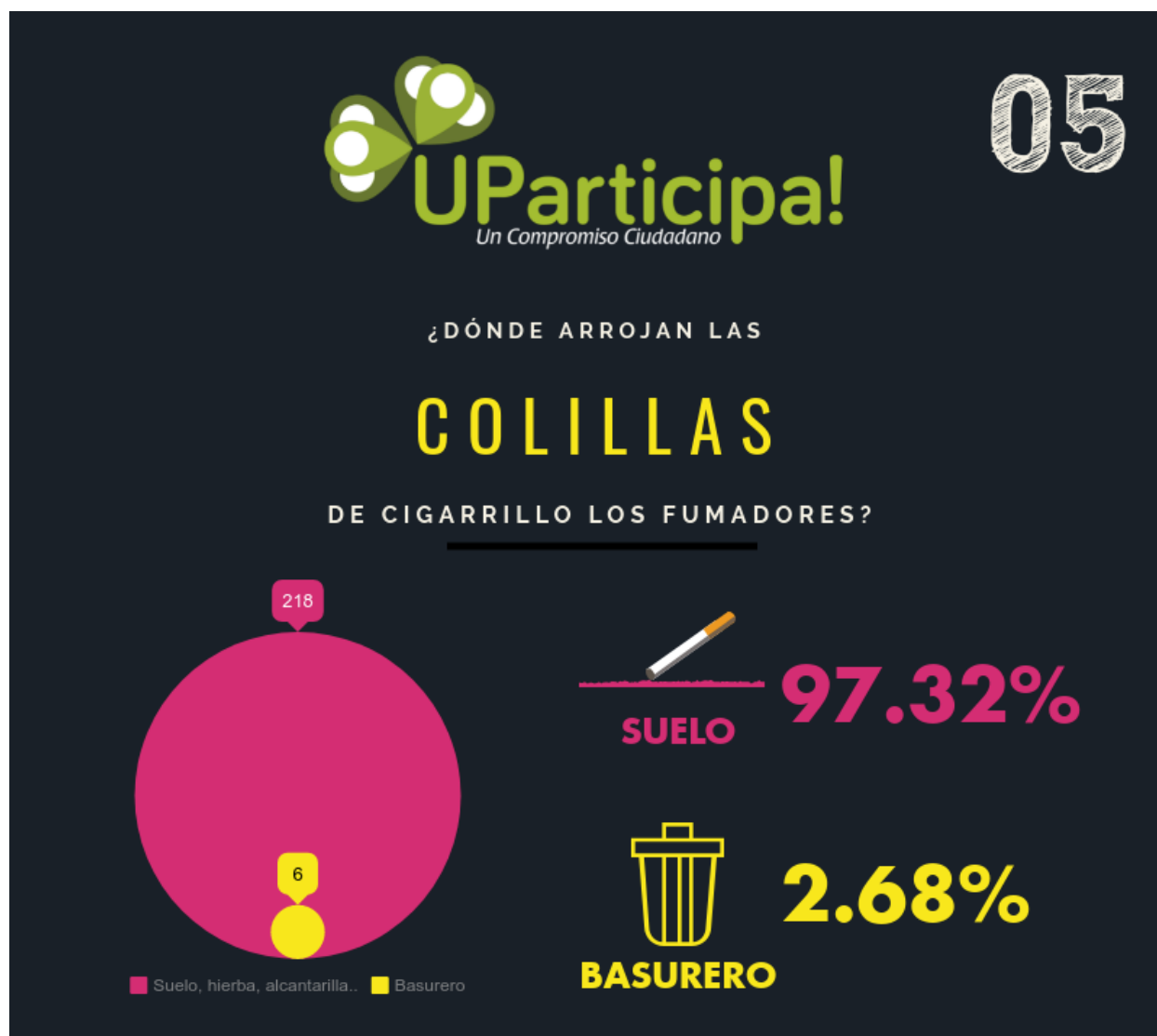
Figura 7  
Acciones que Afectan el MA



Fuente: Elaboración propia



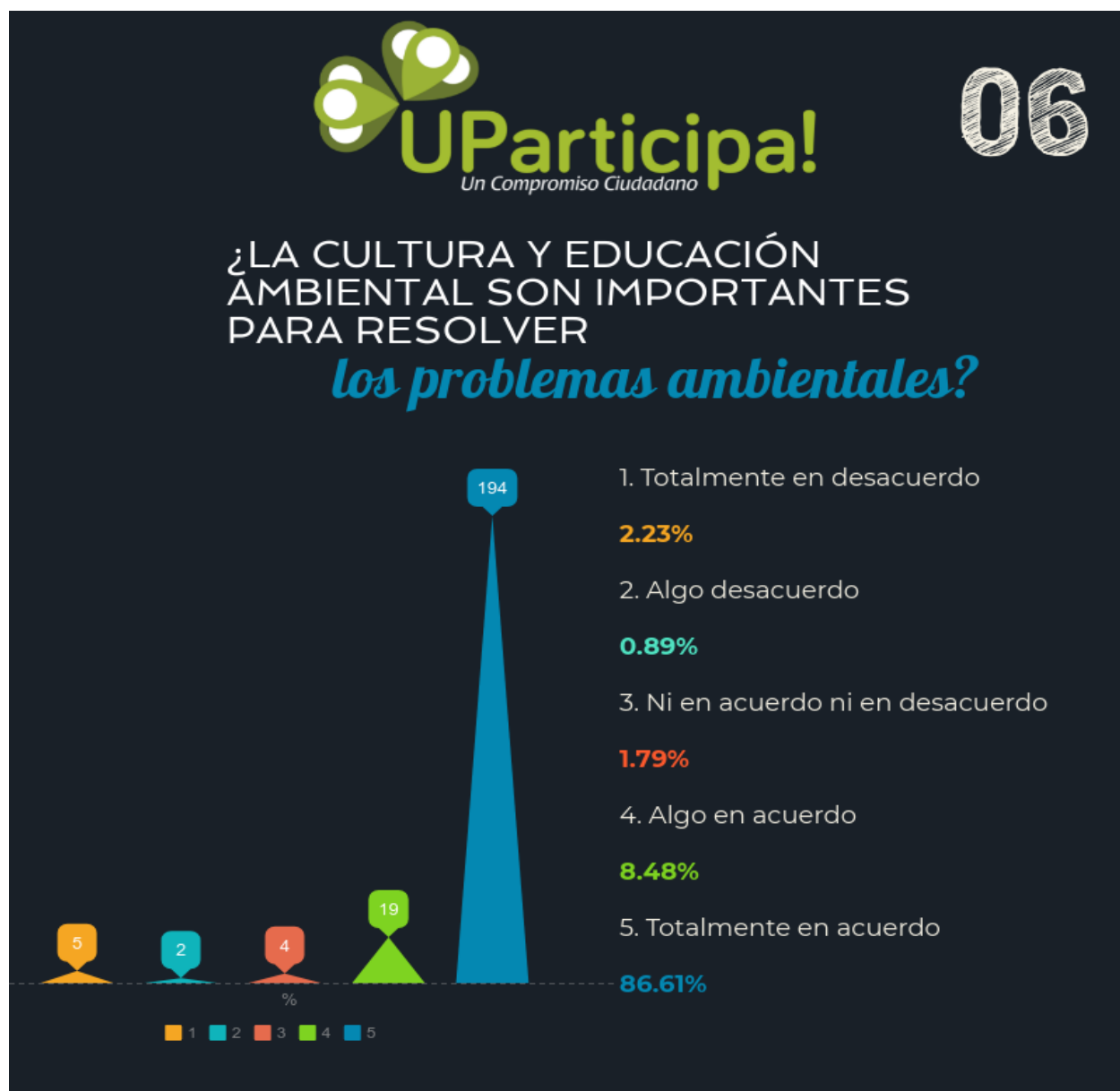
Figura 8  
Arrojo de Colillas de Cigarrillos



Fuente: Elaboración propia



Figura 9  
Cultura y EA



Fuente: Elaboración propia



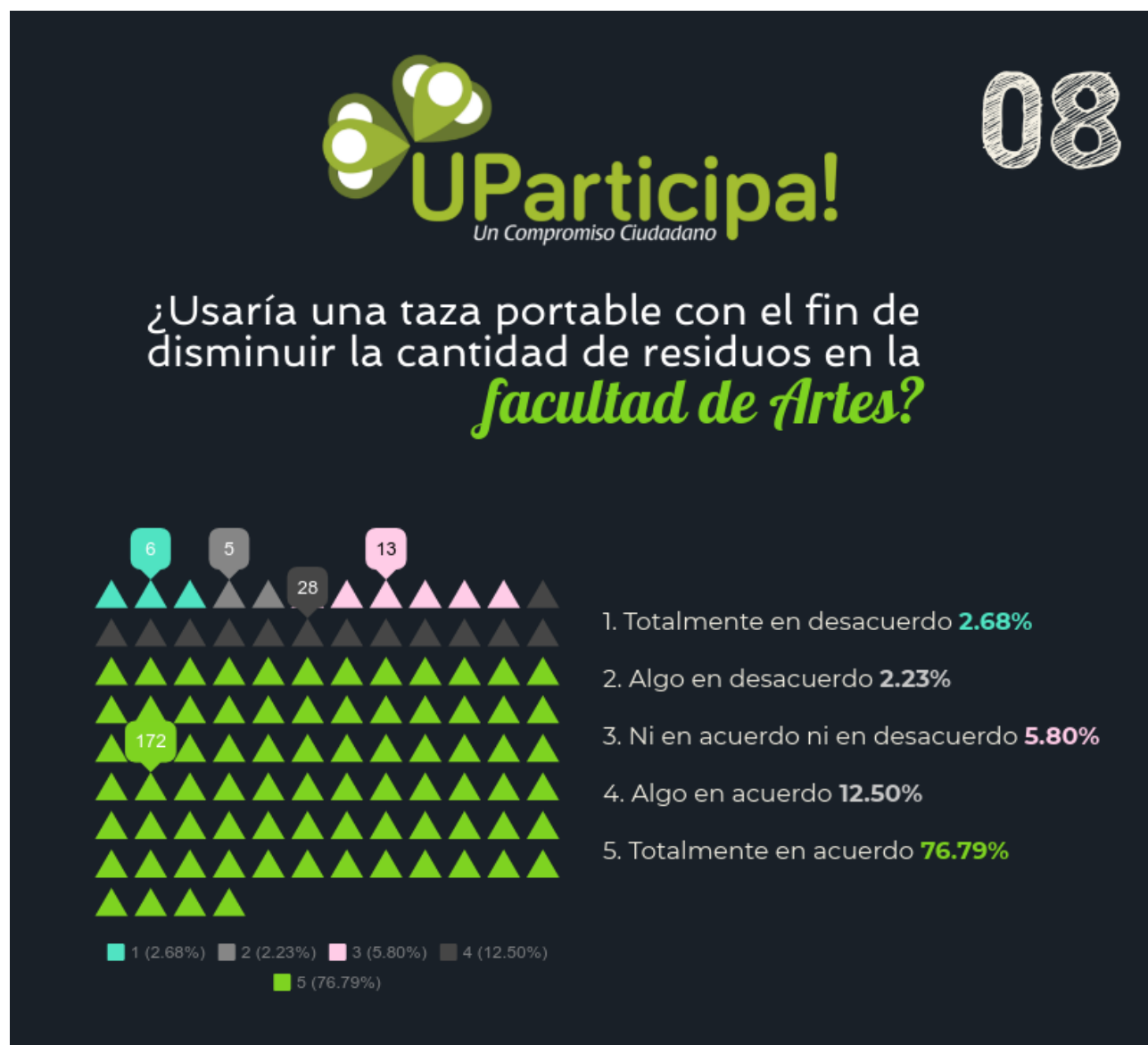
Figura 10  
Activismo Ambiental



Fuente: Elaboración propia



Figura 11  
Uso de Taza Portable



Fuente: Elaboración propia



Figura 12  
*Ambientalización Universitaria*



Fuente: Elaboración propia

Una vez categorizadas las preguntas de la encuesta, se asigna una puntuación en valores de uno a las respuestas menos acertadas y cuatro a las correctas desde el punto de vista ambiental (Tabla 2), sumando estos resultados se obtiene el Índice de Cultura Ambiental (ICA), siendo el



valor más alto 36 y más bajo nueve.

Tabla 2  
*Categorización del cuestionario*

<b>Componente</b>	<b>Categorización de preguntas</b>	<b>Puntuación mínima</b>	<b>Puntuación máxima</b>
Actitudes	1	1	4
Intenciones de comportamiento	3-7-8	1	12
Conocimientos ambientales	4-5	1	8
Importancia de la educación para el desarrollo sustentable	2-6-9	1	12
Total	9	4	36

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la categorización sugerida, con una valoración de 27 puntos acertados, (Ver Tabla 3) que corresponde al 75% de la prueba, se demuestra un alto Índice de Nivel de Cultura Ambiental.

Tabla 3  
*Puntuación obtenida*

<b>Componente</b>	<b>Categorización de preguntas</b>	<b>Puntuación total</b>
Actitudes	1	2
Intenciones de comportamiento	3-7-8	11
Conocimientos ambientales	4-5	5
Importancia de la educación para el desarrollo sustentable	2-6-9	9
Total	9	27

Fuente: Elaboración propia



Los resultados arrojados muestran que los encuestados poseen conceptos ambientales relevantes, pero están enmarcados en la fase de satisfacción de la teoría del cambio, donde no hay ejercicios de variación, aunque consideran una necesidad de cuidado y conservación del medio ambiente, tienen naturalizadas acciones, comportamientos, o prácticas cotidianas que afectan negativamente al medio ambiente, sin considerar necesario un cambio o la salida del estado de comodidad (Retolaza, 2010).

Para complementar el estado del arte, se realizan 6 entrevistas que permiten contextualizar e identificar particularidades, la selección de las personas a entrevistar fue a través de un muestreo por conveniencia de acuerdo a las sugerencias de Salamanca y Crespo, (2007). donde los voluntarios se presentaron por sí mismo a las actividades programadas, en este caso las aulas de clase de la universidad.

Las personas entrevistadas son docentes y estudiantes de la Facultad de Artes; los análisis respectivos se hicieron en el programa ATLAS.TI, aplicando la técnica de codificación, bajo un enfoque de la teoría fundamentada, que surge a partir de los datos que apoyan la investigación, teniendo en cuenta la codificación abierta, interpretando las entrevistas según el autor Graham, (2012) de manera reflexiva identificando las categorías pertinentes. Para detalles de las entrevistas realizadas ver Anexo B.

Las codificaciones establecidas para el análisis se basaron en categorías similares de la encuesta aplicada, se presenta a continuación el número de veces que se repitió un concepto o una idea relacionada con la categorización establecida:

1. Acciones ambientales: frecuencia con la que realizan acciones ambientales (frecuencia



=41)

2. Participación ciudadana: Interés por participar de actividades relacionadas con la conservación del medio ambiente (frecuencia =40)
3. Conocimientos ambientales: conceptos ecológicos básicos y conocimientos de la problemática ambiental (frecuencia =39)
4. Frustración e impotencia: emociones de enojo e insatisfacción al no contar con alternativas o acciones eficaces frente al medio ambiente, tanto individual como colectiva (frecuencia =25)
5. Actitudes ambientales: predisposición para responder antes los problemas ambientales (frecuencia =13)
6. Conformismo e indiferencia: Bajo interés por temas relacionado con el medio ambiente (frecuencia =9)

La codificación de los conceptos y sus relaciones entre ellos se explica de la siguiente forma:



Figura 13  
Codificación Entrevista

### Frecuencia de repetición de definiciones en Entrevistas



Fuente: Elaboración propia

La codificación inicia desde las actitudes ambientales, donde los individuos previamente adquieren conocimientos que los llevan a realizar acciones y participación ciudadana activa; adicionalmente, las actitudes están asociadas con el conformismo, indiferencia, frustración e impotencia debido a la baja difusión de alternativas medio ambientales en el entorno que permitan mitigar el daño ambiental que se ocasiona diariamente.

La entrevistas permitieron dar apertura a la fase de negación donde los miembros optan por una postura de resistencia al cambio por miedo a lo desconocido o carencia de alternativas que permitan llevar acciones en pro del medio ambiente pero es relevante asumir que en esta



etapa los individuos aseguran que no está funcionando adecuadamente los procesos de gestión ambiental universitaria y que terceros deben actuar para generar cambios (Retolaza, 2010)

De manera general, las encuestas y entrevistas sugieren que los currículos académicos de los diferentes programas, no disponen de materias enfocadas a temáticas ambientales que podrían ser impartidas en los primeros semestres, que contribuyan así, a formular estrategias sostenibles para el ejercicio profesional de las carreras. Además, los estudiantes manifiestan que, aunque la universidad cuenta con algunas alternativas de movilidad, no son suficientes, se debe invertir en la cultura ambiental en general para comprender los problemas que ocasionan las acciones diarias, comenzando desde la individualidad.

Gracias a las socialización tanto en entrevistas como encuestas, entramos en la fase de confusión, donde los miembros desean un cambio y participación de procesos pero no saben cómo avanzar, no encuentran alternativas, o caminos a seguir, teniendo una intensa vulnerabilidad emocional en caso de accionar cambios que salgan de la zona de comodidad (Retolaza, 2010).



Una vez conocido el estado del arte, se plantea realizar tres talleres participativos relacionados con los problemas más evidentes en la facultad que necesitan de estrategias de solución. El primero de los talleres, se enfocó en la realización de un mapeo verde participativo; el segundo evento, hacia la sensibilización del uso del poliestireno expandido (icopor) y por último, la campaña denominada USincolillas, junto a la instalación de ceniceros para la disposición de colillas de cigarrillo y la concientización de la acción de arrojarlas al suelo.

### ***Talleres Participativos***

La principal característica de los talleres participativos, es que la misma comunidad propone y participa colectivamente hacia la solución de problemáticas ambientales en su entorno, contando con un equipo multidisciplinario de UParticipa! que asesora las iniciativas propuestas, con el objetivo de brindar soluciones sostenibles, analizando la percepción de los individuos y su conocimiento del entorno que habitan, siendo una mezcla de realidad, memoria y experiencia, abordando a los ciudadanos desde su nivel de cultura ambiental y óptica urbana. De cada taller desarrollado fue realizado un diario de investigación (Ver anexo C).

### ***Taller de Mapeo Verde UParticipa!***

Para llevar a cabo el proyecto, la principal herramienta que se utiliza es la cartografía social, en este caso se denomina mapeo verde, asumiéndose como:

Un proceso y producto de conocimientos elaborados de forma dialógica y colaborativa, donde se reconoce la relación entre el espacio, poder y conocimiento, promoviendo la apertura a formas de experimentar y ver los territorios, es así que se debe promover la creación de espacios



de encuentro y mediación de los agentes involucrados para compartir, aprender, enseñar y aportar (Ospina, García & Montoya, 2014).

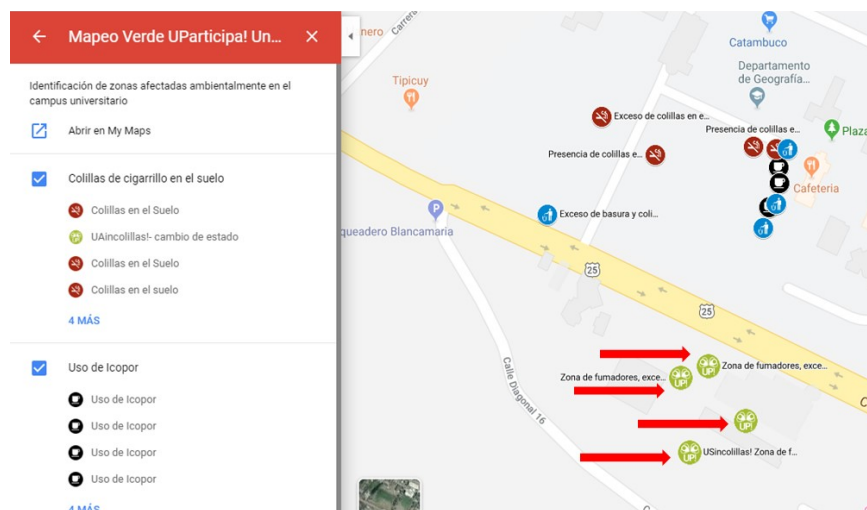
Se realiza un mapeo verde colectivamente, con el propósito de identificar las zonas afectadas ambientalmente en el entorno, en un principio dentro de la Facultad de Artes y posteriormente en de toda la universidad de Nariño, buscando generar estrategias para dar solución; el mapa puede ser visualizado y editado por cualquier usuario, a través de la página de Facebook de Uparticipa! @uparticipa y en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/open?id=1MAhj17UwM2vCp-BwEWd-hpdNUwvp2lG8&usp=sharing>

En el mapa, se determina el estado crítico de la zona, esperando pasar a un estado activo o solucionado, con la implementación de estrategias diseñadas por el equipo de Uparticipa!, los puntos críticos evidentes son: exceso de colillas en el suelo, uso desproporcionado de plásticos e icopor, espacios con gran cantidad de basura, y los que se van encontrando según la participación de los miembros; adicionalmente, se plantea mapear las zonas del campus universitario donde se están realizando acciones en pro del medio ambiente, con el propósito de que sean visibilizadas, en este caso, el aliado principal al proyecto es la oficina de campus verde, quien facilita la información de cada proyecto ejecutado y en desarrollo, mapeándose 3 zonas (Ver figura 14).



Figura 14.  
*Zonas mapeadas y en Control*





Recuperado de : <https://drive.google.com/open?id=1MAhj17UwM2vCp-BwEWd-hpdNUwvp2lG8&usp=sharing>

El taller de mapeo, contó con la participación de la Red Nacional Jóvenes de ambiente, y diferentes miembros de la Facultad de Artes, las herramientas utilizadas fueron mapas impresos del campus, donde los voluntarios debían marcar la zona que encontraron, haciendo tomas de fotografías y descripciones del sitio; una vez terminado el taller, se procedió a realizar la organización de la información para ser publicada virtualmente a la plataforma, dando como resultado el mapeo de 17 zonas ambientalmente críticas, y 3 zonas con proyectos ambientales, clasificadas así:



Tabla 4  
*Íconos de Mapeo*

ZONA	NÚMERO	ICONO
Basuras en lugares inadecuados, basureros en mal estado	4	
Uso de poliestireno expandido (icopor) en cafeterías	5	
Exceso de Colillas de cigarrillo en el suelo	8	
Zonas en control y monitoreo por el equipo de UParticipa!	4	
Iniciativas de campus universitario	3	

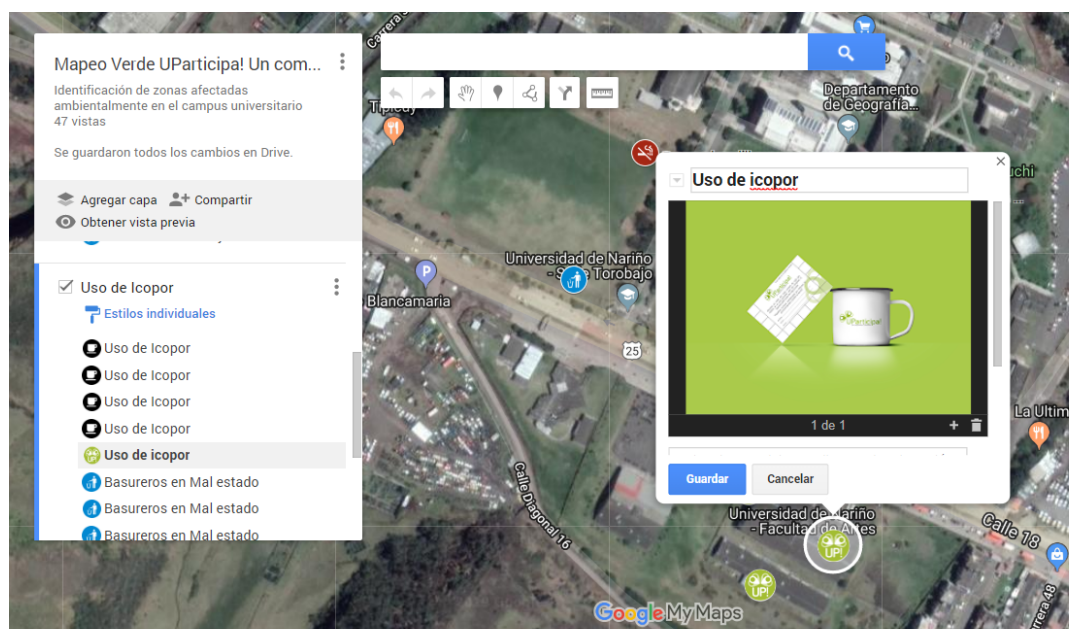
Fuente: Elaboración propia

De las zonas críticas encontradas, se plantearon diferentes estrategias a ser aplicadas, dentro de la Facultad de Artes, buscando cambiarlas de estado crítico, a en control y monitoreo, gracias al trabajo conjunto se logra la restauración de 4 zonas marcadas ambientalmente como afectadas:

1. Reducción del uso del poliestireno expandido a través de la campaña Uparticipa! (Ver figura 15)



Figura 15.  
*Descripciones de Iniciativas*



Recuperado de: <https://drive.google.com/open?id=1MAhj17UwM2vCp-BwEWd-hpdNUwvp2lG8&usp=sharing>

2. Tres zonas afectadas críticamente por la acción de arrojar colillas de cigarrillo dentro de la Facultad de Artes.

### ***Taller Uparticipa!***

El segundo taller desarrollado, se llevó a cabo con los datos obtenidos de investigación, se determina un consumo de 2100 vasos de icopor mensuales en la Facultad de Artes, a través de la información facilitada por la administradora de la cafetería Facartes, por lo tanto se plantea la campaña UParticipa!; que consiste en dar a conocer a los estudiantes, el devastador impacto que causa el uso del poliestireno expandido (icopor), tanto al medio ambiente como a la salud, a



través de la visualización de datos digitales con información actualizada de la problemática; finalmente, se realiza la entrega de tiqueteras de 15 cupos, a un grupo de 55 estudiantes.

El ejercicio consistió en que los participantes se comprometieran a llevar una taza portable para la compra de bebidas en cafetería; presentando la tiquetera (Ver Fotografía 1) el vendedor marca las tazas consumidas, y al completar el cupo, se puede acceder gratuitamente a un café grande, patrocinado por cafetería; y diferentes beneficios por parte de la maestría, de esta forma, se espera reducir en un mes aproximadamente 825 vasos de icopor, propiciando hábitos de consumo sostenibles, el fortalecimiento y conservación del medio ambiente . Para ver detalles de algunas visualizaciones presentadas (Ver anexo D)

Fotografía 1  
*Tiquetera Entregada*



Fuente: Elaboración propia



Fotografía 2  
*Sensibilización Estudiantil*



Fuente: Elaboración propia

La medición e indicadores de esta estrategia, se ejecutó a través de la adquisición de bebidas en cafetería en tazas portables llevadas por los estudiantes, y un monitoreo constante a aquellos que accedieron a participar de la campaña.

Se realiza el monitoreo de la iniciativa durante un tiempo de dos meses, donde se recibe por parte de la cafetería 15 tiqueteras completas, para una reducción de 225 vasos de icopor, adicional a esto, se logra contactar con las personas que se comprometieron, donde afirman que se convirtió en estilo de vida portar la taza no solo dentro de la institución sino fuera.

Adicional a esta estrategia, el proyecto UParticipa! apoya la ejecución y desarrollo de la iniciativa de la oficina de campus universitario denominada HIDRÁTATE SALUDABLE, SÉ RESPONSABLE, que busca facilitar espacios y actividades de socialización u acciones donde se



sensibilice sobre el consumo responsable, dirigido a la sana hidratación y a la pertinencia de la consciencia ambiental en la comunidad. La población beneficiaria de este proyecto es toda la comunidad universitaria, en todas las sedes y extensiones de la Universidad de Nariño.

Se hará la instalación de bebederos de agua, junto a la promoción y entrega de 1.000 envases institucionales apropiados para el consumo de bebidas Frías y Calientes portables, con el propósito de disminuir la cantidad de desechos de botellas plásticas, bolsas de agua entre otras, donde el equipo de UParticipa implementará estrategias de sensibilización y apropiación de la iniciativa.

### **Taller USincolillas!**

Se ejecuta el taller denominado USincolillas! que pretende crear conciencia del fuerte impacto ambiental que ocasiona depositar las colillas de cigarrillo al suelo, convocando a estudiantes y miembros de la Facultad de Artes, con el propósito de identificar las zonas críticas de este material en el suelo.

En todos los procesos realizados, se utiliza la herramienta de visualización de datos, que tiene como objetivo según Cely & Alatríste, (2012) “mostrar una realidad a través del diseño con el uso de interfaces interactivas, con el fin de que la comunidad conozca alguna realidad específica, llevando al usuario final a interactuar, transformar e interpretar dicha información” (párr.1), por lo tanto el taller inicia con la presentación de datos ambientales a los estudiantes con el propósito de sensibilizarlos, seguido a esto, se invita a realizar la recogida de las colillas de cigarrillos en el suelo, presentes en la Facultad de Artes, con el fin de identificar los puntos críticos; encontrándose cerca de 820 colillas; por consiguiente, se realiza el armado, señalización



y ubicación de tres ceniceros adaptados de la plataforma EcoHouse Argentina, («Ojo con la Colilla | Eco House—Ecología y Educación», 2016), en los puntos más afectados con esta problemática, según la percepción y datos encontrados por los estudiantes.

A los ceniceros se les adapto un medidor propuesto por los estudiantes, con el objetivo de observar a simple vista el nivel de disposición de colillas.

Fotografía 3  
*Taller USincolillas!*



Fuente: Elaboración propia

Junto a esta actividad se realiza un colillatón de todo el campus universitario encontrándose 1.645 colillas de cigarrillo en el suelo, para un total de 2.465 colillas.

Se realiza el monitoreo y control de los ceniceros durante cuatro meses, los primeros dos meses se encontraron 146 colillas correctamente dispuestas, y los siguientes dos meses 314

Figura 16  
*Visualización de datos recolección de colillas de cigarrillo*



Fuente: Elaboración propia

Una vez realizados los talleres con las correspondientes sensibilizaciones, la fase de renovación es la consecuencia de la correcta ejecución de los anteriores pasos de la teoría del cambio, dando como resultado posiciones individuales o colectivas de aceptación, desarrollando estrategias para que se dé el cambio deseado, pasando de un estado de caos al orden (Retolaza, 2010).

El objetivo número tres de la investigación está relacionado con la creación de un colectivo universitario, según la psicóloga y trabajadora social Villalba (1993) se describe como: “La intervención comunitaria se caracteriza, entre otros aspectos, por la incorporación de los recursos naturales de las personas, familias y grupos de una comunidad, en los procesos de

resolución y prevención de los problemas sociales” (Pág. 6); lo que permite establecer una misión y visión que va conforme al trabajo conjunto que se pretende realizar.

Figura 17  
*Logo del colectivo universitario*



Fuente: Elaboración propia

**Nombre del colectivo:** UParticipa! Un compromiso ciudadano

**Misión:** Velar por los procesos de gestión ambiental que se realizan en la Universidad de Nariño sede torobajo, con el propósito de salvaguardar y preservar el medio ambiente, a través de estrategias de sensibilización ambiental, innovación, participación ciudadana y visualización de datos.

**Visión:** Llevar al colectivo a ser reconocido y replicado en todas las extensiones de la universidad de Nariño, y demás campos de la ciudad, donde las acciones impartidas tengan impactos dignos de ser escalables.

Los interesados en hacer parte del colectivo deberán inscribirse a través de un formulario virtual (Ver Anexo E).

Una vez establecidos los parámetros y estructura del colectivo universitario, este se



vincula al proyecto hidrátate saludable sé responsable, donde se busca establecer lineamientos de investigación para realizar la recopilación de información acerca de los hábitos de consumo de los estudiantes, junto a una etapa de sensibilización que tiene como objetivo aumentar el uso de vasos o tazas portables para el consumo de bebidas frías o calientes, por lo tanto, tomando como referencia la iniciativa UParticipa! con la estrategia de reducir el uso de poliestireno; se pretende, realizar talleres participativos de sensibilización ambiental junto a la entrega de 1000 envases instituciones, que entrará en procesos de monitoreo y control a través de la instalación en todas las cafeterías de lectores de huella dactilar, que permiten obtener el número de tazas portables

Figura 18  
*Propuestas realizadas*

correctamente utilizadas.



Fuente: Elaboración propia

Otro de los resultados presentados, es el diseño de una cartilla de mapeo verde, la cual sirve como guía para la realización del ejercicio de mapeo de forma más sencilla y paso a paso, cuenta con iconos de propiedad intelectual de Green Maps System, estos iconos sirven para identificar los puntos encontrados dentro del mapeo, facilitando así la visualización y orden, los iconos están clasificados en tres categorías:



- Naturaleza
- Cultura y Sociedad
- Vida sustentable

La cartilla está estructurada en los siguientes puntos:

1. Selección del equipo de trabajo
2. Explicación de la temática a tratar
3. Selección de la zona a mapear
4. Investigación y registro de los lugares con problemas
5. Elaboración del mapa
6. Plan de acciones
7. Control y cumplimiento del plan de acción.

Cada temática es de suma importancia, dando sostenibilidad al proyecto buscando la ejecución del plan de acciones, lo que permitirá, no solo conocer el territorio sino también plantear rutas de solución a los inconvenientes encontrados en el campus, comprometiendo a la universidad y a los miembros del equipo de UParticipa!.

Los iconos fueron actualizados en el mapa anteriormente realizado con los voluntarios en el siguiente link:

<https://drive.google.com/open?id=1MAhj17UwM2vCp-BwEWd-hpdNUwvp2lG8&usp=sharing>

A los interesados en el ejercicio, se les provee una carpeta que contiene los iconos



descargables clasificados en categorías, la cartilla de mapeo verde, diferentes vistas del mapa en 3D universitario, junto a una capacitación de 30 min para realizar correctamente el ejercicio.

Figura 19  
*Cartilla de Mapeo Verde*



Fuente: Elaboración propia

Figura 20  
*Mapa Universidad de Nariño*



Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, el proyecto de investigación presenta como resultado la participación a dos eventos, el primero fue el VII Simposio internacional de innovación social y tecnológica que se desarrolló en la universidad de Medellín el 19 y 20 de septiembre 2019, en la categoría de Innovación social y participación ciudadana, con una subcategoría llamada: potenciando la innovación social a través del trabajo colaborativo en red. La ponencia tuvo una duración de 10 minutos se realizó retroalimentación, los asistentes fueron innovadores sociales a nivel nacional e internacional, y el acompañamiento de Susana Finkelievich (Argentina) Doctora en Sociología Urbana por la Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, Francia, con especialización en las investigaciones sobre diversos aspectos de la Sociedad de la Información y el conocimiento, es investigadora Independiente del CONICET, quien realizó aportes pertinentes al proyecto; como complemento, se apoyó a diferentes iniciativas en talleres desarrollados en el simposio que permitieron obtener una visión más amplia acerca de los procesos de innovación.

La segunda participación fue en los Premios Atures, con los cuales se efectúa un reconocimiento institucional y simbólico a las diferentes iniciativas ciudadanas, que realizan acciones en el cuidado y protección del ambiente en el municipio de Pasto. Teniendo en cuenta los principios de co-responsabilidad, innovación, gestión social, participación y educación ambiental en las diferentes áreas; el proyecto participo en la categoría de consumo responsable y manejo integrado de residuos sólidos, el evento contó con la participación de más de 70 iniciativas lo cual permitió dar a conocer el proyecto y realizar alianzas con diferentes instituciones que trabajan por el mismo propósito.



Fotografía 4  
Premios Impulso Atures



Fuente: Elaboración propio

## 2.4 Impactos

Los impactos en esta investigación buscan describir características, actitudes o comportamientos frente a la cultura ambiental a través de un establecimiento de variables comparativas del antes desarrollo y después del desarrollo la intervención, con el propósito de evaluar para tomar decisiones que beneficien a la universidad de Nariño.

Es sumamente relevante mostrar datos de innovación social que revelen la realidad de la gestión ambiental en el campus, para hacer la transición entre lo teórico y lo práctico.

Para la medición de los impactos, se ha tomado como referencia los aportes de Méndez (2015), donde clasifica los componentes de innovación social en: calidad de vida, empoderamiento, apropiación social del conocimiento, sostenibilidad, replicabilidad y

escalabilidad, de las cuales parten los indicadores adaptadas a la conceptualización que posee cada variable.

### Empoderamiento:

En esta fase se adaptan diferentes funcionamientos de los indicadores el primero de ellos es:

#### 1. Problemáticas resueltas, luego de la puesta del proyecto

Nombre del indicador	<b>EM1:</b> Problemáticas resueltas, luego de la puesta del proyecto.	Tipo de indicador	Efectividad/Impacto
Objetivo del indicador	Verificar el empoderamiento de la comunidad a través de las problemáticas resueltas posterior a ponerlo en marcha.		
Variables del indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPR: Número de problemáticas resueltas, luego de poner en marcha el proyecto.</li> <li>• NPI: Número de problemáticas identificadas, luego de poner en marcha el proyecto.</li> </ul>		
Definición operacional	$EM_1 = \left[ \frac{NPR}{NPI} \right] * 100$ $EM_1 = \left[ \frac{4}{5} \right] * 100$	Unidad de medida	EM <sub>1</sub> =80%
Fuente de datos-metodología	La comunidad		
Frecuencia de medición y reporte	Semana 1	Frecuencia de análisis	Semanal
Análisis del indicador	NPR: (4) Problemáticas resueltas, 1) mapeo Verde, 2) estrategia USin Colillas, 3) estrategia UParticipa! Reducción de poliestireno, 4) Bases de un colectivo universitario.		
	NPR: (5) Problemáticas identificadas: 1) Colillas de cigarrillo, 2) carencia de gestión ambiental 3) basuras sin tratamiento 4) basureros en mal estado 5) exceso de poliestireno		
Análisis del indicador	Este indicador, da cuenta de la evolución de los miembros de la facultad de artes desde un ámbito de participación pasivo a un ámbito de participación activo y participativo. Asimismo, permite observar el control que adquieren las poblaciones sobre su vida al identificar otras problemáticas propias de la población y facilitar la transformación individual y social de los habitantes mediante las soluciones a estas. Los posibles valores de este indicador están entre (0) y (1) siendo los valores mayores, evidencia de mayores niveles de empoderamiento de la comunidad. Se concluye que un valor positivo de empoderamiento de la comunidad, frente a las soluciones a problemáticas identificadas con un valor de 0.8		
	Coordinadora UParticipa!		
Responsable de la			



medición y reporte	
Restricciones	Dependiendo de la duración del proyecto, será necesario modificar la frecuencia de medición. La cantidad de mediciones de este indicador se definirá frente a su evolución, conforme la participación de los miembros en el mapeo verde, se irán incrementando las problemáticas y soluciones

## 2. Acciones ejecutadas sobre las planeadas

Nombre del indicador	EM2: Acciones ejecutadas sobre las planeadas	Tipo de indicador	Eficiencia/Gestión
Objetivo del indicador	Verificar el empoderamiento de la comunidad a través de la revisión de la eficiencia del proyecto.		
Variables del indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AE: Número de acciones ejecutadas.</li> <li>• AP: Número de acciones planeadas.</li> </ul>		
Definición operacional	$EM_2 = \left[ \frac{AE}{AP} \right] * 100$ $EM_2 = \left[ \frac{3}{5} \right] * 100$	Unidad de medida	EM <sub>2</sub> =60%
Fuente de datos-metodología	La comunidad		
Frecuencia de medición y reporte	Semana 1	Frecuencia de análisis	Semanal
Análisis del indicador	AE: (3) Acciones ejecutadas: USincollillas, UParticipa reducción de poliestireno expandido, Mapeo Verde		
	AP: (5) Acciones planeadas: 1) USincollillas, 2) UParticipa reducción de poliestireno expandido, 3) Mapeo Verde 4) Inicio del colectivo ambiental 5) Ejecución hidratate saludable sé responsable.		
Responsable de la medición y reporte	Coordinadora UParticipa!		
Restricciones	Dependiendo de la duración del proyecto, será necesario modificar la frecuencia de medición		



## Replicabilidad (REP)

### 1. Participantes del proyecto en el tiempo

Nombre del indicador	<b>REP1:</b> Participantes del proyecto en el tiempo.	Tipo de indicador	Efectividad/Impacto
Objetivo del indicador	Verificar la replicabilidad del proyecto a través de la evolución de la Participantes del proyecto en el tiempo.		
Variables del indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPPT: Número de participantes actuales del proyecto.</li> <li>• NPPT-1: Número de participantes al inicio del proyecto</li> </ul>		
Definición operacional	$REP_1 = \left[ \frac{10 - 1 - 1}{1 \cdot t - 1} \right] * 100$	Unidad de medida	REP <sub>1</sub> =100%
Fuente de datos-metodología	La población beneficiaria y gestores del proyecto		
Frecuencia de medición y reporte	Semana 1	Frecuencia de análisis	Semanal
Análisis del indicador	NPPT: Número de participantes actuales del proyecto. (10) integrantes entre la red nacional jóvenes de ambiente y la oficina de campus verde		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPPT-1: Número de participantes al inicio del proyecto (1) coordinadora del proyecto</li> </ul>		
Responsable de la medición y reporte	Este indicador forma parte del componente de replicabilidad, que es la capacidad de llevar el proyecto a otros contextos diferentes al lugar de ejecución inicial; y hace referencia al número de personas participantes en el proyecto en un tiempo posterior al de su ejecución. Es un indicador estipulado como tasa de crecimiento de la población que participa en el proyecto, frente a la población que participa inicialmente, mostrando el aumento en la cobertura de la población beneficiaria. Se obtiene el 100% de incremento ya que al inicio la integrante era la coordinadora del proyecto, donde en la ejecución se alió, la red Nacional Jóvenes de ambiente entre coordinadores y voluntarios, y la oficina de campus verde Al recolectar los datos en la comunidad, se hace el cálculo y se interpreta el valor final, demostrándose un mayor grado de replicabilidad.		
	Líder comunitario y coordinador del proyecto.		
restricciones	Dependiendo de la duración del proyecto, será necesario modificar la frecuencia de medición. La cantidad de mediciones de este indicador se definirá frente a su evolución.		



## Sostenibilidad

### 1. Comparación del número de financiadores del proyecto en el tiempo

Nombre del indicador	<b>SOS<sub>I</sub></b> : Funcionamiento del proyecto sin la ayuda de terceros desde su puesta en marcha.	Tipo de indicador	Efectividad/Impacto
Objetivo del indicador	Verificar la replicabilidad del proyecto a través de la evolución del número de financiadores del proyecto en el tiempo.		
Variables del indicador	Variables del indicador • NFt: Número de financiadores actuales del proyecto • NFt-1: Número de financiadores al inicio del proyecto		
Definición operacional	$SOS_I = \left[ \frac{1 - 0 - 1}{0 - 1} \right] * 100$	Unidad de medida	SOS <sub>I</sub> =100%
Fuente de datos-metodología	Gestores del proyecto		
Frecuencia de medición y reporte	Semana 1	Frecuencia de análisis	Semanal
	• NFt: Número de financiadores actuales del proyecto (1) • NFt-1: Número de financiadores al inicio del proyecto (0)		
Análisis del indicador	Otra de las formas de asegurar el sostenimiento de un proyecto es mediante financiadores, los cuales en la medida que observen que es algo bueno tanto para los actuales beneficiados como para las generaciones futuras se interesarán más por seguir participando. Es un indicador formulado como tasa de crecimiento de los financiadores del proyecto en la actualidad, frente al número inicial de financiadores. Al recolectar los datos con los gestores del proyecto, se hace el cálculo y se interpreta el valor final. Entre mayor sea el número de financiadores donde funciona el proyecto, el grado de sostenibilidad será mayor, en este caso el porcentaje es de 100%		
Responsable de la medición y reporte	Coordinadora UParticipa!		
Restricciones	Dependiendo de la duración del proyecto, será necesario modificar la frecuencia de medición. La cantidad de mediciones de este indicador se definirá frente a su		



---

### Conclusiones

---

- Con la investigación desarrollada, se obtuvo la validación de la hipótesis que, todo proceso de cultura medio ambiental debe estar alineado por la sensibilización y capacitación constante a los actores involucrados, en segunda instancia que la participación ciudadana debe ser activa en todos los procesos a desarrollarse, lo que causará acciones responsables de los miembros frente al cuidado y conservación del medio ambiente.
- Se aporta desde la investigación creación, estrategias testeadas con el propósito de ser replicadas dentro de la universidad y extensiones, haciendo un llamado a las autoridades respectivas, a apoyar este tipo de iniciativas en pro de la conservación del medio ambiente y avance de la universidad.
- La medición del proyecto a través de los indicadores de medición, junto con las herramientas de recolección de información en el campus universitario, corrobora la pertinencia de procesos ambientales dentro del campus universitario a través de la sensibilización, innovación social y visualización de datos.
- Después del trabajo desarrollado, se establece una base consolidada en cuanto a procesos a seguir frente a los temas ambientales, por tal razón se espera que se apoye y se continúe con la implementación del colectivo transdisciplinario universitario.



### 3. Bibliografía

- Alvares, P., & Vega, P. (2009). *Actitudes ambientales y conductas sostenibles, implicaciones para la educación ambiental*.
- Ban Ki-moon. (2015). Ban Ki-moon: «No hay plan B porque no hay planeta B». Recuperado 6 de febrero de 2019, de <http://www.lapatriaenlinea.com/?nota=235651>
- Caracol Radio. (2017). Reciclaje de basuras: En Colombia solo se recicla en 17% de las basuras | Nacional | Caracol Radio. Recuperado 7 de febrero de 2019, de [http://caracol.com.co/radio/2017/05/17/nacional/1495047458\\_796244.html](http://caracol.com.co/radio/2017/05/17/nacional/1495047458_796244.html)
- Cely, C. C., & Alatríste, Y. (2012). Hacia una taxonomía de investigación entre Visualización de Información y Diseño. *No Solo Usabilidad*, (11). Recuperado de [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/taxonomia\\_visualizacion.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/taxonomia_visualizacion.htm)
- Consejo Académico. *Acuerdo Número 161.*, (2018).
- Duarte, J. (2017). Visualización de datos análogos. Recuperado 6 de febrero de 2019, de CreativeMornings website: <https://creativemornings.com/talks/jose-duarte>
- Ecoembes. (1996). <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/ecoembes-y-el-medio-ambiente/innovacion/thecircularlab>. Recuperado 2 de marzo de 2019, de Ecoembes website: <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/ecoembes-y-el-medio-ambiente/innovacion/thecircularlab>
- Eguren, I. R. (2010). *Teoría de Cambio*. Recuperado de [https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change\\_ES.pdf](https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change_ES.pdf)
- El Espectador. (2018). EL ESPECTADOR.COM. Recuperado 7 de febrero de 2019, de <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/la-onu-advierte-de-que-solo-el-9->



del-plastico-usado-en-el-mundo-se-recicla-articulo-792544

Graham, G. (2012). El análisis de datos cualitativos, en investigación cualitativa. Recuperado 1 de agosto de 2019, de

[https://drive.google.com/file/d/1TGMEsdGnNdWFbKfHq4wIEh7TiXXQseT1/view?usp=drive\\_open&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1TGMEsdGnNdWFbKfHq4wIEh7TiXXQseT1/view?usp=drive_open&usp=embed_facebook)

Green Maps. (1995). Fundacion GeoVida. Recuperado 12 de abril de 2019, de

<https://sites.google.com/site/fundaciongeovida/gms>

Manzini, E. (2017, junio 8). *¿Quién es el diseñador Ezio Manzini?* Recuperado de

<https://amanoempire.com/quien-disenador-ezio-manzini/>

Méndez, E. (2015). *Batería de Indicadores de Innovación Social*. Bogotá, D.C.

Mendoza, C., & Hernández, R. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS*

*RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. McGraw Hill Mexico.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2011). Observatorio Ambiental de Bogotá.

Recuperado 11 de marzo de 2019, de

<http://oab.ambientebogota.gov.co/es/inicio#openModal>

Ojo con la Colilla | Eco House—Ecología y Educación. (2016). Recuperado 24 de junio de 2019,

de <https://ecohouse.org.ar/ojoconlacolilla/>

Ortiz, J. (2016, octubre 4). *Innovación social y diseño, una propuesta metodológica*.

Ospina, C., García, A., & Montoya, V. (2014). Andar Dibujando Y Dibujar Andando:

Cartografía Social Y Producción Colectiva De Conocimientos. *Nómaditas (Col)*, (40), 190-205.

Portilla, J., & Miramá, K. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos* (p. 3). Pasto:



Universidad de Nariño.

Retolaza, I. (2010). Teoría de Cambio. Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social—Prevención de Conflictos y Diálogo.

Recuperado 8 de octubre de 2019, de

<http://www.democraticdialoguenetwork.org/app/documents/view/es/1623/21>

Rodríguez, C. (2014). Imaginarios y cartografías urbanas: La ciudad de Tunja como caso de estudio. *Iconofacto*, 10(14), 35-50.

Roque, M. (2003). *Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana*. 29.

Salamanca, A., & Crespo, C. (2007). *El muestreo en la investigación cualitativa*. 4.

Secretaría General de la Universidad de Nariño. (2013). Secretaría General. Recuperado 30 de agosto de 2019, de <http://secretariageneral.udenar.edu.co/>

Sosa, S., Marquez, I., Eastmond, A., Ayala, M., & Arteaga, M. (2010). *Higher education and environmental literacy in southeastern Mexico*. 18.

Tromp, N. (2013). *Social Design: How products and services can help us act in ways that benefit society*. Recuperado de <http://resolver.tudelft.nl/uuid:c2e396f0-1f29-4ce1-a827-37d62d0b29f8>

Udenar Periódico. (2018). Álvaro Gelpúd investiga soluciones tecnológicas de impacto ambiental – Universidad de Nariño. Recuperado 11 de abril de 2019, de <http://www.udenar.edu.co/alvaro-gelpud-investiga-soluciones-tecnologicas-de-impacto-ambiental/>

Universidad de Nariño. (2018). SISTEMA DE ESTADÍSTICAS UNIVERSIDAD DE NARIÑO.



Recuperado 15 de abril de 2019, de

[http://matriculas.udenar.edu.co/ocaranew2/udenarestadistica/ak\\_menu\\_estadisticas/ak\\_menu\\_estadisticas.php](http://matriculas.udenar.edu.co/ocaranew2/udenarestadistica/ak_menu_estadisticas/ak_menu_estadisticas.php)

Universidad Tecnológica de León. (2004). *Foro de discusión en educación superior y desarrollo sustentable* (p. 6). León Guanajuato México.

Velásquez, F., & González, E. (2003). *¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia?* (1. ed). Bogotá, Colombia: Fundación Corona.

Villalba, C. (1993). INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL, 1993, VOL 2, N° 4. Recuperado 9 de octubre de 2019, de [http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/1993/vol1/arti6.htm#\\_Hlk421774877](http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/1993/vol1/arti6.htm#_Hlk421774877)

Vivero Iniciativas ciudadanas, Innovación Ciudadana, & Secretaría General Iberoamericana. (2017). Civics. Recuperado 18 de marzo de 2019, de <https://civics.cc/es/acerca>



## Anexos

### Anexo A Cuestionario de encuesta aplicado

#### UParticipa! Un compromiso ciudadano

La presente encuesta, hace parte del proyecto UParticipa! "un compromiso ciudadano" de la Universidad de Nariño, Maestría en Diseño para la Innovación Social; la meta es determinar las competencias de los miembros de la facultad de Artes frente a temas medio ambientales. Si usted accede a participar en éste estudio, es estrictamente voluntario. La información que se recopile, será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de ésta investigación.

**\*Obligatorio**

##### 1. Dirección de correo electrónico \*

---



##### 2. Nivel de Escolaridad \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Universitario
- ☐ Especialización
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado

##### 3. Edad \*

---

##### 4. 1. Según su criterio, ¿Quién debe encargarse de la conservación del medio ambiente? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Yo debo encargarme de la conservación del medio ambiente
- ☐ El gobierno debe encargarse de la conservación del medio ambiente
- ☐ Organizaciones no gubernamentales, fundaciones, movimientos ambientales deben encargarse.
- ☐ Todos
- ☐ Otros: 

---



4/8/2019

UParticipa! Un compromiso ciudadano

5. 2. ¿Has cursado durante la carrera alguna asignatura relacionada con la educación ambiental? **Sí/ No.** Encaso afirmativo, indica: Nombre de la asignatura y semestre al que corresponde \*

---



---



---



---



---

6. 3. De entre las siguientes actividades relacionadas con el medio ambiente, señala cuáles realizas en tu tiempo libre de forma frecuente: \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Deportes al aire libre, fútbol, baloncesto, patinaje, ciclismo etc.
- ☐ Observación de aves, fotografía de la naturaleza, acampar, etc
- ☐ Ninguno
- ☐ Otros: \_\_\_\_\_

7. 4. ¿Cuál de las siguientes acciones consideras que afecta más al medio ambiente, en la facultad de Artes? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Alto consumo de desechables
- ☐ Colillas de cigarrillo en el suelo
- ☐ Las personas no diferencian los contenedores de basuras
- ☐ Otros: \_\_\_\_\_

8. 5. ¿Donde considera que los fumadores arrojan las colillas de cigarrillo frecuentemente? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Al suelo (hierba, alcantarilla, andenes etc)
- ☐ Basurero
- ☐ Otros: \_\_\_\_\_

9. 6. ¿La cultura y educación ambiental son muy importantes para resolver problemas ambientales? \*

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo



4/8/2019

UParticipal Un compromiso ciudadano

10. **7. Adquiere productos de producción local o ecológicos; participa en campañas de conservación del medio mediante peticiones públicas y/o denuncias, manifestaciones, etc \***  
*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi Siempre

11. **8. ¿Estarías dispuesto a usar una taza de café portable con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente y disminuir la cantidad de residuos? \***  
*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

12. **9. ¿Es necesario que la universidad cuente con un equipo especializado que supervise y colabore en la ambientalización de ésta? \***  
*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

**13. Sugerencias**

---



---



---



---



---

Con la tecnología de  
 Google Forms



## Anexo B Transcripción de entrevistas

ENTREVISTA 1      PAGINA 1

**TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MIEMBROS DE LA FACULTAD DE ARTES**

**DURACIÓN:** 6 min, 15s

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

**LUGAR:** Universidad de Nariño

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad y correo electrónico?**

Buenos días tengo 27 años estrato 3 soy tecnóloga

**2. ¿Considera que como ciudadanos debemos tener mejores hábitos con el medio ambiente? ¿Porque?**

2. Sobre la conservación del medio ambiente bueno pienso que es demasiado importante que nosotros podamos aportar de alguna manera a la conservación de los recursos naturales de las fuentes hídricas puesto que ya estamos viendo los efectos negativos del desgaste de estos mismos recursos entonces sí pienso que es muy importante que cada uno de nosotros desde sus viviendas o desde nuestro actuar podamos hacer algo en pro del medio ambiente

**3. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio**

3. En pro del medio ambiente he tratado de cambiar algunos de mis hábitos por ejemplo el no dejar conectados los cargadores o el televisor cuando pues no se nos está utilizando y no dejar prendidos los bombillos de las habitaciones mantener siempre los grifos cerrados o si alguno de estos se daña pues cambiarlo inmediatamente para que no estén goteando en mi casa tomamos la decisión de reciclar de alguna manera se separan las basuras lo que es plástico como las botellas de gaseosa así se las pone aparte y lo que es papel también se pone aparte.

**4. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano a su casa para depositarlas?**

4. Con las pilas que ya no utilizamos pues realmente no conozco de algún sitio donde se las pueda ir a dejar entonces simplemente se las desechan en la basura

**5. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

5. Realmente no conozco lugares en esta ciudad en donde pueda comprar artículos ecológicos, no tengo conocimiento de ello.

**6. ¿Conoces alguna empresa que distribuya alimentos orgánicos en la ciudad?**

6. Tampoco conozco de empresas que distribuyen alimentos orgánicos en la ciudad la verdad no conozco de ninguna empresa



38 **7. ¿alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable con el**  
 39 **medio ambiente? ¿En caso de responder si, que alternativa encontró?**

40 7. Bueno en mi caso yo por ejemplo compré el almuerzo en un restaurante entonces  
 41 pues siempre que uno pide un domicilio o va hasta el restaurante comprar el almuerzo  
 42 se lo dan en un recipiente de icopor en mi caso he optado por llevar recipientes de mi  
 43 casa plásticos para así estos pues como son reutilizables no recibir el icopor y no  
 44 generar pues como ese desgaste por qué si tengo conocimiento de que el material de  
 45 icopor se tarda muchísimo tiempo en degradarse entonces pues hace mucho daño al  
 46 medio ambiente, pero no tengo pues como otras alternativas para reemplazarlo.

47 **8. Supongamos que realiza una fiesta en su casa, ¿en qué utensilios suele servir**  
 48 **los alimentos o bebidas que ofrece a sus invitados, desechables, porcelana, a**  
 49 **base de papel, vidrio otro?**

50 8. Cuando se realizan fiestas o reuniones en mi casa pues cuando son muchas  
 51 personas realmente los únicos implementos que se pueden utilizar son los desechables  
 52 pero cuando son pocas personas pues si se utiliza la vajilla de la casa

53 **9. ¿Considera que es fácil encontrar alternativas medio ambientales en la ciudad**  
 54 **como: actividades, productos, restaurantes, alimentos, campañas etc.?**

55 9. Considero que no es fácil encontrar alternativas medioambientales en la ciudad  
 56 porque en realidad pues con estas preguntas me he dado cuenta que no conozco de  
 57 lugares donde se vendan productos o alimentos o restaurantes en dónde pues sean  
 58 como ecológicos entonces creo que no es fácil de encontrar o realmente no les han  
 59 hecho como una campaña para que las personas pues las conozcamos.

60 **10. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de**  
 61 **voluntariado en pro del medio ambiente?**

62 10. Tampoco conozco de ninguna fundación o movimiento que realiza actividades de  
 63 voluntariado en pro del medio ambiente eso sería muy importante que existan en la  
 64 ciudad la verdad no sé si existan

65 **11. ¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej., plantación**  
 66 **de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

67 11. Me gustaría mucho participar en voluntariados en pro del medio ambiente como la  
 68 plantación de árboles o cualquier otro tipo de actividad en la que uno vea que puede  
 69 aportar con su acción para mejorar el medio ambiente o al menos reducir en un  
 70 porcentaje el daño que hemos causado con todo lo que hacemos.

71 **12. ¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le garantice que**  
 72 **contribuye con la conservación del medio ambiente?**

73 12. Realmente pienso que si en la sociedad existiera la conciencia de todo el daño que  
 74 le hemos hecho al medio ambiente y de que somos nosotros mismos quienes estamos  
 75 sufriendo las consecuencias de esos daños medioambientales pues deberíamos no  
 76 preocuparnos tanto por el costo de las cosas sino por el efecto que estas tienen en el  
 77 medio ambiente entonces pienso que sí estaría bien generar como ese nivel de  
 78 conciencia para que haga toda la sociedad no le importe pagar tal vez un poco más por  
 79 algo que sabe que no va a ser tan negativo para para el lugar en donde vivimos

80 **13. ¿Le gustaría que exista en la ciudad una plataforma virtual en pro del medio**  
 81 **ambiente, donde se pueda consultar de forma rápida y segura, eventos, mercado**



82 **de alimentos orgánicos, restaurantes, voluntariado, puntos de reciclaje,**  
83 **recolección de pilas, aparatos electrónicos etc.?**

84 13. Cualquier medio estaría muy bien para que se nos informe sobre las acciones o  
85 alternativas en pro del medio ambiente pero como estrategia estaría bien las pautas  
86 radiales para no utilizar digamos como volantes que también están hechos de papel y  
87 podrían generar un efecto negativo o de pronto por correo por redes sociales que es  
88 algo que ahora la gente utiliza mucho.

89 **14. ¿Le gustaría estar en contacto con nosotros cuando se desarrolle ésta posible**  
90 **solución?**

91 14. Sí claro me gustaría estar en contacto para para conocer cuál sería la posible  
92 solución en pro del medio ambiente.

93



## ENTREVISTA 2 PAGINA 2

TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MIEMBROS DE LA  
FACULTAD DE ARTES

**DURACIÓN:** 2 min, 5 s

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

**LUGAR:** Universidad de Nariño

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad?**

22 años estrato 2 perfil de escolaridad universitaria

**2. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio**

He cambiado los hábitos en pro del medio ambiente pues el hecho de que cuando comes algo que esté en un empaque y guardés el empaque y lo llevas a tu casa y lo botas allá creo que pues que es una forma de ayudar y creo que actualmente la mayoría de las personas lo hacen también lo que es la clasificación de basuras tanto en la casa y en el trabajo.

**3. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano a su casa para depositarlas?**

Las pilas pues normalmente lo que se hace si es votarlas y no conozco algún sitio para depositarlos en específico que sea sólo para las pilas no conozco alguno.

**4. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

No conozco un lugar donde vendan artículos ecológicos sin embargo si he escuchado que algunas entidades están colaborando en pro del medio ambiente he escuchado que existen ya hace un tiempo lo que son las motocicletas ecológicas.

**5. ¿Conoces alguna empresa que distribuya alimentos orgánicos en la ciudad?**

No conozco una empresa que distribuya alimentos orgánicos

**6. ¿alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable con el medio ambiente? ¿En caso de responder si, que alternativa encontró?**



34 No la verdad no he pensado como en reemplazar el icopor porque no soy de las  
35 personas que lo usa habitualmente

36 **7. Supongamos que realiza una fiesta en su casa, ¿en qué utensilios**  
37 **suele servir los alimentos o bebidas que ofrece a sus invitados,**  
38 **desechables, porcelana, a base de papel, vidrio otro?**

39 Cuando hacemos una fiesta en mi casa lo que se hace es utilizar los utensilios  
40 de porcelana no hacemos uso de lo que es único en plásticos no nada de eso  
41 pues no es muy común.

42 **8. ¿Considera que es fácil encontrar alternativas medio ambientales en**  
43 **la ciudad como: actividades, productos, restaurantes, alimentos,**  
44 **campañas etc.?**

45 Creo que no es muy fácil ya que pasto no es una ciudad en la cual se estén  
46 desarrollando las actividades o los productos que ya se están manejando en otras  
47 ciudades digamos que pasto no está tan avanzado en ese aspecto como otras  
48 ciudades

49 **9. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de**  
50 **voluntariado en pro del medio ambiente?**

51 No conozco alguna fundación que realice actividades en pro del medio ambiente

52 **10. ¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej.,**  
53 **plantación de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

54 Me parecería muy interesante y favorable lo que es la plantación de los árboles

55 **11. ¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le**  
56 **garantice que contribuye con la conservación del medio ambiente?**

57 Si me he dado cuenta que los artículos ecológicos son más costosos pero yo creo  
58 que se debería ver como más una inversión ya que estarías como disminuyendo  
59 los factores que afectan al medio ambiente

60 **12. ¿Le gustaría estar en contacto con nosotros cuando se desarrolle ésta**  
61 **posible solución?**

62 Si sería interesante saber cuál fue la conclusión o solución que llegaron frente a  
63 la conservación del medio ambiente

64 **13. ¿A través de que medio sería más fácil que la comunidad esté**  
65 **informada acerca de campañas, productos ecológicos, y temas**  
66 **relacionados con la conservación del medio ambiente?**

67 Sería cómo más factible que la gente acceda a esa información mediante las redes  
68 sociales.



## ENTREVISTA 3 PAGINA 3

1

2

3

4

5

6

**DURACIÓN:** 2 min, 8 s

7

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

8

**LUGAR:** Universidad de Nariño

9

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad**

10

Tengo 37 años nivel de escolaridad maestría, estrato 4

11

12

**2. ¿Considera que como ciudadanos debemos tener mejores hábitos con el medio ambiente? ¿Porque?**

13

14

15

Se debe hacer la conservación del medio ambiente porque necesitamos principalmente el agua para sobrevivir si acabamos la naturaleza y acabamos los árboles no vamos a tener agua y se va acercar para nosotros planeta con esas condiciones no

16

17

**3. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio?**

18

19

Si he cambiado hábitos pensando en lo en el medio ambiente y es colocar la basura de acuerdo al tipo realmente los papeles

20

21

**4. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano a su casa para depositarlas?**

22

23

Con las pilas a veces soy desordenado simplemente las desecho pero últimamente comprado solamente baterías recargables

24

**5. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

25

No conozco empresas aquí que distribuyen alimentos orgánicos

26

27

**6. ¿alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable con el medio ambiente? ¿En caso de responder si, que alternativa encontró?**

28

29

30

Muchas veces para las visitas o cuando se hace alguna reunión se utilizan cubiertos y vajilla desechable por qué muchas veces no se tiene del mismo tipo y todo eso entonces hay q presentar bien.

31

32

**7. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de voluntariado en pro del medio ambiente?**

33

34

Realmente no conozco alguna entidad o fundación o algo así que esté de acuerdo o que desarrolle actividades para medio ambiente, no las conozco



35 8. **¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej.,**  
36 **plantación de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

37 Si me gustaría participar en algo que tenga que ver con ayudar al medio ambiente y  
38 conservarlo por ejemplo de plantar árboles

39 9. **¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le garantice**  
40 **que contribuye con la conservación del medio ambiente?**

41 Creo que los productos que están relacionados con la conservación del medio ambiente  
42 van a ser más costosos pero en realidad pensando a futuro es un ahorro para nosotros,  
43 además hay que invertirle porque nuestra supervivencia

44 10. **¿A través de que medio sería más fácil que la comunidad esté**  
45 **informada acerca de campañas, productos ecológicos, y temas**  
46 **relacionados con la conservación del medio ambiente?**

47 Yo pienso que en lo que se refiere a la presentación de alternativas y esto para  
48 conservación del medio ambiente debe ser algo que no implique mucho gasto de  
49 material porque de hecho originaria basura como si fuera papel pero podría ser una  
50 valla o algún modo que se pinte algo así.

51 11. **¿Le gustaría estar en contacto con nosotros cuando se desarrolle ésta**  
52 **posible solución?**

53 Si me gustaría permanecer en contacto y cuando tengan alguna solución poder  
54 participar gracias.



## ENTREVISTA 4 PAGINA 4

## TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MIEMBROS DE LA FACULTAD DE ARTES

**DURACIÓN:** 3 min, 7 s

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

**LUGAR:** Universidad de Nariño

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad?**

Estrato 4 nivel de escolaridad especialización cursando maestría

**2. ¿Considera que como ciudadanos debemos tener mejores hábitos con el medio ambiente? ¿Porque?**

Yo creo que es importante la conservación del medio ambiente sin embargo creo que hay tanta información que no se sabe realmente cuál es la correcta entonces aunque se hagan muchas acciones tendría que tener mucha información por ejemplo de comparación de qué hacemos acá en la ciudad versus una ciudad grande como no sé nueva york entonces me parecería chévere cómo encontrar información sobre la parte local específicamente pasto la calidad del aire cuántos árboles hay si realmente la alcaldía dice que siembran 1000 árboles pero donde están sembrados cómo repercute en el medio ambiente ese tipo de cosas.

**3. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio**

Si hace muchos años deje de utilizar bolsas o tratar de disminuir el consumo de bolsas plásticas aunque cuando ya no tengo muchas, pido bolsas para poder botar la basura, o botar los residuos porque digamos el consumo cero de bolsas pues también implica que en tu casa no tengas dónde votar la basura.

**4. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano a su casa para depositarlas?**

Trato de usar pilas que sean reutilizables y cuando ya se dañan las voy a dejar a unicentro o he visto que hay otra en el éxito del centro hay un lugar donde puedes botar las pilas

**5. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

En la ciudad no es fácil comprar artículos que sean como ecológicos, si he visto una empresa en facebook que es de bolsas hechas con maíz pero no recuerdo el nombre y nunca he comprado

**6. ¿Conoces alguna empresa que distribuya alimentos orgánicos en la ciudad?**

Alimentos orgánicos, no ninguno



38 **7. ¿alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable con el**  
 39 **medio ambiente? ¿En caso de responder sí, que alternativa encontró?**

40 Si por ejemplos vasos prefiero los vasos de papel o prefiero ir a lugares donde usen  
 41 vajilla de porcelana

42 **8. Supongamos que realiza una fiesta en su casa, ¿en qué utensilios suele servir**  
 43 **los alimentos o bebidas que ofrece a sus invitados, desechables, porcelana, a**  
 44 **base de papel, vidrio otro?**

45 Depende prefiero usar en vajilla pero si unos está un poco más grande en desechables

46 **9. ¿Considera que es fácil encontrar alternativas medio ambientales en la ciudad**  
 47 **como: actividades, productos, restaurantes, alimentos, campañas etc.?**

48 No creo que no es fácil conseguir bueno hay actividades pero no es fácil encontrar  
 49 dónde están las actividades

50 **10. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de**  
 51 **voluntariado en pro del medio ambiente?**

52 No conozco ninguna fundación

53 **11. ¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej., plantación**  
 54 **de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

55 No me interesaría participar

56 **12. ¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le garantice que**  
 57 **contribuye con la conservación del medio ambiente?**

58 Son buenos pero no se encuentran en los supermercados entonces es difícil  
 59 encontrarlos creo que sí se masifican se podría bajar por ejemplo los precios y empezar  
 60 a competir con los productos comunes

61 **13. ¿A través de que medio sería más fácil que la comunidad esté informada**  
 62 **acerca de campañas, productos ecológicos, y temas relacionados con la**  
 63 **conservación del medio ambiente?14. ¿Le gustaría estar en contacto con**  
 64 **nosotros cuando se desarrolle ésta posible solución?**

65 Entrar a una página donde yo puedo encontrar toda la información de un solo en un  
 66 solo lugar pero creía yo que por ejemplo no sería a través de celular sino que yo la  
 67 buscaría pero tendría que saber dónde por ejemplo en un lugar de pronto una página en  
 68 facebook o en una página web como tal creo que por ahí sería interesante



## ENTREVISTA 5 PAGINA 5

TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MIEMBROS DE LA FACULTAD DE  
ARTES

**DURACIÓN:** 5 min, 5 s

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

**LUGAR:** Universidad de Nariño

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad?**

26 años estrato 3 y soy profesional universitario

**2. ¿Considera que como ciudadanos debemos tener mejores hábitos con el medio ambiente? ¿Porque?**

Yo creo que acerca de la conservación del medio ambiente pues es un tema transversal que afecta todo porque si nos ponemos a pensar bien vamos a darnos cuenta de que este tema está presente en todo lo que hacemos en todo lo que comemos en todo lo que vestimos usamos que es prácticamente nuestro diario quehacer y por ser este tema el centro de vida casi de los seres humanos creo que es un tema que merece atención y que necesita mucha importancia

**3. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio?**

Sí ha cambiado algunos hábitos en pro del medio ambiente pues por ejemplo reutilizar algunas cosas evitar el uso de bolsas plásticas recolectar las aguas lluvias evitar al máximo producir cantidades alarmantes de basura cuando salgo de casa dejé desconectando todos los aparatos eléctricos ahorrar al máximo el agua

**4. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano a su casa para depositarlas?**

Generalmente no usó aparatos que necesiten de baterías pero en estos días yo conocí un lugar muy cercano que en caso de tener que desechar baterías yo las puedo ir a dejar y es cercana a la fundación hospital san pedro hay un sitio donde se puede ir a dejar las baterías que sé que se desecha

**5. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

En la ciudad he visto sitios donde se pueden comprar bolsas biodegradables, aunque pues también creo que hoy en día la palabra artículos ecológicos o que tengan que decir cuidado con el medio ambiente pues han sido absorbidos también por grandes departamentos de marketing que entienden el medio ambiente como un producto o sea saben o se dieron cuenta que el medio ambiente pues vende

**6. ¿Conoces alguna empresa que distribuya alimentos orgánicos en la ciudad?**



38 Sí pues en la ciudad hay lugares donde venden productos orgánicos hay un lugar que  
 39 conocí que se llama la tulpá si es un lugar donde venden productos campesinos que  
 40 nacen en el departamento de Nariño y los cuales son producidos también por  
 41 campesinos

42 **7. ¿Alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable con el**  
 43 **medio ambiente? ¿En caso de responder sí, que alternativa encontró?**

44 Generalmente no uso o trato tampoco de usar artículos en icopor

45 **8. Supongamos que realiza una fiesta en su casa, ¿en qué utensilios suele servir**  
 46 **los alimentos o bebidas que ofrece a sus invitados, desechables, porcelana, a**  
 47 **base de papel, vidrio otro?**

48 Por lo general en mi casa cuando hay eventos sociales donde departimos con amigos y  
 49 familia pues solemos servir los alimentos en servilletas o en platos de porcelana en  
 50 algunos casos si se han reutilizado algunos elementos desechables como platos y  
 51 cucharas dónde pues se los lava y se los vuelve a reutilizar

52 **9. ¿Considera que es fácil encontrar alternativas medio ambientales en la ciudad**  
 53 **como: actividades, productos, restaurantes, alimentos, campañas etc.?**

54 Pues la verdad en la ciudad se han hecho esfuerzos para poder generar conciencia  
 55 sobre el cuidado del medio ambiente pero pues no ha sido tan fácil encontrar  
 56 alternativas en la ciudad que logre como tal con el objetivo pero aún se siguen viendo  
 57 cómo se venden artículos en icopor cómo se genera basura por parte de restaurantes  
 58 por parte de empresas por ejemplo hoy en día las empresas constructoras son las que  
 59 generan una cantidad considerable de basura y desechos los cuales pues tampoco han  
 60 hecho por hacer un manejo o un programa donde se estos desechos pues sean  
 61 manejados de una manera como responsable y que también sea cuidadosa con el  
 62 medio ambiente

63 **10. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de**  
 64 **voluntariado en pro del medio ambiente?**

65 He conocido por ejemplo hay una fundación que se llama la coordinación nacional  
 66 agraria que es una organización compuesta por campesinos e indígenas afros donde  
 67 ellos se han trazado como su hoja de ruta en el cuidado de la madre tierra en el cuidado  
 68 del medio ambiente en el cuidado de los territorios de la soberanía alimentaria y han  
 69 generado alguna conciencia y han apostado al tema del cuidado de la tierra desde su  
 70 perspectiva y también generando políticas para para poder garantizarla, otro lugar es  
 71 también otra organización por decirlo así es la pastoral social actualmente viene  
 72 adelantando un programa con jóvenes y niños para cuidar el medio ambiente donde se  
 73 ha lanzado la propuesta de la siembra de árboles.

74 **11. ¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej., plantación**  
 75 **de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

76 Sí la verdad he participado de algunas actividades ambientales como la plantación de  
 77 árboles con la pastoral social, el intercambio de semillas criollas en un encuentro que se  
 78 llama encuentro de sabores y saberes y talleres de soberanía alimentaria y claro pues sí



79 hay iniciativas dónde se promueva el cuidado del medio ambiente por supuesto que me  
80 gustaría participar

81 **12. ¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le garantice que**  
82 **contribuye con la conservación del medio ambiente?**

83 Pues yo creo que el marketing se ha tomado la palabra medio ambiente para vender y  
84 pues hoy en día pues todo producto que dice amigable con el medio ambiente es  
85 costoso creo pues qué es un poco absurdo y contradictorio que un elemento que un  
86 artículo sea poco costoso ya que mucha gente no lo va a poder adquirir y posiblemente  
87 siga utilizando pues lo barato.

88 **13. ¿A través de que medio sería más fácil que la comunidad esté informada**  
89 **acerca de campañas, productos ecológicos, y temas relacionados con la**  
90 **conservación del medio ambiente?**

91 Yo creo que hoy en día el internet y las redes sociales son un buen elemento para  
92 facilitar la información a los ciudadanos aunque también creo que las campañas pues no  
93 descartó eso que las campañas son importantes muy importantes para generar  
94 conciencia acerca del cuidado del medio ambiente lo que debemos hacer qué hábitos  
95 debemos tomar creo que es muy muy importante

96 **14. ¿Le gustaría estar en contacto con nosotros cuando se desarrolle ésta posible**  
97 **solución?**

98 Claro me gustaría me gustaría estar en contacto con ustedes para desarrollar  
99 actividades o desarrollar cualquier cosa que sea en pro del cuidado del medio ambiente



**TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MIEMBROS DE LA  
FACULTAD DE ARTES**

**DURACIÓN:** 14 min, 41 s

**FECHA DE ENTREVISTA:** 7/05/2018

**LUGAR:** Universidad de Nariño

**1. ¿Cuál es su edad, estrato, nivel de escolaridad?**

Tengo 25 años nivel de escolaridad universitario

**2. ¿Considera que como ciudadanos debemos tener mejores hábitos con el medio ambiente? ¿Porque?**

Veras en cuanto a la conservación del medio ambiente Pues pienso que es una de las de las múltiples formas que tenemos para para preservar nuestros ecosistemas ambientales pues manteniendo la biodiversidad y el equilibrio y la y la sostenibilidad ambiental también me parece importante la inserción de conceptos como el de reduce recicla y reusa ya que nos permiten mitigar el pacto generado por la por la mano del hombre es importante generar pues o gestar esta conciencia y apropiación y nuestra irresponsabilidad a las nuevas generaciones.

**3. ¿alguna vez ha cambiado sus hábitos en pro del medio ambiente? ¿en caso de responder si, que hábitos cambio**

He cambiado hábitos en pro de la preservación del medio ambiente pues Consideró que sí he comenzado a reciclar desde hace algunos años he comenzado más que todo por mi madre a hacer la separación de basuras y ella también le gusta como ese tema y otra es que he intentado alargar la vida útil de algunas cosas y también el reduciendo el uso de plásticos Como por ejemplo desechables cuando voy a las cafeterías pues ya no pido guantes o pitillos pajitas pues así otra de las cosas que me parecen importantes pues aunque es un hobby no más que todo pero me ha permitido aprender mucho acerca un poco más de las plantas y un poco de cosas como plaguicidas pesticidas lo mal que hacen Pues para el medio ambiente para las abejas he sembrado bonsáis y la siembra de bonsái me ha permitido lo que te digo Bueno ya eliminar del todo el uso de plaguicidas y todo esto a su vez he sembrado algunas plantas que les gusta a las abejitas llegan a polinizar no prácticamente Estás planticas y ese chévere Pues porque miras Cómo empiezan a andar entre las matas y que ya no las matas Y eso es bonito eso comencé como



37 por una cosa y terminé aprendiendo bastante en cuanto al uso de estos elementos  
 38 que son muy muy como contaminantes y otra pues ando intentando usar pues  
 39 algunos materiales amigables con el medio ambiente y también reduciendo el la  
 40 generación de basuras.

41 **4. ¿qué hace con las pilas que ya no utiliza? ¿Conoce algún sitio cercano**  
 42 **a su casa para depositarlas?**

43 Veras eso de las pilas pues yo tengo un talegado por acá de todo tipo hasta de unos  
 44 celulares pero no sé cómo es el manejo adecuado el manejo óptimo para desechar  
 45 esas pilas porque no hay como una campaña de eso no te dicen como que tiene  
 46 que hacer esto o alguna cosa no sé qué tiene que depositarlas en alguna parte  
 47 específica o no sé pues el adecuado manejo de la de la de la recolección de pilas,  
 48 pues conocía un punto que quedaba en Unicentro el cual recolectaban las pilas pero  
 49 no lo he visto ya es como por campañas más bien, en algunos centros comerciales  
 50 hay eso pero pocos más bien pocos puntos de acopio para el desecho de pilas

51 **5. ¿Conoce en la ciudad lugares donde comprar artículos ecológicos?**

52 Eso de la tienda verás alguna vez que un men que también estudio diseño Industrial  
 53 monto algo relacionado con el medio ambiente eran como maticas y cosas así pero  
 54 Hola No conozco pues no sé Por qué bueno no sé he visto es como por separado  
 55 jabones ecológicos, que comida 100% orgánica y cosas así pero como tal una sola  
 56 tienda no

57 **6. ¿Conoces alguna empresa que distribuya alimentos orgánicos en la**  
 58 **ciudad?**

59 Alguien que te digo o lugares de distribución de alimentos orgánicos en la ciudad si  
 60 conozco se llama es un emprendimiento de hecho se llama la tulpa y ellos son pues  
 61 tienen que ver con toda la onda de que cero pesticidas 100% orgánicos etcétera.  
 62 Ellos tienen ellos de hecho tienen como una tienda no me acuerdo el barrio pero sí  
 63 sé que los días sábados se reúnen en esa fundación luna create por ahí por el  
 64 Alkosto del centro por la cámara de comercio y abren como como una tiendita una  
 65 carpa y ahí ofrecen todos los productos hay yogur papás de todo pues mejor dicho  
 66 encuentras ahí y todo osea con base en productos 100% orgánicos

67 **7. ¿alguna vez ha querido remplazar el icopor por otro material amigable**  
 68 **con el medio ambiente? ¿En caso de responder si, que alternativa**  
 69 **encontró?**

70 Eso de icopor verás más que todo tiene pues creo yo que con la de los desechables  
 71 no? Para eso el otro día encontré en ese dollar city jaja encontré unos platos unos  
 72 vasos que son como de cartón entonces últimamente en algunos cumpleaños que  
 73 tenido pues les he dicho que usen ese tipo de vasos y de platos y lo han hecho pero  
 74 como tal así como en trabajos y cosas por el estilo poco o nada el icopor



75 **8. Supongamos que realiza una fiesta en su casa, ¿en qué utensilios**  
 76 **suele servir los alimentos o bebidas que ofrece a sus invitados,**  
 77 **desechables, porcelana, a base de papel, vidrio otro?**

78 En mi casa usamos más la vajilla antes que el icopor

79 **9. ¿Considera que es fácil encontrar alternativas medio ambientales en la**  
 80 **ciudad como: actividades, productos, restaurantes, alimentos, campañas**  
 81 **etc.?**

82 Eso de las de las campañas y colectivos y bueno todo eso que si encuentra  
 83 fácilmente en la ciudad pero es que últimamente me he dado cuenta que como es  
 84 tendencia es todo el medio ambiente por redes sociales se está moviendo bastante  
 85 este tipo de campañas de eventos en pro del medio ambiente no? Entonces sí  
 86 Considero que es fácil encontrarlas y también conozco algunos colectivos que  
 87 realizan este tipo de campañas y algunos restaurantes que se dedican a la  
 88 distribución de comida saludable lo que no me gusta de esos restaurantes que no  
 89 son del todo 100% amigables con el medio ambiente Por qué los contenedores en  
 90 los que tenían comida son de icopor Entonces como una falencia y eso como una  
 91 falencia ya que no encuentran en el Mercado o no sé pues el costo tal vez de  
 92 recipientes que sean amigables con el medio ambiente ya? entonces creo que es  
 93 eso.

94 **10. ¿Conoce alguna fundación o movimiento que realice actividades de**  
 95 **voluntariado en pro del medio ambiente?**

96 Fundaciones o movimientos si hay una en la que está participando una amiga que  
 97 hecho estamos trabajando de la mano con ellos se llama la red Nacional jóvenes  
 98 del medio ambiente y otras son los guardianes son pues colectivo de jóvenes así  
 99 como de universidades haciendo este tipo de campañas y concientización a la gente  
 100 pues intentando mitigar el que te digo la contaminación ambiental

101 **11. ¿Le gustaría participar de algún tipo de voluntariado ambiental Ej.,**  
 102 **plantación de árboles, basurachallenge, limpieza de mares etc.?**

103 Dentro del marco Internacional del día del agua que fue el 22 de marzo nosotros  
 104 hicimos un evento y dentro de ese evento lanzamos el basura challenge Entonces  
 105 nos fue bien también se realizó en Tumaco que limpiaron una playa de hecho  
 106 subieron fotos de eso Si quieres ver ahí en la página de pronto de economía  
 107 colaborativa están los resultados de esa jornada tenemos algunos eventos pues  
 108 evento no sino planeado como como la limpieza de playas y todo eso a nuestra  
 109 costa de nuestra Costa pacífica Pues el departamento de Nariño y en algunas otras  
 110 zonas Pues sí me gustaría participar no? de este tipo de eventos y campañas me  
 111 gusta también eso de la plantación de árboles chévere como reforestar algún alguna  
 112 zona no?



113       **12. ¿Estaría dispuesto a pagar más dinero por un producto que le**  
114       **garantice que contribuye con la conservación del medio ambiente?**

115       yo creo que son costosos por el mismo hecho de que son pues amigable no? porque  
116       la producción de este tipo de artefactos obviamente requiere de la tecnología  
117       requiere de investigación y por eso son más costosos pero sí está bien que los  
118       distribuyan y todo pienso que deberían ser como más que todo obligatorios por  
119       ejemplo el uso de esos platos de cartón y vasos así como de cartón toda la cosa  
120       sería mejor para la eliminación de los de los desechables y la implementación De  
121       este otro tipo de productos tengo algunas ideas por ahí como te digo de generar  
122       platos y cosas así he visto algunos referentes muy importantes Uno de ellos es con  
123       la fibra de coco que le que le hacen un tratamiento y la y le aplican como un  
124       aglutinante natural que permite darle Cómo la forma que vos quieras pero lo que te  
125       digo se requiere de investigación requiere de tecnología entonces por eso son más  
126       costosos pero sí bien que lo distribuyan



## Anexo C Diario de investigación

---

**Universidad de Nariño**

**Maestría en Diseño para la Innovación Social**

**Nombre del observador: Gina Constanza**

**Lugar: Universidad de Nariño**

**Hora: 5:06 pm**

**Fecha: mayo 8 de 2018**

**Temática: Colillas de cigarrillo en el suelo**

---



---

Descripción	Observación del campus universitario con el propósito de identificar la presencia de colillas en el suelo en la Facultad de Artes.
Interpretación	Dentro del campus se observa gran cantidad de colillas en suelo, empezando desde el paradero de buses, la entrada principal, y los lugares donde los jóvenes frecuentan espacios al aire libre  Acción: arrojar colillas al suelo  Contexto: gradas, paradero de buses, plantas, alcantarillas, hierba.
Conceptualización	Fumadores: Arrojo de colillas sin precaución alguna.  Ceniceros: carencia de ceniceros  Acuerdo interno: Número 161. POR LA CUAL SE PROHÍBE EL USO, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO DE CIGARRILLO Y DERIVADOS DEL TABACO EN SITIOS CERRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Desde el 2008.  Artículo 3ro Las personas que decidan consumir cigarrillo o derivados del tabaco al interior de la Universidad, deberán hacerlo en lugares

---

---

abiertos cuyo uso no sea de carácter colectivo o de permanencia grande de grupos de Estudiantes, Trabajadores y Docentes de la Universidad.

Incumplimiento del acuerdo y el artículo 3ro, evidenciándose en el mismo acuerdo la carencia de un llamado a la cultura ambiental, solo se tiene en cuenta el daño en la salud humana, pero no el daño al medio ambiente, convirtiéndose en un problema ambiental sumamente grave que se produce dentro del campus universitario

Producto: toma de fotografías e identificación de lugares críticos con presencia de colillas de cigarrillo en el suelo.

---

**Universidad de Nariño**

**Maestría en Diseño para la Innovación Social**

**Nombre del observador: Gina Constanza**

**Lugar: Universidad de Nariño- Cafetería Facartes**

**Hora: 4:00 pm**

**Fecha: abril 25 de 2018**

**Temática: Información del uso de icopor en Cafetería**

---




---

Descripción	Investigar el uso de vasos de poliestireno expandido Icopor dentro de la Facultad de Artes
Interpretación	Dentro del campus se observa el excesivo uso de icopor en diferentes presentaciones, donde no es reciclado ni ubicado en los contenedores apropiados para este material, mezclándose siempre con materiales orgánicos e inorgánicos.

---



	Acción: Compra de alimentos en icopor
	Contexto: Cafetería de la Facultad de Artes
Conceptualización	<p>Actor: Miembros de la Facultad de Artes entre docentes, administrativos, estudiantes, trabajadores, junto con algunos miembros de diferentes facultades.</p> <p>Disposición: los desechos son colocados en cualquier contenedor de basura sin ninguna precaución, ausencia de alternativas para reducir el consumo de este material. Ni tampoco capacitaciones para el correcto uso de los contenedores de basura.</p> <p>Producto: Entrevista con el administrador de la cafetería, brindando información mensual de 2100 vasos desechables de icopor.</p>

	<p><b>Universidad de Nariño</b></p> <p><b>Maestría en Diseño para la Innovación Social</b></p> <p><b>Nombre del observador: Gina Constanza</b></p> <p><b>Lugar: Universidad de Nariño</b></p> <p><b>Hora: diferentes horas</b></p> <p><b>Fecha: junio 20 de 2018</b></p> <p><b>Temática: Entrevista a miembros de la Facultad de Artes</b></p>
Descripción	Entrevista a miembros de la Facultad de Artes
Interpretación	Miembros entrevistados dispuestos a participar, con claros conocimientos de la conservación del medio ambiente.



Conceptualización	Acción: Entrevista
	Contexto: Facultad de Artes
	Actor: Miembros de la Facultad de Artes entre docentes, administrativos, estudiantes, trabajadores.
	Producto: Entrevista.

<b>Universidad de Nariño</b>  <b>Maestría en Diseño para la Innovación Social</b>  <b>Nombre del observador: Gina Constanza</b>  <b>Lugar: Universidad de Nariño</b>  <b>Hora: diferentes horas</b>  <b>Fecha: junio 29 de 2018</b>  <b>Temática: Encuesta a miembros</b>	
Descripción	Encuesta a miembros de la Facultad de Artes
Interpretación	Encuestados, la disposición de los miembros para responder encuestas es sumamente complicado, debido a que este método de recolección de información es algo aburrido para los participantes, asumiendo como pérdida de tiempo el desarrollarlo.



Conceptualización	Acción: Entrevista
	Contexto: Facultad de Artes
	Actor: Miembros de la Facultad de Artes entre docentes, administrativos, estudiantes, trabajadores.
	Producto: Entrevista.

---

**Universidad de Nariño**
**Maestría en Diseño para la Innovación Social**
**Nombre del observador: Gina Constanza**
**Lugar: Universidad de Nariño**
**Hora: diferentes horas**
**Fecha: mayo 23 de 2019**
**Temática: Mapeo Verde**


Descripción	Taller de mapeo verde, identificación de zonas ambientalmente críticas dentro del campus
Interpretación	Se realiza el recorrido dentro del campus universitario realizando la identificación de zonas con ayuda de un mapa, se encuentra un sinfín de áreas sin tratamiento y en incorrectas condiciones ambientales


---



Conceptualización	Acción: identificación de zonas ambientalmente críticas
	Contexto: Universidad de Nariño
	Actor: Red nacional jóvenes de ambiente, estudiantes de la universidad.
	Producto: identificación de 15 zonas a ser tratadas dentro de la universidad.

<b>Universidad de Nariño</b>	
<b>Maestría en Diseño para la Innovación Social</b>	
<b>Nombre del observador: Gina Constanza</b>	
<b>Lugar: Universidad de Nariño</b>	
<b>Hora: diferentes horas</b>	
<b>Fecha: mayo 29 de 2019</b>	
<b>Temática: talleres de poliestireno expandido icopor</b>	
Descripción	Talleres de poliestireno expandido icopor a miembros de la Facultad de Artes
Interpretación	Disposición por parte de los docentes encargados de salones de clases para ejecutar los talleres, buena recepción de los estudiantes a los talleres y masiva participación



Conceptualización	<p>Acción: capacitación y sensibilización del impacto causado por el uso de icopor en el medio ambiente y la salud</p> <p>Contexto: Facultad de Artes</p> <p>Actor: Miembros de la Facultad de Artes entre docentes, administrativos, estudiantes.</p> <p>Producto: participación de 55 estudiantes en la campaña Uparticipa, entrega de tiqueteras para la medición de indicadores.</p>
<p><b>Universidad de Nariño</b></p> <p><b>Maestría en Diseño para la Innovación Social</b></p> <p><b>Nombre del observador: Gina Constanza</b></p> <p><b>Lugar: Universidad de Nariño</b></p> <p><b>Hora: diferentes horas</b></p> <p><b>Fecha: mayo 29 de 2019</b></p> <p><b>Temática: Usincolillas, ojoconlacolilla</b></p>	
Descripción	Talleres participativos de la correcta disposición de colillas de cigarrillo, colillaton en todo el campus universitario
Interpretación	Disposición por parte de los docentes encargados de salones de clases para ejecutar los talleres, buena recepción de los estudiantes a los talleres y masiva participación, instalación de tres ceniceros para ser ubicados en tres zonas críticas dentro de la Facultad de Artes.



---

Acción: capacitación y sensibilización del impacto causado por arrojar colillas al suelo

Contexto: Facultad de Artes

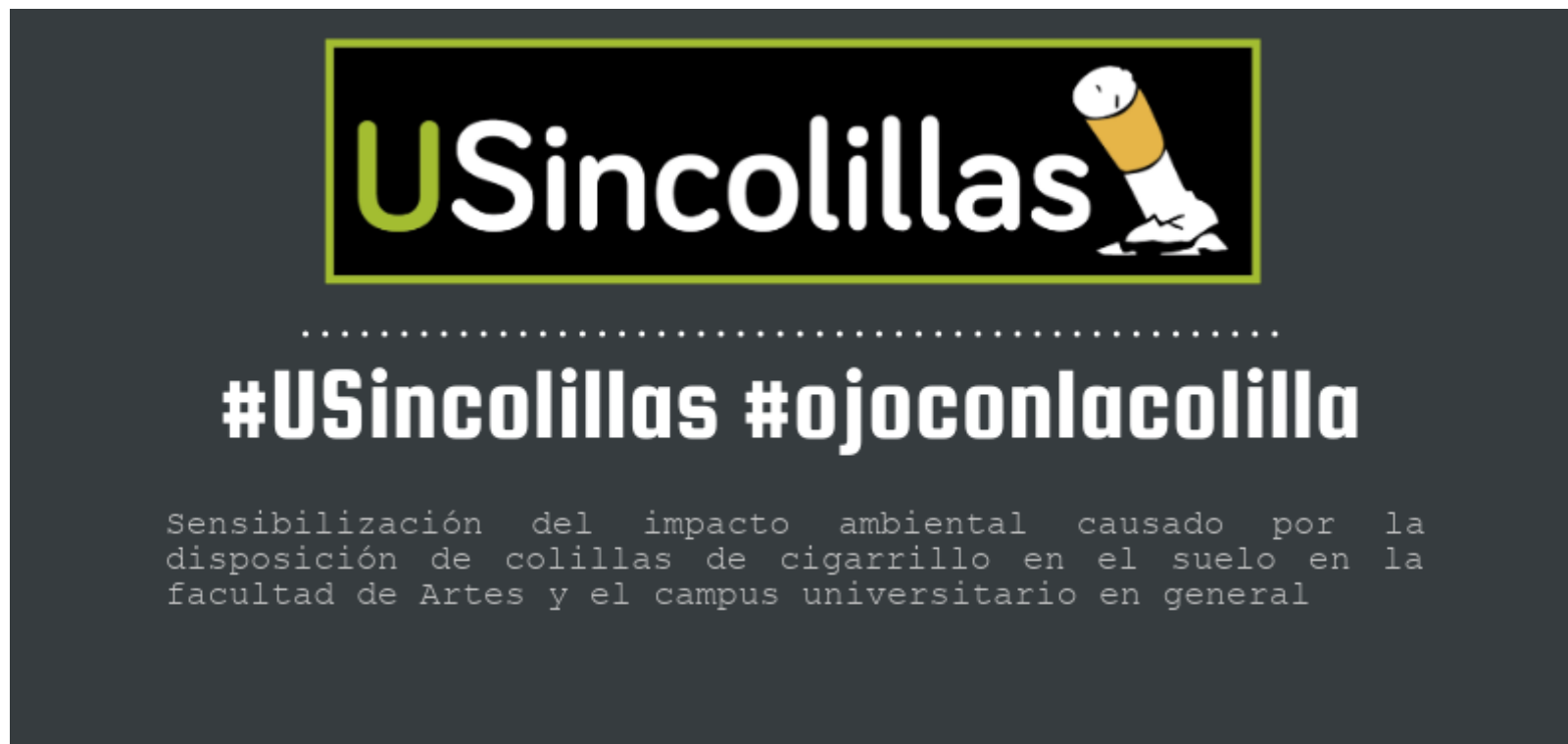
Conceptualización

Actor: Miembros de la Facultad de Artes entre docentes, administrativos, estudiantes.

Producto: participación de 37 estudiantes en la campaña Usincolillas, recogida de 824 colillas dentro de la Facultad de Artes, y en el campus en general cerca de 1645 para un total de 2469 presentes en el campus, instalación de tres ceniceros en la facultad

---

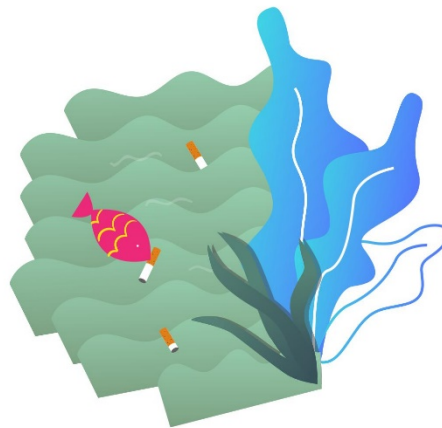
**Anexo D Visualizaciones**



## ALGUNOS DE LOS DAÑOS AMBIENTALES QUE OCASIONA EL TIRAR COLILLAS DE CIGARRILLO AL SUELO

**1 Colilla** de cigarrillo contamina hasta **60 litros** de agua potable

**Son la primera fuente de basura según** US National Library of medicine National Institutes of Health



**Amenaza animales** que pueden confundir las colillas con comida

## COLILLATÓN



**37 Personas entre voluntarios y estudiantes de la facultad de Artes recogieron:**

**2.470** Colillas de cigarrillo en el suelo



Campus general / **1645**

Facultad de Artes / **825**



## Control y Monitoreo



**Instalación de 3  
ceniceros dentro de la  
facultad de Artes**





## MAPEO VERDE UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Promover la apertura a formas de experimentar y ver los territorios,  
creando espacios de encuentro y mediación de los agentes  
involucrados para compartir, aprender, enseñar y aportar.

(Arango, Sánchez, & Mesa, 2014)



## MAPEO VERDE

Mapeo verde colectivo, con el propósito de identificar las zonas afectadas ambientalmente en el campus universitario, buscando generar estrategias para dar solución, con ayuda del equipo multidisciplinario de UParticipa! y la Red Nacional Jóvenes de Ambiente Nodo-Pasto



**BÚSQUEDA Y  
OBSERVACIÓN  
DE ZONAS  
AFECTADAS  
AMBIENTALMENTE  
EN EL CAMPUS**



**IDENTIFICACIÓN  
DE LA ZONA  
DESCRIPCIÓN,  
TOMA DE  
FOTOGRAFÍAS**



**MAPEO  
ABIERTO  
COLABORATIVO**



## PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS



### EXCESO DE COLILLAS EN EL SUELO

Presencia de colillas de cigarrillo en el suelo en el campus.



### USO EXCESIVO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (ICOPOR)

Cafeterías con excesivo uso de icopor



### BASUREROS EN MAL ESTADO

Basureros en mal estado, escasos, sin señalización etc.



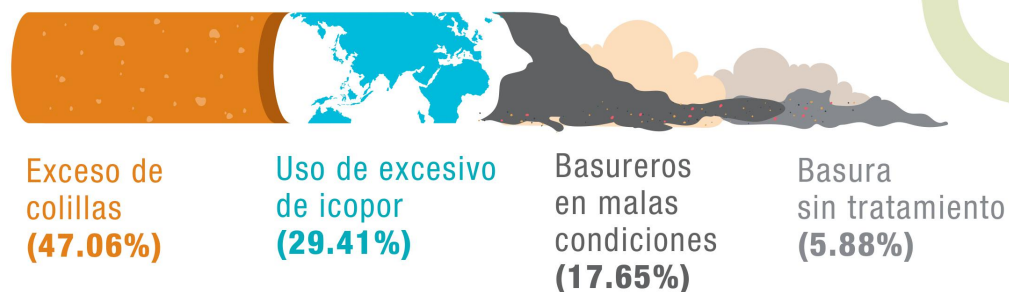
### EXCESO DE BASURAS SIN TRATAMIENTO

Presencia de basuras en el campus sin el correcto tratamiento.



# ZONAS PRIMER MAPEO UNIVERSITARIO

En el primer mapeo realizado con voluntarios de la Red Nacional y estudiantes de la universidad de Nariño, se encontraron las siguientes zonas.



## MONITOREO Y CONTROL DE ZONAS

A través de la búsqueda de alternativas a los anteriores problemas encontrados, se proponen diferentes estrategias, a ser aplicadas en la facultad de Artes

### PROBLEMA

Exceso de colillas en el suelo

Exceso de uso de icopor



### INICIATIVA

Colillatón universitario  
Instalación de tres ceniceros en la facultad de Artes  
Capacitación y sensibilización a miembros.

Sensibilización a miembros de la facultad.  
Entrega de 55 tiqueteras para la compra de bebidas en una taza portable



## MAPEO VERDE

Además realizamos la identificación de zonas proyectos ejecutados y en desarrollo que promueven la cultura ambiental y conservación del medio ambiente. con ayuda del equipo de campus verde de la Universidad de Nariño, estos son algunos de los proyectos:

### CAMPUS VERDE

BICICLETAS ELÉCTRICAS CON  
ENERGÍAS RENOVABLES

### HIDRÁTATE SALUDABLE, SÉ RESPONSABLE

PROMOVER HÁBITOS DE VIDA  
SALUDABLE Y  
CONCIENCIA AMBIENTAL

### PERS-NARIÑO

INVESTIGACIÓN DE ENERGÍAS  
ALTERNATIVAS PARA ZONAS  
APARTADAS



## Anexo E Formulario de inscripción

9/10/2019

Colectivo Universitario. Uparticipa! un compromiso ciudadano

### Colectivo Universitario. Uparticipa! un compromiso ciudadano

Bienvenid@ Somos un colectivo universitario que velamos por los procesos de gestión ambiental que se realizan en la Universidad de Nariño sede torobajo, con el propósito de salvaguardar y preservar el medio ambiente, a través de estrategias de sensibilización ambiental, innovación, participación ciudadana y visualización de datos.

Nuestra Visión: Llevar al colectivo a ser reconocido y replicado en todas las extensiones de la universidad de Nariño y demás campos de la ciudad, donde las acciones impartidas tengan impactos dignos de ser escalables.

Si quieres hacer parte y damos ideas, soluciones, estrategias en pro de la conservación del medio ambiente te invitamos a completar el siguiente formulario

1. Dirección de correo electrónico \*

2. Nombres Completos

3. Edad

4. Número de Celular

5. Número de identificación o carnet estudiantil

6. Universidad o institución a la que perteneces/  
sede

7. Facultad y Carrera

8. ¿Perteneces a un grupo de Investigación? en  
caso de responder si ¿Cual?

9/10/2019

Colectivo Universitario. Uparticipa! un compromiso ciudadano

9. Cuéntanos tu experiencia frente a temas ambientales o la motivación de entrar al colectivo


☐ Recibir una copia de mis respuestas

Con la tecnología de  
 Google Forms

