

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“Ezequiel Zamora”**



La Universidad que Siembra



VICERRECTORADO

DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

ESTADO BARINAS

Jefatura de Estudios
Avanzados

**PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL
CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA
(*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL “
JUAN PABLO II”. BARINAS**

Autor: Lcda. Juana Rivas

C.I. N°: 14.341.104

Tutor: MSc. Douglas Montoya

C.I. N°: 9.874.792

Barinas, Septiembre de 2022.

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"Ezequiel Zamora"



La universidad que siembra

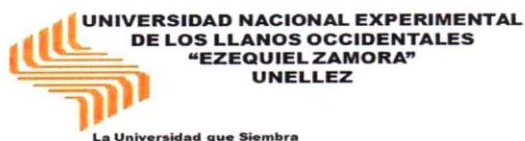
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Jefatura de Estudios Avanzados
Subprograma Ciencias Sociales
Maestría en Educación Ambiental

**PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL
CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA
(*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL
"JUAN PABLO II". BARINAS**

Requisito parcial para optar al grado de Magister Scientiarum en Educación
Ambiental

Autor: Lcda. Juana Rivas
C.I. N°: 14.341.104
Tutor: MSc. Douglas Montoya
C.I. N°: 9.874.792

Barinas, septiembre 2022.



La Universidad que Siembra



VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

ACTA DE ADMISIÓN

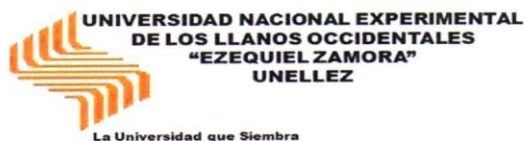
Siendo las 10:30 a.m. del día 5 de Diciembre del 2022, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Douglas Montoya**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Shirley Escobar**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Ermind Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: 9.874.792, 17.766.758, y 14.549.386 respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2022/11/14 DE FECHA: 30/11/2022, ACTA N° 11 ORDINARIA, N°14** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (Columbalivia), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL JUAN PABLO II. BARINAS"** presentado por la maestrante: **Juana Rivas** titular de la Cédula de Identidad N° 14.341.104, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 36** y siguientes de la **Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 54 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2021**, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 07 de Febrero del 2023 a las 08:30 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:

MSc. Douglas Montoya
C.I. N° 9.874.792
(Tutor Coordinador UNELLEZ)

MSc. Shirley Escobar
C. I. N° 17.766.758
(Jurado Principal UNELLEZ)



MSc. Ermind Espinoza
C. I. N° 14.549.386
(Jurado Externo UNEM)



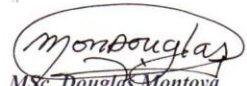
La Universidad que Siembra




VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

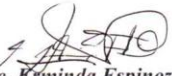
ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 08:30 a.m. del día 07 de Febrero del 2023, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Douglas Montoya**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Shirley Escobar**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: **9.874.792**, **17.766.758**, y **14.549.386** respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2022/11/14 DE FECHA: 30/11/2022, ACTA N° 11 ORDINARIA, N°14** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (Columbalivia), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL JUAN PABLO II. BARINAS"** presentado por la maestrante: **Juana Rivas** titular de la Cédula de Identidad N° **14.341.104**, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedemos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por la maestrante. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, la ponente respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado, después de sus deliberaciones, por unanimidad acordó Aprobado el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:


MSc. Douglas Montoya
 C.I. N° 9.874.792
 (Tutor Coordinador UNELLEZ)


MSc. Shirley Escobar
 C. I. N° 17.766.758
 (Jurado Principal UNELLEZ)



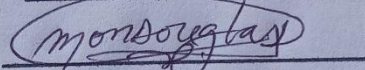

MSc. Erminda Espinoza
 C. I. N° 14.549.386
 (Jurado Externo UNEM)

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Msc. Douglas Montoya**, titular de la cédula de identidad N° **9.874.792**, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado, titulado: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACION DE LA PALOMA CASERA (Colombia livia)**, presentado por la ciudadana: **JUANA RIVAS**, titular de la cédula de identidad N° **14.341.104**, para optar al título de **Magíster Scientiarum en Educación Ambiental**, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo, y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas a los 06 días del mes de septiembre de 2022.

Nombres y apellidos: Msc. Douglas Montoya



Firma de aprobación del tutor

9.874.792



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
UNELLEZ BARINAS
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS
MAESTRIA EDUCACIÓN AMBIENTAL

CARTA DE ACEPTACION DEL TUTOR

Yo, Douglas Enrique Montoya Flores, cédula de identidad N° 9.874.792, hago constar que he leído el Anteproyecto del Trabajo de Grado, al titulado PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (Columba livia), presentado por el ciudadano Juana del Valle Rivas de cédula 14.341.104 para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 28 días del mes de octubre del año 2019.

C.I.V.- 9874792

Firma de Aprobación del tutor:

Fecha de entrega: _____

Dedicatoria

A Dios, Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, para continuar y no morir en el intento.

A mis hijos: Rosmary Peña, Joseli Chacón, Luigui Chacón, y mis nietas Rossimary Vásquez, Josmary Zapata, para que continúen con este ejemplo que les guiara para su desarrollo en pro y para la vida.

A mis amigos: Licda. Bestalia del Carmen Villegas y José Rubén Sánchez Peña y fueron mi bastón en los momentos más difíciles con esa interrelación mutua para no claudicar y que en el proceso de la academia se me presentaron muchos obstáculos como la enfermedad de mi hija.

Índice General

CARTA APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivo de la Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación.....	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Teóricas.....	14
Bases Legales.....	29
Definición de Términos Básicos.....	30
Operacionalización de Variable.....	32
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
Enfoque o Paradigma de la Investigación.....	33
Tipo y Diseño de la Investigación.....	33
Población y Muestra.....	38
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	39
Validez del Instrumento.....	39
Confiabilidad del Instrumento.....	39
Técnica de Procesamiento y Análisis de los Datos.....	40

CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	42
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
CAPITULO VI LA PROPUESTA	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	58

Índice de Gráficos

Gráfico	Pág.
<p>Gráfico 1. Item 1. Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental. Item 2. Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras</p>	43
<p>Gráfico 2. Item 3. Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental. Item 4. Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.</p>	44
<p>Gráfico 3. Item 5. Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental. Item 6. Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental</p>	45
<p>Gráfico 4. Item 7. Identifica usted las características físicas de la <i>Columbia livia</i>. Item 8. Según las características físicas, existe la presencia de la <i>Columbia livia</i> en la institución.</p>	46
<p>Gráfico 5. Item 9. Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la <i>Columbia livia</i>. Item 10. Está amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la <i>Columbia livia</i></p>	47
<p>Gráfico 6. Item 11. Se evidencian deterioro en la infraestructura de la institución producto de la presencia de la <i>Columbia livia</i>. Item 12. Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la <i>Columbia livia</i>. Item 13. Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la <i>Columbia livia</i></p>	48

Gráfico 7. Item 14. Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la *Columbia livia*. Item 15. Aplicaran los docentes de la 49 institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la *Columbia livia*

Índice de Cuadros

Cuadro	Pág.
Cuadro 1. Operacionalización de Variables	32
Cuadro 2. Item 1. Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental. Item 2. Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras	43
Cuadro 3. Item 3. Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental. Item 4. Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.	44
Cuadro 4. Item 5. Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental. Item 6. Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental	45
Cuadro 5. Item 7. Identifica usted las características físicas de la Columbia livia. Item 8. Según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución.	46
Cuadro 6. Item 9. Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia. Item 10. Está amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la Columbia livia	47
Cuadro 7. Item 11. Se evidencian deterioro en la infraestructura de la institución producto de la presencia de la Columbia livia. Item 12. Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la <i>Columbia livia</i> . Item 13. Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la <i>Columbia livia</i>	48

Cuadro 8. Item 14. Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la *Columbia livia*. Item 15. Aplicaran los docentes de la 49 institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la *Columbia livia*

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA
DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA
ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL “JUAN PABLO II”. BARINAS**

Autor: Lcda. Rivas Juana
Tutor (a): Douglas Montoya
Fecha: octubre de 2019

RESUMEN

El propósito de la investigación tuvo como objetivo, proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas del estado Barinas. En ese sentido la metodología que fue utilizada, se enmarca en el cuantitativo, específicamente como un Proyecto Factible apoyada en un diseño documental. La población y muestra estuvieron definidas por treinta personas de la comunidad educativa (30) y el cincuenta por ciento de ella la muestra. Como instrumento se utilizó un cuestionario con alternativas policotómicas, para validar el mismo se recurrió a un juicio de expertos y para la confiabilidad al alfa de Crombach, los resultados encontrados respaldaron la necesidad de un plan ambiental para controlar la diseminación de la paloma casera, y con ello de manera paralela disminuir todas y cada una de las consecuencias de su presencia en exceso en áreas no acorde para ellos, en donde las infraestructuras y seres vivos están amenazados.

Palabras claves: Plan de Desarrollo Ambiental-Paloma Casera-Diseminación

INTRODUCCIÓN.

Los problemas ambientales actualmente siguen ocasionando destrucciones en todos los ángulos de la sociedad, especialmente en aquellos espacios donde sus atributos están relacionados con la belleza, el deleite, la salud y el convivir, todo esto traducidos en el carácter que se forma al interactuar el hombre con su medio. Además, que representan un valor simbólico para la humanidad, por las diversas áreas naturales que hace una distinción importante para la actividad del ser humano.

De manera que a pesar del valor significativo y de su condición de lugar atractivo y libre de toda contaminación, sin duda alguna la presencia de la paloma casera (*Columba livia*), en los espacios educativos aparece como uno de los temas ambientales con preocupación relevante, derivado quizás de un problema que incide en la salud, lo ético, y demandando responsabilidad y compromiso por conservar el bienestar saludable de la comunidad educativa, sus cualidades ecológicas, conllevando en muchos casos a un marcado abandono de las condiciones y características que describen las áreas destinadas a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.

De allí que es posible reconocer el alcance que tiene un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), En La Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”. Del estado Barinas, con el objetivo de evitar enfermedades, mejorar el deterioro de las instalaciones, el manejo de sus áreas verdes, y a su vez, permita tomar conciencia en torno al convivir con esta especie. Además, desde la propia cosmovisión del ser humano adquiera patrones axiológicos para desarrollar actuaciones deseables que le posibilite descubrir la importancia que tiene los espacios dedicados al esparcimiento y su compromiso por cuidar la salud.

En tal sentido, la investigación se centra en proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, a fin de

evitar enfermedades y sustentar una formación que responda a las exigencias del entorno ambiental de la institución.

De acuerdo con estas premisas, la investigación se organiza en los siguientes capítulos: El Capítulo I. hace mención del problema, estructurado por el planteamiento del problema en el que se desarrolla la situación a investigar, objetivo general, específicos, los argumentos de la justificación, delimitación, limitaciones y las líneas de investigación.

El Capítulo II. Contiene el marco teórico referencial de la investigación, conformado por antecedentes, las bases teóricas constituida por una revisión documental, las bases legales, las variables y la definición de términos,

El Capítulo III, se presenta de forma sistemática la metodología, en la cual se especifica la naturaleza de la investigación, tipo, nivel, diseño, modalidad, población, muestra, técnicas e instrumentos, validez y confiabilidad, así como sus acciones para los procesamientos de los datos.

En el Capítulo IV, se presenta el análisis de resultados soportados por los cuadros, gráficos respectivos, así como su frecuencia porcentual que dan valor a lo plasmado, es decir encierra los aspectos conclusivos y de recomendación del estudio, el Capítulo V, son conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo VI, contiene la propuesta estructurada que consistió en presentar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, finalmente, referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En los tiempos actuales, la problemática ambiental contempla uno de las mayores dificultades que está viviendo la sociedad a nivel mundial, esto es derivado de la relación que se establece entre el ser humano y el ambiente, pues el uso de los ecosistemas está relacionado de acuerdo con las necesidades de la sociedad, éste hecho ha ocasionado preocupación de importancia, por las consecuentes acciones devastadoras que implican la extinción de la flora y la fauna, la sobre explotación de los recursos, y por ende las variadas formas de sus potencialidades que se encuentran en la naturaleza para la existencia y convivencia, comprometiendo con ello, la sostenibilidad de la vida en el planeta.

Conviene destacar que el ambiente y la sociedad han estado sometidos a diferentes amenazas, unas naturales; físicas, químicas, otras inducidas por el hombre y muchas originadas por la alteración del ecosistema, lo que se convierte en un problema que trae consecuencia en la calidad de vida. Por lo antes expuesto, se puede mencionar los abusos en el uso de fertilizantes en las actividades agrícola, el manejo de aguas servidas, la contaminación de fuentes naturales, acumulación de desechos en sitios inapropiados, deforestación y aire contaminado, esto se ve reflejado en la estética de sus espacios naturales, los cuales son de gran significación para la vida social, el disfrute y la armonía relacional con el ambiente que le rodea. Así mismo, es importante mencionar la proliferación de algunos animales, cuyas excretas son peligrosas para la salud del ser humano, entre ellos los roedores, cucarachas y algunas aves, entre las cuales se especifica la paloma doméstica.

Tomando en cuenta la interacción que el hombre tiene con la fauna ha traído consecuencias negativas de salud para su vida, tal es el caso de las palomas (*Columba livia*), es decir las conocidas vulgarmente como caseras, este tipo de ave es

inofensiva, se reproducen con facilidad y son conocidas como parte de diversión en plazas y se hallan en fincas o granjas.

Según Méndez (2013) las define como “El ancestro de todas las palomas domésticas y sus descendientes se han convertido en silvestres”, (p.64), es decir que la (*Columba livia*) son los padres de los diferentes cruces de palomas casera y sus descendientes en algunos casos asumen la característica de no ser domésticas y se hallan en los campos.

Por otro lado, Hoyo (2000), afirma que:” ... habitaban en acantilados y campiñas colindantes en bandadas poco numerosas” (p.126), es decir no eran domésticas. Sigue diciendo el autor que, debido a su alto nivel de reproducción, esta ave se esparció por todos los continentes, llegando incluso a tomarse como fuente de alimento y producida en escalas de comercialización, como el caso de España y Portugal.

Cabe destacar que la (*Columba livia*) domesticada o no, se ha convertido en una amenaza para la sociedad, sobre todo por reproducirse con facilidad y ser portadoras de patógenos causantes de enfermedades. Es importante mencionar que actualmente esta clase de paloma durante el día y a veces de noche se mantienen en espacios públicos como escuela, edificios, plazas, parques, casas de familia, entre otro. Esta situación ha perjudicado los espacios por el exceso de excretas.

Es de hacer notar que las excretas poseen características de efecto corrosivo, lo cual es negativo para las edificaciones o instalaciones de estructuras metálicas, por su alto contenido de ácido úrico. En concordancia con lo anteriormente expuesto, Rivas, Rodríguez y Vélez (2012), demostraron a través de estudios que “El alto impacto ambiental de la sobrepoblación de palomas en los parques de Envigado, Colombia infiere en el marcado deterioro de las infraestructuras de los parques, y el nivel de contaminación de excretas en las áreas verdes, limitando el esparcimiento de los visitantes, un mayor número de personas del perímetro de estos espacios con alguna enfermedad zoonóticas a consecuencia de la presencia de la paloma casera (*Columba livia*), más frecuente en niños y ancianos, lo cual justifica que es necesario implementar planes de control de este tipo de ave doméstica.

De igual manera, Macera (2019), logra establecer a través de un análisis comparativo, la influencia en la salud pública en las poblaciones peruanas, específicamente en la Ciudad de Junín, de las palomas caseras, donde la presencia de esta especie animal en niveles de hacinamiento en los parques y plazas de la Ciudad de Junín, son el factor primordial de enfermedades respiratorias en los visitantes y transeúntes comunes”, (p.68), señalando el autor, con datos que respaldan sus conclusiones, que las enfermedades infecciosas que las palomas pueden transmitir a los humanos son consecuencia del contacto directo con este ave o con sus excrementos y plumas, a través de virus, hongos y bacterias que causan alergias y dolencias respiratorias.

La postura del autor anterior, es un respaldo directo a esta investigación, quedando demostrado y justificado que la presencia de la paloma casera, es un llamado de atención a la ciudadanía y las instituciones en general, pues sin importar en contexto de ubicación, esta especie genera muchas amenazas al ambiente donde se disponen, así como a los habitantes de la zona.

Además, son portadoras de enfermedades a los seres humanos y animales, según estudios realizados se ha comprobado que estos animales son capaces de transmitir hasta cuarenta (40) clases de males. Según Bernal (2011), manifiesta que “Algunas de las enfermedades que están relacionadas con las palomas son: salmonelosis, clamidiosis, tripanosomiasis, psitacosis, criptococosis, aspergilosis, listeriosis, estafilococosis, dermatosis, colibacilosis entre otras. La enfermedad de mayor prevalencia es la salmonelosis”, (p.87), Es decir que estos animales ponen en riesgo la salud de las personas, por lo tanto, es importante indagar a través de la investigación hasta qué punto se puede permitir estos animales en espacios que constantemente es ocupado por personas, especialmente las instituciones educativas y casas de familia.

Conviene destacar que una de las enfermedades que más se manifiesta en las personas y animales, a causa de las excretas son infecciones de origen virales. Por tal razón Méndez (2013), indica que “Las enfermedades por contaminación con materia fecal de palomas (*Columba livia*) afecta a los pulmones, produciendo infecciones

respiratorias y los principales agentes que se encuentran en las heces son: *Cryptococcus neoformans*, *Chlamydophilapsittacie* *Histoplasma capsulatum*”, (p.28), es decir estas infecciones virales se dan por la inhalación de partículas de heces al momento de respirar, es decir, cuando las heces ya se han secado y se encuentran pululando en el aire.

Dentro de esta misma idea, Montes y Tafurt (2014), concluyen que la presencia de palomas domesticas en los mercados mayoristas del Municipio Libertador, Estado Mérida, “Genera pérdidas económicas a los propietarios de locales, contaminación ambiental y productoras de enfermedades como diarrea y afecciones pulmonares o respiratorias, de igual forma el marcado deterioro de la infraestructura” (p.40), es decir que estos animales no pueden estar en sitios concurrido por personas. Además, el autor menciona que las consecuencias van un poca más allá, pues los productores de la zona, alegan que las heces de la paloma disminuyen notoriamente las capacidades de fertilización de los suelos.

Es menester destacar, que Ibarra (2020), determina que existe una ineludible necesidad de atender el control y manejo para erradicar el domicilio natural de la paloma casera en los parques de la Ciudad de Naguanagua, Capital del Municipio Naguanagua, Estado Valencia, en ese aspecto concluye que “el deterioro a la infraestructura de los parques, a las especies vegetales y las graves amenazas de salud pública para los visitantes y transeúntes cotidianos, son causas de atención a dicha especie animal”, (p.77), igualmente, señala el autor que a esta especie se le han encontrado ácaros, cucarachas y arácnidos, también, la diseminación de sus heces secas es una fuente importante de contaminación en calles, jardines y lugares públicos, además, pueden provocar la contaminación de alimentos expedidos en estos lugares, (plazas y parques), siendo un foco infeccioso para el hombre.

Por lo antes expuesto, no se escapa el Estado Barinas, especialmente la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, ubicada en la parroquia Ramón Ignacio Méndez, del Municipio Barinas, Estado Barinas, allí se puede evidenciar la presencia descontrolada de palomas caseras (*Columba livia*), siendo éste un contexto muy reducido y concurrido por estudiantes, profesores, obreros y personal administrativo,

además de las familias ubicadas alrededor de la institución educativa, quienes también son afectada por la presencias de éstos animales, lo cual trae como consecuencia en la institución, el deterioro del ambiente y de la infraestructura como techo, vigas alcantarillas, puertas, entre otros, pero también se ha evidenciado en la comunidad en general manifestaciones de enfermedades respiratorias, impidiendo la labor docente y académica. Es por ello, que la presente investigación, se enfoca en presentar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, el cual, esta investigación enfrenta algunas incógnitas como las siguientes:

¿Cuenta la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II” con algún instrumento socioeducativo para atender la sobrepoblación de la paloma casera (*Columba livia*) en sus instalaciones?

¿Cuál será el tipo de factibilidad que debe contemplar un instrumento que norme el control de diseminación de la paloma casera en instituciones educativas?

¿Será viable establecer un plan para controlar el impacto ambiental generado por la proliferación de la paloma casera?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar si la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II” cuenta con algún instrumento socioeducativo para atender la sobrepoblación de la paloma casera (*Columba livia*) en áreas de sus instalaciones.

- Determinar el tipo de factibilidad que debe contemplar un instrumento que norme el control de diseminación de la paloma casera en instituciones educativas.
- Diseñar un plan para controlar el impacto ambiental generado por la proliferación de la paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, el Municipio Barinas.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La importancia de presentar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), en la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, ubicada en la parroquia Ramón Ignacio Méndez, del Municipio Barinas, está reflejado en el compromiso que tiene la institución de cuidar el ambiente, proteger la salud de sus miembros y de la comunidad en general. Asimismo, es importante la recuperación de las áreas verdes, las estructuras de hierro, paredes, piso entre otros, del daño ocasionado por esta especie, donde participe toda la comunidad institucional (Personal docente, administrativo, obrero, estudiante y cuerpo directivo). Asimismo, garantizar un desarrollo en la gestión ambiental que genere nexos entre la comunidad educativa y el ambiente.

Ante la situación planteada Trélle (2015) propone que

El ambiente depende de las acciones de la sociedad, es de la mayor importancia subrayar las bases éticas de las cuales es preciso partir para avanzar en el mejoramiento de las condiciones ambientales planetarias, optando por el enfoque tales como el Buen Vivir (p. 45).

El autor sugiere que todos los miembros de una comunidad son responsables del ambiente, la manera de percibir, conocer y valorar el medio natural de ahí van a depender sus acciones, por eso es necesario poseer y llevar procesos formativos ambientales a las comunidades locales e instituciones, donde pueden y deben darse acciones de gran trascendencia hacia la consecución de un ambiente agradable que transmita vida.

Con este trabajo de investigación se quiere proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (*Columba livia*), en

la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, mediante el cual se busca no solamente la participación de todos los individuos que hacen vida en la institución, sino que se involucre toda la comunidad, con el objetivo de embellecer el recinto educativo, además permitiría el disfrute de los diferentes lugares naturales y área de esparcimiento agradable sin contaminación.

Es de hacer notar, que la educación ambiental tiene una función primordial en la concientización de los problemas que afectan al medio ambiente, cuya intención radica en instaurar una nueva ética, que consiste en fomentar en los individuos actitudes positivas hacia el ambiente más próximo. Asimismo, tener conocimiento de las enfermedades que producen los animales domésticos que conviven en familia como es el caso de las palomas (*Columba livia*), uno de los espacios que se pueden utilizar para concientizar a la comunidad son las instituciones educativas.

Según Pereira (2016): dice que “La educación está llamada a generar espacios formativos que permitan satisfacer las necesidades educativas de los ciudadanos en todos los contextos de su vida, siendo un elemento fundamental para el desarrollo y evolución de los pueblos”. (p. 5), basados en lo antes expuesto por el autor, es de considerarse que en toda institución educativa las acciones deben estar orientadas en formar al individuo integralmente abarcando la parte educativa, social y cultural, es decir que dentro de su formación está el amor al medio ambiente, su interacción y cuidado. Por lo tanto, el personal; docente, estudiantes, administrativos, obreros y directivos de cada institución educativa debe fomentar y cuidar los espacios, que sirva de esparcimiento en lo académico y recreacional.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido plasmando, esto se traduciría en acciones colaborativas y de equipo de trabajo mancomunado, con el objetivo de enfrentar la problemática originada por las excretas de las palomas (*Columba livia*), en el ambiente natural de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, Estado Barinas, finalmente, la Investigación se encuentra dentro las líneas de del Área: Ambiente. Sub-área: Educación Ambiental y participación Comunitaria, con la naturaleza, propósito y razón de ser del contexto profesional u

organizacional de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar una investigación es de suma necesidad la revisión y consulta de trabajos relacionados con el tema objeto de estudio considerados como antecedentes del presente trabajo, en el orden de la variable dependiente o independiente, ya que abarcan los antecedentes en líneas generales de investigación o propuesta de solución en su contenido.

Según Flames (2012):

Los antecedentes de la investigación son las citas realizadas referidas a otros autores que hayan efectuado investigaciones en el tema. Se deben citar estudios recientes, ordenarlos cronológicamente y tomar de ellos: autor, año, institución, título del trabajo, escenario de la investigación, sujetos del estudio y conclusiones obtenidas. (p.16)

En ese sentido, la investigación, previa revisión detallada de algunos autores quienes desarrollaron trabajos sobre temas bastante relacionados por quien los cita, en virtud de ello, se presentan los siguientes antecedentes:

Shiva (2017), desarrolla una investigación que titula “Evidencia de Patógenos en Palomas Domesticas”, el mismo se presenta en la Universidad de Granada, España, con el objetivo general de determinar los promedios de patógenos en la paloma domestica (*Columba livia*)), de igual forma, desde el punto de vista metodológico, la investigación se basó en la observación de campo, descriptiva y documental, apoyándose además en técnicas como la entrevista y la encuesta, con instrumento de recolección de datos definido como un cuestionario tipo encuesta.

Al concluir, señala el autor que hay tres enfermedades humanas asociadas a los residuos metabólicos de la (*Columba livia*), a decir, la criptococosis, que afecta al

sistema nervioso central (SNC), la histoplasmosis, que produce inflamación de ganglios, hígado, bazo y otras estructuras, y la psitacosis, que afecta al hígado, bazo, SNC y corazón, recomendando que deben planificarse diversas actividades para controlar su proliferación, como por ejemplo anticonceptivos en los comederos, barreras físicas, retiro de nidos, entre otras medidas, consolidando con ella los impactos en el medio y en la ciudadanía, estimándose allí la relación de este trabajo presentado como antecedente con el que lo cita.

De la misma forma, González, Mendoza y Vásquez, (2019), llevan a cabo una investigación que titulan “Evaluación de Técnicas para Mitigar el Problema de Salud Pública y Daños a la Infraestructura Ocasionados por la Paloma Común (*Columba livia*) en el CCAV Cartagena”, misma que presentan en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, Cartagena, Colombia, con el objetivo de implementar técnicas para mitigar el problema de salud pública y daños a la infraestructura ocasionados por la paloma común (*Columba livia*) en el Centro Comunitario de Atención Virtual, con metodología cualitativa, como investigación acción participante, y concluyendo que a pesar de que la problemática causada por la paloma común (*Columba livia*) en cuanto a daños a la infraestructura y a la salud pública este es un problema a nivel mundial, nacional y local, y a pesar de esto, no existe en nuestro medio un ente que se apersona del problema, que regule la forma como se debe afrontar la problemática o que de orientación de las acciones a seguir sin salirse de los parámetros trazados por la ley.

En concordancia, los autores, también señalan en sus conclusiones la necesidad de instruir al personal de la universidad sobre los cuidados que se deben tener en el manejo de desperdicios de comida que puedan en cierto momento atraer la presencia de las palomas, así como hacer aseo frecuente en los sitios donde se encuentran las excretas, para evitar que se sequen y se pulvericen, estado en el cual se vuelven más nocivas para la salud, indicando además que las palomas se posan habitualmente en el mismo sitio por lo que existen unos puntos marcados con la presencia de excreta que amenazan la salud pública, en este caso, los problemas y amenazas de la paloma casera se evidencia en instancias educativas, coincidiendo con la investigación que la

cita para generar con ello respaldo, confiabilidad y factibilidad de estudio y desarrollo de soluciones.

En esa misma línea, Perugachi (2020), titula su investigación así, “Plan de Manejo de la Paloma Común (*Columba Livia*) en los Parques del Centro Histórico de San Miguel de Ibarra”, presentada en la Universidad Técnica del Norte, Ecuador, con el objetivo general de proponer un plan de manejo de la paloma común (*Columba livia*) en los parques del centro histórico de San Miguel de Ibarra, identificando los impactos que se generan en la zona y la relación con los elementos ecológicos presentes, desde la óptica metodológica, la investigación se respaldó en la modalidad de proyecto factible, recabando los datos para generar conclusiones y propuestas a través de la entrevista y el cuestionario con opciones multicótomicas de respuesta.

Así pues, con los datos tabulados y analizados, concluye el autor que los parques urbanos que presentaron mayor afección fueron “Víctor Manuel Peña herrera” que cuenta con 268 individuos y 0.033 indiv. /m², en segundo lugar “Pedro Moncayo” con 95 individuos y 0.011 indiv. /m² y por último “Boyacá” con 52 individuos y 0.012 indiv. /m². Se encuestó a 67 moradores y 139 visitantes, más del 50% tuvo una perspectiva negativa ante la presencia de las palomas, y desconocen el impacto que generan en la salud humana además de la institución responsable del control de esta especie. El plan de manejo propuesto establece estrategias aplicables, tales como: actuar mediante la presencia de un depredador natural entrenado que permita la dispersión de los colúmbidos, cerrar las zonas de nidificación en edificaciones antiguas, prohibir alimentar a las palomas y la aplicación periódica de quimio esterilizadores, para controlar la sobrepoblación.

Se puede señalar, que el antecedente presentado significa un aporte y respaldo para la presente investigación, pues la misma aborda el tema de la población excesiva de la paloma casera, así como su control y efectos al ambiente y al ser humano, en ese marco, Ramos (2020), presenta su investigación “La Paloma (*Columba livia*) en la Transmisión de Enfermedades de Importancia en Salud Pública”, presentando la misma en la Universidad Internacional “Menéndez Pelayo”, en la Comunidad de Madrid, España, cuyo objetivo consistió en analizar los efectos que causa la paloma

(*Columba livia*) en la transmisión de enfermedades de importancia en salud pública, de igual forma, metodológicamente ubica su investigación en la modalidad de campo, proyectiva, con apoyo documental.

No obstante, a manera de conclusión, presenta que la evidencia científica demuestra que la paloma tiene un papel importante en la transmisión y el mantenimiento de agentes patógenos de enfermedades de tipo zoonótico, entre estos se consideran de mayor importancia: *Chlamydoxyla*, *Criptosporidium*, *Microsporidium* y *Cryptococcus*. Las patologías causadas por estos agentes están usualmente asociadas a la alta densidad de poblaciones animales y humanas, y al estrecho contacto de la interacción con los animales y sus excreciones, la evidencia demuestra que la presencia cercana de palomas con los seres humanos deteriora la salud de la comunidad, especialmente de grupos de alto riesgo, como personas inmunocomprometidas, estas conclusiones, son clara demostración que el tema de controlar la presencia de la paloma casera tiene un objetivo ambiental y social muy importante, tal y cual lo aborda esta investigación.

2.2. BASES TEÓRICAS.

2.2.1 LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

La interdisciplinaria constituye un enfoque fundamental de la dimensión ambiental, de ahí que sea considerada como otro de los principios de la Educación Ambiental; es considerada por unos como búsqueda de estructuras más profundas que los fenómenos y se diseña para explicarlos (Piaget, J., 1970), la UNESCO en 1987 la consideró como: “el encuentro y la cooperación entre dos o más disciplinas, cada una de ellas contribuyendo (a nivel teórico o de investigación empírica) con sus esquemas conceptuales propios, su manera de definir los problemas y sus métodos de análisis”.

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental la considera como: “Metodología que caracteriza a un proceso docente, investigativo o de gestión, en el que se establece una interrelación de coordinación y cooperación efectiva entre disciplinas, pero manteniendo también esencialmente sus marcos teórico-metodológicos, no obstante, identificándose un proceso de construcción de marcos conceptuales y

metodológicos consensuados que propicia la articulación de los conocimientos en torno al problema y para su identificación o solución”.

Esta definición debe constituir por sé una guía para el desarrollo de la Educación Ambiental, su claridad es tan diáfana, que no es concebible la ausencia del Derecho Ambiental en el proceso de planificación, organización y ejecución de la referida Estrategia. Cuando se habla de la interdisciplinariedad relacionada con la Educación Ambiental, debe tenerse muy en cuenta que la práctica educativa actual y la del futuro, tiene la necesidad de introducir la dimensión a largo plazo como parte de la estrategia de desarrollo en la que la educación constituye un factor determinante para el desarrollo humano, a la vez que determinado por el conjunto de factores económicos, políticos, sociales y culturales de la sociedad concreta, factores todos regulados por el ordenamiento jurídico

2.2.2 BASE PEDAGÓGICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La enseñanza de la cuestión ambiental requiere de una pedagogía que supone considerar la forma en que se llevan a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje y para ello se describirá someramente la principal corriente educativa.

Visión Humanista

En esta postura es importante plantear la integridad de la persona como ser humano y por ello Rogers (1980), considera el enfoque humanista centrado en la persona donde se percibe como única, digna de respeto, libre de tomar las elecciones y al mismo tiempo con responsabilidad propia.

Sin embargo, existen otros autores como Maslow, quien considera importante cubrir las necesidades primarias, de seguridad, de pertenencia - amor, atención para poder llegar a una autorrealización de la persona. Por su parte Ausubel propone que la educación se lleve a cabo a través de un aprendizaje significativo, que permita que el alumno aprenda aquello que sea de su interés retomando sus experiencias previas (Helmut, 1981).

En ese sentido, Freire (1994), habla de una educación liberadora, haciendo la crítica a la educación bancaria que se encajona dentro de la educación tradicional en la que han vivido los países subdesarrollados. En este tipo de educación el Educador es el que sabe lo todo y el Educando además de ser pasivo no sabe nada, por lo que propone una educación humanista liberadora donde exista un diálogo entre educador-educando y en ambos se lleve a cabo un aprendizaje recíproco y una retroalimentación. Estas tres posturas son importantes para poder llegar a consolidar una educación ambiental transdisciplinaria, en diferentes circunstancias pueden ser aplicadas, con objetivos claros y específicos que proporcionen una conciencia tanto al educando como al educador del medio ambiente que nos rodea, y que a la vez considere el tiempo, para que exista un seguimiento de los desastres ecológicos hasta nuestros días y poder así predecir o prevenir un desastre mayor en los años venideros.

Es importante recalcar que el objetivo último de la educación ambiental es conseguir ciudadanos que conozcan bien el medio ambiente y que deseen y sepan tomar una postura activa de cara a esta problemática a lo largo de su vida. (Atreya, et al., 1996). En este sentido, es necesario que tanto el gobierno y sociedad civil adquieran un compromiso, donde tomen una actitud positiva de ayuda mutua para poder coadyuvar al control de los desastres ecológicos.

2.2.3 BASES CONCEPTUALES.

2.2.4 PLAN DE DESARROLLO AMBIENTALISTA.

Antes de definir y explicar teóricamente lo que significa un plan, es necesario resaltar que el mismo está basado fundamentalmente en estrategias, seleccionadas intencionalmente según los objetivos del mismo, en ese sentido se expone lo referente a ellas, en ese sentido, un plan de desarrollo ambientalista, en ese sentido, Rigney (2008), determina que consiste en “una hoja de ruta, donde actividades, recursos, responsables y otros elementos se concatenan para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales en áreas específicas, pero también para coadyuvar acciones benéficas sobre el mismo contexto cuando estas existen previamente”, (p.46).

2.2.5 ESTRATEGIA

En este sentido Weinstein (1988) definen las estrategias como conductas o pensamientos activados por el alumno para facilitar el proceso de codificación de la información, de modo que se pueda mejorar la integración y recuperación del conocimiento. Por consiguiente (Weinstein, Ridley, Dahl y Weber, 1988-1989), Definen de una manera amplia, las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje (p.66). Estas estrategias van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información.

Una primera aproximación a las estrategias de aprendizaje se remite a la diferenciación entre estrategias impuestas e inducidas, principalmente referidas al estudio de textos escolares. Las primeras son impuestas por el profesor o programador de textos al realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje. Las estrategias inducidas se vinculan con el éxito. Es decir, las estrategias impuestas son elementos didácticos que se intercalan en el texto, como resúmenes, preguntas de reflexión, ejercicios, autoevaluaciones, etc., mientras que las estrategias inducidas son aportaciones, como el auto-interrogatorio, la elaboración, la repetición y la imaginación, los cuales son desarrollados por el estudiante y constituyen sus propias estrategias de aprendizaje.

2.2.6 LOS DOS TIPOS DE ESTRATEGIAS:

De tal manera Aguilar y Díaz Barriga (1988) presentan las siguientes estrategias instruccionales (impuestas) y de aprendizaje (inducidas), son estrategias cognoscitivas, involucradas en el procesamiento de la información a partir de textos, que realiza un lector, aun cuando en el primer caso el énfasis se hace en el material y el segundo en el aprendiz. De acuerdo con Rigney (1978), las estrategias cognoscitivas son "las operaciones y los procedimientos que el estudiante utiliza para

adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimiento y ejecución" (p. 165). Asimismo, indica que las estrategias cognoscitivas involucran capacidades representacionales (como la lectura, imaginación, habla, escritura y dibujo), selectivas (como la atención y la intención) y autodireccionales (como la autoprogramación y la automonitoreo), y se componen de dos partes: a) una tarea cognoscitiva orientadora, y b) una o más capacidades representacionales, selectivas o autodireccionales.

De igual manera, Gagné (1987) propone que las estrategias cognoscitivas son capacidades internamente organizadas de las cuales hace uso el estudiante para guiar su propia atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento. El estudiante utiliza una estrategia cognoscitiva cuando presta atención a varias características de lo que está leyendo, para seleccionar y emplear una clave sobre lo que aprende, y otra estrategia para recuperarlo. Lo más importante es que emplea estrategias cognoscitivas para pensar acerca de lo que ha aprendido y para la solución de problemas.

Las estrategias constituyen formas con las que el sujeto cuenta para controlar los procesos de aprendizaje. Según Dansereau (1985), de la técnica empleada depende el tipo de aprendizaje que se produzca: memorístico o significativo. Sin embargo, ambos tipos representan un continuo, de acuerdo con la teoría de Ausubel, en la cual la memorización o repetición se incorpora en las primeras fases del aprendizaje significativo. Cualquiera que sea el tipo de aprendizaje que finalmente se produzca, las estrategias ayudan al estudiante a adquirir el conocimiento con mayor facilidad, a retenerlo y recuperarlo en el momento necesario, lo cual ayuda a mejorar el rendimiento escolar

2.2.7 QUE ES UN PLAN

Para Sánchez (2012), "Plan se define como el conjunto coherente de metas e instrumentos que tiene como fin orientar una actividad humana en cierta dirección anticipada" (p.94).

2.2.8 OBJETIVOS DE UN PLAN

Los objetivos deben entenderse como guías que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje y hacia las cuales hay que orientar la marcha de este proceso (García 1997). En la formulación de un plan se hace necesario obtener unos objetivos a seguir. Los instrumentos para obtener estos objetivos son los factores tales como el diagnóstico ambiental y carácter propio de la institución y la prognosis de la situación futura deseada ante la problemática determinada.

Así pues, los objetivos son los propósitos que se prevén o se desea alcanzar tras un estudio previo ante una problemática. Por lo que se dice que los objetivos, en líneas generales, pueden clasificarse en dos grandes apartados: los objetivos generales y los específicos.

- **Objetivos generales.** Son aquellos propósitos más amplios que conforman el marco de referencia de la planificación del plan, cuyos planes pueden admitir varias interpretaciones sin hacer referencia a una conducta observable.
- **Objetivos específicos.** Son logros más concretos que los objetivos generales. Identifican de forma precisa y clara aquello que se pretende alcanzar con la ejecución del plan.

2.3. LA PALOMA DOMÉSTICA (*Columba livia*)

Taxonómicamente la paloma pertenece al Reino Animalia, Phylum Chordata, Clase Aves, Subclase Neornithes, Orden Columbiformes, Familia Columbidae, Subfamilia Columbinae y Género Columba. Las palomas se originaron en Asia hace varios millones de años. Actualmente, existen más de 300 especies en todo el mundo. Las más habituales en las ciudades españolas son: la paloma bravía (*Columba livia*), la paloma torcaz (*Columba palambus*) y la paloma zurita (*Columba oenas*).

Las características morfológicas de estas tres especies son muy similares, variando sobre todo en el tamaño y en el color del plumaje (Zanoni, 1980). La paloma bravía

(*Columba livia*) es el ancestro de la paloma doméstica en la que se centra nuestro estudio. Ésta, a causa de continuos cruces, ha perdido muchos de los aspectos morfológicos que caracterizan a la bravía. Estas aves miden entre 30 y 36 cm de longitud y pesan alrededor de 0,6 a 0,7 kg dependiendo de su estado de salud, de su edad y de la disponibilidad de alimento. Tienen las patas, el cuello y la cabeza cortos y el cuerpo robusto. Los ojos son grandes y redondos. El color de su plumaje es gris con una mancha iridiscente verde y púrpura en el cuello. Presentan dos franjas alares negras y su cola es larga y de un color oscuro.

En cualquier caso, la variación en el color del plumaje es muy grande. El obispillo es de color blanco. Tienen también una protuberancia carnosa o cerúlea llamada cera, en la base del pico (Zanoni, 1980). Las palomas son gregarias, les gusta congregarse en grandes bandos que pueden llegar a ser de varios cientos de individuos, con unos miembros más dominantes que otros.

Una colonia de palomas incluye aproximadamente un porcentaje igual de machos y de hembras, pero únicamente el 60% de la población se reproducirá; el resto serán aves jóvenes, seniles y enfermas. Se pueden aparear en cualquier época del año (especialmente en las ciudades, donde tienen los recursos suficientes para reproducirse durante todo el año), aunque con especial intensidad en primavera y otoño (Mutaner et al., 1983). Estas aves son monógamas, formando pareja para toda la vida. Anidan en las grietas, entre las rocas, en los riscos de las montañas, en cuevas y en los edificios. Construyen nidos sueltos y poco tramados. La hembra pone 1 ó 2 huevos que son incubados por ambos progenitores. Las aves jóvenes pueden volar a los 35 días y son sexualmente maduras a los 5 meses.

Las palomas se alimentan de granos que recogen de la tierra. Complementan su dieta granívora con pequeñas frutas, moluscos y otros invertebrados, así como restos variados de alimentos procedentes del hombre (Zanoni, 1980). Desde el punto de vista epidemiológico, la ingestión de pequeños invertebrados como caracoles,

hormigas, cucarachas, etc, tiene gran importancia ya que intervienen en el desarrollo del ciclo biológico indirecto de ciertas especies de parásitos que afectan a estas aves.

Las palomas consumen grandes cantidades de agua, hasta el 15% de su peso todos los días, por lo que se las ve frecuentemente en las ciudades, cerca de fuentes y charcos. A pesar de su gran sentido de la orientación, las palomas son aves sedentarias, obedeciendo sus desplazamientos a la necesidad de alimento, descanso o anidación; son, en esencia, aves muy rutinarias en el espacio y en el tiempo, disponiendo además de una sorprendente memorización de lugares, personas y horarios para satisfacer el hambre (Ferrán, 1981).

A lo largo de la historia, la paloma ha estado asociada con el hombre de distintas maneras. Ha sido y sigue siendo considerada como un símbolo de paz y entendimiento entre las personas, más allá de las diferencias de raza, cultura y religión. De hecho, fue objeto de adoración en la India y figura mitológica para los Incas. Por otra parte, gracias a su gran sentido de la orientación y a su capacidad para volver a su nido desde lugares lejanos fue adiestrada como mensajera en Egipto, China, Grecia e Italia (Zanoni, 1980).

Actualmente se siguen utilizando estas aves con diferentes propósitos, tales como deporte (caza y carreras), recreación (exposiciones de razas ornamentales o habilidades acrobáticas), experimentación (animales de laboratorio) y como alimento (Adang et al., 2008).

Para muchas personas, las palomas callejeras son importantes porque son de los pocos animales libres que se pueden observar en la ciudad. Traen vida a las calles, acercan un poco más el mundo animal a los niños y constituyen una fuente de recreación, en particular para sectores de la población de edad avanzada. Sin embargo, para otras personas la opinión que les merece es totalmente distinta, provocando un evidente rechazo por parte de la población, debido a las molestias que conlleva la existencia de estas aves en entornos urbanos (Haag, 2005). Aunque la paloma bravía y el hombre llevan muchos años conviviendo, la sobrepoblación de

estas aves en las ciudades es reciente. La excesiva proliferación de palomas en las ciudades se atribuye generalmente a la gran disponibilidad de alimento (Haag, 1995).

Asimismo, el crecimiento metropolitano, un microclima más suave y la ausencia de depredadores explican en parte que esta especie aviar de campo se haya vuelto tan urbana (Haag, 2005). A esta invasión de las ciudades contribuye también su fácil adaptación a hábitats muy variados, de manera que en muchos lugares han llegado a constituir una de las plagas más dañinas para la salud y la calidad ambiental que se puede dar en el interior de los núcleos urbanos. Otras características que han provocado el elevado crecimiento de las poblaciones urbanas de palomas es el hecho de que estas aves tienen capacidad de producir hasta 12 pichones por pareja y año y, además, presentan una baja mortalidad en individuos adultos. Asimismo, hay que añadir que se trata de aves relativamente longevas, que pueden llegar a vivir hasta 15 ó 20 años, aunque debido al desgaste fisiológico al que están sometidas, su longevidad media se estima sobre los 5 años.

Como hemos indicado, la superpoblación de palomas llega a ser una plaga que ocasiona múltiples problemas (Henderson et al., 2000), entre los que podemos destacar los siguientes:

a) Daños en edificios y monumentos

Una paloma puede producir alrededor de 10-12 kg de excrementos cada año (Kösters et al., 1991). Los excrementos de estas aves son muy ácidos, sobre todo por su gran contenido en ácido fosfórico y ácido úrico. Éste último, al transformarse en alantoína por acción de la uricasa, alcanza un alto poder corrosivo que desintegra el cemento, el hormigón y la piedra caliza; además deteriora gravemente el resto de los materiales de construcción y mobiliario urbano. Asimismo, las heces de las palomas pueden proporcionar condiciones ideales para el crecimiento de mohos que contribuyen a la erosión de los edificios y monumentos históricos (Méndez-Tovar et al., 1995).

Las palomas, por otra parte, picotean los materiales deleznable (por ejemplo, revocos de fachadas y cementos de tejados) para conseguir los aportes minerales necesarios de los que son deficitarios en su dieta. Además, durante la construcción de los nidos, se sirven de cables eléctricos y otros elementos constructivos.

Una de las peores consecuencias de la actividad de estas aves en los edificios deriva de la progresiva acumulación de excrementos en canaletas y desagües, que junto con plumas, nidos y cuerpos de aves muertas terminan por provocar su taponamiento, con la consiguiente aparición de goteras y humedades. Por último, las estructuras de madera también pueden verse afectadas debido al desarrollo de hongos y plagas de insectos (incluidos xilófagos) que tienen su origen en nidos y excrementos (Haag, 2005).

b) Amenaza para la salud

Las aves no sólo sufren enfermedades comunes a los seres humanos, sino que además constituyen un importante vehículo de transmisión de agentes infectocontagiosos desde los focos de contaminación (sobras de comida, basuras, excrementos de perros y gatos, etc.) hasta los hombres. Diversos autores han puesto en evidencia el papel de la paloma como vector, tanto de agentes infecciosos como parasitarios, de gran importancia para la salud pública (Weber, 1979; Toro et al., 1999; González-Acuña et al., 2007). De hecho, estas aves son capaces de transmitir a las personas alrededor de 40 enfermedades diferentes, entre las cuales destacan la salmonelosis, la colibacilosis, la histoplasmosis y distintas parasitosis (Long, 1981; Dautel et al., 1991). El contacto directo con los excrementos y la inhalación de los mismos en forma de aerosol, en algunos casos, son suficientes para llegar a ocasionar estos graves trastornos (Haag, 2005). Además, los propios nidos suelen ser fuente de infección para otras especies de aves (Gottdenker et al., 2005; Bunbury et al., 2008), y son el origen de muchos insectos y otras plagas molestas, como son las ocasionadas por ácaros, piojos, pulgas y garrapatas.

c) Costes económicos

Las palomas, en el medio urbano, ensucian fachadas, vehículos, ropa tendida en patios interiores, etc, lo que supone un gasto presupuestario extra en pintura y limpieza de los edificios, mobiliario urbano, así como de parques y jardines. De hecho, Zuconni et al. (2003), estiman el daño ocasionado por las palomas en 23,7-33,5 €/paloma y año.

d) Otros problemas

- Destacan, por su frecuencia, la activación de alarmas y, por su peligrosidad, la obturación de las salidas de gas.
- La actividad de las palomas supone una serie de molestias a los usuarios del inmueble, como el ruido (sobre todo por la noche y a primeras horas de la mañana, provocado por sus movimientos y especialmente por sus arrullos), los olores desprendidos y el efecto estético negativo que supone la presencia de sus excrementos.
- Si la densidad de población de estas aves es alta pueden destrozar los parterres de los jardines y sus plantas ornamentales.
- Sus excrementos suelen ser resbaladizos, por lo que pueden resultar peligrosos para los transeúntes (Haag, 2005).

Todos estos problemas han llevado a catalogar a las palomas como plaga urbana y, por tanto, justifican los diferentes programas de control que habitualmente se plantean en las ciudades para reducir sus poblaciones. Algunos de estos programas consisten en el depósito o traslado de las aves a otras zonas; otros incluyen hasta el sacrificio de un número determinado de las mismas (Bunbury et al., 2008)

2.3.6 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR PALOMAS

Muchas de las poblaciones se han convertido en una plaga, constituyendo así un grave problema de salud pública, ya que son reservorio de al menos 40 virus, bacterias, hongos y parásitos que pueden afectar al ser humano y a los animales

domésticos. Entre las enfermedades que transmiten al ser humano se encuentran las siguientes:

2.3.6.1 HISTOPLASMOSIS.

Es una enfermedad respiratoria causada por la inhalación de esporas del hongo *Histoplasma capsulatum* presente en suelos contaminados por sus heces fecales. Puede aparecer en tres formas: la más benigna, muestra síntomas similares a los de la gripe; la segunda produce síntomas parecidos a la tuberculosis; la tercera es la más severa y puede resultar fatal ya que provoca crecimiento del bazo e hígado y ulceración de las mucosas (Olalla *et al.*, 2009).

2.3.6.2 ESTAFILOCOCCOSIS

Es una enfermedad que puede ocurrir también en aves silvestres, incluyendo la paloma. Es causada por *S. aureus* (subespecie *aureus*), productor de enterotoxinas que pueden contaminar alimentos para consumo humano. Nassar (citado en González *et al.*, 2007) analizó el hígado, corazón y partes de intestino de palomas provenientes de plazas y bosques de Assiut (Egipto), aislando *S. aureus* en 16%.

2.3.6.3 PSITACOSIS (ornitosis)

Enfermedad transmitida por la bacteria *Chlamydia psittaci* por medio de inhalación de polvo fecal y secreciones nasales. Es una enfermedad respiratoria febril que si se complica genera inflamación del bazo (esplenomegalia) y músculo cardíaco (miocarditis), disminución de ritmo cardíaco, neumonía, encefalitis y muerte fetal. *Chlamydia psittaci* es considerado el patógeno más frecuente en las palomas, el serotipo "B" con mayor prevalencia. Este serotipo ha demostrado infectar a los seres humanos, por esta razón, se cree que las aves no psitácidas son una fuente subestimada de clamidiosis humana. *Campylobacter jejuni*, *C. coli* y *Chlamydia psittaci* se encuentran en el medio ambiente en los excrementos de las palomas y, en el caso de *C. psittaci*, a través de las secreciones oculares y nasales. La transmisión a los humanos puede ocurrir por aerosoles, contacto directo o por contacto indirecto a través de contaminación de los alimentos y el agua (Vázquez *et al.*, 2010).

2.3.6.4 SALMONELOSIS

La bacteria *Salmonella spp.* Es la causante de esta enfermedad y una de las vías de infección la constituye la ingesta de alimentos contaminados por heces. Las palomas habitan en lugares que pueden tener la bacteria por lo que es fácil que la transporten en sus patas y la transmitan al ser humano al caminar en áreas donde colocan sus alimentos (mesas al aire libre y bancas de parque). Salmonelosis es considerada la zoonosis de mayor importancia dentro de las enfermedades bacterianas susceptibles de ser transmitida por la paloma doméstica (González, 2007).

Es probablemente la zoonosis más difundida en el mundo. Se han descrito brotes de salmonelosis en humanos por consumo de barras de chocolate, contaminados con este patógeno, a partir de excrementos de *C. livia*. Gonzalez *et al.*, (2007) resalta estudios los cuales aislaron *Salmonella sp* a partir de excrementos de *C. livia* en Trinidad; y otro en el cual se detectó 1,5% de muestras positivas con *Salmonella sp*, luego de examinar 400 muestras cloacales de palomas urbanas en la ciudad de Barcelona.

2.3.6.5 CRIPTOCOCCOSIS.

La criptococosis es una micosis sistémica de curso subagudo o crónico y de amplia distribución mundial; antes del descubrimiento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se veía en pacientes con enfermedades linforreticulares, afecciones autoinmunes y tratamientos prolongados con corticoesteroides. A partir de 1980 y como consecuencia del SIDA se ha visto un aumento mundial en la incidencia de esta micosis. El agente etiológico es una levadura encapsulada, *Cryptococcus neoformans*, que en 1951 se aisló por primera vez del suelo. Luego se estableció que la fuente más importante para el mantenimiento de este hongo en la naturaleza son las excretas de palomas produciendo síntomas de meningoencefalitis, infección pulmonar, estornudo con sangre, cuello rígido y molestias visuales (Caicedo, Álvarez, Llanos y Molina, 1996).

2.3.7 MÉTODOS DE CONTROL DE PALOMAS

Para el control y manejo de población de palomas, la eliminación de las fuentes de agua y alimento puede en ciertos casos resolver el problema de sobrepoblación; en otros, la simple reparación de una ventana rota es la solución. Para solventar un

problema de aves se requiere una planeación cuidadosa y la integración de varias estrategias. En la primera, es necesario hacer una caracterización de las aves, que contemple al menos tres aspectos fundamentales: la identificación de patrones de actividad y determinación de cualquier especie de ave no blanco que pudiera estar en riesgo; la determinación de las construcciones, áreas y/o árboles que las palomas utilicen para anidar, perchar, beber así como alimentarse; por último, entender claramente las relaciones entre las aves y su ambiente incluyendo estructuras, capa vegetal, fronda de los árboles, arbustos y la disponibilidad de alimento y agua. La segunda estrategia se centra en el saneamiento que por sí solo puede resolver el problema (Olalla *et al.*, 2009).

Si las palomas se están alimentando dentro, sobre o alrededor del área afectada resultará necesario limitar o remover el alimento para desalentarlas de continuar utilizando esa zona. Parte del saneamiento incluye la eliminación regular de todos los nidos, lo que puede disminuir significativamente la población a largo plazo. Por lo tanto, el control de los lugares idóneos para instalar sus nidos y para refugiarse de las inclemencias climáticas, junto con el control de la disponibilidad de alimento y de agua, son los factores claves, para una correcta gestión de las palomas en las ciudades (Illana y Paniagua, 2006).

También resulta muy útil la exclusión y modificación del hábitat al no permitirles el acceso a la estructura como sitio de anidación, perchado o descanso. Otro importante método eficaz para el control poblacional es el empleo de esterilizadores químicos que provocan esterilidad temporal en las aves sin dañarlas. Resulta efectivo a mediano y largo plazos ya que permite reducir la población hasta cierto número que puede ser tolerado por la sociedad (Olalla *et al.*, 2009).

2.3.7.1 MÉTODOS TRADICIONALES

-Captura con trampa y cebo. Se utiliza un jaulón grande de tela metálica con cebo en su interior, en el que las palomas pueden entrar, pero sólo opcionalmente salir.

-Redes de captura. Se capturan las palomas en los lugares de más elevada densidad, o en las zonas conflictivas, mediante redes y siempre con un cebado previo al inicio de la campaña de capturas (Illana *et al.*, 2006).

2.3.7.2 MÉTODOS QUÍMICOS

-Utilización de estupefacientes. Las sustancias estupefacientes alfacloradas o bien una combinación de alfaclorado y sinocal, mezclado con la comida hacen que la paloma al cabo de 15 minutos de ingerirlo quede inconsciente y pueda ser capturada fácilmente (Illana *et al.*, 2006).

-Suministro de anticonceptivos: piensos hormonados inhibidores de la formación de embriones de los huevos. Uno de los productos más utilizados es el ornisteril y el ovocontrol (Illana *et al.*, 2006).

-Productos repelentes: Se trata de sustancias gelatinosas que se colocan en las cornisas y ventanas de los edificios que se quieren proteger. Las palomas se sienten incómodas y no se posan (Illana *et al.*, 2006).

-Sustancias que debilitan la cáscara del huevo: Son productos organoclorados que se administran junto con el alimento y debilitan la cáscara del huevo. Son productos de gran toxicidad por lo que en la actualidad ya no se utilizan (Illana *et al.*, 2006).

2.3.7.3 MÉTODOS FÍSICOS

Son artefactos que asustan a las palomas o impiden que se posen en un lugar. Para asustarlas se pueden utilizar altavoces que emiten ultrasonidos, en lugares concretos, esto requiere una instalación muy cuidadosa para que sea eficaz y además no ha sido demostrada su inocuidad para los humanos y otros animales. También se pueden utilizar para ahuyentarlas, elementos brillantes como discos compactos colgando o bolsas de plástico. Para impedir que se posen en determinados lugares se suelen utilizar bandas con pinchos (Illana *et al.*, 2006).

2.3.7.4 MÉTODOS BIOLÓGICOS:

En algunas ciudades se ha procedido a la introducción de predadores naturales como halcones peregrinos. Los halcones también se han utilizado tradicionalmente en los aeropuertos para ahuyentar a las palomas y evitar accidentes, aunque en estos casos se utilizan halcones de cetrería (Illana *et al.*, 2006).

2. 5 BASES LEGALES

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999 en el Capítulo VI de los derechos culturales y educativos, Art. 107:

“La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano”.

Este artículo específico claramente que la educación ambiental debe ser impartida en todos los sistemas educativos, es decir en la educación básica, media diversificada y superior. Y en los espacios no formales. Además, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Capítulo IX “De los derechos ambientales” Artículo 127 “Obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizara. De los derechos ambientales un ambiente libre de contaminación”, al analizar el artículo 127 se puede observar de manera clara la esperanza el deseo que se realiza no solamente a los derechos y deberes de la población sino al papel fundamental del estado venezolano, como garante a un ambiente libre de contaminación.

Po otra parte la Ley Orgánica De Educación (2009), contempla entre sus fines de la Educación en su artículo 15,

“La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines: Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la socio diversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales”.

Por consiguiente, en la Ley Orgánica del Ambiente (2006), dispone lo siguiente:
- Capítulo I de las Disposiciones Generales. Objeto en el Art. 1 Artículo 1.

“Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad”.

De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado, finalmente, no se puede dejar de presentar el V objetivo del Plan de la patria, 2019/2025, el cual estima textualmente que se debe garantizar “La preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana”, objetivo que solo será posible cuando la cultura ambientalista y la permacultura sea una realidad en cada uno de los habitantes del planeta.

2.6 TÉRMINOS BÁSICOS

Amenaza: Cosa o persona que constituye una posible causa de riesgo o perjuicio para alguien o algo.

Calidad de Vida: es un concepto que hace alusión a varios niveles de generalización pasando por sociedad, comunidad, hasta el aspecto físico y mental, por lo tanto, el significado de calidad de vida es un complejo y contando con definiciones desde sociología, ciencias políticas, medicina, estudios del desarrollo

Columba Livia: Es una especie de ave columbiforme de la familia Columbidae nativa del sur de Eurasia y el norte de África. Es el ancestro de las palomas domésticas, con las que se cruza, lo que demuestra su estrecho parentesco.

Diseminación: Dispersión de algo por distintos lugares. Simplificar algo fijo en diversas partes lejanas.

Erradicación: Eliminación o supresión completa y definitiva de una cosa, especialmente de algo inmaterial que es negativo o perjudicial y afecta a muchas personas.

Estrategias: Es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin. La planeación estratégica se puede **definir** como el arte y ciencia de formular, implantar y evaluar decisiones interfuncionales que permitan a la organización llevar a cabo sus objetivos.

Excretas: Sustancias de desecho que son eliminadas por el organismo

Plan Integral Ambientalista: Es el instrumento para orientar el desarrollo ambiental hacia una modalidad que le posibilite lograr mejores condiciones de vida para sus generaciones actuales y futuras, colaborando, a disminuir la degradación global del planeta.

Proliferación: Reproducción o multiplicación de algún organismo vivo.

Salud Pública: Es la disciplina encargada de la protección de la **salud** a nivel poblacional. En este sentido, busca mejorar las condiciones de **salud** de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida saludables, las campañas de concienciación, la educación y la investigación.

Cuadro 1. Operacionalización de Variables

Objetivo General: Presentar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la paloma casera (<i>Columba livia</i>), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, 2018.					
Objetivo Especifico	Variables	Variable Nominal	Dimensiones	Indicadores	Item
Diagnosticar si la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II” cuenta con algún instrumento socioeducativo para atender la sobrepoblación de la paloma casera (<i>Columba livia</i>) en áreas de sus instalaciones.	Plan de Desarrollo Ambiental	Es el instrumento para orientar el desarrollo ambiental que posibilite lograr mejores condiciones de vida.	Estrategias	Selección	1-2
Determinar los principales tipos de factibilidad que debe contemplar un instrumento que norme el control de diseminación de la paloma casera en instituciones educativas.			(<i>Columba livia</i>)	Es una especie de ave de la familia Columbidae, es el ancestro de las palomas domésticas, con las que se cruza, lo que demuestra su estrecho parentesco	Etapas
Diseñar un plan para controlar el impacto ambiental generado por la proliferación de la paloma casera (<i>Columba livia</i>), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, el Municipio Barinas, en el periodo lectivo.			Objetivos	Resultados	5-6
			Características	Físicas	7-8
			Amenazas	Salud/Ambiente	9-10
			Enfermedades	Consecuencias	11-13
			Métodos de control	Factibilidad	14-15

Fuente: Rivas (2022)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Dentro del presente capítulo se enuncian los razonamientos metodológicos que orientan la indagación, es decir, los procedimientos que permiten darle respuestas al problema formulado. Por lo cual, se precisan aquí los términos asociados al tipo, diseño y nivel de investigación, población, además de la muestra para la obtención de la información, los instrumentos de recolección de los datos, así como la validez, confiabilidad y el procesamiento de los resultados.

3.1 ENFOQUE O PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN

La actual investigación estuvo encuadrada en un enfoque cuantitativo al cual Palella y Martins (2010), definen como: “se caracteriza por privilegiar el dato como esencia sustancial de su argumentación” (p.40). Efectuado las consideraciones anteriores, el estudio se enfocó en un paradigma cuantitativo positivista porque utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población para luego ser analizados en este mismo orden y dirección.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se considera de tipo proyecto factible con fase de campo. Para Balestrini (2006), el proyecto factible “es donde se observan los hechos estudiados tal como se manifiesta en su ambiente natural, y en este sentido, no se manipulan de manera intencional las variables” (p.132). En atención a esta modalidad el estudio es considerado como tal, debido que se pretende una propuesta viable que permita corregir la problemática planteada con anterioridad.

Así mismo, Arias (2012), comenta que la fase de campo “es aquella que consiste en la recolección de datos indirectamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p.31). Es decir, en este tipo de análisis se busca identificar las características más importantes de un fenómeno que se pretende examinar, como en este caso que se trata es decir la erradicación de la proliferación de la Columba livia en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, 2018.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Un diseño de investigación se define como el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos. El diseño propuesto se adecuará a los propósitos de la investigación documental o bibliográfica, con un diseño no experimental.

En ese sentido, Cedeño (2015), comenta que el diseño documental “es un documento o técnica de investigación social cuya finalidad es obtener datos e información a partir de documentos escritos y no escritos, susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de una investigación en concreto” (p.213). Por lo tanto, atendiendo a los resultados del estudio, se estudiarán proyectos investigativos previos (trabajos de grados), además se recopilará información referente a las diferentes teorías involucradas en las variables presentadas, también se analizará el basamento legal que rigen la materia (leyes, norma y gacetas). En función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se plantea un plan integral ambientalista ara solucionar una debilidad previamente definida.

De igual forma, Salinas (2016), plantean que los diseños no experimentales “se caracteriza porque no hay manipulación de la variable independiente, no se asignan al azar los grupos. Sólo se observan los cambios que ocurren” (p.17). Por lo tanto, en la presente exploración no se manipulará variable alguna, sino, se delimitará a describir los hechos en su contexto real.

De acuerdo a su naturaleza y a los objetivos planteados en el mismo, la exploración se ajusta a un nivel descriptivo a la cual hace alusión Balestrini (2006), explicando que “son los que infieren la descripción con mayor precisión, acerca de las singularidades de una realidad estudiada, podrá estar referida a la comunidad, una organización o un hecho entre otros” (p.6). Los estudios de nivel descriptivo tienen como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de la investigación, tal es el caso acá presentado.

3.3.1 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.2 FASE DIAGNÓSTICA.

Para Palella & Martins (2010), el diagnóstico “se genera del análisis de la situación que será planificada; se inicia con una descripción detallada de la situación, tratando ser lo más neutral posible y coherente a la realidad estudiada” (p.99). Con respecto, a lo argumentado por los autores se enfoca el problema y se buscan las respuestas. Se proporciona un modelo de verificación que permite contrastar hechos con teorías y su forma es la de un plan general que determina las operaciones necesarias para hacerlo. Para dar cumplimiento a lo planteado en los objetivos de la investigación se seleccionará la población y la muestra, además, en esta etapa del trabajo se precisan aspectos como: procesamiento y análisis de resultados.

3.3.3 FASE DE FACTIBILIDAD.

Con relación al estudio de la factibilidad Hernández, Fernández & Baptista (2010), comentan que esa fase “se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados, así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina” (p.14). La determinación de la factibilidad de la propuesta se efectúa en el aspecto: técnico, económico, financiero, humano y social, para ver si es real la implantación del plan es viable.

3.3.4 FASE DE DISEÑO DE LA PROPUESTA.

Para Palella & Martins (2010), el diseño de la propuesta “implica plantear y fundamentar teóricamente la propuesta y establecer, tanto el procedimiento metodológico como las actividades y recursos necesarios para su ejecución” (p.22). Aquí se diseña el plan como tal, con respaldo en las necesidades y fortalezas de la población ya diagnosticada en su sentido.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN.

Toda investigación requiere el establecimiento de los parámetros dentro de los cuales se desarrolla el estudio, por lo tanto, desde el punto metodológico fue necesario determinar el espacio donde se efectuará la misma. Dentro de este contexto Martín (2008), se refiere a la población como “un conjunto de elementos que poseen una o más variables (características, propiedades, atributos) comunes, que deben ser precisadas en el tiempo y en espacio” (p.101). La población que sirvió como objeto de indagación son los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, que la constituyen treinta (30) personas.

3.4.2 MUESTRA.

Según Salinas (2016), la muestra “es una parte que representa de la mejor manera la mayoría o todas las características del todo (la unidad de estudio, la población o el universo)” (p.59). En otras palabras, por ser la población relativamente pequeña, se tomó como muestra representativa el cincuenta por ciento (50%) de la población, es decir que la muestra definitiva será de quince (15) personas seleccionadas aleatoriamente, todo ello se sustenta con Ruiz (2012), quien señala que la Teoría de Muestreo, “considera representativa una muestra cuando se toman bandas porcentuales entre el 20% y el 50% de la población”, (p.223), realidad que es a conveniencia y objetivo del investigador, sin recurrir a teoremas, ecuaciones o fórmulas, evidenciando el mismo respaldo los datos encontrados.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con relación a la elaboración de los instrumentos, Salinas (2016), comenta que “se refieren a los cuestionarios, planillas, escalas, modelos o cualquier otra forma de recabar la información necesaria para obtener los resultados que conduzcan a lograr los objetivos propuestos” (p.59). En cuanto a la técnica e instrumento que se utilizaron fueron la encuesta y el cuestionario.

Con relación a la encuesta León y Garrido (2010), comentan que “permite obtener la información de un grupo social o comunidad estandarizada, se considera la encuesta como instrumento de recopilación de datos más utilizados en las investigaciones educacionales” (p.81). Lo que implica la interacción cara a cara por parte del investigador con el encuestado, permitiendo indagar con las inquietudes presentadas en cada una de las variables.

Así mismo, como instrumentos se utilizó un cuestionario estructurado, con opciones de respuestas policotómicas, siempre, algunas veces y nunca, el cual se aplicó a los elementos de la muestra. Para Bavaresco (2013), el cuestionario “consiste en un instrumento, herramienta o medio que recoge información directa por el encuestador” (p.213). Este elemental instrumento se aplicó con el fin de recolectar la información necesaria en función de las variables presentadas en la investigación. Con opciones de respuesta de Siempre, Algunas Veces y Nunca.

3.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

3.6.1 VALIDEZ.

Para Flames (2012), la validez “consiste en captar de manera significativa y con un grado de exactitud suficiente y satisfactorio, aquello que es objeto de la investigación” (p.273). De igual forma, destaca que la validez del instrumento que se aplicó se determinará sometiendo el mismo a un análisis determinado por la técnica: conocida como Juicio de Expertos.

Esta técnica consiste en seleccionar tres (3) docentes especialistas en las áreas de contenido y metodología de la investigación, a los fines de juzgar los ítems del instrumento, en términos de congruencia de los reactivos con el universo de los contenidos, la claridad en la redacción y sesgo en su formulación.

3.6.2 CONFIABILIDAD.

Según León & Garrido (2010), “la confiabilidad denota el grado de congruencia con que se realiza una medición” (p.85). Es uno de los requisitos de la investigación y se fundamenta en el grado de uniformidad mediante el cual el instrumento de medición cumple su finalidad. Según Arciniega (2006), existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición, todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre cero (0) y uno (1); donde el cero (0) representa confiabilidad nula y uno (1) significa máxima confiabilidad (confiabilidad total) (p.65)

De acuerdo con estos procedimientos para determinar la confiabilidad del instrumento estos son los más empleados: El alfa de Crombach indica la confiabilidad con la que las diferentes preguntas del cuestionario se encuentran interrelacionadas y miden el mismo concepto, el mismo se calcula utilizando las varianzas de los resultados individuales y las covarianzas entre los diferentes resultados, entonces el cálculo de la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, se llevó a cabo con una ecuación, la cual calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados y
- k es el número de preguntas o ítems.

Es importante señalar, que por razones estadísticas y metodológicas, la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos, se determina previa aplicación del mismo a la muestra ya seleccionada, para ello se recurre a una prueba piloto, la cual para Ruiz (2012), consiste “en un grupo de elementos con características similares a la de la muestra sobre el cual se aplica un instrumento para determinar su confiabilidad, pudiendo ser menor, igual o mayor este grupo que la propia muestra”, (p.225), entonces, aplicada la ecuación según los datos expuestos por la prueba piloto, para determinar la confiabilidad del instrumento señalado y definido con anterioridad, el resultado fue de 0.95 el cual se ubica según la escala presentada en un rango de una muy alta confiabilidad.

Rangos	Magnitud
0,81 A 1,00	Muy alta
0,61 A 0,80	Alta
0,41 A 0,60	Moderada
0,21 A 0,40	Baja
0,01 A 0,20	Muy baja.

3.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de datos se efectuó a través de la estadística descriptiva; en este aparte se describirán los distintos procedimientos a los que serán sometidos los datos obtenidos de los registros, tabulaciones, referentes a la interpretación de cada una de las preguntas formuladas en el instrumento que se aplicara a la muestra. Para el tratamiento de la información obtenida se procederá una vez ya analizada a su respectiva ordenación y tabulación colocándolas en tablas estadísticas representativas mediante distribución de frecuencia ordenadas para cada preguntas y alternativa con el cálculo de los valores porcentuales reunidos en cada uno de los ítems, donde es necesario su análisis y comparación basándose en los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, los cuales serán representados en tablas de frecuencias y representados en gráficos de barras.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La expresión organizada de los resultados está en la tabulación que consiste en reunir los datos en tablas estadísticas, en el presente capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a la muestra en estudio, para conocer los datos estadísticos a través de la inferencia y descripción cualitativa del comportamiento de cada uno de los ítems presentes en el cuestionario aplicado, los cuales están relacionados con los objetivos de la investigación, los resultados se presentan en cuadros donde los datos recabados se distribuyeron por frecuencias, traducidos en porcentajes para representar las respuestas emitidas en relación a los indicadores de la variable en estudio, el análisis estadístico se realizó por cada ítem resaltando la mayor frecuencia en ellos.

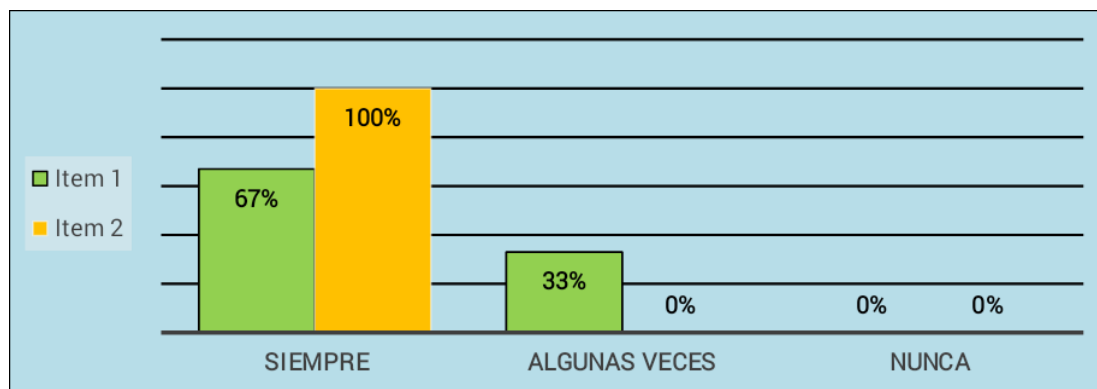
Demostrándose con estos datos, que existe la necesidad de proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, a continuación, se presentan los cuadros con sus respectivos análisis de las dimensiones e indicadores que conforman el instrumento.

Cuadro 2. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
1	Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental	10	67%	5	33%	0	0%
2	Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 1



Fuente: Rivas (2020)

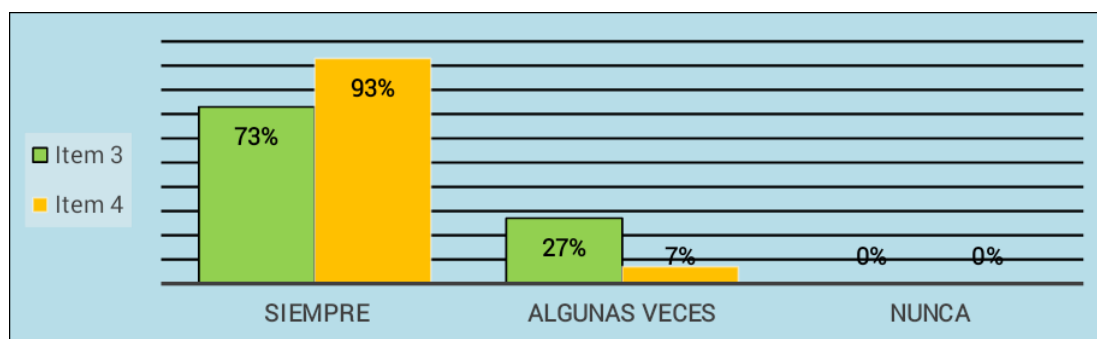
Análisis: El 67% de los resultados del ítem 1, indicaron que siempre poseen conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental, en ese sentido Bernal (2011), coincide al señalar que “la adecuada selección de estrategias en un proceso formativo es conducente a la masificación y asimilación del conocimiento deseado”, (p.33), entonces en relación con esa realidad el contexto intervenido presenta ya una ventaja para la aplicación de una propuesta como la esta investigación, mientras que en el ítem 2, los resultados indicaron 100% en la opción que siempre las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras, justificando la relevancia de lo ya expuesto en cuanto a selección de estrategias.

Cuadro 3. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
3	Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental	11	73%	4	27%	0	0%
4	Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.	14	93%	1	7%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 2



Fuente: Rivas (2020)

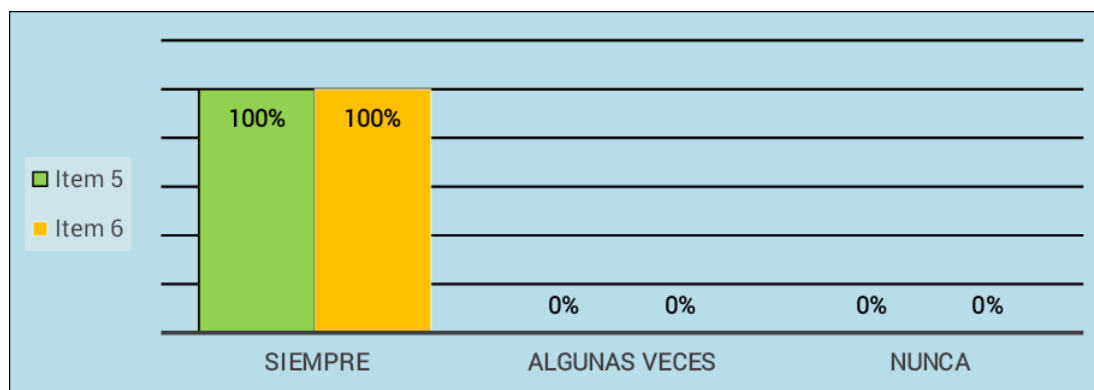
Análisis: Los ítem 3 y 4, se complementan directamente entre ellos, pues en el primero evidencia un 73% de los resultados en la opción siempre, y el segundo un 93% respectivamente, esto significa que la población abordada reconoce en esos promedios porcentuales que conocen las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental y que estas deberían estar ajustadas a las necesidades de la población, con esta realidad, desarrollar un plan ambientalista en altamente factible y efectivo, pues no se limitara el mismo por posibles obstáculos de cualquier índole, así, Ojasti (2001), concuerda al respecto, un plan ambientalista, “constituye el principal instrumento para la gestión ambiental, en la medida en que reúne el conjunto de criterios, estrategias, acciones y programas; necesarios para prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos y potencializar los positivos.”, (p.85)

Cuadro 4. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
5	Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental	15	100%	0	0%	0	0%
6	Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico3



Fuente: Rivas (2020)

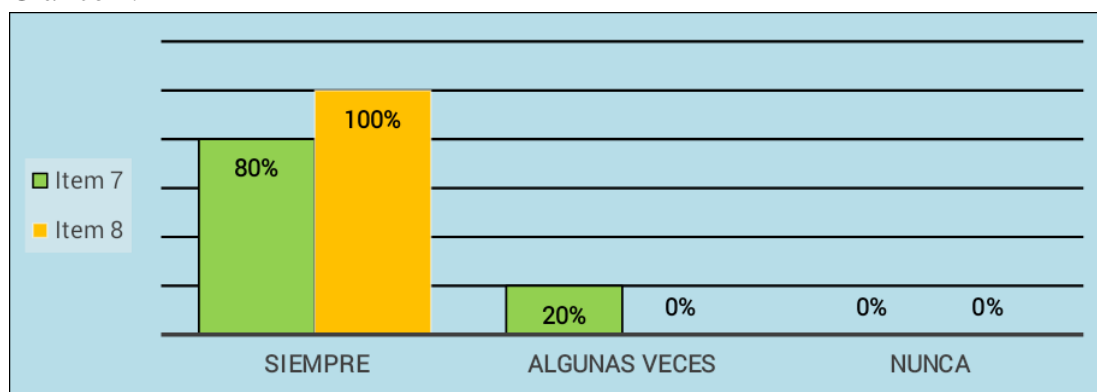
Análisis: Con el 100% de los resultados en la opción de respuesta siempre, los ítem 5 y 6, demuestran que los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental y la participación en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental respectivamente, lo que tiene importancia pues no será eficiente ningún plan o proyecto si sus objetivos no están claramente definidos, con base en diagnósticos y en las realidades tangibles observadas, al respecto, Baptiste (2010), respalda esta realidad al afirmar que “todo proyecto educativo, o no, debe estar justificado en sus acciones, recursos y contextos, por el diseño adecuado y necesariamente correspondiente a una realidad que se pretende solucionar”, (p.54)

Cuadro 5. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
7	Identifica usted las características físicas de la Columbia livia	12	80%	3	20%	0	0%
8	Según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución.	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 4.



Fuente: Rivas (2020)

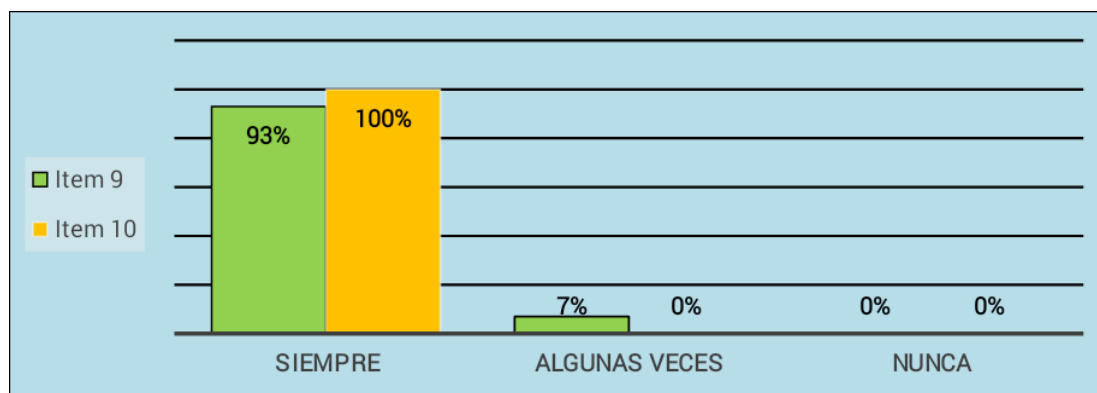
Análisis: La situación medida en los ítem 7 y 8, demostraron que, un 80% de los encuestados siempre identifica las características físicas de la Columbia livia y un 100% considera que siempre según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución, este conocimiento es fundamental para el debido manejo y control de este caracol en beneficio del ambiente y del propio ser humano, al respecto, Méndez (2016) indica que “el éxito del manejo, control y erradicación de una especie invasora y peligrosa dependerá de su adecuada identificación morfológica, pues estas características deben ser tomadas en cuenta para minimizar las consecuencias contrarias a las demás poblaciones”, (p.98)

Cuadro 6. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
9	Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia	14	93%	1	7%	0	0%
10	Está amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la Columbia livia	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 5



Fuente: Rivas (2020)

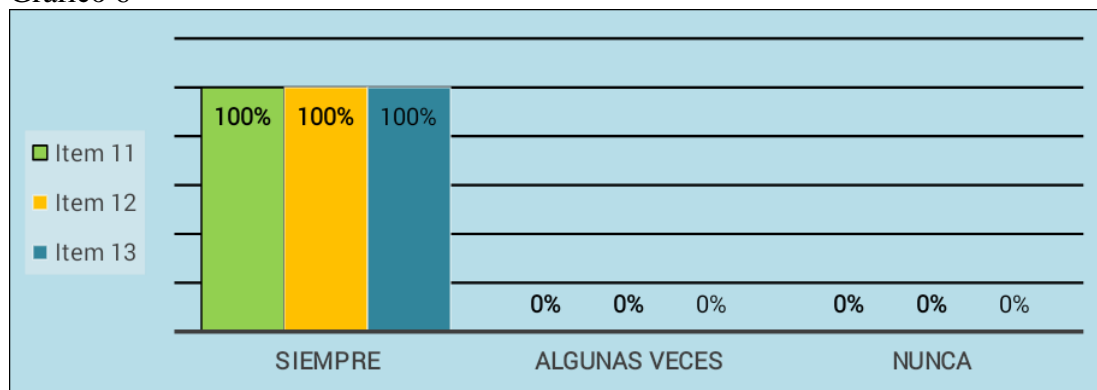
Análisis: El 93% de los resultados en el ítem 9, demostró que siempre representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia, respectivamente, el ítem 10, marco un porcentaje de 100% en que siempre está amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la Columbia livia, respaldando los mismos que realmente debe ser atendido el problema de la presencia de la columbia livia, pues la misma es generadora de múltiples amenazas al individuo y al ambiente, Méndez (2016) coincide al comentar que “una de las razones por las cuales el ambiente está en franco deterioro a nivel mundial, aparte de la intervención del hombre, es la presencia de múltiples especies invasivas sin el debido control”, (p.217)

Cuadro 7. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
11	Se evidencian deterioro en la infraestructura de la institución producto de la presencia de la Columbia livia	15	100%	0	0%	0	0%
12	Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la Columbia livia	15	100%	0	0%	0	0%
13	Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la Columbia livia	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 6



Fuente: Rivas (2020)

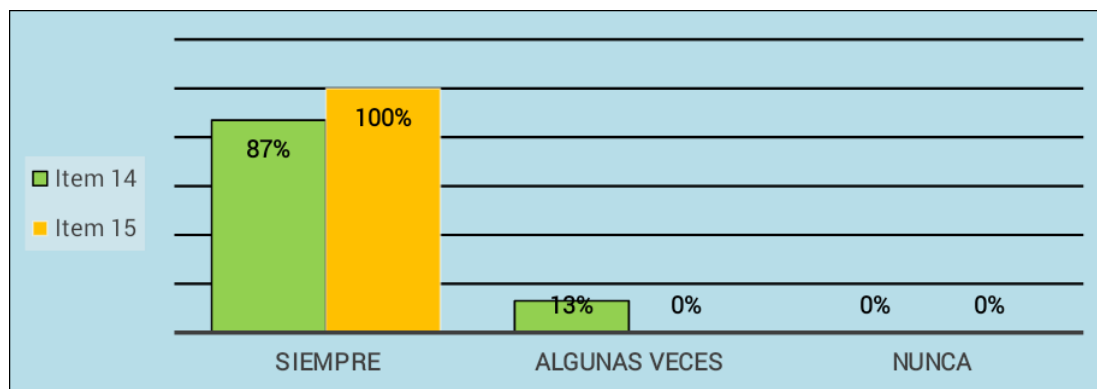
Análisis: Los ítem aquí analizados, coinciden en la opción de respuesta siempre con un 100% de recurrencia, en cuanto al deterioro de la infraestructura de la institución, del ambiente en general y de la insalubridad que amenaza a toda la comunidad estudiantil, docente y visitantes, Bernal (2011), coincide con la necesidad de controlar esta especie cuando indica que esta especie “causa trastornos graves, porque dañan varios tipos de estructuras con sus heces, que son ácidos y los estudios indican que los excrementos de paloma transmiten, cuando se inhalan, hongos *Cryptococcus*, responsables de enfermedades como la criptococosis y la neurocriptococosis”, (p.60)

Cuadro 8. Distribución de la opinión de los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Item	Siempre		Algunas Veces		Nunca	
		Fs	%	Fs	%	Fs	%
14	Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia	13	87%	2	13%	0	0%
15	Aplicaran los docentes de la institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Rivas (2020)

Gráfico 7



Fuente: Rivas (2020)

Análisis: El 87% de los resultados expone que existen en la institución recursos necesarios para aplicar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia, condición altamente favorable para minimizar el problema abordado, y el ítem 15, señaló que un 100% de los encuestados manifestaron que siempre estarán los docentes en condiciones de aplicar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia, Baptiste (2010), respalda esta realidad al afirmar que “la disponibilidad de recursos en la aplicación de un proyecto, plan o estrategia, es directo y proporcional a su éxito”, (p.76)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aplicado el instrumento de recolección de datos, previa validación, y aplicación a prueba piloto para determinar su confiabilidad, los datos encontrados en la muestra fueron tabulados, graficados y analizados, para generar el siguiente cuerpo de conclusiones y recomendaciones se llegó a las siguientes consideraciones:

5.1 CONCLUSIONES

-En relación con el primer objetivo específico, se logró determinar que en la institución no cuenta en la actualidad con planes o proyectos cuya finalidad sea atender la sobrepoblación de la paloma casera (*Columba livia*) en áreas de sus instalaciones, sin embargo, se puede concluir que existen en la institución suficientes recursos para el control y desaminación de la columba livia en la institución, limitando sus efectos de deterioro a la infraestructura, ambiente y al personal en general, sin dejar de reconocer que la sobrepoblación de palomas representa un riesgo para la salud del individuo debido a que es reservorio de múltiples enfermedades zoonóticas, además que generan daños materiales y económicos a las instancias donde están radicadas masivamente.

Además, se demostró que la presencia de la columba livia es una amenaza latente por ser la causante de enfermedades como la histoplasmosis, enfermedad respiratoria que se manifiesta con un severo daño pulmonar acompañado de escalofríos, fiebre, tos y dolor en el pecho, la Clamidiosis, bacteria causante de una enfermedad llamada ornitosis, que se transmite al hombre por respirar el polvo fecal contaminado por aves que portan dicha bacteria, además la colibacilosis, enfermedad causada por un germen llamado eschequiria colis, pero en concordancia, y en beneficio de la solucionar la problemática asumida, los encuestados manifestaron conocer los elementos, etapas e importancia que tiene un plan ambientalista que procure diseminar , controlar o erradicar la presencia de la columba livia en la institución.

De igual forma, se estableció que los docentes, alumnos, y visitantes, manifiesta molestias, porque dichas aves, ensucian y contaminan las prendas de vestir, además, al dejar las ventanas abiertas de las oficinas, laboratorios, comedor, o salones, las palomas ingresan, ocasionando daños materiales al consumir alimentos o desperdicios, y dejando ectoparásitos en sus excrementos.

-En esa línea, los resultados respaldan que existe en la población abordada, que el tipo de factibilidad que debe contemplar un instrumento que norme el control de diseminación de la paloma casera en instituciones educativas, debe considerar la factibilidad, educativa, técnica y social, tal como se reflejara en el capítulo posterior.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio desarrollado se presentan las siguientes recomendaciones:

-Aplicar las estrategias aquí presentadas, y someterlas periódicamente a evaluación para su actualización.

-Difundir la importancia de conservar el ambiente a través de diversas fuentes como redes sociales, carteleras, periódicos internos, videos, charlas.

-Motivar a los docentes a capacitarse permanentemente en cuanto a la planificación y ejecución de estrategias de enseñanza de matemática y su relación con la conservación del ambiente.

-Incorporar a la comunidad organizada en acciones extra institucional para evaluar problemas ambientales y sus posibles soluciones.

-Desarrollar y evaluar periódicamente el plan ambientalista aquí presentado

-Capacitar a los docentes sobre la importancia del manejo, control y erradicación de especies invasoras que coloquen en riesgo la salubridad de la población.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE PALOMA CASERA (*COLUMBA LIVIA*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL “JUAN PABLO II”, DEL MUNICIPIO BARINAS.

La propuesta se enmarca dentro de plan de estrategias para el control de la diseminación de paloma casera (*columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, con el fin de situarlos en el contexto ambiental en busca de una mejor calidad de vida y optimización del ambiente en el sector antes mencionado.

6.1 Localización

La ubicación macro de la propuesta es la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, Estado Barinas, Año 2022.

6.2 Presentación de la Propuesta

La finalidad de la propuesta se enfoca en proponer un plan de estrategias para el control de la diseminación de paloma casera (*columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, orientada a construir valores y motivar actitudes de responsabilidad ambiental en torno a la educación ambiental. La estructura del plan busca resaltar aspectos relevantes de la institución, los docentes y los estudiantes, así como sus relaciones, sin olvidar los problemas a los que se enfrentan, En el caso específico de esta investigación, la presencia de la paloma casera.

De igual forma, el propósito del plan se orienta en inducir cambios a nivel de desarrollar estrategias que aparte de facilitar la enseñanza de la educación ambiental, que permitan correlacionar paralelamente contenidos relacionados con la conservación del ambiente, dirigido principalmente a la población estudiantil en el

área de influencia y posteriormente a la ciudadanía en general, orientada a construir valores y motivar actitudes de responsabilidad ambientales, sobre todo en relación con la presencia de la paloma casera en la institución, su manejo, control y desaminación.

6.3 Justificación de la Propuesta

La formación del recurso humano en el área ambiental, especialmente en la conservación del ambiente constituye una necesidad de primer orden para el desarrollo del país. Ante el compromiso de formar los recursos humanos apoyado en la sensibilización del trabajo que se quiere realizar, en la presente propuesta se busca formar a los estudiantes a partir de un carácter interdisciplinario, que oriente hacia los nuevos paradigmas de la educación ambiental a través de la implementación de actividades ambientales, pero también con base en la enseñanza de la matemática como se ha mencionado durante todo el trabajo.

La propuesta se justifica por los resultados obtenidos en el diagnóstico del estudio que lo originó, en el que se detectó que en los docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barina los cuales presentan debilidades en cuanto al manejo de la presencia de la paloma casera, ante esto, se considera que la propuesta, se instrumentalizará, como alternativa viable para abordar el trabajo conjunto en pro del enriquecimiento de la sensibilización y educación ambiental.

6.4 Fundamentación de la Propuesta

La presente propuesta se fundamenta en la incorporación de nuevas estrategias dirigidas a los Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barina, con la finalidad que las lleve a la práctica para instruir, formar y conductas responsables en cuanto al manejo y diseminación de la paloma casera en la institución, además servirá para promover la conservación ambiental y destinada a crear hábitos y conciencia en la población estudiantil sobre la necesidad de minimizar los agentes contaminantes, mientras que se integrará la comunidad como un elemento eficaz para el logro de los objetivos propuestos.

Otro aspecto importante del diseño, es comprender la educación ambiental como un instrumento de apoyo para que la comunidad tienda a resolver o abordar problemas y situaciones que surgen en el contexto de realidades específicas; por esto a través del trabajo cooperativo se pueden obtener resultados mejores y en el menor tiempo posible.

6.5 Factibilidad de la Propuesta

En cuanto a la factibilidad de la propuesta, se establece la viabilidad de formulación, diseño y posterior ejecución con su respectiva evaluación. El estudio de la factibilidad, según Rojas (2011), se refiere a la “análisis comprensivo de los resultados financieros, económicos y sociales..., tomando en cuenta los insumos de un proceso productivo” (p. 1). Complementado con el mismo autor citado, se menciona que el estudio de factibilidad “tiene como objetivos, auxiliar a una organización a lograr sus objetivos y cubrir las metas con los recursos actuales” (p. 2), y esto se formuló en la presente investigación desde lo económico, educativa, social y técnico.

6.5.1 Factibilidad Económica: Esta se corresponde con los recursos económicos que involucran proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas, determinándose que se cuenta con disponibilidad de equipos tecnológicos y aportes financieros de la autora del estudio. Los costos asociados a la implementación y desarrollo de los materiales que facilitarían el proceso formativo son asumidos por la institución en cuestión. Por lo tanto, para ejecutar la propuesta no se quiere de grandes inversiones de dinero porque las actividades están centradas en colectivos de formación, charlas y el proceso continuo de capacitación.

6.5.2 Factibilidad Social: Refiere cuando cada uno de los integrantes de la población objeto de estudio están dispuestos a contribuir con el desarrollo de las mejoras en la institución, razón por la cual ésta incidirá en la conclusión de una meta que abarca el conjunto de actividades que se van a desarrollar en la misma. De allí, el compromiso

social que se espera de cada uno de los participantes y su repercusión en los beneficios para la comunidad educativa en general.

No obstante, el desarrollo de la propuesta requiere de la participación, el compromiso, la disposición, y la cordialidad de los docentes y estudiantes, brindando la posibilidad del intercambio de ideas y la transmisión de conocimientos de forma directa, lo que establecerá la unión de lazos afectivos, el reconocimiento y el ejercicio de las funciones responsabilidades para buscar las medidas de solución a las necesidades colectivas

6.5.3 Factibilidad Educativa: Desde el punto de vista educativo la propuesta tuvo absoluta receptividad porque los docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas. Serán formados para el trabajo integrativo empleando la capacitación, generando un excelente talento humano en pro del beneficio colectivo, razón por la cual el conocimiento estará dirigido hacia contenidos de control de la paloma casera, en consecuencia, se apropiarán tanto de fundamentación teórica que se le suministro como de las diferentes alternativas que se dieron con la puesta en práctica de la propuesta.

6.5.4 Factibilidad Técnica: Se refiere a la parte de operatividad de la ejecución de la propuesta, en donde se establecen la existencia de los recursos tecnológicos, humanos y económicos, para el desarrollo de la propuesta. Albarrán (2012), al respecto manifiesta que:

El estudio de factibilidad técnica permite considerar si las instituciones u organización cuentan con el recurso humano o personal que posee la experiencia técnica requerida para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto. Si el mismo no cuenta con dicha experiencia, puede adiestrarse o, por el contrario, pueden emplearse otras personas que la tengan (p. 66).

En ese sentido, la propuesta es viable debido a que se considera y cuenta con la anuencia de los docentes a participar en la ejecución de la misma. Es decir que, no es necesaria la búsqueda del talento humano para que aplique la propuesta en vista que la comunidad cuenta con él. Además, en la institución se cuenta con material

bibliográfico, materiales y equipos, pudiendo ser manejados y manipulados por los docentes.

6.6. Estructura de la Propuesta

Estructura Conceptual

Para lograr el propósito de proponer un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas; se presenta un objetivo general y cuatro específicos que direccionan su acción.

6.6.1 Objetivos de la Propuesta

6.6.2 Objetivo General

Diseñar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Objetivos Específicos

Sensibilizar a las docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II” a implementar las estrategias aquí propuestas.

Incentivar a los docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, a participar en las estrategias aquí presentadas para beneficio de su formación cognitiva en el área de educación ambiental y en reconocimiento de la importancia de conservar el ambiente.

Determinar los recursos para el diseño un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Diseñar las estrategias que conformaran el plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Plan Acción 1

Objetivo General: Diseñar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Objetivo Específico	Contenido	Actividad	Recursos	Responsable	Tiempo	Evaluación
Sensibilizar a las docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II” a implementar las estrategias aquí propuestas.	<p>*Método de control de las palomas caceras.</p> <p>*Consecuencias que presentan las palomas caceras.</p>	<p>*Charla, talleres sobre control de la paloma cacera.</p> <p>*Trípticos, dípticos, documentales sobre las palomas caceras.</p> <p>*Convocatorias.</p>	<p>Humanos: investigador, docentes, MBF, representantes, consejo comunal UBCH.</p> <p>Materiales: Hojas blanca, marcadores, pizarra, video beam, equipo de sonido, teléfono celular, entre otros.</p>	Investigador	3 días de jornada	Observación directa.

Fuente: Rivas (2022)

Plan Acción 2

Objetivo General: Diseñar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Objetivo Específico	Contenido	Actividad	Recursos	Responsable	Tiempo	Evaluación
Incentivar a los docentes de la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, a participar en las estrategias aquí presentadas para beneficio de su formación cognitiva en el área de educación ambiental y en reconocimiento de la importancia de conservar el ambiente.	<p>*Concepto de las palomas caceras.</p> <p>*Taxonomía de las palomas caceras.</p> <p>*Habitas de las palomas caceras.</p> <p>*Enfermedades que ocasionan las palomas caceras.</p>	<p>*Charlas orientadoras sobre los daños causados por la paloma cacera.</p> <p>*Orientaciones sobre consecuencias en cría de palomas caceras</p>	<p>Humanos: investigador, docentes, MBF, representantes, consejo comunal UBCH.</p> <p>Materiales: Hojas blanca, marcadores, pizarra, video beam, equipo de sonido, teléfono celular, entre otros.</p>	Investigador	2 días de jornada	Observación directa.

Fuente: Rivas (2022)

Plan Acción 3

Objetivo General: Diseñar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Objetivo Específico	Contenido	Actividad	Recursos	Responsable	Tiempo	Evaluación
Determinar los recursos para el diseño un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (<i>Columba livia</i>), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.	<p>*Gestionar materiales para el sellado y entradas de las palomas a las aulas de clase afectadas.</p> <p>* Visitar los entes gubernamentales</p>	<p>*Ejecutar medidas a las aéreas a cerrar.</p> <p>*Pasar oficios para solicitar fumigación en la institución.</p>	<p>Humanos: investigador, docentes, MBF, representantes, consejo comunal UBCH.</p> <p>Materiales: Maya plástica,</p>	Investigador	1 semana de ejecución	Observación directa.

Fuente: Rivas (2022)

Plan Acción 4

Objetivo General: Diseñar un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (*Columba livia*), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

Objetivo Específico	Contenido	Actividad	Recursos	Responsable	Tiempo	Evaluación
Diseñar las estrategias que conformaran el plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de paloma casera (<i>Columba livia</i>), en la Escuela Bolivariana Nacional “Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.	*Elaborar las medidas necesarias para minimizar la propagación de la paloma casera.	*Colocar repelentes visuales para ayuntar las palomas caceras. *Colocar trampas para capturarlas. * Colocar cidy para ahuyentarlas. *Instalar dispositivos con ultra sonido.	Humanos: investigador, docentes, MBF, representantes, consejo comunal UBCH. Materiales: Muñeco de búho, cidy, ultra sonido, alambres de púa.	Investigador	1 semana de ejecución	Observación directa

Fuente: Rivas (2022)

Referencias Bibliográficas

Aguilar. P. y Díaz. M. (1988). “**Procesos Reflexivos Promovidos en las Prácticas Escolares Ambientalistas**”. Revista de Investigación Educativa. 22, 105-114

Arciniega. G. (2006). “**Educación Ambiental: Una Herramienta Conservacionista del Planeta**”. Primera Edición. Editorial Mcgraw-Hill. Venezuela.

Arias, F. (2012) “**El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**”. Caracas. Editorial EPISTEME.

Avellaneda. T. (2016). “**Plagas Urbanas: Las Palomas y su Impacto Ambiental y en la Salud Pública**”. Universidad de los Andes. Núcleo Trujillo. Tesis sin Publicación.

Balestrini. S. (2006). “**Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**”. Sevilla-España. Diaca. II Edición. III Tomo

Baptiste M. 2010. “**Análisis de riesgo y propuesta de caracterización de especies introducidas para Colombia**”. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2010.

Bavaresco. A. (2013) “**Proceso Metodológico de la Investigación**”. Sexta Edición. Imprenta Internacional C.A. Maracaibo Venezuela.

Bernal L, (2011). “**Nivel de impacto de la sobrepoblación de palomas (Columba livia domestica) en los habitantes del perímetro del parque Principal del Municipio de Envigado en el año 2011**”. Universidad de Antioquia.

Bernal. R. (2011) “**Plagas Urbanas y Salud Pública. Salud Ambiental. Plagas y Educación**”. Trabajo presentado en el Centro de Investigaciones Biológicas “J. Félix Frías Sánchez” de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.

Brion. F. (2012). “**Metodología de la Investigación Cuantitativa**”. Editorial Pedagógica. Venezuela.

Camacho. A. Álvarez. M. Llanos. V. y Molina. C. (1996). “**El contexto de la enseñanza universitaria. En A. González. Enseñanza, profesores y universidad. Instituto de Ciencias de la Educación**”. Universidad Rovira i Virgili.

Cedeño, M. (2015). “**Técnicas de Investigación en las áreas Sociales**”. Caracas: TEBAS. UCV. Venezuela.

Conabio. F. (2012). ”**Fichas de especie Columba livia. Sistema de información sobre especies invasoras en México**”. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México; 2012

Dansereau. P. (2005). **“Pedagogía de la Autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa”**. México: Siglo XIX.

Ferrán. S. (1981). **“Sudamérica Invasida. Programa Mundial sobre Especies Invasoras- GISP. El creciente peligro de las especies exóticas invasoras”**. Uruguay: Unesco; 1980.

Flames. A. (2012). **“Orientación para la Presentación de Trabajos de Grado”**. Ediciones de la Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas-Venezuela.

González. S. Mendoza. H. y Vásquez. J. (2019). **“Evaluación de Técnicas para Mitigar el Problema de Salud Pública y Daños a la Infraestructura Ocasionados por la Paloma Común (Columba livia) en el CCAV Cartagena”**, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, Cartagena, Colombia. Tesis sin Publicación.

Haag. L. (2005). Online. **“La Paloma como plaga”**. [En línea]. (Acceso el 22 de mayo de 2019). URL Disponible en: http://www.botanical-online.com/animales/paloma_plaga.htm

Hoyo. I. (2000). **“Control Natural de las Palomas Domesticas”**. Madrid: Morata.

Ibarra. D. (2020). **“control y manejo para erradicar el domicilio natural de la paloma casera en los parques de la Ciudad de Naguanagua”**, Capital del Municipio Naguanagua, Estado Valencia. Universidad de CARABOBO. Tesis sin Publicación.

Illana. M. y Paniagua. D. (2006). **“Planificación de Control Domestico de la Columbia Livia”**. Madrid: Ediciones La Torre.

León. P. y Garrido. F. (2016). **“Fundamentos Generales de Estadística”**. II Edición, DIMASOFC. Barcelona, España. 510 págs.

Macera. R. (2019). **“Análisis comparativo de la influencia en la salud pública de la paloma casera en las poblaciones peruanas, específicamente en la Ciudad de Junín”**. Universidad de Perú. Tesis sin Publicación.

Méndez. M. (2013). **“Dermatosis por ácaros de palomas: Primer reporte de la presencia de Ornithonyssus salsus en el Perú”**. MVZ-Cordoba. 2012.

Méndez. V. (2016). **“La paloma doméstica Columba livia y su relación con la morbilidad sentida de origen respiratorio y dérmico en el Barrio Molinos II de la Localidad 18”**, Bogotá D.C. Universidad de la Salle.

Montes. A. y Tafurt. H. (2014). **“Efectos en Humanos e infraestructuras de Palomas Domesticas en los Mercados Mayoristas del Municipio Libertador en el Estado Mérida”**. Universidad de los Andes. Mérida. Tesis sin Publicación.

- Nassar. D. (2007) **“Detección de algunos agentes zoonóticos en la paloma doméstica (Columba livia) en la ciudad de Chillán”**, Chile. Tecno. Vet. 2da Edición.
- Ojasti, J. (2001). **“Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino. Especies exóticas invasoras”**. Convenio de cooperación CAN-BID. Caracas, Venezuela.
- Olalla. C. (2009). **“Guía científica de Truman para operaciones de control de plagas”**. Advanstar Communications. Cleveland, pp. 343-362
- Parella, S. y Martins. P. (2012). **“Metodología de la Investigación Cuantitativa”** edit. FEDUPEL. Caracas.
- Pazmiño. E. (2015). **“Implementación de Sistema Automático para Ahuyentar Aves Mediante Ondas Sonoras”**. Universidad San Francisco de Quito, Decanato de Postgrado y Extensión, en Ecuador. Tesis sin Publicación.
- Perugachi. N. (2020). **“Plan de Manejo de la Paloma Común (Columba Livia) en los Parques del Centro Histórico de San Miguel de Ibarra”**. Universidad Técnica del Norte, Ecuador. Tesis sin Publicación.
- Ramos. A. (2020). **“La Paloma (Columba livia) en la Transmisión de Enfermedades de Importancia en Salud Pública”**. Universidad Internacional “Menéndez Pelayo”. Madrid, España. Tesis sin Publicación.
- Rigney. J. (2008). **“La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento”**. Barcelona: Paidós.
- Rivas. V. Rodríguez. L. y Vélez. D. (2012). **“Impacto Ambiental de la Sobrepoblación de Palomas en los Parques de Envigado”**. Universidad de la Salle. Bogotá. Colombia. Tesis sin Publicación.
- Ruiz. M. (2012). **“Dinámica y Aplicación de Métodos y Técnicas de Investigación”**. Editorial Biosfera. UCV.
- Salinas, P. (2016) **“Un Modelo de Investigación Social”**. Tesis doctoral. UPEL. Caracas. No Publicada.
- Sánchez. P. (2012). **“Selección de Estrategias de Enseñanza”** Caracas, Venezuela: Editorial PANAPO.
- Shiva. R. (2017). **“Evidencia de Patógenos en Palomas Domésticas”**. Universidad de Granada, España. Tesis sin Publicación.

Vásquez. D. (2010). “**Censo de Palomas Columbia livia de la ciudad de Barcelona**”: Aplicación del muestreo estratificado con factor de corrección. Butll GCA 1991; 8:19-24.

Weinstein. M. (1988). “**Investigar en la escuela: Elementos para una enseñanza alternativa**”. Sevilla: Díada Editora.

Zanoni. R. (1980). “**Palomas, Especies Invasoras**”. CONABIO Biodiversitas 2009; 82:7-10.

Vaideanu, G. (1987). “**La interdisciplinariedad en la enseñanza: ensayo y síntesis. Perspectivas**”. UNESCO. V XVII, No 4. 1987 (64). Pág. 531-544.

Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental. (1997). **Estrategia Nacional de Educación Ambiental**. Editado por, p.24, La Habana, 1997.

Piaget, J. (1979). “**La epistemología de las relaciones interdisciplinarias**”. En: Ponencias publicadas por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. México, 1979

ANEXOS



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**


Barinas, Octubre de 2022

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Edgar Prado. Titular de la Cédula de Identidad N° V.- 10.874.322, en mi carácter de experto en el área de: METODOLOGÍA, ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: Juana Rivas, Cédula de Identidad N°: V.- 14.341.104, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL" JUAN PABLO II". BARINAS**, como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondiente considero que el instrumento reúne todos los requisitos.

Cordialmente,



MSC. Edgar Prado
C.I.: 10.874.322
TUTOR

C.I. N°: V. 10.874322



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL "JUAN PABLO II". BARINAS:** Para facilitar la aplicación del instrumento se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de Quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas con opciones de respuesta SIEMPRE, ALGUNAS VECES Y NUNCA., usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional
“Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Ítems	Siempre	Algunas Veces	Nunca
Variable: Plan de Desarrollo Ambiental. Dimensiones: Estrategias—Etapas--Objetivos				
1	Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental			
2	Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras			
3	Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental			
4	Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.			
5	Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental			
6	Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental			
Variable: Columbia livia. Dimensiones: Características—Amenazas—Enfermedades-- Métodos de control.				
7	Identifica usted las características físicas de la Columbia livia			
8	Según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución.			
9	Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia			
10	Esta amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la Columbia livia			
11	Se evidencian deterioro en la infraestructura de la			

	institución producto de la presencia de la Columbia livia			
12	Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la Columbia livia			
13	Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la Columbia livia			
14	Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			
15	Aplicaran los docentes de la institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			

Fuente: la autora

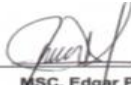


**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez		Observación
1	X	X	X			
2	X	X	X			
3	X	X	X			
4	X	X	X			
5	X	X	X			
6	X	X	X			
7	X	X	X			
8	X	X	X			
9	X	X	X			
10	X	X	X			
11	X	X	X			
12	X	X	X			
13	X	X	X			
14	X	X	X			
15	X	X	X			
Observaciones: Ajustar las observaciones en cuanto a la redacción de los ítems señalados						

Legenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: Edgar Prado C.I. N°-10.874.322


 MSC. Edgar Prado
 C.I.: 10.874.322
 TUTOR

Firma del Evaluador _____



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Barinas, Octubre de 2022.

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Germán Alfonso. Titular de la Cédula de Identidad N° V.- 17.987.189, en mi carácter de experto en el área de: AMBIENTE, ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: Juana Rivas, Cédula de Identidad N°: V.- 14.341.104, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL" JUAN PABLO II". BARINAS**, como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondientes considero que el instrumento reúne todos los requisitos.

Cordialmente;

C.I. N°: V. 17.987.189



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL “JUAN PABLO II”. BARINAS:** Para facilitar la aplicación del instrumento se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de Quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas con opciones de respuesta SIEMPRE, ALGUNAS VECES Y NUNCA., usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional
“Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Ítems	Siempre	Algunas Veces	Nunca
Variable: Plan de Desarrollo Ambiental. Dimensiones: Estrategias—Etapas--Objetivos				
1	Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental			
2	Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras			
3	Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental			
4	Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.			
5	Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental			
6	Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental			
Variable: Columbia livia. Dimensiones: Características—Amenazas—Enfermedades--Métodos de control.				
7	Identifica usted las características físicas de la Columbia livia			
8	Según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución.			
9	Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia			
10	Esta amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la Columbia livia			
11	Se evidencian deterioro en la infraestructura de la			

	institución producto de la presencia de la Columbia livia			
12	Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la Columbia livia			
13	Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la Columbia livia			
14	Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			
15	Aplicaran los docentes de la institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			

Fuente: la autora



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez		Observación
1	0	0	0			
2	0	0	0			
3	0	0	0			
4	0	0	0			
5	0	0	0			
6	0	0	0			
7	0	0	0			
8	0	0	0			
9	0	0	0			
10	0	0	0			
11	0	0	0			
12	0	0	0			
13	0	0	0			
14	0	0	0			
15	0	0	0			
Observaciones: Reordena con observaciones el instrumento y aplica						

Legenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: Germán Alfonso C.I. N°-17.987.189

Firma del Evaluador _____



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Barinas, Octubre de 2022.

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, José Rodríguez. Titular de la Cédula de Identidad N° V.- 9.990.216, en mi carácter de experto en el área de: AMBIENTE, ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: Juana Rivas, Cédula de Identidad N°: V.- 14.341.104, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL" JUAN PABLO II". BARINAS**, como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondientes considero que el instrumento reúne todos los requisitos.

Cordialmente;

C.I. N°: V. 9.990.216



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación, se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la: **PLAN DE DESARROLLO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA DISEMINACIÓN DE LA PALOMA CASERA (*Columba livia*), EN LA ESCUELA BOLIVARIANA NACIONAL “JUAN PABLO II”. BARINAS:** Para facilitar la aplicación del instrumento se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de Quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas con opciones de respuesta SIEMPRE, ALGUNAS VECES Y NUNCA., usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los trabajadores de la escuela Bolivariana Nacional
“Juan Pablo II”, del Municipio Barinas.

N°	Ítems	Siempre	Algunas Veces	Nunca
Variable: Plan de Desarrollo Ambiental. Dimensiones: Estrategias—Etapas--Objetivos				
1	Posee usted conocimiento sobre la selección de estrategias para el diseño de un plan de desarrollo ambiental			
2	Necesariamente las estrategias de plan de desarrollo ambiental deben ser motivadoras			
3	Reconoce usted las etapas de ejecución de un plan de desarrollo ambiental			
4	Deberían estar ajustadas las etapas de un plan de desarrollo ambiental a las necesidades de la población.			
5	Los objetivos educativos serán más significativos si se desarrollan a través de un plan de desarrollo ambiental			
6	Participaría usted en alguna de las etapas de un plan de desarrollo ambiental			
Variable: Columbia livia. Dimensiones: Características—Amenazas—Enfermedades-- Métodos de control.				
7	Identifica usted las características físicas de la Columbia livia			
8	Según las características físicas, existe la presencia de la Columbia livia en la institución.			
9	Representa para la salud de los trabajadores de la institución una amenaza la presencia de la Columbia livia			
10	Esta amenazado el ambiente en la institución debido a la presencia de la <i>Columbia livia</i>			
11	Se evidencian deterioro en la infraestructura de la			

	institución producto de la presencia de la Columbia livia			
12	Se han presentado casos de insalubridad en la institución producto de la presencia de la Columbia livia			
13	Está en deterioro el ambiente natural de la institución como consecuencia de la presencia de la Columbia livia			
14	Existe en la institución los suficientes recursos para la aplicación de un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			
15	Aplicaran los docentes de la institución un plan de desarrollo ambiental para el control de la diseminación de la Columbia livia			

Fuente: la autora



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
1	X	X	X				
2	X	X	X				
3	X	X	X				
4	X	X	X				
5	X	X	X				
6	X	X	X				
7	X	X	X				
8	X	X	X				
9	X	X	X				
10	X	X	X				
11	X	X	X				
12	X	X	X				
13	X	X	X				
14	X	X	X				
15	X	X	X				
Observaciones: Realiza nueva redacción y regresas para firmar							

Legenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: José Rodríguez C.I. N°-9.990.216

Firma del Evaluador Dr. José Rodríguez

ANEXO
(Coeficiente de alfa de Crombach)

Alternativas de Respuestas: Siempre (3), Algunas Veces (2), Nunca (1)																
Sujeto	ITEM															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	37
2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	29
3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	3	27
4	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	2	3	3	2	3	31
5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	3	30
6	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	29
7	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	34
8	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	27
9	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	30
10	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	25
x/n	1.9	1.3	1.3	1.2	1.2	1.8	1.3	1.3	2.9	2.9	2.5	2.8	2.2	2.5	2.9	30.00
Varianza	0,10	0,16	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,07	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	1.58

ITEMS	15
SUJETOS	10

Sumatoria de la Varianza de cada Ítems: 1,69 Varianza Total: 381,0 Confiabilidad: 0,95