

### INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

<b>CÓDIGO DEL PROYECTO</b>	FCT-2019-01 – Código Interno del Proyecto 010421.		
<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>	<b>Impacto de los PRAES en la construcción de la política pública “Montería ciudad sostenible”.</b>		
<b>PROGRAMA/S ACADÉMICOS</b>	Administración Ambiental y de los Recursos Naturales – Administración de Empresas Agropecuarias		
<b>GRUPO/S DE INVESTIGACIÓN</b>	PRAXIS, INNOVACION Y SOCIEDAD		
<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO</b>	AMBIENTAL		
<b>FECHA INICIO PROYECTO</b>	24 DE ABRIL DEL 2019	<b>FECHA FINALIZACIÓN PROYECTO</b>	15 de Diciembre del 2019

**RESUMEN Y PALABRAS CLAVES**

La presente investigación tiene como propósito estudiar CUAL ES EL APOORTE DE LOS PRES, ANTE LA POLITICA PUBLICA DE construcción de MONTERIA CIUDAD VERDE. La incidencia de estos en el cambio de paradigmas ambientales debe ser el eje jalonador de cualquier propuesta ante la perspectiva de una nueva visión y la mejora en el actuar ambiental de cada uno de sus ciudadanos, para más adelante integrar al resto con un solo fin alcanzar la sostenibilidad de las ciudades.

La utilización de la estrategia PRAE, conlleva a genera procesos investigativos que abordan problemáticas ambientales en las zonas de influencia de las Instituciones Educativas y en mejor manera estas irradian cambios sociales al interior de las comunidades y pueden ser visionadas como punta de lanza por la Municipalidad de Montería en aras de dar cumplimiento a esta política.

El proceso metodológico de la investigación se plantea desarrollar por etapas en la que se recolectara una información primaria de revisión documentaria y otra de campo al interior de la ciudad. De igual manera la investigación la enmarcamos dentro de un paradigma interpretativo, que nos permita investigar y comprender las conductas de los diferentes sujetos de estudios, a través del enfoque mixto a si mismo explorar, describir, comprender e interpretar los fenómenos como a su vez las dimensiones o variables, analizables y cuantificables. Aplicando encuestas dirigida a grupos de interés como una encuesta institucional a educandos y docentes, otra dirigida a miembros de la comunidad aledaña a las instituciones como son las JAL, JAC una última aplicada a estamentos municipales, que pueden participar de esta construcción al interior de las Instituciones Educativas, que nos permita obtener toda la información relacionada a los objetivos.

**Palabras claves**

Educación Ambiental, Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), ciudad sostenible, Participación, Entorno, Diagnóstico, Escuela.

**PROBLEMA**

Se podría dar inicio a esta controversia a graves del interrogante; ¿cuál sería la mejor apuesta para cambiar de paradigmas en políticas públicas en referencia a lo ambiental?, la respuesta resulta ser simple y más que lógica, la Educación es el mejor camino que tiene cualquiera organización social para alcanzar las metas propuesta. Nuestro país no está exento de la problemática global ambiental, ni que decir de lo que ocurre al interior de nuestros territorios y sus particularidades sociales, étnica, culturales y educativa.

Desde nuestra carta política de 1991 ya se viene proclamando a voces el hecho de que es la educación ambiental la herramienta prevalente para la promulgación y defensa de los derechos ambientales. El Ministerio de Educación Nacional tampoco ha sido negligente en este aspecto y ha propuesto “Lineamientos generales para una Política Nacional de Educación Ambiental”. Todo esto con el apoyo de marcos normativos nacientes como la Ley 99/93; la Ley 115/94, en el que surgen documentos como: “Cultura Para la Paz, hacia una Política de Educación Ambiental”

A estas normatividades surgen decretos como 1860/94 y 1743/94; el primero reglamenta los PRAES, como eje transversal del currículo al interior del PEI y el segundo lo institucionaliza como proyecto para todos los niveles educativos del país, en el que se establecen las pautas de coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente. Sustentado en toda la normatividad anteriormente expuesta podemos aseverar que la principal herramienta de la principal política pública ambiental nacional y que puede generar los cambios sociales que necesita cualquiera sociedad, resultan ser los PRAE, ya que estos trabajan desde lo más profundo de la problemática y al mismo tiempo generan dialogo de saberes entre los actores que pueden encontrar consensos

Ante todo, esto los PRAES, se convierten en la mejor opción que tienen las autoridades gubernamentales, para llevar a buen término cualquier ideal o política que se quiera implementar, para abordar las problemáticas focales de las comunidades y que se deben estructura desde las instituciones educativas. Para el caso en cuestión de la ciudad de Montería se presume, que estos proyectos al interior de las escuelas y su proyección al entorno presentan falencia y poco aporte al objetivo de la administración municipal en la construcción de una ciudad verde. Es por todo lo anterior que existe la necesidad de tener un conocimiento claro del planteamiento de estas propuestas, su aporte individual,

las posibilidades de generar nuevo conocimiento y los cambios sociales que se necesitan generar en la sociedad monteriana.

**PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuál es el aporte de los PRAES, que permiten sumar en la construcción de la política pública Montería ciudad verde?

**JUSTIFICACIÓN**

El principal ejercicio para desarrollar compromiso social desde las escuelas a través de la intervención de problemáticas ambientales son los PRAES, ya que las escuelas se localizan en todos los contextos sociales de las ciudades y estos pueden generar convocatorias amplias a los diversos actores que intervienen en la construcción de ciudad, para propiciar espacios reflexivos y construcción de tejido social.

Por consiguiente, el éxito de una buena política pública que se encamine al cambio de paradigma ambiental debe ser jalonada por los PRAES, ya que estos se acompañan de un sin número de estrategias didácticas que potencializan la apropiación de lo que se desea implementar. De igual manera estos proyectos son una enriquecedora propuesta para todos los componentes de la sociedad desde los educandos, las organizaciones de base y en general para la toda la comunidad a la que se desee abordar. Por lo anterior, la esencia del estudio se encuentra en la importancia que estos pueden aportar a la ciudad para el encaminamiento hacia la construcción de una ciudad sostenible, bajo la política pública de la alcaldía de “Montería Ciudad Verde”. Lo mismo que se podrá analizar las falencias en la convergencia de todos los actores ante dicha propuesta y cuál sería el camino más indicado a seguir para generar una sinergia entre las escuelas y sus PRAES, en propuesta de nueva ciudad y que además nos acercaría al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible.

**OBJETIVO GENERAL**

Analizar el aporte de los PRAES que formulan las instituciones educativas del municipio de montería en la construcción de política pública de Montería ciudad sostenible.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar la influencia de los PRAES en el cambio de paradigma hacia una ciudad sostenible.
- Identificar las principales temáticas que abordan estos proyectos y su relación con la política pública.
- Analizar los factores negativos que impiden un dialogo significativo entre los actores.
- Evaluar la subsidiariedad de los entes locales en la formulación de los PRAES, para que aporten a la construcción de una ciudad sostenible.

**METODOLOGÍA**

La investigación tiene un fundamento basado, en el paradigma interpretativo, ya que buscamos es comprender la conducta de los personas estudiadas, lo cual se logra cuando se interpretan los significados que ellas le dan a su propia conducta ya la conducta de los otros como también a los objetos que se encuentran en sus ámbitos de convivencia. (Ramírez, Arcila, Buriticá, Castrillón, 2004, pág. 71) Según este paradigma buscamos comprender e interpretar las conductas de los diferentes actores que se encuentran en estudio, y que nos permita, de una tener claridad de las situaciones en las cuales vive y actúa en consecuencia con sus definiciones si hacer generalidades, de los actores, buscando la correlación de sujetos de estudios.

**Tipo de Estudio.** La investigación se enmarca mayormente dentro de un método descriptivo – analítico, ya que se pretende describir a partir de la realidad actual, y de la observación de un fenómeno de forma sistemática, las características de los diferentes actores como son los ediles de las diferentes comunas, instituciones educativas y entes municipales de Montería, y a su vez tiene rasgos de un diseño fenomenológico cuyo propósito principal es **“explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto al fenómeno y descubrir y comprender las experiencias de los diferentes actores en común de sus vivencias que los individuos tienen en común de acuerdo con sus experiencias con un determinado fenómeno”**. (Sampieri, 2014); Teniendo en cuenta las diferentes variables, analizables, cuantificables y cualificables, Así mismo consideramos un enfoque mixto, que nos permitan lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, abordada de las dos realidades objetivas y subjetivas de los diferentes actores, siendo la triangulación, la expansión o ampliación, la profundización y el incremento de evidencia mediante la utilización de diferentes enfoques metodológicos nos proporcionan mayor seguridad y certeza sobre las conclusiones científicas (Sampieri, 2014);

**Diseño Estadístico**

Para procesar los datos, que se recopilaron de los diferentes actores como son ediles, instituciones educativas, entes municipales del municipio de Montería, se utilizó la herramienta tecnológica drive como apoyo tecnológico, que nos permitió realizar la recolección de la información, en la fase de campo, con visitas realizadas a los diferentes sujetos de las investigación, como a su vez la organización de la información en hojas de Excel que nos permitieron realizar los análisis necesarios del objeto de estudio.

**Población:** (Tamayo 2008, p 174) dice que es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

Hay poblaciones de menos de 100.000 sujetos, estas se ubican como poblaciones infinitas. Para el caso de este proyecto, la muestra poblacional se le denomina población finita ya que su tamaño, de manera más o menos exacta se puede conocer a través de fórmulas específicas para este tipo de población.

La población objeto del estudio son 65 instituciones educativas entre públicas y privadas, 63 Ediles comunales del casco urbano de la ciudad, con mayor relevancia se determinó realizar la encuesta a los líderes que están localizadas en las comunas donde están ubicadas las instituciones educativas, que fueron objetos de estudio. A sí mismo 4 entidades municipales como son: Secretaria de Educación, Ciudad verde, Mi Barrio, Monteria amable que están relacionadas con el tema de investigación.

**Muestra:** (Sampieri, 2014, p.181) Afirma “que la muestra probabilística estratificada es el muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento”. Para el desarrollo de esta investigación se tomará una muestra representativa, de los diferentes actores de estudio, teniendo en cuenta que la población universo que represente la verdadera cantidad a encuestar para la toma de decisiones. Estará representada de la siguiente manera, ediles, instituciones educativas, y dependencias municipales de la alcaldía de Montería. De él se seleccionaron una muestra de 33 instituciones educativas, 34 ediles comunales de las diferentes zonas de la ciudad y 4 instituciones municipales de gobierno, utilizando un muestreo estratificado con afijación proporcional, como investigador y teniendo en cuenta el número de sujetos de estudios y el tamaño de esta, se tomarán ponderaciones o porcentajes de acuerdo al número de objetos de la investigación.

**Tabla 1. *Números de instituciones educativas y ediles del municipio de Monteria.***

Asociaciones	Instituciones Educativas	Ediles Comunales	Total
Productores			
Población	65	63	128

Muestra	X	Y	67
---------	---	---	----

Fuente: Base de datos de las dependencia Mi Barrio y de la Secretaria de Educación Municipal del municipio de Monteria.

Resolvemos la siguiente ecuación para hallar el número de productores que se deben visitar de ambas asociaciones.

$$\frac{65}{x} - \frac{63}{y} = \frac{128}{67}$$

Resolvemos la siguiente ecuación para hallar el número de Instituciones educativas que se deben visitar en el Municipio de Monteria.

$$\frac{65}{X} - \frac{128}{67}$$

$$X = \frac{67 X 65}{128} = 34 \text{ Instituciones Educativas}$$

Posteriormente se realiza para hallar el número de Ediles comunales del municipio de Monteria.

$$\frac{63}{Y} - \frac{128}{67}$$

$$Y = \frac{67 X 63}{128} = 32 \text{ Ediles}$$

Para terminar, el número de entes municipales que se seleccionan, son las 4 dependencias en su totalidad, que tienen relación con el objeto de estudio y que hacen parte de la alcaldía de Montería.

**Técnicas de investigación:** Se utilizó la encuesta para la recolección de los datos y se aplicará tres tipos de encuestas de tipos semiestructurada, dirigida a cada grupos de interés, como una encuesta institucional a educandos y docentes, otra dirigida a miembros de la comunidad aledaña a las instituciones y una última aplicada a estamentos municipales, que están relacionados en la construcción al interior de las instituciones educativas y entornos locales del mismo, que a su vez nos permita obtener la información necesaria para su análisis.

**Instrumentos:** Sera el cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, con un contexto autoadministradas, relacionadas con la apropiación del conocimiento sobre políticas públicas, PRAES y ODS

**RESULTADOS Y  
DISCUSIÓN****Ediles comunales del municipio de Montería**

El análisis realizado al siguiente actor de objeto de estudio para este caso los ediles, cuya funciones es ser agentes dinamizadores para fortalecer la participación ciudadana en el manejo de asuntos públicos de carácter local. Debemos tener claridad en las funciones de los ediles que se encuentran establecidas en el artículo 318 de la Constitución Política de Colombia, y quisiéramos destacar algunas que tiene relación con nuestro tema de investigación, los ediles son el enlace entre la comunidad y el estado, como a su vez deben vigilar, controlar, formular, preservar con acciones para resolver las diferentes problemáticas e identificar las necesidades que tenga la comunidad y su entorno.

Teniendo en cuenta estas anotaciones se realizó el siguiente análisis, con relación al tema de estudio, y se determina el grado de conocimientos de los ediles en temas relacionados con los PRAES que se están llevando a cabo en las instituciones de sus localidades, arrojando los siguientes resultados 78,9% de los ediles no conoce el significado o concepto de los proyectos ambientales escolares que se están ejecutando en las instituciones educativas de la localidad, donde tiene influencia el edil, solo el 21,1 % tiene conocimiento y ha participado en algunas actividades programadas por la institución educativa de su localidad o comuna.

En segundo lugar uno de los objetivos de las acciones comunales es divulgar, promover y velar por el ejercicio de los derechos humanos, fundamentales y medio ambiente consagrado en la Constitución y la Ley, se pudo evidenciar que el 63,2 % de ellos no han formulado planes, ni proyectos ambientales que beneficien a la comunidad de influencia, 36,8% de ellos manifiesta que participado en la construcción de proyectos y actividades ambientales.

Seguidamente la ley define a los PRAES como la estrategia para que los colegios construyan proyectos ambientales escolares, para que aborden problemáticas ambientales de su entorno, así mismo como dirigente comunitario ha participado de la construcción colectiva de este documento, el 59,7% manifiesta que no, porque tiene una estrecha relación con las instituciones educativas de la comuna y las autoridades escolares no permiten que entre ambos exista la búsqueda del mismo objetivo de mejora de la problemática específica, el 23,7 % contesta que no porque es una obligación única de las instituciones educativas, participar con los estudiantes de grado 10° y 11° a través del servicio social con campañas de limpieza y aseo, solo el 13,2 % de los ediles contesto que si porque tienen una buena relación con las instituciones del sector y hay sinergia entre ambos en búsqueda del mismo objetivo de mejora de problemática

específica a través del proyecto escolar.

En armonía con el objetivo que tiene que ver con la influencia de los PRAES en el cambio de paradigma a una ciudad sostenible es importante resaltar que los ediles de la ciudad de Montería, el 94,7% no tiene conocimientos del documento PRAE de la institución de su localidad, solo el 5,3 % conoce el documento, siendo un porcentaje muy bajo, para que se realice un cambio y una transformación, se debe romper con esas barreras que no permiten la interacción de las partes involucradas, para generar soluciones a las diferentes problemáticas ambientales nuestra sociedad, donde se involucren todos los actores, que tiene injerencia en este procesos y permita la articulación, para buscar soluciones concertadas a las necesidades y propender a soluciones que permitan desde el interior de las comunidades e instituciones y entes municipales crear planes, programas, que vayan en consonancia, para la generación de políticas claras que nos permitan alcanzar un modelo de ciudad sostenible y lograr esos cambios que se requieren para la transformación y que los ediles puedan hacer parte de las soluciones a las diferentes problemáticas en compañía de las instituciones y romper este paradigma que se ve reflejado en la no participación de estos en la elaboración de proyectos que generen estos cambios.

### **Instituciones Educativas del municipio de Montería**

Del análisis realizado en la implementación de la estrategia PRAE, por parte de las instituciones educativas del municipio de Montería, se pudo evidenciar que la línea temática priorizada y abordada por cada institución migra al manejo de los residuos sólidos representado en un 73,7 %, este resultado es similar al obtenido por Wilches, Amparo, Daniel Gil y Pedro Cañal (2010), que confirma en sus resultados en su mayoría, éstos operan como parte de las asignaturas de ciencias naturales, lo que evidencia una falta de transversalidad y de integración con las demás áreas de dichas organizaciones, seguidamente las siguientes temáticas como biodiversidad, forestal, cultura ambiental, mejoramiento del entorno paisajístico del interior y el exterior de la institución, salud, se representan con 5,3 % cada una de estas. Este resultado muestra similitud frente al estudio educación ambiental en el departamento de córdoba, en el caso de los proyectos ambientales escolares (Villadiego, Cardona, Ortiz, Caneo, Ramos, 2011), en donde se registran que la línea más referente es el manejo integral de los residuos sólidos representándose en un 50%, seguidamente las capacitaciones en educación ambiental con un 14% y los proyectos de conservación y protección del ambiental con 12% compartiendo las mismas temáticas en las instituciones del

municipio de Montería.

Actualmente, el principal problemas que presentan dichas líneas radica a que muchas no responden a las necesidades de las comunas y zonas donde se lleva a cabo. Nuestro datos son parecidos puesto que (Villadiego et al., 2011) quienes manifiestan que las líneas no responde a los diagnósticos de las localidades y zonas donde se les ejecuta; podrían encontrar proyectos que no son ambientalmente prioritarios. Esto nos permite tener una gran relación con nuestra investigación ya que las líneas encontradas no manifiestan las problemáticas de las comunidades, como a su vez no tienen relación con las políticas establecidas por los alcaldes de turno, donde se realizan o se adaptan planes maestros de cambio climáticos sesgados y que no tiene en cuenta la educación como un pilar fundamental a través de la herramienta PRAE, para generar estos documentos que de alguna forma, se vuelven la ruta de las entidades municipales para desarrollar una ciudad sostenible, había que cuestionarse si realmente estas temáticas que implementan las instituciones educativas, como también los planes que establece la administración municipal, responden a estas problemáticas contextualizadas, aportan a crear políticas públicas que permita construir por las partes interesadas edil-institución educativa – entes municipales una ciudad que enfatice en la sostenibilidad ambiental, en lo social, económico y cultural.

Así mismo no podemos evidenciar la articulación en la participación de los actores como es el caso de los ediles y entes municipales que apoyen y participen en ese diagnóstico para generar soluciones mancomunadas a estas problemáticas y que se conviertan en las hojas de ruta de la ciudad basada en necesidades detectadas del ejercicio de la herramienta PRAE.

Hay que mencionar, además los diferentes causas negativos que inciden en el dialogo significativo entre los actores de estudios que permitan un trabajo coordinado en pro de un mejor desarrollo social de las comunidades para ser generados de políticas públicas, podemos encontrar que unos de los factores más representativo es la participación ciudadana con un 36,8% desde las perspectiva de las instituciones, se percibe que no participan en la toma de decisiones y las acciones que generan impacto a las comunidades, y que a su vez refleje la transformación de la ciudad. Seguidamente otro factor que no permite ese dialogo es el factor económico, con un 15,8 % para hacer esa interacción con los involucrados, manifestándolo como un limitante ya que no se cuenta con los recursos por partes de entidades municipales e instituciones educativas para llevar a cabo, habría que decir también que las siguientes causas como son la comunicación entre las partes, factor de emociones sociales y de contexto y factor

administrativo aportan un 10,5% cada una de ella, concentrando un 31,5% para que se puede llevar a cabo esta articulación que genere un dialogo significativo. Los restantes con un 15,9 % manifiestan que la combinación de los diferentes factores como son: los económicos, gobernanza, administrativos, y de la comunicación de las partes son los que se encuentran afectando el proceso de la gestión de la comunicación.

Al mismo tiempo las instituciones opinan que los PRAES hacen aportes reales y concretos para la construcción de una política ambiental sostenible en la ciudad, y lo reflejan con un 84,2 %, pero se pueden evidenciar que a pesar de que estos resultados, manifiestan un alto porcentaje, hay que tener claridad, que las políticas públicas son herramientas esencial en el ejercicio académico, como así mismo son la plataforma de los planes, programas y proyectos dirigidos a resolver parte de los conflictos ambientales, sociales existente en las comunidades, triangulando la información obtenida, con la contextualización de las problemáticas ambiental del entorno de su comunidad, el 31,6% considera que estas son de tipo institucional, ya que se desarrollan al interior de las instituciones y por consiguiente no se presenta un aporte significativo a la generación de políticas públicas, que permitan ir consolidando esos planes y proyectos para una ciudad sostenible desde la educación y la herramienta PRAE, otro punto que nos permite corroborar que esos aportes no están teniendo la resonancia deseada, es que las instituciones educativas objeto de la investigación, tiene un total desconocimiento con relación a las hojas de rutas, que utiliza la alcaldía municipal, ya que el 68,9% desconoce el plan maestro de cambio climático de la ciudad de Montería y sus ejes, como también un desconocimiento de convocatorias realizadas por los entes municipales para la socializar estas políticas, en las instituciones educativas del municipio, arrojando un 78,9%, basado en estas cifras, debería haber un cuestionamiento si estos ejes temáticos que se están llevando a cabo, realizan aportes reales y concretos a la construcción de las política públicas del municipio de Monteria.

En relación con los aportes que realiza la secretaria de educación municipal a las instituciones educativas la opinión se encuentra divididas, pero el dato que mayor relevancia, tiene es que este, realiza es acompañamientos de tipo organizacional y administrativos, con 42,1%, seguidamente de un 36,8% acompañamiento metodológico, pero que efectivamente no está generando los resultados necesarios para la transformación y la generación de conocimientos que permita que la herramienta PRAE, lo lleve a cabo a través del pensamiento y la investigación ambiental participen activamente en las profundas transformaciones paradigmáticas que se registran en los últimos años en nuestro municipio, como a su vez en los

diferentes actores, que puedan formar en los diferentes campos del conocimiento científico y el saber humano en general. (Política Nacional de Investigación Ambiental, 200, pág. 8).

El 94,7 % de las instituciones cuenta con el PRAE, solo el 5,3% manifiesta no tener este, pero al analizar detenidamente la información sobre la estrategia que se implementa al interior de las de las instituciones, se puede constatar que solo un 57,9% cuenta con un PRAE en formulación, pero muy pocos están basados en los lineamientos establecidos por la norma. Es decir que estén basados en la investigación en educación ambiental y para el desarrollo de políticas públicas que aporten a una ciudad sostenible, y respondan a un proyecto que explore los enfoques de las diferentes áreas de conocimientos y busquen la participación de otras organizaciones. A su mismo 21,1% se encuentran en formulación de la estrategia, pero comunica que tiene dificultades para llevar a cabo e implementar la estrategia adecuadamente y no verse inmerso en las diferentes actividades ambientales que muchas veces se llevan a cabo en las instituciones, como apoyo a la estrategia PRAE, el 10,5% se encuentran en evaluación y el 10,5 % en cierre del mismo, es muy importante que las las instituciones y las comunidades acompañen estos procesos para determinar el impacto de estos en la contextualización de las problemáticas de cada comunidad y a su vez realizar las retroalimentaciones necesarios para re direccionar el PRAE, como jalónador de la investigación, convirtiéndose en la carta de navegación, y cuyo fin es resolver los problemas, lo cual se logra a partir de un proyecto de investigación, promoviendo las habilidades investigativas de todos los participantes.

En lo referente a las actividades curriculares o extracurriculares que aborda el PRAE en las instituciones educativas del municipio de montería, y cuya base de la estrategia es la investigación, función principal que se está perdiendo del PRAE, partiendo que la educación ambiental es la puesta en práctica de proyectos de investigación e innovación bajo la figura de los comités universidad-empresa-Estado-sociedad, pues constituyen una oportunidad para que organizaciones de los tres sectores busquen soluciones a problemas ambientales y del desarrollo sostenible de una manera integral, ( UNESCO, 2005), basado en este principio las instituciones educativas pueden desarrollar este mismo, logrando fortalecer la estrategia, ya que los resultados, muestran una división, ya que el 26,3 % de las instituciones educativas lo direcciona a estas actividades como son las campañas de reciclaje, reforestación y protección al medio ambiente y otro 26,3 % en la gestión de basuras y residuos sólidos, por consiguiente el 10,5 % en formación y educación ambiental de los estudiantes y personal del colegio. El

total restante comparte 37, 1 % en diferentes actividades como son: conformación de patrullas ambientales con un 5,3 %, celebración de fechas especiales 5,3%, cuidados de la flora y fauna con 5,3 %, reforestación fuera y dentro de la institución educativa, de igual forma con 5,3% escuelas saludables con 5,3 % todas estas actividades apoyan y de alguna forma fortalecen a la estrategia, pero que muchas instituciones educativas la toman como ejes primordial de la estrategia, y estas no se pueden confundir con el sentido propio que tiene el PRAE, mismo, es decir, trascender el desarrollo de innumerables y variadas actividades inconexas, para diseñar un plan que contemple la investigación como condición de posibilidad de guiar la intervención en relación con los problemas ambientales que están afectando a la comunidad y su entorno. (Fonseca, G; Edwin Ussa, 2010).

#### **ENTES MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA**

Es importante tener claridad ya que la relación que se tiene con el último objetivo de la investigación, en relación a la subsidiaridad es de gran relevancia para el estudio, ya que para este caso es la secretaria de educación municipal de Monteria, garante y responsable de cumplir y resolver en las instancias más cercanas a los interesados y debe asumir su función subsidiaria cuando tiene injerencia y participa en las mesas de trabajo con las instituciones educativas para encaminar y causar la dirección correcta de la estrategia PRAE, en las diferentes instituciones educativas, ya que los entes consideran con un 66,7% que la educación, es el acceso a una educación de calidad y cuyo objetivo es garantizar una educación inclusiva y equitativa, el resto con 33,3% considera que es el gobierno que tiene la responsabilidad principal de garantizar el derecho a la educación de calidad, en correlación y la base de las políticas públicas para construcción de una ciudad sostenible, transformado las vidas de las personas como motor principal de desarrollo y consecución de las diferentes problemáticas a través de la herramienta PRAE.

La injerencia de los entes en estudio, manifiestan conocer el documento maestro que elaboran las instituciones educativas para abordar las problemáticas ambientales de sus entornos, con un 66,7 % de las actividades que se están realizando al interior de estas, teniendo una ruta de navegación clara los PRAES, no hay un ejercicio efectivo que permita encaminar y articular todos los actores en propender a buscar soluciones a esas problemáticas a través de la investigación utilizando una metodología que permita la construcción del conocimiento a través de la investigación, desglosando todos los elementos necesarios basado en los diagnósticos de

cada institución y con un acompañamiento de la secretaria de educación municipal, para lograr el cambio que se desea con la estrategia PRAE. El 33,3 % de las entidades como son Mi barrio, Ciudad verde, Montería amable desconocen el documento, de las instituciones, y no hay claridad, con estas problemáticas que se trabajan en cada una de ellas, así mismo no están direccionadas a los PMCC de la ciudad de Montería, como también a las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático en América latina y el caribe. CEPAL, (2017), siendo esta la hoja de ruta para el municipio donde la educación no es un eje fundamental para el cambio y la generación de políticas públicas en cambio climático que permitan establecer mancomunadamente con los actores, desde el corazón de las comunidades en general.

**INCONVENIENTES  
PRESENTADOS  
DURANTE LA  
EJECUCIÓN**

En la ejecución de la investigación, se presentaron varios inconvenientes:

1. Demora en los procesos de entrega de los recursos aprobados destinado para el proyecto para este caso los auxilios de transportes para realizar las diferentes visitas a los sujetos de estudio, que se encontraban programadas en la propuesta y acta del proyecto, generando retrasos y demoras para la recolección de la información de los diferentes actores de la investigación.
2. Demoras por parte de la Secretaría de Educación, en otorgar la autorización para realizar las diferentes visitas a las Instituciones Educativas que fueron seleccionadas previa la muestra para aplicar el instrumento preestablecido para tal fin, causando demoras considerables en la fase de análisis de la información, a su vez en los resultados de la misma.

**CONCLUSIONES**

- Se atiende la sostenibilidad, de la política pública, cuando los actores realizan un trabajo mancomunadamente y articulados entre ellos, en pro de resolver las problemáticas ambientales presentes en el entorno, buscando soluciones contextualizadas, que aportes desde la intervención de estos, un cambio en la participación comunitaria, con una visión en común que nos permita obtener la eficacia de las políticas, cabe resaltar que se evidencian barreras comunicativas, que no permiten un dialogo significativo entre las partes interesadas y obstaculizan realizar un trabajo confluyente, no creando la sinergia necesaria para el buen desarrollo de la políticas públicas, direccionadas y acordes con las realidades de nuestra localidades y que sean precursoras de los planes, programas y proyectos que ejecuten por parte de las administración municipal.
- Resulta concluyente que el 73,7% de las temáticas que se aborda en los proyectos PRAES, Resultan ser actividades que podrían estar inmersa en el plan de área de ciencias naturales, y no cumplen con el objetivo primordial de estos proyectos que es la investigación basado en los lineamientos establecidos por la norma.
- Los factores negativos más representativos que se encuentran afectando el proceso de la estrategia PRAE, para lograr un dialogo significativo entre las partes interesadas edil-instituciones educativas – entes municipales, se puede evidenciar con un 36,8% es la participación comunitaria, se percibe como una falencia, en la toma de decisiones y las acciones que generan impacto a las comunidades, y que a su vez no refleja la transformación de la ciudad. Seguidamente otro factor que no permite ese dialogo es el factor económico, con un 15,8 % para hacer esa interacción con los involucrados, manifestándolo como una falta de convergencia, ya que no se cuenta con los recursos para esta. habría que decir también que otras causas son la comunicación entre las partes, factor de emociones sociales y de contexto y factor administrativo aportan un 10,5%, concluyendo que la gestión de la comunicación entre los actores, como problemática general que no permiten esa interacción y que se pueden evidenciar en la primera conclusión que trata la investigación.
- En el estudio demuestra que existe muchas falencias en lo referentes a subsidiaridad entre los entes analizados, para que lleguen a puntos comunes en pro de identificar,

formular y optimizar recursos humanos, tecnológicos y financieros que conlleven a la efectividad de la política pública ambiental de la ciudad.

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**

Ministerio de Educación. (S.f). Educar para el desarrollo sostenible. Bogotá recuperado de <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90893.html>

Ministerio de Educación. (1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Bogotá recuperado de [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-86240\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación. (2012). LEY 1549 DE 2012. recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>.

Ministerio de Educación. (1994). Decreto 1743 de Agosto 3 de 1994, Bogotá recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1342748>

Ministerio de Educación. (1994). Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994. Bogotá recuperado de [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-86240\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf)

**Política Nacional de Educación Ambiental, (2003). Bogotá, Diciembre de 2003**, recuperado de [http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/05/politica\\_nacional\\_educacion\\_ambiental.pdf](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/05/politica_nacional_educacion_ambiental.pdf)

**Política Nacional de Investigación Ambiental, (2001).** Bogotá, noviembre 20 de 2001. recuperado [http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/05/politica\\_nacional-de\\_investigacion\\_ambiental.pdf](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/05/politica_nacional-de_investigacion_ambiental.pdf)

Ministerio de Medio Ambiente. Acuerdo 407 de Julio-08 de 2015. Recuperado <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-educacion-ambiental/1887-gobierno-nacional-firma-acuerdo-marco-para-la-educacion-ambiental-del-pais>

**Ministerio de Educación Nacional de Colombia.** (1995). Serie Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Ramírez, Libia, Arcila Adriana, Buriticá Luz, Castrillón Jairo; *Paradigmas y Modelos de Investigación.* 2ª. Ed. Fundación Luis Amigó, Facultad de Educación, 2004.

Sampieri, Roberto; et al. *Metodología de la Investigación.* 6ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2014.

Tamayo, Mario, *El Proceso de la Investigación Científica.* 4ª. ed. Limusa. Noriega Editores, México, D.F., 2003. pag 176

Fonseca, Guillermo & Edwin Alberto Ussa (2010, 27 marzo). *PRAE un proyecto de investigación*, Secretaria de educación del Distrito capital de Bogotá, Recuperado [https://issuu.com/mgavasquez/docs/prae\\_proyecto\\_investigacion\\_final](https://issuu.com/mgavasquez/docs/prae_proyecto_investigacion_final)

Villadiego, Jorge, Carlos Cardona, Richard Ortiz, Manuel Coneo y Astrid Ramos (2011), "La educación ambiental en el departamento de Córdoba: el caso de los proyectos ambientales escolares PRAE", Revista de Didáctica Ambiental, vol. 7, núm. 10, pp. 7-15

Wilches, Amparo, Daniel Gil y Pedro Cañal (2010), "Educación para la sostenibilidad y educación ambiental", Investigación en la Escuela, núm. 71, pp. 185

UNESCO (2005), "Una década de educación para el desarrollo sostenible", UNESCO, en: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-for-sustainable-development/decade-of-education-for-sustainable-development-desd/> (consulta: 25 de octubre de 2019)

Torres C, M. 1996. La Dimensión Ambiental: Un Reto para le Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. MEN, Santa Fe de Bogotá.

La Educación Ambiental en Colombia "Un Contexto de Transformación un Proceso de Participación en Construcción A la Luz del Fortalecimiento de la Reflexión-Acción: El Diálogo fundamental para la Educación Ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, D. C. Colombia. 2002. Textos, Maritza Torres Carrasco.

RENDÓN, S. (s.f.). Significados de la transversalidad en el currículum. Un estudio de caso. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1675Pantoja.pdf>. Consultado en octubre de 2011. Pag. 6

**Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.** Los proyectos ambientales escolares - PRAE en Colombia. Viveros de la nueva ciudadanía ambiental de un país que se construye en el escenario del posconflicto y la paz. Bogotá D.C.; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016

CEPAL. (2017). Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.

Flores, Raúl (2012), "Investigación en educación ambiental", Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 17, núm. 55, pp. 1019-1033

Avendaño, W. & Parada, A. (2011). Un modelo pedagógico para la reproducción y transformación cultural en las sociedades del conocimiento. Investigación y Desarrollo, 19(2), 398-413

Castelltort, A. (2007). Elaboración de un instrumento para orientar el diseño y evaluar propuestas educativas en el campo de la educación ambiental. En Pujol, R. & Cano, L. (Eds.). Nuevas tendencias en investigaciones en Educación Ambiental (pp. 365-383). Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales / Ministerio de Medio Ambiente.

**ANEXOS DE PRODUCTOS COMPROMETIDOS**

Los compromisos adquiridos con la presente de la investigación son los siguientes:

Adjunto el artículo como resultado de la generación de nuevo conocimiento.

Adjunto acta de sustentación de trabajo de grado de la estudiante Yuleida Olivares Tamayo, para optar al título de Administradora Ambiental y de los recursos naturales, como a su vez el trabajo de grado (Informe de pasantía) realizado para la estudiante donde participo como co-director del proyecto.

Adjunto certificación de ponencia XI Congreso virtual de ciencias y tecnologías "Retos de la agenda 2030" a la producción del conocimiento.

Este informe final se suscribe en la ciudad de Bogotá, el día

**INVESTIGADOR PRINCIPAL****NOMBRE:** Alonso de Jesús Agudelo Nisperuza**COINVESTIGADOR****NOMBRE:****COINVESTIGADOR****NOMBRE:****COINVESTIGADOR****NOMBRE:****SUPERVISOR DEL PROYECTO****NOMBRE:**

Por nuestra parte, queremos destacar un hecho que hasta aquí no ha recibido suficiente atención  
Entre quienes investigamos y enseñamos en torno a la problemática de la Sostenibilidad