



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA  
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE SECRETARIADO EN ESPAÑOL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación  
previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias  
de la Educación,  
Mención Secretariado en Español**

**TEMA:**

---

**“LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA INCIDE EN LA  
CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL  
CANTÓN PUJILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI”.**

---

**AUTORA: PAULINA PATRICIA BAUTISTA BALAREZO**

**TUTOR: Dr. M.Sc. Héctor Silva Escobar**

**Ambato – Ecuador  
2010**

# **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

Yo, Héctor Silva Escobar con C.C. 180089204-2 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA INCIDE EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL CANTÓN PUJILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI”** desarrollado por la egresada PAULINA PATRICIA BAUTISTA BALAREZO considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentos, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión Calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato marzo, 2010

Dr. MSc. Héctor Silva Escobar

**TUTOR**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quine basado en la experiencia profesional , en los estudios realizados, en la carrera, revisión bibliográfica y de campo a llegado a las conclsusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor

Bautista Balarezo Paulina Patricia

C.C. 050272711-8

**AUTORA**

## **AL CONSEJO DIRECTIVO DEL LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA INCIDE EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL CANTÓN PUJILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI” presentada por la Srta. PAULINA PATRICIA BAUTISTA BALAREZO, egresada de la Carrera de Secretariado en Español, promoción Noviembre/2009-Marzo2010 una vez revisada la investigación, aprueba con la calificación de 9 (nueve) en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente.

### **LA COMISIÓN**

.....

MIEMBRO

.....

MIEMBRO

# DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme dado la salud y la vida,  
para alcanzar una serie de éxitos  
y satisfacciones durante mi existencia  
a mi padre que me guía desde el cielo

A mi madre, hermana  
que me han brindado apoyo  
para seguir en adelante y obtener este logro

***PAULINA***

# **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a todas las personas  
que fueron partícipes de una forma u otra  
en el proceso del trabajo de investigación

Al Dr. MSc. Héctor Silva Escobar,  
por su invaluable y acertada dirección.

No puedo olvidar a la gente de  
la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí  
Provincia de Cotopaxi en especial  
a los moradores y a cada una de las personas  
quienes amablemente y pacientemente  
me regalaron parte de su tiempo y compartieron  
sus experiencias.

Finalmente una gentileza infinita  
a mi madre y hermana  
gracias por su comprensión y apoyo incondicional  
a lo largo de toda mi vida

**PAULINA**

# INDICE DE CONTENIDOS

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
<b>PORTADA</b>	i
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b>	ii
<b>AUTORÍA DE GRADUACIÓN</b>	iii
<b>AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE C.H Y E.</b>	iv
<b>DEDICATORIA</b>	v
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vi
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS</b>	xi
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xii
<b>CAPITULO I</b>	14
<b>EL PROBLEMA</b>	14
<b>1.1 TEMA:</b>	14
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	14
<b>1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN</b>	14
<b>1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO</b>	19
<b>1.2.3 PROGNOSIS</b>	20
<b>1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	20
<b>1.2.5 INTERROGANTES (SUB-PROBLEMAS)</b>	20

<b>1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN</b>	21
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b>	21
<b>1.4 OBJETIVOS</b>	22
<b>1.4.1 OBJETIVO GENERAL</b>	22
<b>1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	22
<b>PREGUNTAS POR CADA VARIABLE.</b>	23
<b>CAPITULO II</b>	24
<b>MARCO TEÓRICO</b>	24
<b>2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</b>	24
<b>2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA</b>	24
<b>2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL (de ser necesario)</b>	26
<b>2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES</b>	27
<b>2.4.1 CERÁMICA</b>	29
<b>HISTORIA</b>	29
<b>CERÁMICA</b>	30
<b>2.4.2 TIPOS DE CERÁMICA QUE REALIZAN</b>	30
<b>2.4.3 ELABORACIÓN DE CERÁMICA</b>	32
<b>2.4.4 FABRICACIÓN CERÁMICA</b>	33
<b>2.4.5. LA CONTAMINACIÓN</b>	34
<b>2.4.6 TIPOS DE CONTAMINACIÓN</b>	35
<b>2.4.7 ENFERMEDADES</b>	36
<b>INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES POR</b>	36
<b>CONTAMINANTES</b>	
<b>2.4.8 CONTAMINACIÓN DEL AIRE</b>	37



<b>2.5 HIPÓTESIS/DEPENDIENDO DE LA MODALIDAD</b>	<b>38</b>
<b>2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES</b>	<b>38</b>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>38</b>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>38</b>
<b>CAPITULO III</b>	<b>39</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>39</b>
<b>3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	<b>39</b>
<b>3.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>40</b>
<b>3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>41</b>
<b>3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>42</b>
<b>3.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>42</b>
<b>3.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>44</b>
<b>3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	<b>46</b>
<b>3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>46</b>
<b>CAPITULO IV</b>	<b>47</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>47</b>
<b>4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS (ENCUESTAS/ ENTREVISTAS)</b>	<b>47</b>
<b>ENCUESTA DIRIGIDA A LOS FABRICANTES DE CERÁMICA DE LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL CANTÓN PUJILÍ</b>	<b>47</b>
<b>CAPITULO V</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES</b>	<b>55</b>

<b>5.2. RECOMENDACIONES</b>	56
<b>CAPITULO VI</b>	57
<b>PROPUESTA</b>	57
<b>TITULO</b>	57
<b>6.1. DATOS INFORMATIVOS</b>	57
<b>6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA</b>	57
<b>6.3. JUSTIFICACIÓN</b>	58
<b>6.4. OBJETIVOS</b>	58
<b>6.4.1 OBJETIVO GENERAL</b>	58
<b>6.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO</b>	58
<b>6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD</b>	59
<b>6.6. FUNDAMENTACIÓN</b>	59
<b>6.7. METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO</b>	60
<b>6.7.1. PLAN DE ACCIÓN</b>	61
<b>TALLER N° 1</b>	63
<b>TALLER N° 2</b>	65
<b>TALLER N ° 3</b>	67
<b>TALLER N ° 4</b>	69
<b>6.8. ADMINISTRACIÓN</b>	71
<b>6.9. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	71
<b>LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA</b>	71
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	72
<b>CONSULTADA</b>	72
<b>CITADA</b>	73

<b>ANEXOS</b>	74
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS Y DE CUADROS</b>	
<b>Gráfico N° 1</b>	21
<b>Gráfico N° 2</b>	29
<b>Gráfico N° 3</b>	35
<b>Gráfico N° 4</b>	50
<b>Gráfico N° 5</b>	51
<b>Gráfico N° 6</b>	52
<b>Gráfico N° 7</b>	53
<b>Gráfico N° 8</b>	54
<b>Gráfico N° 8</b>	55
<b>Gráfico N° 10</b>	56
<b>Gráfico N° 11</b>	57

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE SECRETARIADO EN ESPAÑOL**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA: “LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA INCIDE EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL CANTÓN PUJILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI”**

**AUTORA: BAUTISTA BALAREZO PAULINA PATRICIA**

**Tutor: Dr. M.Sc. Héctor Silva Escobar**

En la actualidad la fabricación de cerámica causa muchos daños a los moradores de la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí Provincia de Cotopaxi por la cual he visto la gran importancia de realizar una propuesta con la aplicación de un programa de educación ambiental, pero disminuye la contaminación del aire

Buscar la solución con el avance de la tecnología para que no haya más contaminación del aire, las personas que trabajan en la fabricación de cerámica deben tener su ropa adecuada para la misma, trabajar protegidos con mascarillas para la protección que no se contaminen los trabajadores de la fabricación de cerámica y así evitar que salgan niños con deficiencia mental y exista menos enfermedades por causa de la fabricación de las cerámica.

En cambio en el clima traerá violentos fenómenos meteorológicos tormentas, lluvias torrenciales, deshielo de los glaciares, subida del nivel del mar, desertización de grandes extensiones.

Las fuentes de contaminación del aire son: fuentes naturales, incendios forestales, partículas y gases de origen natural.

**FUENTES ANTROPOGENICOS;** industrias, vehículos automotores, aviación, aglomeración de industrias

Vehículos con motor de gasolina: Partículas de CO, HC, NO<sub>2</sub>

Vehículos con motor diesel: Partículas (Hollín, humo negro), HC, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>.

Las fuentes de contaminación del aire:

- ✓ Erupción volcánica
- ✓ Transporte
- ✓ Calefacción doméstica
- ✓ Incineración de desechos
- ✓ Combustión de las industrias
- ✓ Fabricación de cerámica

## INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Graduación titulado: ““LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA INCIDE EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN LA PARROQUIA LA VICTORIA DEL CANTÓN PUJILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI””, procura destacar los problemas que ocasiona la elaboración de la cerámica , dicho trabajo se encuentra constituido por seis capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

El Capítulo I, se encuentra el Problema con su respectivo Planteamiento, además de la Contextualización, Análisis crítico, Prognosis, la Formulación del problema, la Delimitación del problema, la Justificación y el Planteamiento de los objetivos, tanto General como Específicos.

El Capítulo II, está compuesto por el Marco Teórico, con La investigación previa, La fundamentación filosófica, Legal, las Categorías fundamentales, la Hipótesis y el Señalamiento de variables.

El Capítulo III, está compuesto por la Metodología con la respectiva Modalidad de Investigación, Nivel o tipo de investigación. Población y muestra, Operacionalización de variables, Plan de recolección de información, y por el Plan de procesamiento de la información.

En el Capítulo IV, encontramos las encuestas con su respectivo Análisis e Interpretación de los resultados.

En el Capítulo V, se encuentran las Conclusiones y Recomendaciones de acuerdo a las encuestas realizadas

El Capítulo VI, está constituido por la Propuesta definida, con los Datos informativos, sus respectivos Antecedentes, Justificación, Objetivos, Análisis de factibilidad, Fundamentación, Metodología, Plan de acción y sus Actividades.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 TEMA:**

La fabricación de cerámica incide en la contaminación del aire en la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí Provincia de Cotopaxi.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN**

La contaminación del aire es la responsable del 1,4% de todas las muertes anuales ocurridas en el mundo, lo que ha alertado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a considerarla como una de las prioridades en materia sanitaria. En España, por ejemplo, el número de muertes que se le atribuyen se eleva sobre las 16 mil anuales. En Lima, Perú, fueron 13.500 en el 2005. En la región Asia Pacífico, la contaminación ambiental y la exposición a sustancias como el plomo, indicados como riesgos "modernos", provocan la muerte de al menos 405 mil personas al año, 96% de ellas en países "en desarrollo". Un estudio de 1999 del académico y experto en temas ambientales, Luis Cifuentes, de la Universidad Católica de Chile, estableció que entre 4% y el 11% de la mortalidad registrada en Santiago puede atribuirse a la contaminación ambiental. El informe de Cifuentes comprendió estudios en 32 municipios de Santiago entre 1988 y 1996, relacionando los episodios de alta contaminación con las estadísticas sobre muertes no accidentales.

Este fenómeno causa, además de las muertes, efectos nocivos permanentes sobre la salud de la población, principalmente en ámbitos de patologías respiratorias, sobre todo en aquellos grupos más vulnerables, los niños menores de 4 años, a lo que se agregan los adultos

mayores y enfermos crónicos de cualquier edad-nefrópatas, diabéticos, enfermos oncológicos.

Cuando hablamos de lugares debemos tener en cuenta que hay agentes espacio determinado pueden no interactuar con los demás elementos del tanto no generan daño. Estos no serán contaminantes. Imagínate una utilizada para producir papel. Mientras que este en un tanque se encuentra contaminado con este metal. El nivel de plomo encontrado en sangre total de niños fue entre 10 ug/dl que es el valor mínimo de intoxicación hasta cerca de 100 ug/dl en el 100 por ciento de los casos, siendo el 55.4 por ciento casos de varones y 44.6 casos de mujeres. (AU).

Apropiada de control de ingeniería, el envenenamiento industrial causado por el plomo puede evitarse por completo. El plomo rara vez se encuentra en su estado elemental, el mineral más común es el sulfuro, la galeana, los otros minerales de importancia comercial son el carbonato, cerusita, y el sulfato, anglesita, que son mucho más raros. También se encuentra plomo en varios minerales de uranio y de torio, ya que proviene directamente de la desintegración radiactiva (decaimiento radiactivo).

El uso más amplio del plomo, como tal, se encuentra en la fabricación de acumuladores. Otras aplicaciones importantes son la fabricación de tetraetilplomo, forros para cables, elementos de construcción, pigmentos, soldadura suave y municiones. Se están desarrollando compuestos organoplúmbicos para aplicaciones como son la de catalizadores en la fabricación de espuma de poliuretano, tóxicos para las pinturas navales con el fin de inhibir la incrustación en los cascos, agentes biocidas contra las bacterias gram positivas, protección de la madera contra el ataque de los barrenillos y hongos marinos, presentadores para el algodón contra la descomposición y el moho, agentes molusquicidas, agentes



antihelmínticos, agentes reductores del desgaste en los lubricantes e inhibidores de la corrosión para el acero.

Merced a su excelente resistencia a la corrosión, el plomo encuentra un amplio uso en la construcción, en particular en la industria química. Es resistente al ataque por parte de muchos ácidos, porque forma su propio revestimiento protector de óxido. Como consecuencia de esta característica ventajosa, el plomo se utiliza mucho en la fabricación y el manejo del ácido sulfúrico.

Durante mucho tiempo se ha empleado el plomo como pantalla protectora para las máquinas de rayos X. En virtud de las aplicaciones cada vez más amplias de la energía atómica, se han vuelto cada vez más importantes las aplicaciones del plomo como blindaje contra la radiación.

La Parroquia la Victoria es una parroquia del Cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi donde el 90 por ciento de sus pobladores se dedica al arte de fabricar objetos de cerámica utilizando como materia prima el plomo, metal pesado, que dentro de nuestro organismo y con niveles altos puede ocasionar muchos problemas de salud, incluso la muerte. En el presente trabajo estudiaremos a 65 niños, 36 de sexo masculino y 29 de sexo femenino, de la Parroquia la Victoria en edades comprendidas entre 6 y 15 años, con una media de 10.5 años, los cuales viven expuestos porque respiran el aire que se almacena no es contaminable. Ahora bien, si hay un derrame, entonces se mismo producto, que cambió de lugar, pasa a ser contaminable.

Cuando hablamos de formas, debemos saber que una sustancia puede estar de distintas maneras o en varios estados. Por ejemplo algo puede ser contaminante estando en estado líquido y ni serlo siendo sólido. O puede estar en una forma química distinta **que no produce daños**.

**Y cuando hablamos** de concentraciones de alguna manera estamos refiriéndonos a la cantidad. Pero esto es un poco más complejo, porque es la cantidad para un espacio determinado. Veamos si gráficamente se comprende mejor.

Ahí verás que la “cantidad” o unidades de contaminante en los primeros dos cuadrados son las mismas (5), pero en el segundo caso están repartidas en un espacio mayor. La concentración entonces es menor que el primero. Ahora fíjate lo que ocurre con el primer y tercer cuadrado. El espacio es el mismo pero hay más “unidades” en el último caso por lo que decimos que allí la concentración es mayor. Cuanto más concentrado esté el agente mayor será su capacidad de perjudicar al ambiente.

Por último dice que los agentes deben ser nocivos (malos) para la salud, seguridad y bienestar de las personas, para la vida en general (de cualquier especie) o para el uso o goce de las propiedades y espacio de recreación.

En los últimos años con mayor fuerza y auge se ha hablado acerca de la contaminación del ambiente, es decir, de nuestro propio planeta, ya que estamos sintiendo los efectos como es el calentamiento global, la alteración del clima, sequías, en algunas partes del mundo, la debilitación constante y paulatina de la capa de ozono, es decir la contaminación que producen los países desarrollados al emitir el CO<sub>2</sub> a la atmósfera tiene sus consecuencias que nos afectan a todas las especies ya sean estas animales, vegetales, y hasta la misma Humanidad.

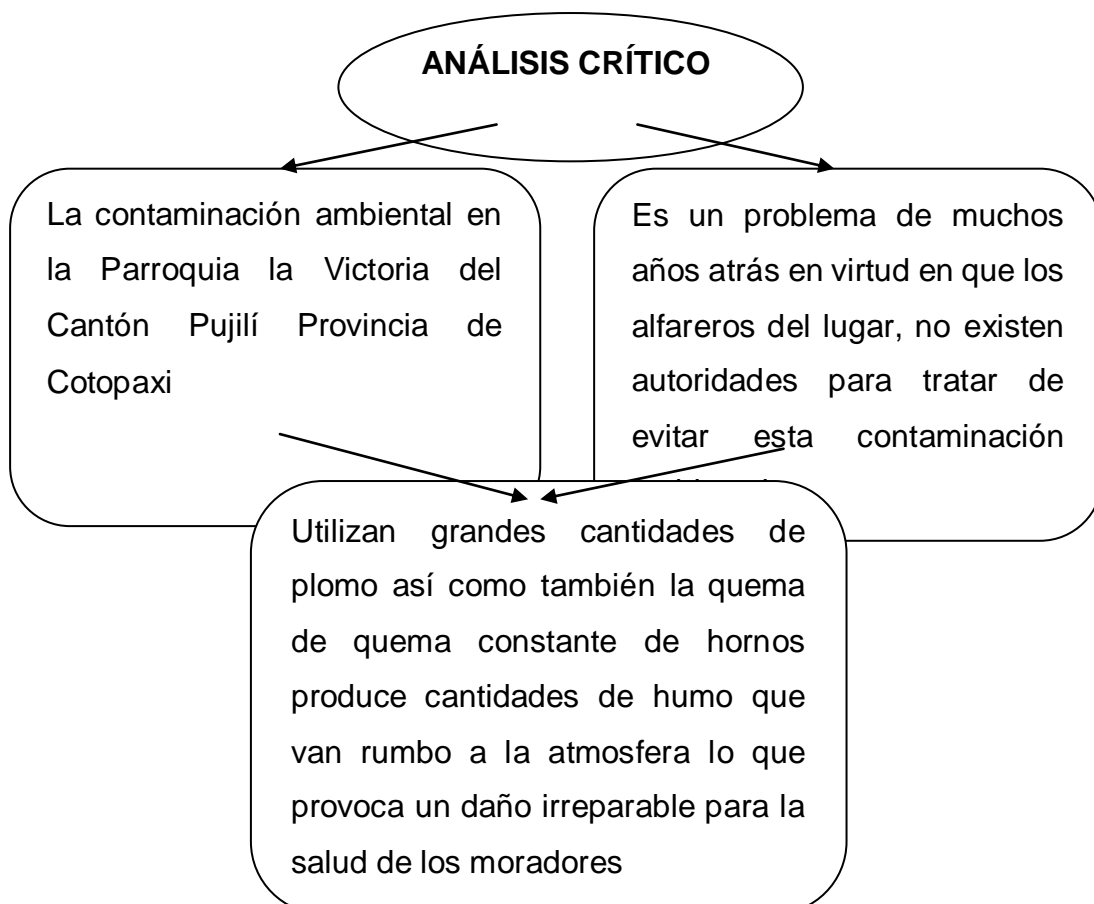
En nuestro país también podemos manifestar que la contaminación se produce a diario ya sea a través de la contaminación de fábricas, ríos, en las plantaciones, en otras.

Concretamente en la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi, la contaminación ambiental obtiene de muchos años debido a que los alfareros, para la confección de sus objetos de barro, utilizan el plomo, que está comprobado que afecta a la salud de las personas así como también al ambiente, aunque en los últimos tiempos a través de algunas instancias se ha emprendido una campaña de concienciación

para sustituir el plomo por otros productos que no dañen a la salud de las personas y no afecte al medio ambiente

### 1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

La contaminación ambiental, en la parroquia la Victoria, Provincia de Cotopaxi, es un problema de muchos años atrás en virtud en que los alfareros del lugar para la elaboración y confección de la cerámica utilizan grandes cantidades de plomo, así como también la quema constante en los hornos, produce cantidades de humo que va rumbo a la atmosfera lo que provoca un daño irreparable el ambiente ha afectado también a la salud de las personas que habitan en el lugar, ya que según varias investigaciones se ha determinado ciertas deformaciones en los niños, bajo cociente intelectual, entre otras situaciones negativas: por lo que es urgente y necesario capacitar a los artesanos del sitio, para que reemplacen el plomo por otro producto el cual no afecte a la salud misma de las personas, llegar a la conciencia de los habitantes de la Victoria quienes se dedican a esta actividad, ya que hay la necesidad de una capacitación constante para buscar otras alternativas.



## **Gráfico N° 1**

### **Árbol de problema**

**Elaborado por:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

#### **1.2.3 PROGNOSIS**

Si no tomamos cartas en el asunto, con la contaminación ambiental que se genera en la parroquia la victoria, vamos a contribuir con la destrucción acelerada de nuestro planeta, así como también en la degeneración de los habitantes de la parroquia la victoria, cuyas consecuencias sufrirán los hijos, niños y niñas del sector; y todos quienes viven allí, especialmente quienes se dedican a la actividad de la alfarería.

Que no haya más contaminación del medio ambiente porque causa muchas enfermedades a los moradores de la Parroquia la Victoria.

#### **1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De que manera la fabricación de cerámica incide en la contaminación del aire en la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí Provincia de Cotopaxi?

#### **1.2.5 INTERROGANTES (SUB-PROBLEMAS)**

- La contaminación en la Parroquia la Victoria causa daños irreversibles en la salud de los habitantes.
- La Contaminación en la Parroquia la Victoria daña cada vez la capa de ozono.
- La Contaminación en la Parroquia la Victoria, causa problemas respiratorios entre los pobladores del lugar.

#### **1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN**

La Contaminación a la Parroquia La Victoria del cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi, data desde los años 60-70 desde que se empezó a utilizar el plomo, para dar brillo y color a este objeto.

El presente trabajo de investigación es inicio con una observación exploratoria en la Parroquia la Victoria en el mes de Octubre del 2009 y finalizara en el mes de Marzo del 2010.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Consideramos que en la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí no existe un verdadero estudio relacionado con la fabricación de cerámica y su incidencia en la contaminación del aire, no se apuesto en practica ningún tipo de programa que al menos controle en parte este problema de ahí la importancia de nuestro trabajo que tiene la finalidad de beneficiar a los habitantes de esta Parroquia.

La localidad de La Victoria es una parroquia del Cantón Pujilí, provincia del Cotopaxi, donde el 90 por ciento de sus pobladores se dedica al arte de fabricar objetos de cerámica utilizando como materia prima el plomo, metal pesado, que dentro de nuestro organismo y con niveles altos puede ocasionar muchos problemas de salud, incluso la muerte. En el presente trabajo estudiaremos a 65 niños, 36 de sexo masculino y 29 de sexo femenino, de la parroquia la Victoria en edades comprendidas entre 6 y 15 años, con una media de 10.5 años, los cuales viven expuestos a la contaminación e intoxicación por plomo (Saturnismo) sea en forma directa: niños que trabajan junto a sus padres en el vidriado de la cerámica o en forma indirecta: niños que no trabajan pero que están expuestos porque respiran el aire que se encuentra contaminado con este metal. El nivel de plomo encontrado en sangre total de niños fue entre 10 ug/dl que es el valor mínimo de intoxicación hasta cerca de 100 ug/dl en el 100 por ciento de los casos, siendo el 55.4 por ciento casos de varones y 44.6 casos de mujeres (AU)

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la influencia de la fabricación de la cerámica en la contaminación del aire en la Parroquia La Victoria del Cantón Pujilí.

### **1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICO**

- Detectar la problemática de la contaminación del aire provocada por la fabricación de la cerámica.
- Analizar el nivel de educación ambiental y el interés del mismo y parte de los moradores de la Parroquia La Victoria Cantón Pujilí.
- Elaborar un programa de educación ambiental.

### **PREGUNTAS POR CADA VARIABLE.**

¿Las enfermedades respiratorias constituyen un problema en la población de la Parroquia La Victoria del Cantón Pujilí?

¿Un modelo de educación ambiental aplicada al sector que fabrican cerámica, reducirá la contaminación del aire?

Existen por parte de los moradores de la Parroquia la Victoria interés y hacen conciencia acerca de la educación ambiental y contaminación del aire?

¿Existe en la Parroquia La Victoria una entidad que se preocupe por la contaminación del aire?

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

El presente proyecto de investigación se desarrolla de la siguiente manera ya que no ha existido otro proyecto que me ayude a realizar esta investigación para la cual manifiesto que es un gran problema que ha venido dándose hace muchos años atrás en nuestro cantón, no habido la preocupación respectiva de las autoridades por combatir la contaminación.

#### **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Hoy en día la fabricación de la cerámica influye mucha contaminación del aire es por eso que muchos habitantes tienen muchas enfermedades ya sean físicas, psicológicas que impiden un buen desarrollo de su vida, también podemos decir que la contaminación del aire atraen problemas ya sea el medio ambiente podemos decir también que las personas que trabajan.

En la cerámica están próximos a tener enfermedades de la piel y es por eso que queremos concienciar a los pobladores de la fabricación de la cerámica con materiales de plomo afecta a la salud. Enfermedades a causa del plomo Diprosopus o Diprosopia Diprospus (llamado en algunas ocasiones duplicación craneofacial) es un desorden muy raro en el cual el afectado forma en su gestación dos caras, como en la fotografía a la izquierda de este texto. Los pequeños con dos caras tienen un cuerpo y extremidades normales, pero la mayoría de sus rasgos faciales están

duplicados. Según el grado de la alteración puede tener dos, tres o cuatro orejas; cuatro ojos (o solo tres), y dos labios separados o uno solo de mayor tamaño que lo normal.

A pesar de lo que se puede pensar no se produce como fusión o la división de dos embriones.

Existen diversas teorías al respecto, una de las que más fuerza tiene nombra como causante de esta anomalía a una proteína que determina la formación facial de feto, cuando existe un exceso puede provocar una segunda cara y en su defecto el rostro puede aparecer con algunas carencias.

Las criaturas que nacen con esta anomalía suelen fallecer al poco tiempo de su alumbramiento, por suerte es una afección muy fácilmente detectable en las primeras semanas de gestación. Síndrome de Munchausen por poderes:

La madre hace que su hijo enferme falsificando fiebres, añadiendo sangre a su orina o heces, dejando de alimentarlo, medicándolo para que tenga diarrea o vómitos, etc. Así acude junto a él al hospital, en el que se presenta como una madre muy colaboradora y preocupada. Las continuas visitas hacen que sea más fácil para la madre inducir más síntomas.

Las personas con este tipo de síndrome buscan llamar la atención de los demás, pero, desagradablemente, a veces puede llegar a acarrear la muerte.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL (de ser necesario)**

Para muchos organismos, incluyendo al hombre la materia y la energía son suministradas por ciertas sustancias orgánicas como carbohidratos, proteínas, grasas, que sufren algunas transformaciones para ayudar a los organismos a cumplir sus funciones vitales.

A estas transformaciones se les denomina como metabolismo por lo tanto, metabolismo se podría definir como el conjunto de cambio de sustancias y transformaciones de energía que tiene lugar en los seres vivos.



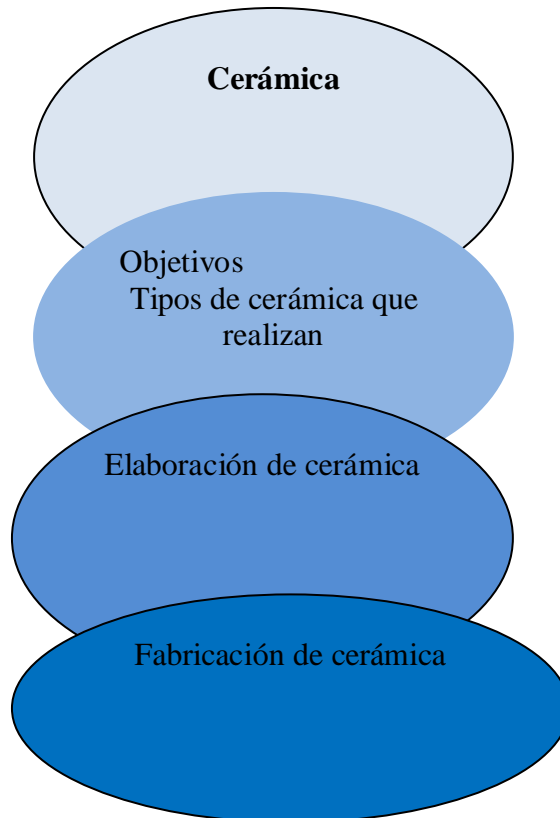
Desde sus orígenes la enfermería era considerada como una simple ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común, sin contemplar desde ningún punto de vista el conocimiento científico de la profesión, el cual nace con el florecimiento de la primera teoría de enfermería, quien sentó las bases de la enfermería como profesión, intentando definir, el aporte específico que prestaba la enfermería al cuidado de la salud. Por tal motivo, hoy día el marco teórico de la enfermería es la armadura que circunscribe la realidad de una determinada forma de actuar, sentando las bases para guiar la profesión hacia sus diferentes funciones (docente, asistencial, administrativa e investigativa). Uno de los elementos más importantes, que configuran el marco conceptual de la enfermería y que están presentes en todas las teorías

## **2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES**

La exposición al plomo y la consecuente intoxicación afecta múltiples sistemas del organismo humano y constituye un problema de salud mundial. Los niños son más vulnerables y las manifestaciones precoces de afectación se presentan con niveles de hasta 10 ug/ml. La falta de estudios recientes del problema en Cuba motivó esta investigación para evaluar los niveles elevados de plomo en sangre de niños expuestos entre 3 y 8 años de edad, e identificar factores asociados con estos. Se determinó el nivel de plomo en sangre en 85 niños residentes en casas construidas antes de 1928, en el municipio de Centro Habana. Las madres respondieron un cuestionario acerca de hábitos y conductas que exponen a los niños a la intoxicación con plomo; 40 % de ellos tenían el plomo en sangre superior a 10 ug/dl. Los factores asociados fueron, entre otros: no lavarse las manos antes de alimentarse, jugar con juguetes de plomo, llevarse juguetes a la boca y comer tierra.

## CATEGORIAS FUNDAMENTALES

### VARIABLE INDEPENDIENTE



**Gráfico N° 2**

**Red de inclusión**

**Elaborado por:** Paulina Patricia Paulina Balarezo

### 2.4.1 CERÁMICA

#### HISTORIA

La historia de la cerámica va unida a la historia de casi todos los pueblos

del mundo. Abarca sus mismas evoluciones y fechas y su estudio está unido a las relaciones de los hombres que han permitido el progreso de este arte. La invención de la cerámica se produjo durante la revolución neolítica, cuando se hicieron necesarios recipientes para almacenar el excedente de las cosechas producido por la práctica de la agricultura. En un principio esta cerámica se modelaba a mano, con técnicas como el pellizco, el colombín o la placa (de ahí las irregularidades de su superficie), y tan solo se dejaba secar al sol en los países cálidos y cerca de los fuegos tribales en los de zonas frías. Más adelante comenzó a decorarse con motivos geométricos mediante incisiones en la pasta seca, cada vez más compleja, perfecta y bella elaboración determinó, junto con la aplicación de cocción, la aparición de un nuevo oficio: el del alfarero.

Según las teorías difusionistas, los primeros pueblos que iniciaron la elaboración de utensilios de cerámica con técnicas más sofisticadas y cocinando las piezas en hornos fueron los chinos. Desde China pasó el conocimiento hacia Corea y Japón por el Oriente, y hacia el Occidente, a Persia y el norte de África hasta llegar a la Península Ibérica. En todo este recorrido, las técnicas fueron modificándose. Esto fue debido a ciertas variantes; una de ellas fue porque las arcillas eran diferentes. En China se utilizaba una arcilla blanca muy pura, el caolín, para elaborar porcelana, mientras que en Occidente estas arcillas eran difíciles de encontrar. Otras variantes fueron la influencia del Islam, con sus maneras de decoración, y los diferentes métodos utilizados para la cocción.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Antigua\\_Roma](http://es.wikipedia.org/wiki/Antigua_Roma)

### **Cerámica**

La cerámica son piezas planas, con grosor distinto para cada formato, fabricadas con arcillas, sílice, distintos fundentes y colorantes, que se someten a un tratamiento industrial de atomizado, prensado, secado, decorado y cocción para aportar distintas características técnicas.

Normalmente, se utilizan como pavimentos para suelos y revestimientos para paredes y fachadas. La cerámica tanto de suelo como de pared es impermeable que tienen un soporte arcilloso y un recubrimiento vitreo denominado: esmalte cerámico

#### **2.4.2 TIPOS DE CERÁMICA QUE REALIZAN**

Tipos de cerámica. Los materiales cerámicos provienen de arcillas sometidas a distintos procesos:

- (Cerámica ordinaria se utiliza a temperatura ambiente.
- Cerámica refractaria: se utiliza a temperatura elevada. Sus componentes fundamentales son sílice, alúmina (le da el color y el aspecto terminado) y algunos óxidos metálicos. Los cerámicos ordinarios se clasifican según su aspecto en cuatro tipos:
- (Cerámicos porosos: poseen arcilla de grano grueso, ásperos, permeables y absorben la humedad (ladrillos, tejas, etc.)
- Cerámicos sinterizados: poseen arcilla de grano fino, poco permeable y no absorben la humedad
- Cerámicos compactos: poseen estructura cristalina, impermeables (lozas finas, porcelanas).

<http://decoraciona.com/tipos-de-ceramica/>

La cerámica es uno de los materiales fabricados por el hombre más antiguos que se conocen. Data del Neolítico y su uso en la fabricación de recipientes y figuras es tan importante y extendido que han servido de referente para la datación en los yacimientos arqueológicos de muchas culturas antiguas. La palabra cerámica proviene del griego (sustancia quemada). El gran desarrollo de las técnicas para la cocción cerámica, proviene de China y llega a Occidente donde alcanza gran sofisticación gracias también a la influencia de los estilos árabes. Se extiende su uso a la construcción y hay diferentes tipos de cerámica en forma de azulejo, teja, baldosa y ladrillo.

El material fundamental es la arcilla, añadiéndole agua y sustancias minerales para producir los diferentes resultados. La técnica del vidriado

hace posible el aumento de las posibilidades decorativas y de la variedad de acabados: terracota (vidriada y esmaltada), mayólica, gres, porcelana, loza, biscuit, etc. Se puede decorar con pintura, efectuando relieves, etc. El producto que se obtendrá está en relación con el tipo de arcilla que se emplee, de la temperatura y forma de cocción, resultando materiales porosos e impermeables. Los porosos han sido sometidos a vitrificación: arcillas cocidas (rojizas), loza italiana (anaranjada), loza inglesa (blanquecina), etc.

<http://decoraciona.com/tipos-de-ceramica/>

### **2.4.3 ELABORACIÓN DE CERÁMICA**

La palabra cerámica proviene del griego *Keramos* o arcilla, que generalmente se endurece por cocción. En la actualidad se aplica a muchos productos, utilitarios o artísticos, hechos con este material, entre otros: los objetos de uso cotidiano, vajillas, esculturas, azulejos, pero también los ladrillos, muebles sanitarios, aisladores térmicos y eléctricos y muchos objetos más utilizados en la industria. **Modelado a mano:** las técnicas manuales son las más primitivas, donde las piezas son construidas mediante el estirado de la pasta en rollos, placas o bolas de arcilla, generalmente unidas mediante la preparación de arcilla líquida llamada barbotina. Una vez acabada la pieza, la superficie se alisa con la misma mano humedecida. Nunca dos piezas de cerámica trabajadas manualmente serán exactamente iguales, por lo que estas técnicas no son las más apropiadas para hacer juegos de piezas idénticas, como por ejemplo vajillas de cocina, juegos de café, de licor, etc. Esta técnica permite al ceramista usar su imaginación y crear diferentes piezas artísticas. El modelado a mano era una técnica utilizada por los pueblos primitivos y aun se encuentran numerosos artesanos que trabajan maravillosamente, tales como los alfareros de los indios Pueblo, las tribus de África central y del sur, los aborígenes australianos, Japón y toda el Asia oriental. En España

podemos encontrar zonas donde se elaboran este tipo de vasijas del modo tradicional, como en Galicia, Asturias y el alto Aragón.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Alfarer%C3%ADa>

#### **2.4.4 FABRICACIÓN CERÁMICA**

La utilización de los minerales de arcilla como materia prima para la fabricación de utensilios y envases, para modelado artístico y en construcción, es conocida por el hombre desde tiempos prehistóricos y constituyó uno de sus útiles imprescindibles.

La plasticidad que adquiere la arcilla al amasarla con agua, su gran facilidad para adoptar cualquier forma, se unen al secado posterior, que propicia su conservación, convirtiendo material de primera importancia. La pérdida de agua, base del endurecimiento del objeto moldeado, se realiza en varias fases: el simple secado a temperatura ambiente elimina el agua de amasado, que es fácil de recuperar volviendo a adquirir la primitiva plasticidad; para obtener una durabilidad real es preciso alcanzar temperaturas más elevadas, 300-400° C para perder el agua de cristalización, y mayores para que desaparezca el agua de constitución mineralógica. Para alcanzar estas temperaturas con pérdida irrecuperable de agua y lograr la dureza permanente, la impermeabilidad y resistencia que caracterizan a los objetos de cerámica, se utiliza el calor obtenido por diversos procedimientos (en tiempos pasados, exclusivamente por combustión de madera) en hornos especiales

Hasta la obtención de un determinado producto cerámico la arcilla y demás materias primas han de pasar por una serie de procesos:

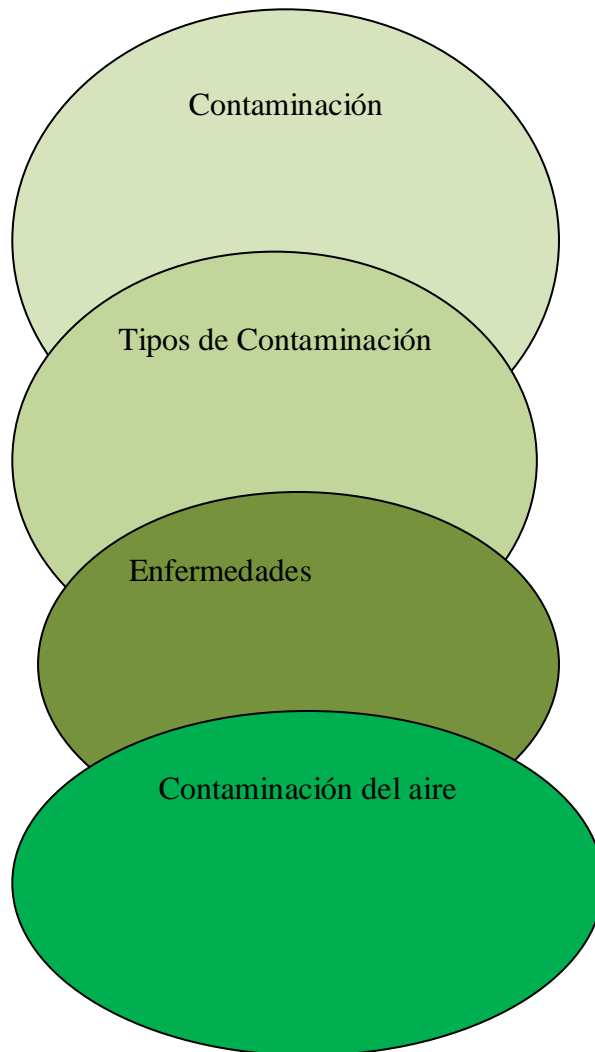
- Preparar las pastas arcillosas adecuadas: la preparación de la pasta se realiza mecánicamente, produciéndose consecutivamente las siguientes operaciones.

\*Tamizado: Para eliminar las partículas más gruesas, no correspondientes a la fracción arcillosa.

\*Lavado: Para eliminar otras impurezas.

[http://html.rincondelvago.com/ceramica\\_fabricacion.html](http://html.rincondelvago.com/ceramica_fabricacion.html)

### VARIABLE DEPENDIENTE



**Gráfico N° 3**

**Red de inclusión**

**Elaborado por:** Paulina Patricia Paulina Balarezo

### **2.4.5. LA CONTAMINACIÓN**

Cualquier condición atmosférica en que ciertas sustancias o formas de energía alcanzan concentraciones elevadas sobre su nivel normal y que son capaces de producir un efecto nocivo en vegetales, animales, en el hombre, en los bienes materiales, así como perturbar el bienestar.

Para que exista la contaminación ha de existir una serie de premisas:

- Que exista la sustancia tan rara.
- Que tenga una composición suficiente.

Se llama contaminación a la transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad del ser humano.

En la actualidad, el resultado del desarrollo y progreso tecnológico ha originado diversas formas de contaminación, las cuales alteran el equilibrio físico y mental del ser humano. Debido a esto, la actual contaminación se convierte en un problema más crítico que en épocas pasadas. A continuación enumeramos algunos tipos de contaminación:

La Atmosférica (del aire)

De las Aguas, de Ríos y Lagos.

De los Mares

Océanos

<http://www.monografias.com/trabajos10/contam/contam.shtml>

### **2.4.6 TIPOS DE CONTAMINACIÓN**

La contaminación es la presencia o incorporación al ambiente de sustancias o elementos tóxicos que son perjudiciales para el hombre o los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, las principales que se tratarán serán: la contaminación del agua, del aire, la atmosférica, de los suelos, acústica, entre otras. También se establecerán los principales contaminantes.



La contaminación del aire hace referencia a la alteración de la atmósfera terrestre por la adición de gases, o partículas sólidas o líquidas en suspensión en proporciones distintas a las naturales.

Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua. Algunas de las alteraciones medioambientales más graves relacionadas con los fenómenos de contaminación son los escapes radiactivos, el smog, el efecto invernadero, la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono, la eutrofización de las aguas o las mareas negras.

La contaminación es uno de los problemas más grandes que existen en el planeta y el más peligroso, ya que al destruir La Tierra y su naturaleza original, termina por destruirnos a nosotros mismos. La contaminación es la introducción de agentes biológicos, químicos o físicos a un medio al que no pertenecen. Cualquier modificación indeseable de la composición natural de un medio; por ejemplo, agua, aire o alimentos. Existen varios tipos de contaminación.

**<http://tipos-contaminacion.blogspot.com/>**

#### **2.4.7 ENFERMEDADES**

##### **INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES POR CONTAMINANTES**

Debido a las razones comentadas, es difícil conocer la frecuencia real de las enfermedades ambientales. Cuando se ha identificado al agente responsable, se ha observado que la frecuencia de la enfermedad que provoca está relacionada de forma directa con la intensidad y la gravedad de la exposición.

Las lesiones cutáneas son muy frecuentes en el medio laboral y se deben a múltiples causas; las enfermedades pulmonares se relacionan con la inhalación de distintas partículas, como el polvo de carbón (pulmón negro), polvo de algodón (pulmón pardo), fibras de asbesto (asbestosis) o polvo de sílice (silicosis). Los agentes ambientales son capaces de producir cambios biológicos en el individuo sin que existan manifestaciones clínicas, es el caso de las alteraciones cromosómicas debidas a la radiación.

- **Aumento de mortalidad:** Es una de las enfermedades respiratorias:

bronquitis, asma, enfisema, cáncer de pulmón, etc.

- **Deterioro de la condición física y mental de las personas:** Las enfermedades respiratorias y de la oxigenación de la sangre y los tejidos de las personas. Por ser el cerebro un órgano muy sensible a la disminución del oxígeno (Hipoxia), cuando esto sucede se produce un progresivo deterioro de la capacidad intelectual, que se manifiesta por la disminución de la memoria y dificultad para coordinar y producir ideas. Se observa, además, disminución del rendimiento físico.

[http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-aire\\_4.html](http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-aire_4.html)

- **Conjuntivitis:** Debido a la irritación de los ojos por partículas del humo y otras sustancias tóxicas suspendidas en el aire.
- **Aumento de la incidencia del cáncer de piel:** En las áreas donde se encuentra disminuida la capa de ozono de la atmósfera ya que esta permite que una mayor cantidad de rayos ultravioletas pasen a la tierra aumenta el grado de insolación.

#### **2.4.8 CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

La atmósfera no es un sujeto pasivo de la contaminación, todos los fenómenos meteorológicos pueden jugar un papel importante en la evolución de los contaminantes en la atmósfera y, por lo tanto, algunos aspectos relacionados con estos fenómenos deben tenerse en cuenta.

Desde el descubrimiento del fuego el hombre ha contaminado la atmósfera con gases perniciosos y polvo. Cuando se empezó a utilizar el carbón como combustible en el siglo XIX este problema comenzó a ser una preocupación general. El aumento de consumo de los combustibles por la industria, por las grandes concentraciones humanas en las áreas urbanas y por la aparición del motor de explosión, ha empeorado el problema año tras año, debemos tener en cuenta que la principal causa de contaminación atmosférica es la producida por los Motores de gasolina

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=231>

El aire que respiramos está compuesto por 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno, 0.093% de argón y una porción de vapor de agua, cuando hablamos de contaminación del aire, nos referimos a la alteración de esta composición, producida por causas naturales o provocadas por el hombre, las primeras no se pueden evitar, pero las segundas, es nuestra obligación evitarlas. Las fuentes que provocan la contaminación del aire se clasifican en fijas que son toda instalación establecida en un sólo lugar que tenga como finalidad desarrollar operaciones y procesos industriales, comerciales y fuentes móviles, que son todo equipo o maquinaria no fijos, con motores de combustión y similares que con motivo de su operación generan emisiones contaminantes a la atmósfera.

## **2.5 HIPÓTESIS/DEPENDIENDO DE LA MODALIDAD**

La fabricación de Cerámica incrementara la contaminación del aire en la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí Provincia del Cotopaxi.

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** La fabricación de cerámica

**VARIABLE DEPENDIENTE:** En la Contaminación del aire.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### **3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN:**

La contaminación del aire es otro problema ambiental en el que la acción local puede ayudar a alcanzar una solución. Las fuentes de contaminación del aire pueden ser clasificadas como fijas, y móviles. Las primeras se refieren al daño que hacen las industrias y ciertos sistemas de disposición de residuos sólidos al aire libre que no reciben tratamiento

Las segundas se refieren primordialmente al daño causado por automotor.

En la que respecta a la contaminación del aire causado por los gases de los automotores, el problema está a la vista y la población la siente en su vida cotidiana; la situación se presenta parecida a la provocada por las fuentes fijas.

No hay un sistema de monitoreo del aire. Algunos estudios aislados, no obstante, han revelado que hay gran contaminación del aire causado por el plomo de la gasolina.

Únicamente cerca del 20% de la gasolina que se consume en el País no contiene Plomo, y no hay ningún anuncio oficial de que esta situación vaya a cambiar.

#### **3.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es la que se produce como consecuencia de la emisión de sustancia tóxica. La Contaminación del aire puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios.

Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminados pueden producir cáncer, malformaciones congénitas, daños cerebrales y trastornos al sistema nervioso, así como lesiones pulmonares y de las vías respiratorias. A determinado nivel de concentración y después de cierto tiempo de exposición, ciertos contaminantes del aire son sumamente peligrosos y pueden causar serios trastornos e incluso la muerte.

Plomo: Es un metal de alta toxicidad que ocasiona una diversidad de trastornos, especialmente en niños pequeños. Pueden afectar el sistema nervioso y causar problemas digestivos. Ciertos productos químicos que contienen plomo son cancerígenos, el plomo también ocasiona daño a la fauna y flora silvestre.

El contenido de plomo de la gasolina se ha ido eliminando gradualmente, lo que ha reducido considerablemente la contaminación del aire, sin embargo la inhalación e ingestión de plomo puede tener lugar a partir de otras fuentes.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

$$m = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

$$m = \frac{116}{(0.05)^2 (116-1)+1}$$

$$m = \frac{116}{0.025(115+1)}$$

$$m = \frac{116}{12875}$$

$$m = 90.167$$

### 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

##### La Contaminación

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas Instrumentos
Cualquier condición atmosférica en que ciertas sustancias o formas de energía alcanzan concentraciones elevadas sobre su nivel normal y que son capaces de producir un efecto	La Contaminación	Ciertas sustancias o formas de energía	¿Cómo almacenan concentraciones elevadas?  ¿Qué exista la sustancia tan rara?	Observación

<p>nocivo en vegetales animales en el hombre en los bienes materiales acciones que perturban el bienestar</p>	<p>Atmosférica</p>	<p>Son capaces de producir un efecto nocivo en vegetales animales en el hombre.</p>	<p>¿A causa de que se produce un efecto?  ¿Qué interviene en el cambio en la salud?</p>	<p>Entrevistas</p>
---	--------------------	---	---	--------------------

### 3.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

#### Cerámica

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas Instrumentos
<p>La Cerámica son piezas planas con grosor distinto para cada formato fabricadas con arcilla, sílice distinto fundente y colorantes que se someten a un tratamiento industrial</p>	<p>Cerámica</p>	<p>Fabricadas con arcilla sílice</p>	<p>¿De que está fabricada la cerámica?  ¿Los colorantes son básicos en la fabricación de la cerámica?</p>	<p>Observación</p>



<p>de atomizado,  prensado, secado  decorado y cocción  para aportar distintas  características  técnicas.</p>	<p>Arcilla</p>	<p>Tratamiento industrial  automatizado  prensada secado  decolorado y cocción.</p>	<p>¿Cómo realizan la  cerámica?    ¿Cuáles son los  pasos que realizan  para la fabricación de  la cerámica?</p>	<p>Entrevistas</p>
--	----------------	---	--	--------------------

### 3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Preguntas Básicas	Explicación
1. ¿Para Qué?	Para alcanzar los objetos de la investigación.
2. ¿De qué personas u objeto?	La Parroquia la Victoria del cantón Pujilí.
3. ¿Sobre qué aspecto?	El desempeño laboral
4. ¿Quién?	Paulina Patricia Bautista Balarezo.
5. ¿Cuándo?	7 de diciembre 2009 - marzo 2010.
6. ¿Dónde?	Parroquia la Victoria
7. ¿Cuántas veces?	Una ocasión.
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Observación, entrevistas, encuestas.
9. ¿Con qué?	Cuestionarios, fichas de campo, registro específico.
10. ¿En qué situación?	En el desarrollo de la investigación.

### 3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con la información recopilada a través de la aplicación de los cuestionarios, fichas de campo y registros, se procederán a analizar, comprobar la hipótesis planteada para el estudio.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS (ENCUESTAS/ ENTREVISTAS)

Encuesta dirigida a los Fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí

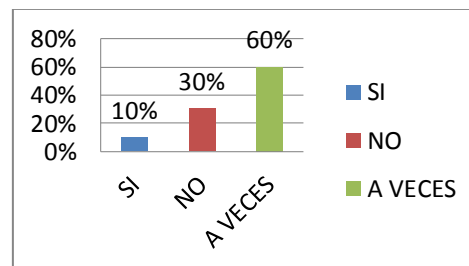
##### 1. ¿LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA CAUSAN DAÑOS EN EL SISTEMA RESPIRATORIO?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	10 %
NO	35	30 %
A VECES	70	60 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 4**



#### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realiza 11 personas que corresponden el 10 % afirman que los materiales utilizados en la fabrica de la cerámica causan daños en el sistema respiratorio, 35 personas que corresponden al 30 % del total niegan que los materiales utilizados en la fabricación de la cerámica causan daños en el sistema respiratorio y 70 personas que corresponden al 60 %

dicen que los materiales utilizados en la fabricación de la cerámica causan daños en el sistema respiratorio ocasionan daños a veces.

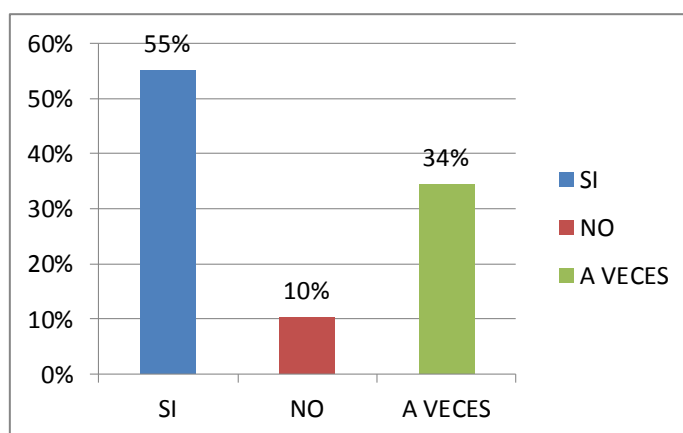
## 2. ¿LA CONTAMINACIÓN POR EL USO DEL PLOMO, PRODUCE DAÑOS EN EL SISTEMA NERVIOSO DE LAS PERSONAS?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	64	55 %
NO	12	10 %
A VECES	40	34 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 5**



### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 64 personas que corresponden el 55 % afirman que la contaminación por el uso del plomo produce daños en el sistema nervioso de las personas, 12 personas que corresponden al 10 % del total niegan que la contaminación por el uso del plomo produce daños en el sistema nervioso de las personas y 40 personas que corresponden el 34 % dicen que la contaminación por el uso del plomo, produce daños a

veces.

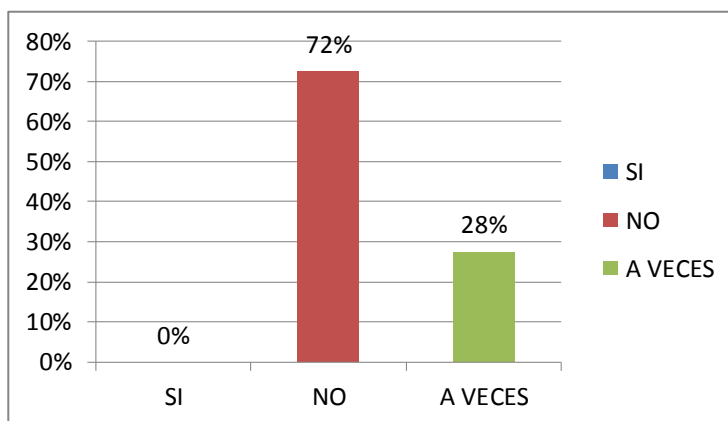
### 3. ¿LA SALUD DE LOS NIÑOS SE VE AFECTADA POR LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	84	72 %
A VECES	32	28 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 6**



#### **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

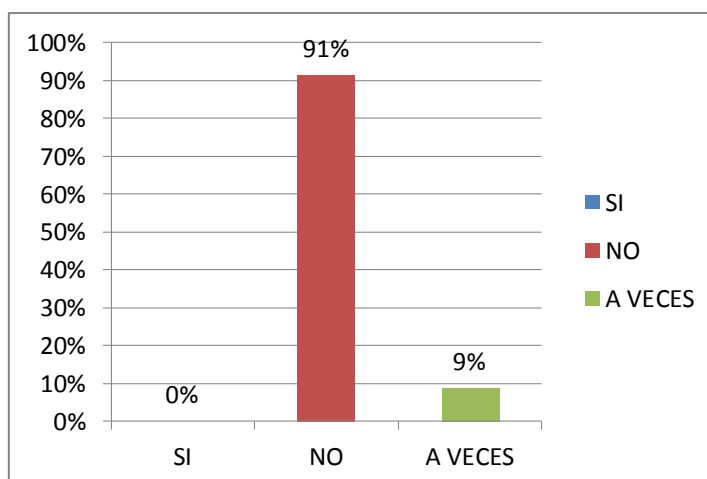
Según la encuesta realizada 0 personas que corresponden el 0% afirman que la salud de los niños se ve afectada por la fabricación de la cerámica 84 personas que corresponden el 72 % del total niegan que la salud de los niños se ve afectada por la fabricación de la cerámica y 32 personas que corresponden el 28 % dicen que la salud de los niños se ve afectada por la fabricación de de la cerámica ocasiona daños a veces.

#### 4. ¿EL ENVEJECIMIENTO PREMATURO ES CAUSADO POR LA CONTAMINACIÓN?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	106	91 %
A VECES	10	9 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo



**Gráfico N° 7**

#### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 0 personas que corresponden el 0 % afirman que el envejecimiento prematuro es causado por la contaminación, 106 personas que corresponden el 91 % del total niegan que el envejecimiento prematuro es causado por la contaminación y 0 personas que corresponden el 9 % dicen que el envejecimiento prematuro es causado

por la contaminación ocasiona daños a veces.

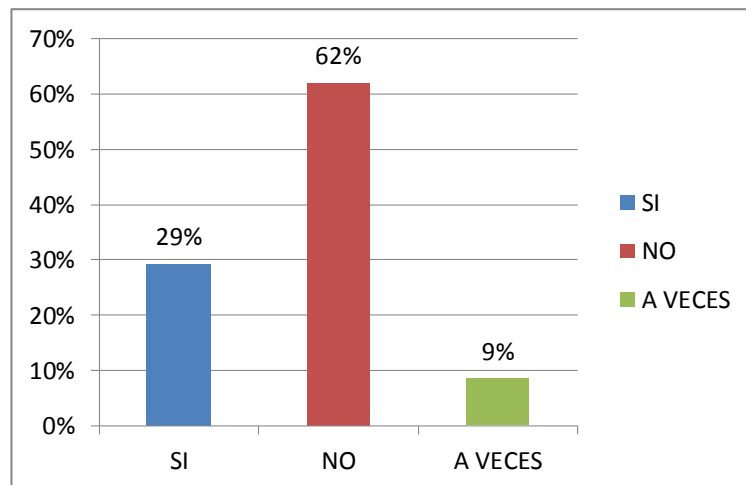
## 5. ¿LA FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA AFECTA A LAS MUJERES EMBARAZADAS?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	34	29 %
NO	72	62 %
A VECES	10	9 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 8**



### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 34 personas que corresponden el 29 % afirman que la fabricación de la cerámica afecta a las mujeres embarazadas y 72 personas que corresponden el 62 % del total niegan que la fabricación de la cerámica afecta a las mujeres embarazadas y 10 personas que corresponden el 9 % dicen que la fabricación de la cerámica afecta a las mujeres embarazadas ocasionan varias veces.

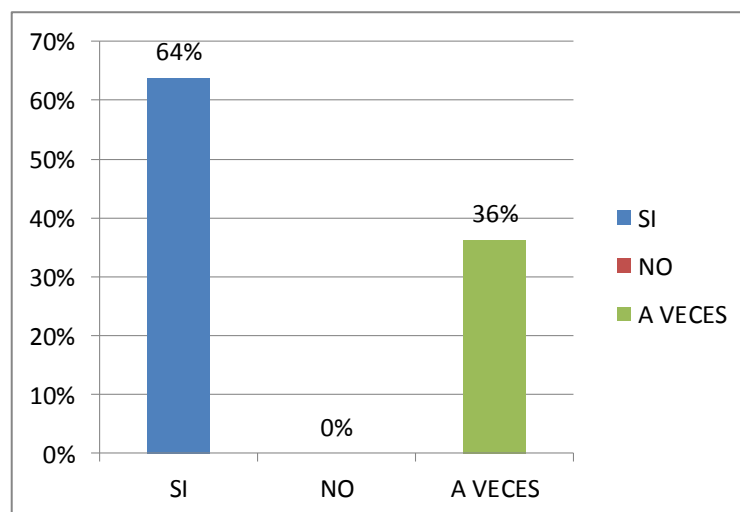
## 6. ¿LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DESTRUYE LA CAPA ATMOSFÉRICA?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	74	64 %
NO	0	0 %
A VECES	42	36 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 9**



### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 74 personas que corresponden el 64 % afirman que la contaminación ambiental destruye la capa atmosférica 0 personas que corresponden el 0% del total niegan que la contaminación ambiental destruye la capa atmosférica y 42 personas que corresponden el 36 % dicen que la contaminación ambiental destruye la capa atmosférica



ocasiona daños a veces.

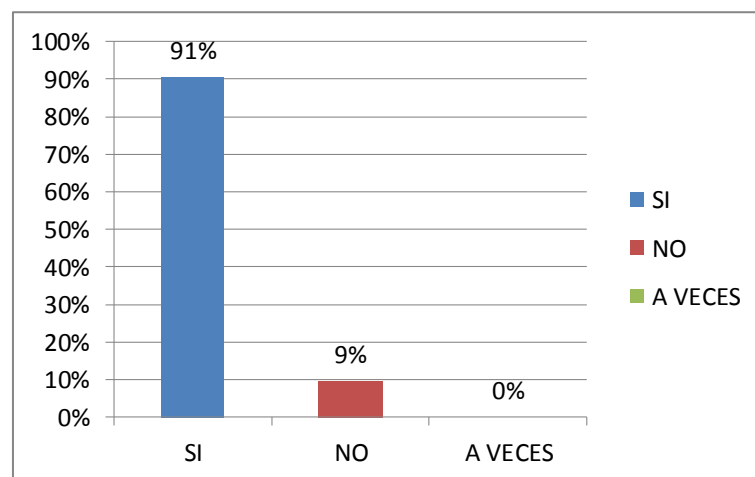
## 7. ¿LAS ENFERMEDADES DEL SER HUMANO SON CAUSADAS POR LOS MATERIALES CONTAMINANTES?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	105	91 %
NO	11	9 %
A VECES	0	0 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 10**



### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 105 personas que corresponden el 91 % afirman que las enfermedades del ser humano son causadas por los materiales contaminados, 11 personas que corresponden el 9 % del total niegan que las enfermedades del ser humano son causadas por los materiales contaminados y 0 personas que corresponden el 0 % dicen que las enfermedades del ser humano son causadas por los materiales contaminados ocasionan daños a veces.

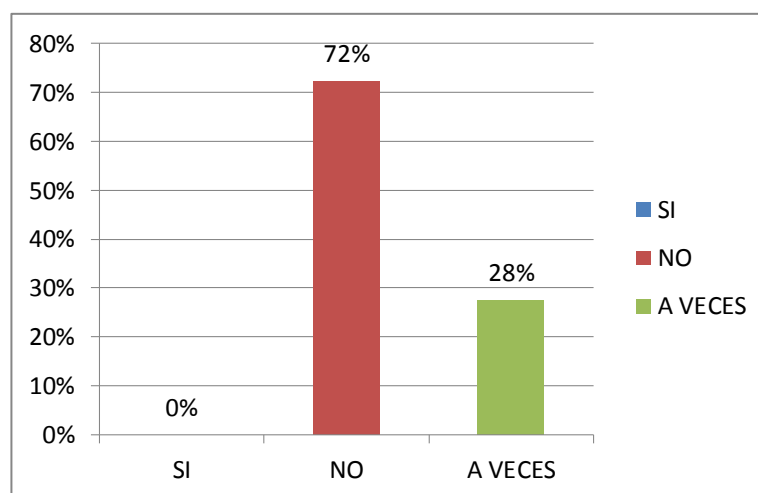
## 8. ¿LA CONTAMINACIÓN AFECTA A LOS ANIMALES?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	84	72 %
A VECES	32	28 %
TOTAL:	116	100 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria

**ELABORADO POR:** Paulina Patricia Bautista Balarezo

**Gráfico N° 11**



### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Según la encuesta realizada 0 personas que corresponden el 0 % afirman que la contaminación afecta a los animales, 84 personas que corresponden el 72 % del total niegan que la contaminación afecta a los animales y 32 personas que corresponden el 28 % dicen que la contaminación afecta a los animales ocasiona a veces.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- La contaminación ambiental afecta en gran parte a la capa atmosférica la cual trae cambios climáticos.
- La fabricación d la cerámica afecta a las mujeres embarazadas y por eso hay niños con problemas de labio leporino y otras enfermedades.
- La contaminación por el uso del plomo se ve afectada a la salud de los niños
- Los materiales que usan en la fabricación de la cerámica causan enfermedades en el ser humano.

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Que eviten botar basura que mejor reciclen para que no haya muchas enfermedades y eviten la contaminación.
- Que las mujeres embarazadas no acudan a los lugares donde se realiza la fabricación de la cerámica.

- El lugar donde se realiza la fabricación con el plomo debería ser un lugar fuera del ambiente que le rodea a los niños.
- Se recomienda para realizar la fabricación deberían utilizar mascarillas, vestuarios acorde del lugar de trabajo.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **TITULO**

Elaboración de un programa de educación ambiental para disminuir la contaminación del aire en la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí.

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

Parroquia: Cotopaxi

Cantón: Pujilí

Parroquia: La Victoria

Tiempo: Noviembre 2009- Marzo 2010

#### **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Recopilada la información a cerca de proponer a los moradores de la parroquia la Victoria del Cantón Pujilí la aplicación de un programa de educación ambiental para poner en consideración que la contaminación causa efectos negativos y daños a la salud de los moradores de la Parroquia la Victoria.

#### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo a la información recopilada es de suma importancia la propuesta planteada, ya que se va dar charlas proyección de videos.

Lo novedoso de esta propuesta consiste en concientizar a los moradores de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí de los efectos negativos que trae la fabricación de la cerámica y la mucha contaminación ambiental.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Proponemos a los moradores de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí la aplicación de un programa de educación ambiental para concientizar el daño que acusa la contaminación.

### **6.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

- ✓ Observar en los moradores de la Parroquia la Victoria la aplicación de un programa de educación ambiental para concientizar el daño que causa la contaminación.
- ✓ Emplear en los moradores de la Parroquia la Victoria la aplicación de un programa de educación ambiental para concientizar el daño que causa a la contaminación.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

El presente proyecto se ha determinado que la contaminación para los moradores de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí es grande por lo que las soluciones y las propuestas serán de gran utilidad para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en esta parroquia por lo que se ha podido determinar que si es factible realizar el presente trabajo de graduación.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN**

Sustentándome en el marco teórico con relación recopilada la información acerca de proponer a los moradores de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí Provincia de Cotopaxi la aplicación del programa de educación ambiental para poner en consideración que la contaminación causa efectos negativos y daños a la salud de los moradores de la Parroquia la Victoria

del Cantón Pujilí.

La fabricación de la cerámica la utilización de los materiales de acuerdo como materia prima para la fabricación de utensilios y bases, para modelo artístico y en construcción es conocido por el hombre desde tiempos.

Contaminación del aire la atmosfera no es un sujeto pasivo de la contaminación todos los fenómenos meteorológicos puede jugar un papel importante de la evaluación de las contaminaciones en la atmosfera y por lo tanto algunos aspectos relacionados con estos fenómenos deber tenerse en cuenta al plantear esta alternativa esta enmarcada dentro del paradigma constructivista el mismo que permitirá:

- ✓ Ayudar a cambiar para que no haya contaminación
- ✓ Existir con un programa de educación ambiental
- ✓ Contribuir con la creatividad, imaginación para que ya no haya contaminación

## **6.7. METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO**

De acuerdo a la recolonización de la información a cerca de proponer a los moradores de la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí la aplicación de un programa de educación ambiental para poner en consideración que la contaminación causa efectos negativos y daños a la salud de los moradores de la Parroquia la Victoria.

En el presente proyecto se trata de diseñar un conjunto de acciones que propicie un trabajo sistemático basado en la contaminación.

Mediante una propuesta metodológica basada en concesiones flexibles describiremos el plan de acción en las siguientes fases:

### 6.7.1. PLAN DE ACCIÓN

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	RESULTADOS
Sensibilización	A los fabricantes de cerámica de la Parroquia la Victoria sobre las causas de la contaminación	Realizar reuniones	Recursos humanos y materiales Otros	12 Febrero	Investigadora Moradores	Moradores sensibilizados
Capacitación	Sobre muchas formas de evitar la contaminación	Conferencias charlas sobre la contaminación	Recursos humanos y videos Otros	25 febrero	Investigadora Moradores	Moradores Capacitados
Ejecución	Desarrollar y aplicar talleres de la contaminación	Poner en práctica de cómo evitar la contaminación	Recursos humanos y materiales Otros	9-12 marzo	Investigadora Moradores	Moradores emplean los métodos de no contaminar



Evaluación	Determinar el grado de aprendizaje y participación	Observación y dialogo	Recursos humanos y materiales	17-19 marzo	Investigadora Moradores	Fabricantes buscan emplear alternativas de solución al problema
------------	--	-----------------------	-------------------------------	-------------	-------------------------	---

## TALLER Nº 1

**TEMA:** La contaminación en la Parroquia la Victoria

**TIEMPO:** 4-100

**DIRIGIDO A:** Fabricantes de cerámica

**FECHA:** 04/02010

**OBJETIVO GENERAL:**

- Sensibilizar a los fabricantes de la cerámica en la Parroquia la Victoria.

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- Cambiar de actitud
- Sensibilizar a la población de la Parroquia La Victoria

CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIALES	RESPONSABLES	TIEMPO
Desarrollo del tema Ambientación	Con tarjetas identificar su nombre.	Tarjetas Maskin Marcadores	Organizadores del evento Facilitador	10

<p>Presentación del tema</p> <p>-Causas de la contaminación del mercurio.</p> <p>-Causas de la contaminación del carbono</p> <p>-Causas de la contaminación del plomo</p>	<p>El facilitador menciona algunas ideas acerca de la contaminación del aire afecta a todos los seres vivos, planeta, animales, y al mismo hombre.</p> <p>El plomo afecta a la salud de las personas, causa enfermedades, etc.</p>	<p>Power point</p> <p>Retroproyector</p>	<p>Participantes</p> <p>Facilitador</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente</p>	<p>20</p>
<p>Procesamiento</p>	<p>El facilitador analizará las conclusiones, ideas de las causas, efectos de la contaminación</p>	<p>Pizarrón de tiza líquida</p> <p>marcadores</p>	<p>Facilitador</p> <p>Participantes</p>	<p>150</p>
<p>Trabajo en equipo</p>	<p>La división en grupos se realizará a través del color de la tarjeta que se colocó en el pecho</p>	<p>Hojas de papel boon</p> <p>Esferos</p> <p>Marcadores</p> <p>Papel comercio</p>	<p>Facilitador</p> <p>Participantes</p>	<p>30'</p>

## TALLER Nº 2

**TEMA:** Eventos de capacitación

**TIEMPO:** 4 horas

**DIRIGIDA A:** Los Moradores de la Parroquia la Victoria

**FECHA:** 18/01/2010

### OBJETIVO GENERAL:

- Capacitar a los moradores de la Parroquia

### OBJETIVO ESPECIFICO:

- Establecer grupos de trabajo
- Comprometer a todos los asistentes en la participación de los talleres

CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIALES	RESPONSABLES	TIEMPO
Presentación del tema Introducción ¿Qué temáticas se maneja en la capacitación?	El facilitador indicará la importancia de la capacitación en todas las actividades humanas.	Videos Infocus	Facilitador Participantes	10'
Procesamiento	Mediante lluvia de ideas ir	Carteles	Facilitador	60'

	generando ideas acerca de la capacitación	Pizarrón de tiza líquida Marcadores	Ministerio del Medio Ambiente Participantes	
Refuerzo y síntesis	Se anota todas las ideas o frases que más se han repetido o aquellas que más han impactado	Papelógrafo Marcadores	Municipio de Pujilí Ministerio del Medio Ambiente Participantes	120'
Compromisos	Los compromisos, que los participantes emitan serán escritos en un cartel por el facilitador a través de lluvia de ideas	Pliegos de papel comercio Marcadores	Facilitador Participantes	50'

### TALLER N ° 3

**TEMA:** Desarrollo de la ejecución

**TIEMPO:** 4 horas

**DIRIGIDA A:** A los moradores de la Parroquia la Victoria

**FECHA:** 25/01/2010

**OBJETIVO GENERAL:**

- Ejecutar el proyecto poner en práctica los conocimientos adquiridos

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- Aplicar en la práctica los saberes y conocimientos
- Compartir los conocimientos adquiridos

<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>TIEMPO</b>
Saludo afectuoso	El facilitador o mediador da la bienvenida a los participantes	Infocus	Facilitador	10'

Dinámica	Mar adentro Mar afuera Canción	Video Infócus	Facilitador Participantes	120'
Presentación del tema ¿Qué temas se manejará en el taller?	El facilitador indicará sobre la importancia de la ejecución de la contaminación y técnicas emprendidas	Cartulinas Marcadores Papelógrafos	Participantes Facilitador Ministerio del Medio Ambiente Municipio de Pujilí	60'
Acuerdo y compromisos	Se generará acuerdos y compromisos reales y objetivos para cumplir	Carteles Marcadores Papelógrafos	Participantes Facilitador Ministerio del Medio Ambiente Municipio de Pujilí	50'

## TALLER N ° 4

**TEMA:** Evaluación

**TIEMPO:** 5 horas

**DIRIGIDA A:** A los moradores de la Parroquia la Victoria

**FECHA:** 01/02/2010

**OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar el grado de interés

**OBJETIVO ESPECÍFICO:**

- Determinar los resultados de la evaluación
- Analizar los posibles beneficios de la evaluación

CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIALES	RESPONSABLES	TIEMPO
Saludo de bienvenida	El facilitador o mediador da la bienvenida a los participantes	Infócus	Facilitador	10'



Introducción del tema	Evaluar acerca de las diferentes ocasiones realizadas en torno a evitar la contaminación en la Parroquia la Victoria	Tarjetas Marcadores Cinta adhesiva	Facilitador Participantes Municipio de Pujilí	90'
Participación de los participantes	Determinar la acogida de la propuesta y la implementación por parte de los moradores	Proyectos Video	Facilitador Participantes Municipio de Pujilí	120'
Compromiso	Realizar un compromiso de todos los participantes	Pliegos de papel Marcadores Tarjetas	Facilitador Participantes Municipio de Pujilí	80'

## **6.8. ADMINISTRACIÓN**

Los propósitos planteados se conseguirán tomando en cuenta las importantísimas relaciones existentes entre distintos moradores de la Parroquia la Victoria que intervienen en la Parroquia la Victoria del Cantón Pujilí todas aquellas están involucradas en mejorar la imagen de la Parroquia forzándose cada día en ofrecer cada día de lo que tradicionalmente realizan.

Con cada aplicación de la propuesta se espera miembros de la comunidad, tengan una actividad de frente para realizar los talleres.

Por lo tanto proponen a los moradores de la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí la aplicación de un programa, de educación ambiental pero el modelo operativo procesa para buscar y formar conciencia en la fabricación de la cerámica

## **6.9. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA**

- Se realizará reuniones, consultas, cuestionarios, encuestas y entrevistas.
- Para determinar el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Se realizará mediante fichas de observación con indicadores el cambio de actividad de los moradores Parroquia la Victoria del cantón Pujilí.

### **La valoración debe cubrir los siguientes aspectos**

- Comprobar si se ha fortalecido la propuesta en la Parroquia la Victoria.
- Detectar las debilidades de la propuesta, con el propósito de reajustarla.
- De definir las estrategias para programar, desarrollar y evaluar de poner a los moradores de la Parroquia la Victoria del cantón Pujilí la aplicación de un programa.

—

## BIBLIOGRAFÍA

### CONSULTADA

- <http://decoraciona.com/tipos-de-ceramica/>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Alfarer%C3%ADa>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Antigua\\_Roma](http://es.wikipedia.org/wiki/Antigua_Roma)
- [http://html.rincondelvago.com/ceramica\\_fabricacion.html](http://html.rincondelvago.com/ceramica_fabricacion.html)
- [http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-aire\\_4.html](http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-aire_4.html)
- <http://tipos-contaminacion.blogspot.com/>
- <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=231>
- <http://www.monografias.com/trabajos10/contam/contam.shtml>

### CITADA

- DDAA (1984). *Historia Universal del Arte, Volum I*. Madrid, SARPE. ISBN 84-7291-589-1.
- Gómez Bellard, Carlos (1990). *La colonización fenicia de la Isla de Ibiza: excavaciones arqueológicas en España*. Madrid, Ministerio de Cultura. ISBN 84-7483-656-5.
- Monreal y Tejada, Luis (1988). *Historia Universal del Arte: África, América y Asia*. Barcelona, Editorial Planeta. ISBN 84-320-6690-7.
- Sánchez Montañés, Emma (1988). *La Cerámica precolombina: el barro que los indios hicieron arte*. Madrid, Ediciones Anaya. ISBN 84-207-2960-4.
- Sempere Ferràndiz, Emili (2006). *Historia y arte en la cerámica de España y Portugal*. Barcelona, Les Puntxes. ISBN 978-84-611-3612-4.
- Sempere Ferràndiz, Emili (1984). *La terrissa catalana (Tipología i terminologia)*. Barcelona, Edicions de Nou Art Thor. ISBN 84-7327-122-X (en catalán).
- Sureda, Joan (1989). *Historia Universal del Arte: La Edad Media*. Barcelona, Editorial Planeta. ISBN 84-320-8903-6.
- Sureda, Joan (1988). *Historia Universal del Arte: Las Primeras Civilizaciones*. Barcelona, Editorial Planeta. ISBN 84-320-6681-8.



**ANEXOS**











