



INFORME SHUSHUFINDI

Accidente e incendio por empresa INCINEROX

Elaborado por:

Adolfo Maldonado

Fernanda Solíz

Alexandra Almeida

Diego Pérez Figueroa

Dominique Villagómez Torres

Daniela Morejón Armijo

Oscar Bonilla Baquero

Yohana Quiña Fustillos

Juan Basurto

Ivonne Macías

INFORME SHUSHUFINDI

Accidente e incendio por empresa INCINEROX

Informe Encuestas: Adolfo Maldonado

Introducción

El 19 de agosto del 2012, alrededor de las 7 de la noche se incendió en Shushufindi una planta que acumulaba desechos tóxicos¹, a cargo de la empresa INCINEROX. El incidente no solo estuvo precedido de una serie de irregularidades, como la ausencia de permisos y regulaciones para este tipo de actividad, sino que al no estar avisado el tipo de desechos, las medidas posteriores que se adoptaron tuvieron importantes complicaciones.

“Había tanques de sustancias corrosivas, se quemó fibra de vidrio,... había de todo que embodegaban para quemar a 3kms de Shushufindi”. Testimonio de bomberos.

Sin conocimiento de lo que allí estaba encerrado el cuerpo de bomberos intentó apagar el siniestro de la forma tradicional, con agua. Cuando lo que estaba en combustión era una enorme cantidad de desechos tóxicos.

“En caso de eventuales derrames o fugas de desechos, éstos deben limpiarse sin agua para evitar o minimizar la contaminación por escurrimiento de contaminantes tóxicos hacia las fuentes de agua subterránea.” (Lu, M. y Miller, M., 2012).

Algunas de estas sustancias reaccionaron con el agua y generaron productos que supusieron una nube tóxica importante para la ciudad con productos de combustión incompleta.

Las autoridades, ante la gravedad del suceso y la generación de una nube tóxica pidió a la población que desalojara sus viviendas y una marea humana salió de la ciudad. Niños, adultos, ancianos,... todo aquel que tenía un vehículo, lo usó para desplazarse.

“La evacuación de la ciudad se dio a las 9 de la noche. La radio no funcionaba a esa hora, y se perifoneó con policía y militares. No hubo nada organizado.” Testimonio bomberos

“Mucha gente se alarmó y salieron corriendo dejando a sus ancianos, era el “sálvese quien pueda” y cada uno buscaba su propia salida.” Testimonio médico

Como parte de las acciones legales que algunos barrios o colectivos han interpuesto, se le solicitó a la Clínica Ambiental que realizase un estudio sobre la situación de los niños/as y especialmente sobre los miedos en que se dieron estos desplazamientos.

Metodología

El estudio se realizó a un total de 69 familias que albergan a 373 personas en su seno (el 46% fueron varones y el 54% mujeres). Estas familias fueron localizadas al azar, procurando tener representación de casi la totalidad de los barrios. Se recorrieron 28 barrios de la ciudad:

1 Residuo tóxico es definido como aquel que tiene el potencial de causar la muerte, lesiones graves o efectos perjudiciales para la salud del ser humano si se ingiere, inhala o si entra en contacto con la piel (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, 1989); en Lu, M. y Miller, M. incendios en incineradores de residuos tóxicos. Correo 17-agosto de 2012 dirigido a Pablo Fajardo

Barrios visitados en el estudio y n° familias			
1.- Los Bosques (4 familias)	8.- 4 de octubre (3)	15.- Amazonas (3)	22.- Las Palmeras (2)
2.- Zenaida (3)	9.- Espejo (3)	16.- Jesús del Gran Poder (1)	23.- Unión Popular (1)
3.- Las Vegas (4)	10.- 2 de septiembre (3)	17.- Integración Social (1)	24.- Pedro Angulo (2)
4.- 24 de mayo (3)	11.- Eloy Alfaro (2)	18.- La Unión (2)	25.- 9 de octubre (3)
5.- Nuevo Shushufindi (3)	12.- Los Toritos (3)	19.- El Cisne (4)	26.- 24 de diciembre (1)
6.- El Refugio (3)	13.- Central (2)	20.- 8 de enero (2)	27.- El Recreo (1)
7.- Orellana (3)	14.- San Francisco (2)	21.- Independiente (3)	28.- 11 de julio (2)

Se realizó una encuesta a los padres de familia que recogiera las inquietudes de cómo se desarrolló el suceso y se solicitó a los niños/as que dibujaran lo que vieron y que respondieran al test de Sacks que mide el estado emocional.

Estos resultados fueron analizados por un colectivo de estudiantes de psicología de la Universidad Católica y presentan un informe adjunto a éste.

Resultados de la encuesta

El recorrido por los barrios permitió localizar a familias con diferentes profesiones: Funcionarios públicos, mecánicos industriales, electricistas, miembros de seguridad de empresas, choferes, artesanos, operadores de maquinaria pesada, agricultores, radiólogos industriales, electromecánicos, obreros, ingenieros civiles, soldadores, albañiles, ebanistas, empleados de tiendas, constructores, profesores, amas de casa, camareros, personal de hosterías, bomberos voluntarios, personal de hospital.

En casi 2 de cada tres entrevistas (62%) quienes respondieron fueron mujeres, frente al 34,8% de hombres (en un 3,2% de las familias no se especificó quien respondía).

A) Difusión de la información

La mitad de la población (50%) refirió enterarse del suceso por amigos, vecinos o familiares, mientras que una cuarta parte (23,4%) se enteró de manera directa al ver las llamas y la otra cuarta parte (26,6%) al anuncio de las autoridades a través del perifoneo.

“El incendio lo vimos iniciar porque estaba muy cerca. Vivimos a 200m de la bodega incendiada. Se veían saltar los trozos de los tanques Comenzó con un olor muy fuerte a químicos. Ese olor ya existía cada día y sigue hasta hoy, pero ese día fue fortísimo. Antes nunca habíamos protestado porque no se sabía de donde venía. Estaba oculto detrás de una empresa de piedras de la familia de Lorgio Quirós (Quirescom).” Testimonio familia 11 de julio

“El fuego era de mucha magnitud, las llamas se veían de lejos y el calor se sentía a más de 500m”. Testimonio Familia 11 de julio (CL)

“Se recibió el apoyo de los bomberos de Lago Agrio, Sacha, Coca, Cascales, Cuyabeno y Petroecuador. Las petroleras ayudaron con los vacum y tanqueros de 10.000 galones de agua para combatir el fuego. Trajeron agua y leche para los bomberos y comida, pero se comía ahí mismo. No se podía dejar la zona, era “zona de combate”. Testimonio médico

B) Exposición

Una vez enterados de lo que ocurría, casi dos de cada tres familias (62,3%) salieron de la ciudad, frente a un 37,7% que no lo hizo. De todos ellos un 7,2% de la población manifestó salir a ayudar, un 15,9% dijo haberse dado el tiempo para tranquilizar a la familia, frente a un 10,1% que manifestó desesperarse por los sucesos y un 2,9% haber salido a curiosear lo más cerca posible del suceso.

Las personas que salieron, ante la falta de un plan de evacuación organizado, partieron a recintos ubicados a unos 10Kms (51,1%), 20kms (27,9%) ó más de 30 kms (16,2%) o a sus fincas (4,6%). Para salir lo hicieron en un rango de entre ½ hora a 24h, siendo el promedio de 3h 45' desde que comenzó el incendio. Hubo desde quien salió apenas 1-2 horas y quienes no regresaron hasta las 72 horas, con un promedio de 11 horas que se libraron de la exposición a los tóxicos.

Quienes no salieron sufrieron de una alta exposición a químicos. Los bomberos establecieron 4 zonas donde se repartió el personal para intentar sofocar el incendio:

1. ZONA CERO: Área en que los bomberos intervienen en acciones para apagar el incendio
2. ZONA TIBIA: donde se desarrolla las labores de la Cruz Roja y abastecedores, a unos 100-150 metros del fuego
3. ZONA FRÍA: donde se ubicaron las ambulancias a 200m para el socorro inmediato.
4. ZONA LOGÍSTICA: de 300-400m donde se daban todos los apoyos logísticos.

A estas zonas una quinta sería la misma ciudad a la que unas horas después de iniciado el siniestro le fue solicitada su evacuación dada la extensión de la nube tóxica y las dificultades para acabar con la fuente de contaminación.

“Había una neblina tóxica en la ciudad. En el ambiente se percibía un olor a caucho o cable quemado.” Testimonio bomberos.

Esta neblina generó una lluvia de ceniza imperceptible que ocupó toda la ciudad. En un estudio de Acción Ecológica realizado 15 días después del incendio sobre diferentes localizaciones se encontró la distribución de esas cenizas:

Resultados químicos de cenizas recogidas en Shushufindi tras incendio 6 sep/2012					
Químico	Límite de cuantificación	Norte	Pantano	Centro	
HAP's	0,580 mg/kg	Normal	Normal	1,5 veces más	
Arsénico	0,100 mg/kg	27 veces más	19 veces más	5 veces más	
Cadmio	0,100 mg/kg	3 veces más	4,5 veces más	238 veces más	
Cromo	0,10 mg/kg	260 veces más	228 veces más	1.730 veces +	

Mercurio	0,100 mg/kg	Normal	Normal	10.350 veces +	
Níquel	0,200 mg/kg	104 veces más	83,5 veces más	590 veces más	
Plomo	0,500 mg/kg	22 veces más	21,8 veces más	1.400 veces +	
Vanadio	0,50 mg/kg	308 veces más	186 veces más	117,2 veces +	

“Las cenizas producto del incendio deben considerarse también como residuos peligrosos (...) la incineración de residuos de distintas clases y composición conlleva un aumento del riesgo a la salud y ambiente por la sinergia (efectos potenciados) de los contaminantes generados durante el incendio, así como la reacción de compuestos entre sí pudiendo generar una amplia gama de contaminantes de distinta composición y toxicidad variable.” (Lu, M. y Miller, M., 2012)

En la Zona Cero la exposición que recibieron los bomberos fue enorme, como recogen los testimonios de algunos bomberos y voluntarios:

“Estuvimos trabajando el fuego desde las 7 de la noche hasta las 4 de la tarde del día siguiente. (21 horas). En promedio fueron 36 bomberos contando los que vinieron de fuera. A las 12 de la noche del día siguiente se volvió a prender el fuego y se trabajó hasta las 4 de la mañana del 21.” Testimonio Bomberos.

“Durante el accidente consumí mis 3 botellas de oxígeno, pero después tocó trabajar 'a pulmón limpio' porque no tenía repuestos. Las botellas duraron 2-3 horas, después sólo usamos las escafandras y protectores.” Testimonio Bomberos.

“Las mascarillas tampoco daban, después de 3 veces ya no inhalaban y había que eliminarlas. Fueron 10 horas de fuego puro. Los gases tóxicos se perciben.” Testimonio bombero

“Me tuve que retirar poco antes de terminar porque ya estaba escaldado, el resto de compañeros quedó hasta las 4pm removiendo los escombros. Para protegernos teníamos botellas de oxígeno, pero cada una dura 10 minutos. Tocó sacarlas tras gastarlas, porque eran incómodas y se siguió trabajando sin nada. Las 16 botellas sirvieron solo para la primera hora. Sólo usamos cuando había explosión o se retiraban porque los olores eran irrespirables. El cuerpo de bomberos no está preparado para un siniestro como éste. El humo era muy tóxico, nos mareaba. No lo inhalábamos, para eso nos preparan, para evadir el gas, pero hubo quien se mareó, se afectó más. El mismo comandante necesitó oxígeno a las 2am.” Testimonio Bomberos

En la Zona Tibia los testimonios recogen presencias de más de 11 horas, desde las 8pm a las 7am en el lugar del incendio y de 7am a 8pm salieron a repartir mascarillas.

“No se podía respirar, era difícil. Las mascarillas que nos dieron eran de papel, muy livianas, para el polvo, no para los químicos. Ayudaba a los bomberos con agua de panela y leche para su rehidratación.” (Testimonio R.R.)

Todas las personas que salieron manifestaron que al regresar el aire se sentía pesado, sofocante, fuerte, parecía humo ácido y les generaba malestar. Referían que el olor era muy fuerte y picaba al respirarlo, olía a tóxico, gas, veneno, químicos, plástico quemado,... manifestando que su respiración era horrible, molesta, fea, y sofocante por el mal olor.

“Era un olor tan fuerte que los mismos perros al día siguiente parecían morir” (Familia R-G)

Notaron además que los ojos le picaban y ardían y algunos sintieron oscuridad. Mientras que la respiración se les dificultaba, picaba la nariz y dolía la garganta con fuerte tos. Muchos manifestaron que la misma cara les quemaba al regresar y otros dijeron que sintieron el miedo al regresar.

Los encuestados que no salieron dijeron haber usado, para protegerse en casa, trapos húmedos el 35%, mascarillas de tela el 26%, encerrarse en la casa (15%) y el 24% dijo que nada, solo esperar la muerte porque nada había que hacer.

Más de la mitad de la población (56%) encontró afectación en el agua, manifestando que llegaba sucia, con poso en fondo, entre amarillenta y naranja y de aspecto aceitoso. Con un fuerte sabor “raro”, como a metano, podrido, aguas servidas, amargo.

Según testimonios de los pobladores, al parecer, tiempo atrás:

“La empresa abrió un canal para echar ahí los desechos y que se fueran al agua del río Shushufindi. Mucha gente se baña y cocina con ese agua y nunca les avisaron de lo que hacían y la toma de agua para la ciudad es posterior al vertido de esos desechos. El río está represado para la toma de agua y de ahí bombean al 40 para mandar por la tubería. Toda el agua del incendio se pasó al río, pero el fuego sólo lo pudieron apagar con un aislante, el fuego reaccionaba con el agua.” Testimonio familia 11 de julio

El consumo de agua en estas condiciones generó que:

“En los días siguientes al siniestro se sentía falta de respiración, cansancio visual, comezón de la piel, dolores de cabeza, mareos, vómitos, fiebre en algunos casos, y diarreas, posiblemente por el consumo del agua 'potable'.” Testimonio médico

Alguna gente para no tomar el agua de la llave, sin embargo tomó a gua de la lluvia, sin considerar que esos techos estaban llenos de tóxicos.

“Hay una señora que lava la ropa de un trabajador de Incinerox y le han salido llagas en las manos. Al parecer los médicos le han dicho que no se puede hacer nada porque ya el químico está en la sangre” Testimonio bomberos

El 88% de los encuestados manifestaron haber tenido miedo en ese momento, un miedo centrado básicamente en que se queme y explote la ciudad, miedo a morir, miedo a los impactos que se puedan sufrir en el futuro y a la afectación de los embarazos en curso.

C) Manifestaciones clínicas iniciales

El 67% de las familias encuestados manifestaron haber sufrido molestias que atribuían en un 89% a haber respirado los químicos, que en un 13% fueron inhalados al ir a curiosear y un 5% por salir tarde de la ciudad, al acercarse a ayudar, por tomar agua, por estar en la calle

El 43,4% de las familias manifestó que alguno de sus miembros necesitó de atención médica. Uno de cada tres (39,3%) fue atendido en el hospital, mientras que el resto se atendieron en consultorios privados (17,8%), La Brigada (14,3%), Subcentros (10,7%) y otros (17,8%).

Los motivos para esta atención fueron: dolores de garganta, infecciones a la piel y habones como alérgicos; dificultad para respirar y cuadros de intoxicación; fiebre, dolor de cabeza intensos y cuadros de diarrea. Así como cuadros más inespecíficos como malestar general, o cuadros infrecuentes como dolor de pecho, sangrado nasal y dolor de estómago.

El Hospital Básico de Shushufindi, el Comité Operativo de Emergencias de Salud, recogió en los 4 días siguientes al incendio 577 consultas médicas de las cuales los diagnósticos fueron:

- Faringitis – 56,7%
- Dermatitis – 8,8%
- Rinofaringitis – 7,9%
- Gastroenteritis – 7,1%
- Dolores de cabeza – 4,7%
- Intoxicación – 3,3%
- gastritis – 3,3%
- Neumonías, bronquitis y crisis asmáticas – 2,6%
- Amigdalitis: 1,7%
- conjuntivitis: 1,5%

Siendo afectados primero el grupo de edad de 20-49 años y siguiéndole en frecuencia los de 15-19, y de 5-9 años.

Esto en unas familias que referían tener antes del incidente el 11,6% una salud mala; el 60,8% una salud regular; el 24,6% una salud buena y el 2,9% una salud muy buena.

La población manifestó unos cuadros sintomáticos importantes que le afectaron largamente no solo durante el incidente, sino incluso días después. En el momento del accidente la población refirió sufrir de problemas en las vías respiratorias, ojos, digestivo y a nivel nervioso y piel según el siguiente cuadro:

Cuadro de síntomas	% población	Descripción de síntomas
Problemas garganta	69,1%	Dolor al tragar, irritación,
Problemas Ojos	32,9%	Ardor, enrojecimiento, picor y pérdida de vista
Problemas respiratorios	33,2%	Dificultad para respirar, sensación de asfixia
Digestivo	31,7%	Nauseas y ganas de vomitar, diarreas
SNC	27,8%	Insomnio, miedo, olvido, migraña, dolores de cabeza, cambios de humor, sueño
Alergias	19,6%	Habones en el cuerpo, comezón en la piel
Riñón y vías urinarias	17,5%	Molestias al orinar
Corazón	13,3%	Dolor precordial, taquicardias, palpitaciones
Huesos y articulaciones	13,3%	Dolores articulares
Síntomas inespecíficos	10,7%	Fiebre
Genitales/mamas	4,7%	
Hormonal	2,3%	

Sangre	2,0%	
--------	------	--

Algunas de las manifestaciones más llamativas fueron las de los bomberos:

“Lo primero que sentimos fueron problemas de vías respiratorias, tipo ardor de nariz y garganta, así como problemas en la vista (ardor de los ojos y ojos rojos). En los análisis que nos harían después en Quito a los bomberos identificaron hollín en los pulmones y una oxigenación de la sangre de apenas un 45%. Nos hicieron gasometrías, radiografías,... de todo.

Al 4to día empezaron a salirnos granos por todo el cuerpo y con mucha comezón. Los médicos nos dijeron que era por los tóxicos del incendio, que seguían en las ropas que nos poníamos. Hubo que cambiarlas, pero en eso tardamos un mes.

Entre 8-15 días después empezamos a sufrir problemas respiratorios (con asfixia de pequeños esfuerzos) y circulatorios y pérdida importante de la vista.

Todavía tengo ardor en la garganta, resequedad de la boca aunque poco a poco es menos. Después del incidente no podía trotar más allá de 1km (hacia 2kms todos los días)”
Testimonio de bombero

“En las labores de extinción sufrí de mareo, cansancio, falta de oxígeno, deshidratación,... se vivió un mundo de monóxido, dióxido, todos los radicales libres. Imposible de averiguar lo que soltaron. Al parecer aquí embodegaban lo que quemaban en Quito. Había piscinas grandes y hay otra bodega en frente con lo mismo. Atendí a gente de la comunidad con faringitis, amigdalitis,... todos ellos tuvieron absorción de radicales libres y venenos, pero el problema es lo que ocurrirá en cuatro años. Las muertes indirectas o colaterales son las que se van a contar. Pero también hubo casos entre los bomberos y efectos de la lluvia ácida.”
Testimonio médico

“15 días después apareció otra dermatitis en la espalda que se extendió al pecho y a la cara. Nos pusieron colirios porque 15 días después todavía los ojos nos lagrimeaban.” Testimonio bombero

También el personal que ayudó en la Cruz Roja sufrió de afecciones:

“Me preocupa la vista. En pocos días he perdido mucha vista. Antes no estaba así y ahora no alcanzo a ver nada. Los químicos eran de olores fortísimos e insoportables.” Voluntaria de la Cruz Roja

Estas manifestaciones clínicas vienen apoyadas por informes internacionales de efectos precedentes:

“De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el abanico de los efectos en la salud es amplio, pero se producen en particular en los sistemas respiratorio y cardiovascular. Se ve afectada toda la población, pero la susceptibilidad a la contaminación puede variar con la salud o la edad. Se ha demostrado que el riesgo de diversos efectos aumenta con la exposición, y hay pocas pruebas que indiquen un umbral por debajo del cual no quepa prevenir efectos adversos en la salud.” (Lu, M. y Miller, M., 2012)

En algunas familias estas manifestaciones ya se han dado, sin que haya habido una respuesta clara por parte de las instituciones:

“El día del accidente mi hija se puso un pañuelo mojado y al día siguiente amaneció ronca. Tenía asma pero no problemas del corazón. Ahora, desde el incendio tiene taquicardias, de

repente le late muy rápido el corazón, esté tranquila o no. La voz quedó ronca. Pero también le falta la respiración, tiene flema y le duele el pecho. Con un poco de esfuerzo le produce taquicardia. Ahora no soporta el sol, se le encienden los ojos. En el hospital le dijeron que no tenía nada. Su padre tuvo sangrado nasal al día siguiente del incendio, cosa que nunca antes había sufrido. 3-4 días después seguía teniendo sangrados, fuertes dolores de cabeza y de huesos”. Testimonio familia R-G

D) Manifestaciones clínicas posteriores

Muchas de las personas que sufrieron síntomas, después de dos meses seguían todavía con manifestaciones. Algunas porque la exposición a los químicos seguía, sin embargo en otras estaba asociado a la posible presencia de los químicos en el organismo.

“En el momento del incendio sufríamos de dolores de cabeza, mareo, dolor de garganta y nariz, el pecho se cerraba y costaba respirar. Ahora, después de dos meses, seguimos teniendo síntomas: mareos y ganas de vomitar, dolores de cabeza, dolor de pecho e hipertensión. Ardor de garganta, Infección de Vías Urinarias, y los niños anemia, pérdida de rendimiento (eran más sanos y activos) y pérdida de apetito. Y es que todavía, todas las noches los olores son insoportables.” Testimonio familia 11 de julio

“Todavía sigue oliendo todo, más en las mañanas. Por eso seguimos con síntomas todavía 2 meses después del incendio. Vivimos a 300m de la zona incendiada. Tenemos dolores de cabeza, mareos y vómitos hasta hoy. Comienza el olor y comienza el dolor de cabeza. La empresa nos dio un ventilador para que se vaya el olor.” Testimonio familia 11 de julio (ID)

La mayoría de los encuestados manifestaron seguir teniendo problemas Respiratorios, de piel, del SNC, y digestivos. Incluso dos meses después.

E) Quejas

Algunos pobladores elevaron su preocupación de que ante un accidente de tal tamaño no se contó con una respuesta coordinada, organizada y que estuviera a la altura del siniestro. Tanto para responder a las acciones del desalojo que se hizo de manera espontánea, como para el abordaje a un incendio que no podía apagarse con agua, como en las respuestas médicas:

“Aquí no llegaron ni las brigadas médicas ni el hospital. La gente que vive cerca no se ha sentido atendida, ni apoyada y sufren pero no les han dado ni mascarillas en el hospital. Hay sin embargo mucho miedo a enfermarse de algo incurable, sobre todo de los pulmones, y que se enfermen los niños.” Testimonio familia 11 de julio

“El hospital asistió la emergencia, pero puso una ambulancia sin oxígeno, cuando la dificultad respiratoria era lo primero.” Testimonio bombero.

“Nos ofrecieron tanqueros (gobernadora) que nunca llegaron. En este barrio nunca entregaron nada.” Testimonio familia 11 de julio.

Un elemento de gran preocupación es que Shushufindi está declarada zona industrial, sin embargo no hay una política de defensa de la población ante siniestros de este tipo, por lo que mucha gente ha manifestado su voluntad de irse de la ciudad.

F) Las acciones de la empresa

Las acciones de la empresa que ocasionaron el accidente, tampoco estuvieron a la altura de las circunstancias después de él. Ante las reiteradas denuncias de los campesinos de que los olores se mantienen especialmente en la noche la respuesta de la empresa ha sido:

“La empresa nos ha dicho que nos vayamos en la noche y regresemos durante el día, pero no tenemos a donde ir, sólo tenemos este solar. Además nos han advertido que los olores van a ser más fuertes porque van a limpiar” Testimonio familia 11 de julio

“Un mes y medio después, tras protestarle a la empresa con abogados porque seguíamos teniendo síntomas y molestias por los dolores, se acercó un ingeniero de Incinerox que nos llevó a una clínica y el médico nos dijo que teníamos una infección respiratoria. Los análisis salen normales. La empresa después de esto nos entregó 5 mascarillas de polvo y 2 ventiladores como 'plan de contingencia'. Los entregaron a mes y medio del accidente”. Testimonio familia 11 de julio

Entregar un ventilador como plan de contingencia y unas mascarillas para el polvo es minimizar un problema grave y no asumir responsabilidades. Parecieran estar más preocupados de lo que le puedan señalar que de dar respuestas efectivas.

“Todas las noches siguen llegando olores horribles. Se hizo inspección con la policía y la empresa vino a decirnos que no les hagamos problemas, que sólo prendamos los ventiladores. A los niños les hicieron análisis porque les daban vómitos por el olor.” Testimonio familia 11 de julio.

La empresa atendió a los bomberos un mes después del evento y dijo de revisarles nuevamente en 2-3 meses para darles seguimiento, pero nadie supo manifestar si hay algún tipo de programa organizado con el Ministerio de Salud Pública para abordar posibles enfermedades a futuro.

G) Miedo

Se notó un cambio en el comportamiento de los niños/as tras el accidente en los que ha aumentado el sueño, cansancio, dolores de cabeza e incluso deprimidos y con falta de apetito. Algunos manifestaron ver a sus hijos más nerviosos, inquietos, impulsivos y atentos a las sirenas de los bomberos, preocupados. Algunos manifestaron que seguían con ardor en los ojos o voz ronca. El miedo se alimentó de una situación traumática importante:

“Había una niña que le decía a su mamá que le diera un cabo porque prefería morir ahorcada antes que quemada” Testimonio Familia T.

Estos cambios en los comportamientos vienen acompañados, en el 63,7% de las familias, con manifestaciones de miedo entre los niños/as, un miedo que atribuyeron a:

- Que no están preparados a vivir situaciones como éstas.
- Creen que se puede repetir nuevamente
- Que no saben qué les puede pasar a futuro por todo lo respirado
- Que se pueden caer desmayados en cualquier parte

Ese miedo ha quedado de manera residual y se manifiesta cuando ven humo, o escuchan sirenas, o ven a los bomberos desplazarse, o incluso cuando las tormentas truenan. Es un miedo paranoico que

les hace pensar en fantasmas, en la muerte y les asustan fácil.

“Ha quedado mucho miedo, en cada incendio la gente pregunta qué es lo que se quema para ver si se repite el peligro.” Testimonio bomberos

“La gente tiene miedo, pavor, fobia.” Testimonio bombero

El miedo que se dio en el inicio es un miedo que no se ha dispersado aún, pues no se han dado especificaciones o ensayos en los que la población pueda saber qué hacer en el caso de una situación como ésta:

“Preocupa lo que pueda pasar a largo plazo. Fuimos expuestos a tóxicos de agroquímicos, hidrocarburos, desechos farmacéuticos, misceláneos, y no se sabe cual puede ser el impacto. Eso preocupa mucho sobre todo porque ya tengo problemas de piel. Tengo miedo de poder desarrollar cáncer por la toxicidad de los productos.” Testimonio Bombero

“Hay miedo de lo que pueda suceder después. No hay seguridad. Tenemos seguro, pero no sabemos qué tan confiable sea para cubrir lo que nos pueda dar. Ni siquiera se acercaron para ver cómo estamos. No hubo nada organizado, sino que la gente salió por sus propios medios.” Testimonio Bombero

“Tengo miedo de que mi hijo (embarazada de 6 meses) pueda sufrir de algo. En el incendio estaba de 4 meses y pienso que puede haberle afectado en algo. Es mi primer hijo. La empresa sólo nos dio un ventilador y porque les presionamos. Pero los olores siguen y son muy fuertes. Testimonio familia 11 de julio (ID)

“En el Cuerpo de bomberos han dicho que van a surgir enfermedades nunca antes vistas”. Testimonio familia barrio Nuevo Shushufindi

En coordinación con la
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

SHUSHUFINDI: “UNA BOMBA DE TIEMPO”

Consecuencias psicológicas causadas en la población de niños de Shushufindi por la explosión de las bodegas de INCINEROX CIA. LTDA.

Integrantes:

Oscar Bonilla

Micaela Morejón

Diego Pérez

Johanna Quiña

Dominique Villagómez

Quito 20 de noviembre, 2012.

INTRODUCCIÓN

El pasado 19 de Agosto de 2012 se produjo un incendio en las bodegas de almacenamiento de desechos sólidos de la compañía Incinerox en Shushufindi, se estima que el incendio duró alrededor de 10 horas, aunque los contaminantes emitidos por el incendio no se dispersaron por lo menos en siete días. Como una empresa ecuatoriana que se especializa en la gestión de desechos industriales, entre los materiales encontrados en las bodegas fueron productos químicos, cosméticos, pintura, tela, y derivados de petróleo que emitieron gases tóxicos durante el incendio. Este informe investiga el estado psicológico de los niños/as de la población de Shushufindi, su estado psicopatológico por el entorno en el que viven y los efectos psicológicos que provocó el día del incendio.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

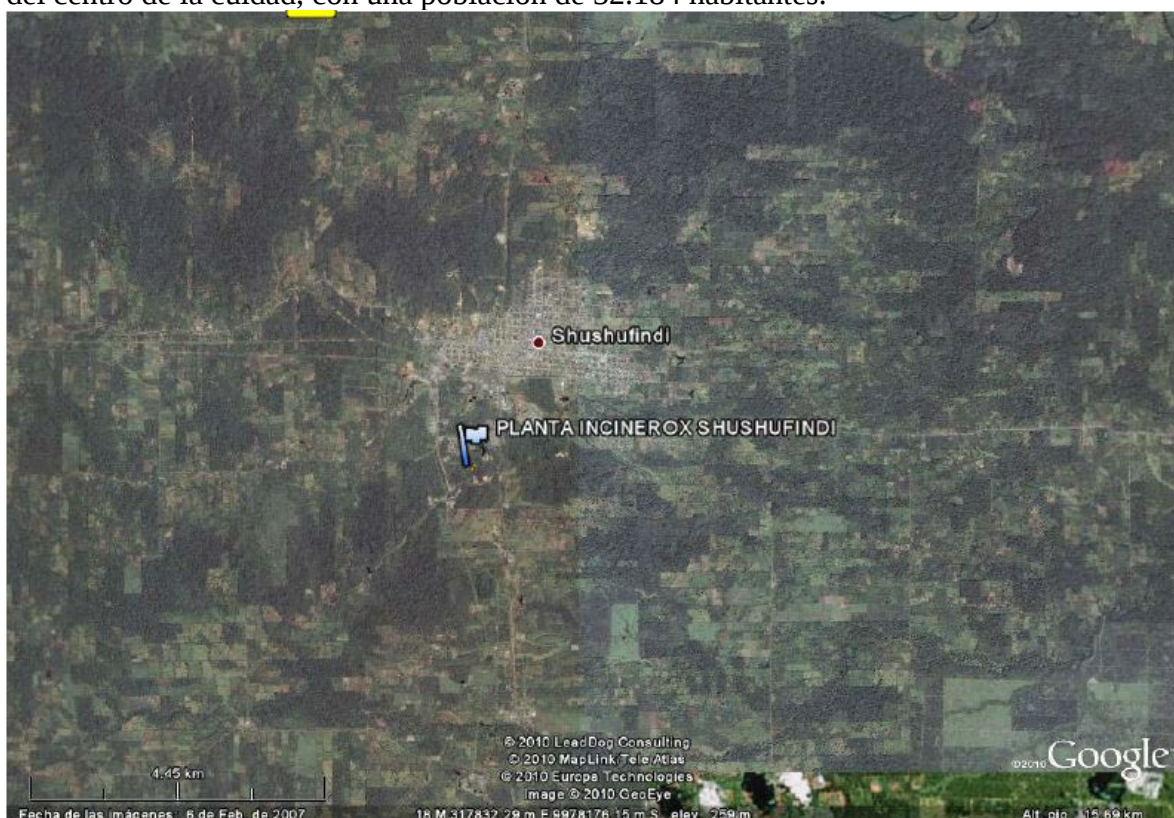
La empresa de incineración de hidrocarburos y desechos tóxicos, llamada INCINEROX CIA. LTDA, instaló su planta en el cantón Shushufindi ubicado en la provincia de Sucumbíos, Ecuador, en septiembre del 2002. Su objetivo principal como compañía es incinerar de manera controlada y ordenada los desechos industriales de carácter nocivo y tóxico, pertenecientes a varias empresas del país. Según la información adquirida en la entrevista encabezada por el diario el comercio, el comandante del cuerpo de bomberos John Moreno informó que INCINEROX CIA. LTDA. cuenta con aproximadamente 126 industrias que envían sus desechos a la misma. Asimismo, dentro de la gama de desechos tóxicos que recibe INCINEROX CIA. LTDA. se encuentran:

- **Materias y objetos explosivos:** Procesan varios materiales explosivos, estos materiales, pueden atravesar procesos químicos, bajo condiciones específicas -variación de temperatura- y el resultante de dichos procesos emite gases peligrosos y tóxicos.
- **Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión y refrigerados:** Materias que a 20°C se encuentran en estado gaseoso. Pueden clasificarse como inflamables, tóxicos, asfixiantes, comburentes o tóxicos.
- **Materias líquidas inflamables:** Constan de elementos como gasolina, aguarrás y tolueno. Son inflamables y tóxicos. Pueden juntarse junto con materias sólidas inflamables, sin embargo se los debe mantener en lugares con una adecuada ventilación para evitar la mezcla de vapores.
- **Materias sólidas inflamables:** Objetos que se pueden inflamar con facilidad a partir de frotamientos o materias inestables que puedan producir reacciones de descomposición exotérmica.
- **Oxidantes y peróxidos orgánicos:** Elementos químicos que combinan oxígeno y carbono en el mismo compuesto, por lo que pueden captar el fuego muy fácilmente. La tasa de quemado varía de 1m/s a cientos metros por segundo. En gases se transportan a velocidades que sobrepasan la velocidad del sonido, es decir más de 343 m/s. Es peligrosamente reactivo y puede descomponerse violentamente. Libera gases irritantes al contactarse con el agua y aire. Provoca daños en el sistema respiratorio, ojos y piel.
- **Material venenoso e infeccioso:** En cantidades relativamente pequeñas pueden dañar a la salud del ser humano o causar su muerte por inhalación, absorción cutánea o ingestión, como el metanol y cloruro de metileno.
- **Material radioactivo:** Elementos que contiene radionucleidos, o derivados de minerales con propiedades radioactivas.

- **Material corrosivo:** Sustancias que dañan al tejido epitelial de la piel cuando existe contacto directo con la misma, así como las mucosas. Éstos se pueden clasificar en ácido sulfúrico, hipoclorito-sódico.
- **Material peligroso misceláneo:** Hielo seco, azufre fundido, transformadores eléctricos PBCs

Todos los materiales tienen normas específicas de cuidado, transporte específico, y un manejo minucioso; los trabajadores que se ocupan de estos desechos necesitan un traje de protección, guantes y gafas de seguridad; las manos deben lavarse con frecuencia. El almacenamiento de los tóxicos es limitado y debe mantenerse a una temperatura específica, y alejados entre químicos, de lo contrario explotarían fácilmente.

Por lo tanto, a partir de la descripción de los desechos tóxicos manejados por INCINEROX CIA. LTDA, se puede considerar que existe un factor de riesgo elevado con respecto al tratamiento de dichos elementos, ya que resultan ser sumamente inflamables y peligrosos. No obstante, tomando en cuenta todos estos factores de riesgo, el Ministerio de Ambiente permitió a INCINEROX CIA. LTDA. laborar en la planta instalada en Shushufindi, ubicada a tan solo 700 metros del centro de la ciudad, con una población de 32.184 habitantes.



(Google earth año 2010, Versión preliminar para el proceso de participación social del estudio de impacto ambiental del proyecto: "Transporte de productos, desechos o materiales peligrosos". INCINEROX CIA. LTDA)

Este cantón tiene una flora y fauna normal dentro de la Amazonia ecuatoriana, donde se cultivan: toronjas, guabas, naranjas, frutas en general para el consumo interno; y sus habitantes tienen mascotas como perros, patos, gallinas, guatusas, monos. Las poblaciones poseen un parque central, en el cual se realizan fiestas como en cualquier otro lugar. Así como en Pifo, es todo un pueblo y allí también trabaja INCINEROX CIA. LTDA.

Sin embargo, cabe recalcar que los habitantes viven en medio de grandes torres de petróleo, donde se separan los gases que se utilizarán luego para el consumo del Ecuador, así como los gases que se queman, que en teoría ya no sirven. Esta situación forma parte de la vida diaria de

Shushufindi.

Por esta razón, ahora es necesario ahondar nuestra investigación con respecto a la tragedia que sucedió en Shushufindi, pues el 19 de Agosto del 2012 se produjo un gran incendio perteneciente a las bodegas de la empresa INCINEROX CIA. LTDA. Se dice que dichas bodegas no eran conocidas por los habitantes, ni siquiera tenían permiso para su funcionamiento, puesto que según las autoridades del Ministerio de Ambiente la gestión se estaba tramitando.

No obstante, si observamos el proyecto de impacto ambiental hecho por INCINEROX CIA. LTDA, se puede notar que se han realizado investigaciones específicas que toman en cuenta los riesgos que puede causar el tratamiento de desechos tóxicos con respecto a la flora, fauna, suelos, y habitantes. Incluso dentro de su informe se recalca que no hay ningún riesgo de incendio, reafirmando su preocupación por el medio ambiente y la soberanía de los ciudadanos, puesto que los mismos tienen derecho a vivir en un entorno saludable:

El Artículo 14 sección segunda “ambiente sano”, Capítulo 2, “de los derechos del buen vivir”, Título II “Derechos”. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumakkawsay.(Calidad ambiental PDF, pg 8)

El Artículo 15 sección segunda “ambiente sano”, capítulo 2, “de los derechos del buen vivir”, Título II “Derechos”. El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzara en el detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectara el derecho al agua.(Calidad ambiental PDF, pg 8)

Es por esto que en el año 2011, se realizó una audición en la que se presentaba la presentación del borrador del estudio de impacto ambiental definitivo, del proyecto: “Transporte de productos, desechos o materiales peligrosos” de la empresa INCINEROX CIA. LTDA.

Sin embargo, no fue suficiente para INCINEROX CIA. LTDA el haber realizado tantos proyectos contra el impacto ambiental, ya que a la final lo único que se produjo fue un caos en Shushufindi. El incendio duró toda la noche, en donde los bomberos tuvieron una gran batalla contra el fuego que consumía al territorio. Una gran cantidad de familias evacuaron hacia las afueras de la ciudad, en su mayoría a Poza Honda y otra buena parte de la población se dirigió hacia el río más cercano para evitar peligros, puesto que creían que todo Shushufindi se incendiaría y acabaría con sus vidas. Por tal motivo es necesario examinar la afección producida en el ámbito psicológico y físico de los pobladores, especialmente de los niños y niñas.



Ministerio
del Ambiente

CONVOCATORIA PÚBLICA



En ejercicio de la facultad prevista por el artículo 18 del Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental, Art. 28 Decreto Ejecutivo No. 1040, publicado en el Registro Oficial No. 392, de mayo de 2008, e informativo emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 112, del Ministerio del Ambiente, de 17 de julio de 2008 y su correspondiente reforma, Acuerdo Ministerial No. 106, de 30 de octubre de 2008, al respecto comparecerá condecor a usted al: "PHOTOGRAFÍA DE APLICACION DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACION SOCIAL PARA LA PRESENTACION DEL BORRADOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ALTERNATIVO DEL PROYECTO: "TRANSPORTE MECANIZADO DE DESIECHOS O MATERIALES PELIGROSOS" DE LA EMPRESA INCINEROX CIA. LTDA.

AUDIENCIA PÚBLICA

FECHA: Lunes, 17 de Enero del 2011

HORA: 11:00 AM

LUGAR: Sala de Reuniones de la Planta de Incinerox – Shushufindi

DIRECCION: Km. 2 1/2 Vía Shushufindi - Linceoccha

ORDEN DEL DIA:

- Apertura de la Audiencia
- Intervención de la Autoridad Ambiental
- Intervención del Representante de INCINEROX
- Presentación del Expediente Impacto Ambiental a cargo Calidad Ambiental Cia. Ltda.
- Fere de diálogo y participación entre los miembros de la comunidad, la operadora y la autoridad ambiental
- Cierre de la Audiencia
- Firma del Acta

El Borrador del Estudio de Impacto Ambiental estará a disposición de la ciudadanía en la página Web del Ministerio del Ambiente www.ministerio.gov.ec y en la página Web de la empresa www.incinerox.com desde el día 17 de enero de 2011 hasta el día 27 de enero de 2011. El expediente de Impacto Ambiental se encuentra en la Planta de Incinerox S.A. en la Vía Shushufindi - Linceoccha y el expediente en la Planta de Incinerox S.A. en la Vía Pto. - Sanjoaquin ca 9nno a 15h00, desde el 10 al 24 de enero de 2011. Las observaciones y criterios ciudadanos serán recibidos al correo electrónico del Lodo. Juan Carlos Machas blanquillo.juan@incinerox.com, Facilitador del Proceso de Participación Social asignado por el Ministerio del Ambiente.

Información del proyecto:

Incinerox Cia. Ltda., es una empresa dedicada a la incineración controlada y el manejo adecuado de los desechos industriales, con el objetivo de complementar sus actividades, y garantizar sus servicios seguros y confiables en el "Ciclo de Vida Integral del Desecho" se dedica a brindar al transportista de productos, desechos o materiales peligrosos, el servicio integral de transporte involucra a los municipios de Guano, Quijos, El Cajas, El Cajas, La Paz, Ayacucho y Shushufindi.

El proyecto tiene por objeto: Eleazar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de los componentes del que se empuertran plantillas para la fuxista en materia del proyecto de transporte de productos, desechos o materiales peligrosos de Incinerox Cia. Ltda.

Atentamente,

Ing. Diego Román
Gerente General
INCINEROX S.A.

Dr. Juan Carlos Soria
Subsecretario de Calidad Ambiental
Ministerio de Ambiente

De antemano agradecemos su asistencia y participación en dichos eventos de importancia para la comunidad

CAPITULO II

Marco Teórico

Habitación

Las normas y condiciones con la que está constituida una sociedad determinan un estilo de vida, aquello produce comportamientos regulares y relativamente estables las cuales no son discutidas, no conscientemente admitidas. A estas maneras de enfrentar la vida que son consideradas como la manera natural de ser y hacer en el mundo, lo llamamos habitus, propuesta realizada por el sociólogo francés Fierre. Los habitus tienen una característica en particular, (ni se espera ni se piensa que se pueda actuar de otra manera), y es importante esta condición puesto que no podríamos llamar cotidianidad a acciones o conductas que, dentro de una sociedad, no se puedan prevenir o predecir en algún momento por su discontinuidad.

Montero escribe sobre una serie de características que poseen los habitus propuestas por Bourdieu; éstas son:

- Ser una regularidad asociada a un entorno socialmente estructurado, es decir, una forma de estructurar los comportamientos, de actuar y de responder, dentro de un sistema social.
- Ser duradera, pues tiende a mantenerse a través del tiempo.
- Constituir una conducta estructurante y estructurada, es decir, un patrón de comportamiento establecido y estable, que produce sistematización de patrones conductuales, a la vez que se ajusta a los patrones existentes.
- Ser una práctica y una representación de condición regulada y regular.
- Llevarse a cabo sin que haya una dirección conscientemente elegida, ni tampoco dominio explícito de las operaciones necesarias para alcanzar sus objetivos.
- Estar ajustada a regulaciones colectivas, sin necesidad de recibir instrucciones específicas.
- Permitir que las personas encaren situaciones inesperadas, para las cuales provee modos de acción establecidos.
- Dar una anticipación implícita de las consecuencias de tales situaciones.
- Constituir una respuesta socialmente codificada y esperada.
- Tender a reproducir las estructuras sociales objetivas de las cuales es el efecto, a la vez que las mantiene.
- Carecer de intención estratégica, ya que actúa como enlace coyuntural (Montero, 2001).

Finalmente: *“la habitación lleva a admitir y reproducir irreflexiva, acríticamente, de manera inconsciente, circunstancias de vida”* (Montero, 2004). Cabe resaltar que las circunstancias de vida pueden llegar a ser perjudiciales para las personas.

Naturalización y familiarización

Existen factores o eventos en la sociedad que, indiferentemente de ser positivos o negativos, fueron adheridos al sistema y forman parte de un estilo de vida, pues a ello llamamos naturalización y familiarización, bajo el concepto de Montero decimos que:

Naturalización y familiarización son las vías para aceptar, conocer y relacionarse con lo extraño, con lo diverso; para hacerlo aceptable, admisible y también para internalizarlo y considerarlo como parte del "modo de ser del mundo". Junto con la habituación, son los mecanismos microsociales que mantienen ciertas estructuras y ciertos modos de vida, a la vez que sostienen la permanencia o estatus social (Montero, 2004)

Problematización y desnaturalización

La problematización básicamente se sustenta en absorber, analizar, concientizar y criticar lo aprendido con el fin de que la internalización sea productiva individualmente y para que el tema pueda ser abierto al dialogo. Además, es una propuesta que nos invita a construir los conocimientos del mundo donde, aparte de la influencia histórico-cultural heredada, podemos adherir una opinión propia y reflexión, lo cual produce modificaciones al estilo de vida que se lleva. Llevando así a deconstruir ciertos esquemas determinados, tal como escribe Montero:

“La problematización conduce, entonces, a la desnaturalización, pues al problematizar el carácter esencial y natural adjudicado a ciertos hechos o relaciones, se revelan sus contradicciones, así como su carácter ligado a intereses sociales o políticos y sus limitaciones respecto de la capacidad de avanzar o de superar situaciones negativas o limitantes” (Montero, 2004)

Por otro lado la problematización en la Psicología se relaciona con la cognición, “en cuanto ésta se refiere a los modos en que construimos el conocimiento del mundo en que vivimos y de nosotros mismos, a la vez que al hacerlo recibimos la influencia histórica de ese conocimiento.” (Montero, 2004) se entiende con esto que para que una persona sea consciente de su estado en la sociedad es necesario que conozca los sucesos que lo rodean y de los que éste forma parte sin siquiera notarlo; es en ese momento de reconocimiento que se da la problematización puesto que se comienza un proceso de reclamo de información, se hace preguntas con el fin de encontrar las causas y sus consecuencias por lo tanto este nuevo conocimiento tomará un papel mediador entre el sujeto que conoce y los objetos conocidos dando paso a la movilización de dicho sujeto.

Como consecuencia de la problematización aparece el proceso de desnaturalización; puesto que, al comenzar a indagar en la realidad presente se comienza a cambiar la concepción que se tenía de ésta y el carácter natural que tenían las cosas se va perdiendo. Cuando se comienza a realizar programas de intervención-investigación, la problematización y desnaturalización son procesos psicosociales intrínsecos. Con esta intervención lo que se busca es lograr romper con los límites que estas personas se han puesto para que puedan superarse y cambiar la realidad en la que tanto tiempo estuvieron acostumbrados a vivir utilizando como medio la crítica, la discusión y el análisis. (Montero, 2004)

Concientización y desideologización

“Por concientización se entiende el proceso de movilización de la conciencia, de carácter liberador, respecto de situaciones, hechos o relaciones, causas y efectos hasta ese momento ignorados o inadvertidos” (Montero, 2004). Barreiro (1974) considera a este proceso como ese darse cuenta de las relaciones que se tiene con el otro y conocer la verdadera situación que se viva

ya sea mala o buena. En el momento que la persona está consciente de su capacidad, se compromete con la sociedad para cumplir con el rol que ha asumido partiendo de deberes y derechos que le han sido otorgados por el compromiso adquirido.

La concientización también es llamada por otros autores como Goldmann como movilización, ya que, toda persona tiene una conciencia y se debe poder “*suscitar una movilización transformadora del contenido de la conciencia y no de generar una conciencia donde no la había.*” (Montero 2004) Esta movilización nace de la voluntad de cada persona, no puede ser obligado ni impuesto de cualquier manera debido a que es un proceso individual que se practica en la sociedad para un fin común. Por otro lado, este accionar del que se habla tiene una posición política por ser un ciudadano consciente el que va a pasar por un proceso de desideologización al haber superado su desconocimiento de años pasados y haber estado bajo un sistema imponente en su cosmovisión.

Como anteriormente se ha dicho todos estos procesos de cambio no se pueden lograr sin una crítica que se logra a través de una serie de mecanismos, entre ellos el diálogo. Y debe cumplir con ciertas características para que sea en favor de un cambio positivo.

Crítica en el sentido de que es reflexiva, analítica, observadora y problematizadora de las relaciones entre fenómenos y circunstancias, supuestas y aceptadas, y las somete al examen y a la discusión que permiten integrar juicio y hechos. (Moreno 2004)

La concientización es un proceso continuo, que depende de las problemáticas que se van dando con ideas contrapuestas entre dos partes que pretenden dominar. Por esto, la movilización de la conciencia, si bien es continuo, también es mutable y evolucionan con los logros o fracasos de una comunidad.

En los procesos de problematización, desideologización y concientización radica la posibilidad de los cambios tanto esperados como inesperados, según se den en una relación intencional o como parte de algún proceso específico que puede darse en una colectividad, grupo o persona, en sus experiencias de vida. (Moreno 2004)

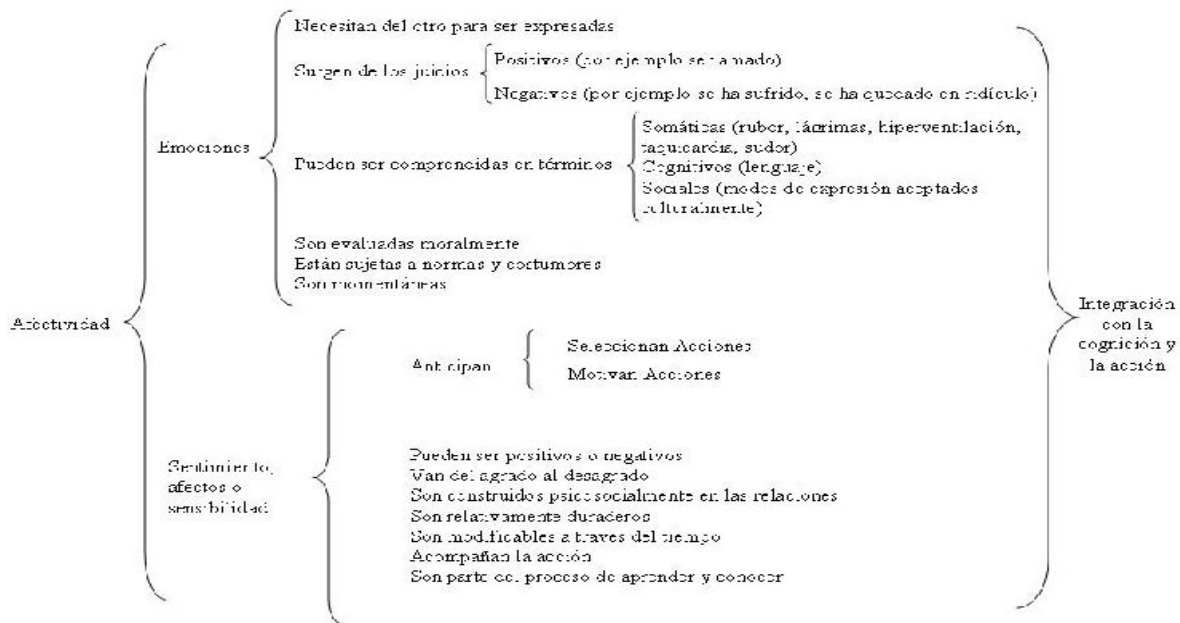
La afectividad en los procesos psicosociales comunitarios

El trabajo con comunidades no es sencillo y es bastante demandante con el tiempo y el espacio que se pueden dedicar para otras actividades, sin embargo, es innegable que el trabajo en comunidad está lleno de alegría, esperanza, afectividad y simpatía como características fundamentales para llegar a las personas que integran la comunidad y para las cuales se está trabajando. A pesar de esto, la parte dolorosa o vergonzosa del trabajo comunitario es al ver los resultados cualitativos y cuantitativos en los que se observa la dura realidad que no se puede observar en un periodo corto de tiempo. El trabajo en comunidad no puede perder la afectividad puesto que es un mecanismo de motivación tanto para la gente como para el psicólogo. Mediante la afectividad se pueden lograr grandes y notables cambios en una comunidad que se ha destruido y que se ha fragmentado por distintas situaciones. Como por ejemplo:

- La unión entre los miembros del grupo.
- El ambiente de alegría, festividad y conocimiento mutuo.
- El método empleado para trabajar.
- El cumplimiento de los compromisos asumidos.

- La afectividad y receptividad, y el hecho de sentir que las opiniones personales eran tomadas en cuenta. (Montero 2004)

La afectividad es descrita por León y Montenegro (1993, 1998) como el "conjunto de estados y expresiones anímicas -ubicados dentro de un continuo cuyos polos son el agrado y el desagrado- a través de los cuales el individuo se implica en una relación consigo mismo y con su ambiente" (1993: 68). En esta nueva relación que comienza basada en un ambiente de autoconocimiento y reconocimiento con lo que cada persona es y con todo lo que le rodea comenzando a verse como parte del todo y sintiéndose como tal, se logrará el desarrollo de una identidad que muchas veces fue perdida o inexistente.



CAPITULO III

OBJETIVOS

- Determinar la influencia de la industria petrolera en las condiciones psicológicas de los niños.
- Determinar los impactos psicoemocionales ocasionados en los niños y niñas de los barrios de Sushufindi afectados por el incendio ocurrido en la empresa INCINEROX CIA. LTDA. el día 19 de Agosto de 2012.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

Par realizar este informe se utilizaron dos métodos para medir la afección psicológica sobre los niños/as acerca del incendio en Incinerrox. Se utilizo el Test de Sacks modificado y un test de dibujo proyectivo. Estos test nos ayudaron a medir de qué manera afectó el incendio a los niños/as, qué tipo de emociones o traumas físicos como psicológicos produjo en ellos.

Test de Sacks

El test de Sacks es un test diseñado para niños y adolescentes para medir y explorar de forma indirecta las dificultades que pudieran tener en las siguientes áreas: familiar, relaciones heterosexuales, relaciones interpersonales, y del concepto de sí mismo. La estructura de la prueba es de 40 frases estímulo sin completar a los niños/as, en el cual está solo el inicio de la oración, lo que lleva a que ellos escriban y completen en sus propias palabras las oraciones una por una.

- 1.- A veces mi padre _____
- 2.- Cuando todo me resulta mal _____
- 3.- Yo siempre he querido y he deseado _____
- 4.- Se que es una tontería, sin embargo tengo miedo de _____
- 5.- Después de algunos años _____

Calificación

La calificación puede tomar dos formas la cualitativa y cuantitativa. En la forma cualitativa la calificación se basa en analizar solo los ítems correspondientes a las áreas donde se pretende determinar un conflicto o las dificultades proyectadas por el examinado. En la forma de calificación cuantitativa los ítems se agrupan por área y cada una de las preguntas se califica dependiendo del nivel de conflicto referente a las respuestas

- No existe conflicto o dificultad alguna 0
- Conflicto o dificultad leve 1
- Conflicto definido o dificultades severas 2

Test de Sacks Adaptado

Tomando la premisa base del test de Sacks de calificar a los niños/as en relación a algo en

cuanto a su respuesta acerca de frases por completar. Pero adaptado más que acerca de pregunta de entorno familiar, relaciones heterosexuales o demás, fue relacionado con su entorno socio ambiental. Pero en específico sobre el incendio ocurrido en Incinerox.

Calificación:

Ya que en este caso se busca evaluar el impacto ambiental del incendio de la compañía Incinerox, se calificara con dos valores el total y el referente a las preguntas que se relacionan con el incendio y lo que puede evocar dentro del niño/a.

En la calificación del test de Sacks es sobre 40 en total, y sobre **X** solo las preguntas que respecten al incendio.

Dibujo e interpretación de dibujos

Una forma de analizar como los niños y adolescentes, percibieron el desarrollo de algún hecho a la vez que su entorno es a través de los dibujos. Un dibujo de un niño/a está cargado de simbolismo.

La mejor forma de comprender la realidad de los niños/as al igual que sus preocupaciones y temores más profundos es a través del dibujo. Lo primero que nos puede ayudar entendiendo el dibujo es el desarrollo madurativo del niño/a, si tiene un desarrollo adecuado para su edad y si tiene alguna afección psicológica así como biológica.

Pero más que eso es útil y necesario en este caso que, el dibujo permita expresar directamente el estado emocional del niño/a consigo mismo y con los otros niños/as en los distintos niveles (escolar, familiar, comunitario). Dentro del dibujo el niño/a proyecta sus capacidades y limitaciones, además de su visión de los conflictos, de las agresiones y sus miedos. Temas que nos interesan en particular. El dibujo se convierte en un cierto código que permite interpretar la estructura psicológica del niño/a a través de las señales que presenta.

Rasgos psicológicos y su expresión en el dibujo

Los elementos plasmados por el niño/a dentro del dibujo tienen un trasfondo simbólico valioso, lo que puede ayudar a entender ciertas conductas o comportamientos presentes en los niños/as. Haciendo referencia de protocolo de diagnóstico e intervención psicopedagógica, tenemos un cuadro de diagnóstico de ciertos rasgos asociados con relevantes rasgos psicológicos:

Utilización del espacio que ocupa

Rasgos Psicológicos	Indicadores Gráficos
Agresividad	Dientes prominentes, brazos largos con manos cerradas, garras en lugar de dedos, asimetría marcada.
Ansiedad, Temor	Grafismo reducido, indeciso pequeño, simple. Dibujarse dentro de algún elemento en busca de protección del exterior nocivo, poca expresividad en las caras, brazos cortos, sombreado prominente en la cara.
Egocentrismo	Cabeza grande, formas exageradas, niño/a se dibuja más grande que los otros.
Inseguridad	Brazos y manos pegadas al cuerpo, trazo irregular, fallos con rectificaciones frecuentes, figuras comprimidas o pequeñas.
Comportamiento y pensamientos compulsivos obsesivos	Dibujo realizado de manera similar, rutinaria, necesidad de borrar con frecuencia.
Autoestima	Buena organización del espacio, brazos y manos abiertas, ocupa casi todo el espacio del papel.

Es necesario analizar el espacio usado dentro del papel por el niño/a, es necesario notar si los dibujos son muy pequeños, ubicados en los extremos de las hojas en ese caso si reflejan introversión timidez, al contrario dibujos que ocupan toda la hoja muestran seguridad y confianza.

Pero es de suprema importancia ver en que cuadrante de la hoja se encuentra el dibujo. Ya que cada uno de sus cuadrantes es una expresión de la posición de los elementos dentro del imaginario, realidad y la temporalidad del niño/a. El pasado del niño se encuentra en el lado izquierdo de la hoja y el futuro en el lado derecho. La realidad en la parte inferior de la hoja y en la superior la imaginación.

Un niño/a saludable busca balancear entre el pasado y el presente, realidad y fantasía. Por eso en un niño/a cuyo entorno no está saludable, tendrá una tendencia hacia algún lado de la hoja o elementos dispersos.

Universo

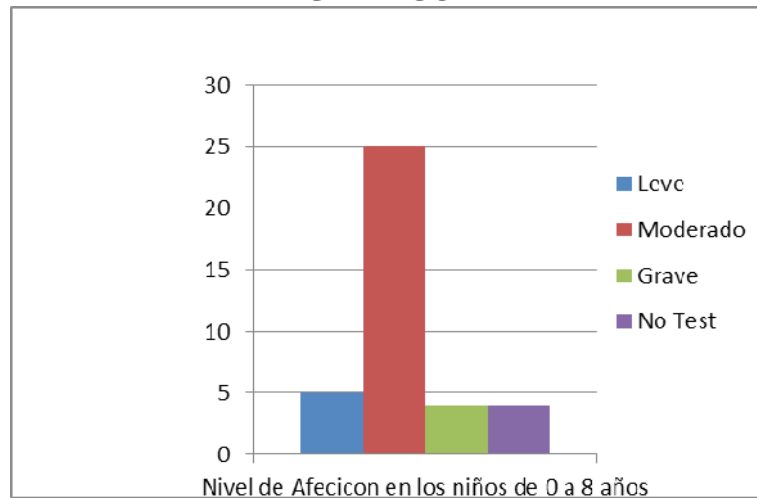
El universo de este estudio son los niños, niñas y adolescentes de los barrios de Shushufindi. Las edades van desde los 3 hasta los 18 años. De diferentes niveles económicos al igual que de distintos barrios.

CAPITULO V

Resultados

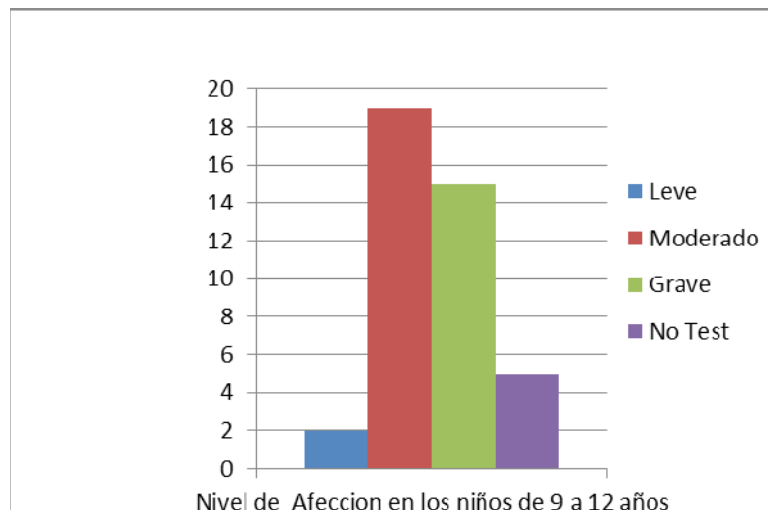
	LEVE	MODERADO	GRAVE	NO TEST	TOTAL
0a8Años	5	25	4	4	38
9a12Años	2	19	15	5	41
13- Adelante	2	8	17	0	27
TOTAL	9	52	36	9	

GRÁFICO 1



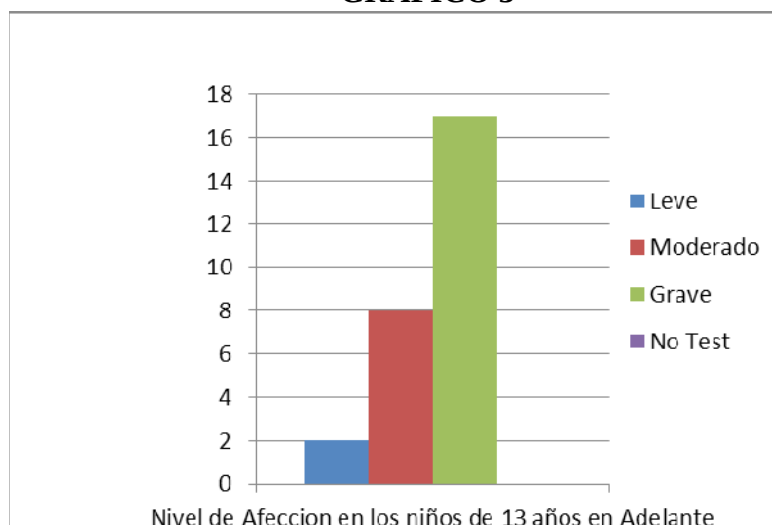
Según la gráfica de los resultados obtenidos a través del test de Sacks se puede observar que en niños/as de 0 a 8 años existe una mayor afección moderada, sin embargo, también existen niños/as que tienen afecciones graves y leves.

GRÁFICO 2



Según el gráfico 2 obtenido de la tabulación de los resultados obtenidos del test de Sacks en niños/as de 9 a 12 años; 19 niños/as tienen una afección media siendo esta la dominante. Por otro lado 15 niños/as tienen una afección grave y apenas 2 presentaron una afección leve.

GRÁFICO 3

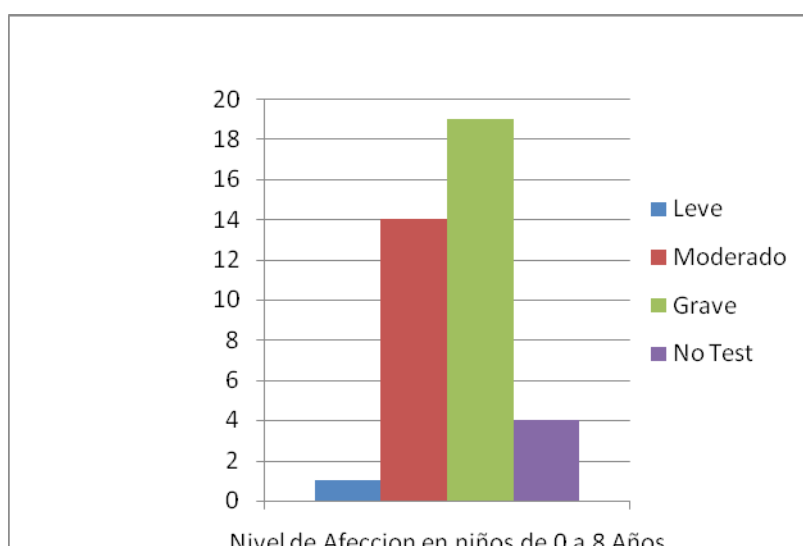


En el gráfico 3 se puede observar que existe una afección grave en los niños/as mayores a los trece años superando con una gran diferencia a los niños/as con una afección leve y a los niños/as con una afección moderada.

Nivel de Afección específica de Incinerrox basado en el Test de Sacks aplicado.

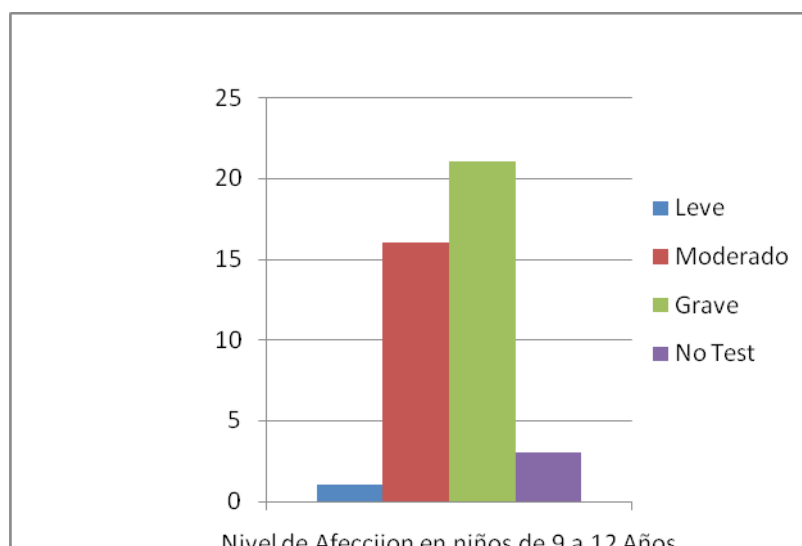
	LEVE	MODERADO	GRAVE	NO TEST	TOTAL
0 a 8 Años	1	14	19	4	38
9 a 12 Años	1	16	21	3	41
13 - Adelante	2	6	17	2	27
TOTAL	4	36	57	9	

GRAFICO 4



Según el grafico 4 obtenido de la tabulación de los resultados obtenidos del daño específico causado por la compañía Incinerrox hacia los niños/as de 0 a 8 años; 19 niños/as muestran afección grave, que es la dominante. Por otro lado 14 niños/as muestran afección moderada y apenas 1 niño muestra afección leve.

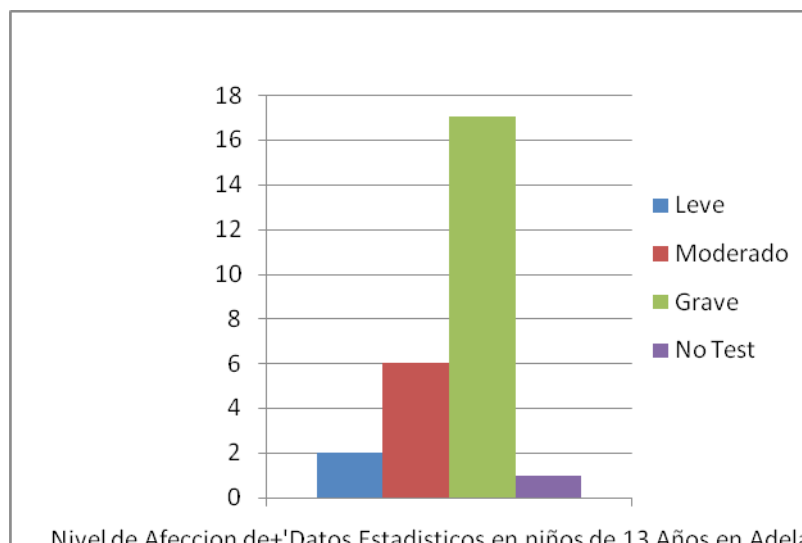
GRAFICO 5



Nivel de Afeccion en niños de 9 a 12 Años

Según el grafico 5 obtenido de la tabulación de los resultados obtenidos del daño específico causado por la compañía Incinerox hacia los niños/as de 9 a 12 años; 21 niños/as muestran afección grave, que es la dominante. Por otro lado 16 niños/as muestran afección moderada y apenas 1 niño muestra afección leve.

GRAFICO 6



Nivel de Afeccion de Datos Estadisticos en niños de 13 Años en Adela

Según el grafico 6 obtenido de la tabulación de los resultados obtenidos del daño específico causado por la compañía Incinerox hacia los niños/as de 13 años en adelante; 17 niños/as muestran afección grave, que es la dominante. Por otro lado 6 niños/as muestran afección moderada y apenas 2 niños/as muestra afección leve.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

- El estudio demuestra que la noche del incendio la población fue informada del incidente por medio de radio, y megáfonos, pero en su mayoría por sus vecinos y por observar el gentío que se formó en las calles, los niños/as entrevistados coincidieron en que esa noche hubo muchas personas corriendo en varias direcciones, asimismo en automóviles y volquetas llenas de personas que salían de la ciudad para alojarse en fincas y cantones aledaños.
- A través del uso del Test de Saks se demostró que a nivel general encontramos afección psicológica moderada en los niños/as de la población de Shushufindi haciendo referencia a las preguntas que aludían a la industria petrolera. Por otro lado existían afecciones graves en las preguntas referentes al incendio, donde la mayoría de los niños/as presentaron daños psicológicos y fisiológicos que aún persisten después de 2 meses del incendio.
- Los resultados de la Interpretación Psicológica de los dibujos aplicados, muestran que los niños/as de Shushufindi sufren de ansiedad, temor, agresividad y miedo tras haber vivido el catastrófico incendio. Sin embargo los problemas que presentaron los niños/as no son solamente por influencia del incendio, sino también por la vida que llevan dentro de su sociedad. Hay muchos niños/as que son aislados de los otros por temor de los padres, del ambiente violento que se vive diariamente.
- En general, se pudo observar que la población de Shushufindi experimenta un proceso de naturalización hacia las malas condiciones de vida dentro de su entorno, causadas por la producción petrolera y empresas de incineración como el caso de INCINEROX CIA, LTDA; las cuales emanan diferentes tóxicos en el ambiente que producen enfermedades tanto físicas como psicológicas.
- Los habitantes de Shushufindi se han acostumbrado a vivir en un entorno agresivo y nocivo para su salud, ya que han hecho de su vida un hábito de compartir su espacio natural de vivienda y desarrollo junto con las empresas petroleras e INCINEROX CIA, LTDA, lo cual ha provocado que no exista ningún tipo de incomodidad o desequilibrio dentro de su ambiente; de manera tal que no les afecta convivir con dichas industrias. No obstante el caso INCINEROX CIA. LTDA, tras haber provocado una catástrofe dentro de este lugar, permitió que la población entre en conciencia y pueda desarrollar un proceso de conversión hacia el cambio que desean alcanzar para salvaguardar sus vidas y salud, pues es un derecho que poseen todos los ciudadanos.
- Antes de que ocurra el incendio, en Shushufindi se vivía la familiarización con las empresas petroleras e INCINEROX CIA. LTDA, lo cual ha producido que la población permanezca en total tranquilidad por mucho tiempo, pues han introducido a las industrias peligrosas dentro de su realidad sin anticipar los

perjuicios y daños que puedan causar; hasta el momento en el que el incendio ocurrió

- La finalidad de este informe es presentar claramente la problematización del caso INCINEROX CIA. LTDA con respecto a la afección producida en la población de Shushufindi, principalmente en los niños/as; para que de esta manera se pueda generar un proceso crítico de conocimiento y concientización, dentro de los habitantes y autoridades del cantón; para que a través de esta movilización se llegue a construir así un compromiso de defensa de los derechos humanos y se realice un cambio positivo en los pobladores.

CAPITULO VI

PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

1. Una posible solución es crear espacios de recreación donde los niños/as puedan liberarse de aquello que les perturba, esto se lograría mediante el arte y el deporte, se puede comenzar por la alegría para que el niño/a se dé cuenta de que hay algo más que él no había sentido antes, o al menos de esa manera, es entonces cuando se provoca ese momento en el cual se pregunta qué sucede en su comunidad; por qué cuando sale de su casa se encuentra de repente con una torre que se quema en la punta; se pregunta porque vió perros muertos en el parque cuando volvió de Poza Honda, o quizás por qué no le dejan salir a jugar con sus compañeros de barrio.

2. Pero para que el proceso sea más eficiente es necesario introducir además otros elementos, por ejemplo acercarse a sus escuelas y llevarles de alguna manera hacia las empresas aledañas para que su conciencia sea movilizada, al notar que lo que se hace no es tan lindo y el dinero que se pueda conseguir de ello no es suficiente para recompensar el daño causado a la tierra se llega a un proceso de problematización.

3. Además como la cosmovisión ecuatoriana cree que los padres tienen el poder sobre los hijos/as hasta cuando salgan de su casa, es necesario incluir a los padres en el proyecto, se puede realizar una reunión entre los representantes de los barrios donde se habla de qué sucede en Shushufindi, promoviendo lo mismo que a sus hijos/as para no provocar discusiones internas, ya que lo que queremos es que Shushufindi sienta tranquilidad, y como los niños dijeron... ¡Tengo derecho a vivir en paz!

4. Para realizar este proyecto es necesario trabajar mediante voluntarios, los cuales serán fáciles de conseguir si solo se difunde la información, una forma efectiva: los medios masivos, como facebook o twitter.

5. Por lo tanto también es importante una campaña de amor y agradecimiento a la tierra, mediante la cual se realizan varios objetivos; el cuidado del agua, promover la permacultura, etc.

6. Pero para que todo esto funcione a largo plazo, la información debe ser llevada a todo el país para que el tratamiento de los desechos se lleve a cabo de manera realmente sana y amigable, no solo en palabras; por lo tanto, todo este problema no es solo de Shushufindi es algo que nos concierne a todos, desde el estudiante quiteño que compra la botella de agua, en vez de rellenar la botella, hasta las grandes industrias que botan la basura sin ningún tipo de clasificación. Además gastan más de lo necesario porque tienen dinero y el planeta sirve para satisfacer al mundo. Por otro lado, si lo vemos como una interrelación donde tierra y hombre se necesitan el uno del otro, siendo ninguno superior al otro, podríamos llegar a una forma de vida más saludable para todos.

BIBLIOGRAFIA

Internet: ecoambiental.com.ec/transporte_materiales.pdf. Versión preliminar para el proceso de participación social del estudio de impacto ambiental del proyecto: "Transporte de productos, desechos o materiales peligrosos". Calidad ambiental. Noviembre 2010. Acceso: 17 de Noviembre 2012.

Internet: www.hoy.com.ec/.../las-invasiones-eran-el-reino-de-la-extorsion-452 Diario El Hoy. Acceso: 15 de Noviembre.

Fernanda Soliz, Adolfo Maldonado (2012). *Guía de Metodologías Comunitarias Participativas*. Quito: Clinica Ambiental.

Montero, A. Introducción a la Psicología Comunitaria. Desarrollo, c. y. (2004). Argentina: Paidós.

Fernanda Soliz, y Soledad Valverde (2012). *Protocolo de Diagnóstico e intervención psicopedagógica*. Quito: Clinica Ambiental.

