



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

CAMPUS IZTACALA PO 1360/96

Ej. 2

JORGE ANTONIO GONZALEZ ORTEGA Y
JOSEFINA GRANJA JIMENEZ

NUMEROS DE CUENTA:
7960992-2 Y 8758121-6

GENERACIONES:
82 - 85 Y 87 - 90

**FORMA DE TITULACION:
REPORTE DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**TEMA:
EFECTOS DE LA CONTAMINACION
ATMOSFERICA EN LA SENSOPERCEPCION
DEL ADOLESCENTE.**

400282



61060

NOMBRE DE LOS ASESORES:

ANA MARITZA LANDAZURI ORTIZ, MARIA ESTELA FLORES ORTIZ,
RAUL HERNANDEZ MACIAS Y FERNANDO QUINTANAR OLGUIN.

26 DE ENERO DE 1995



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

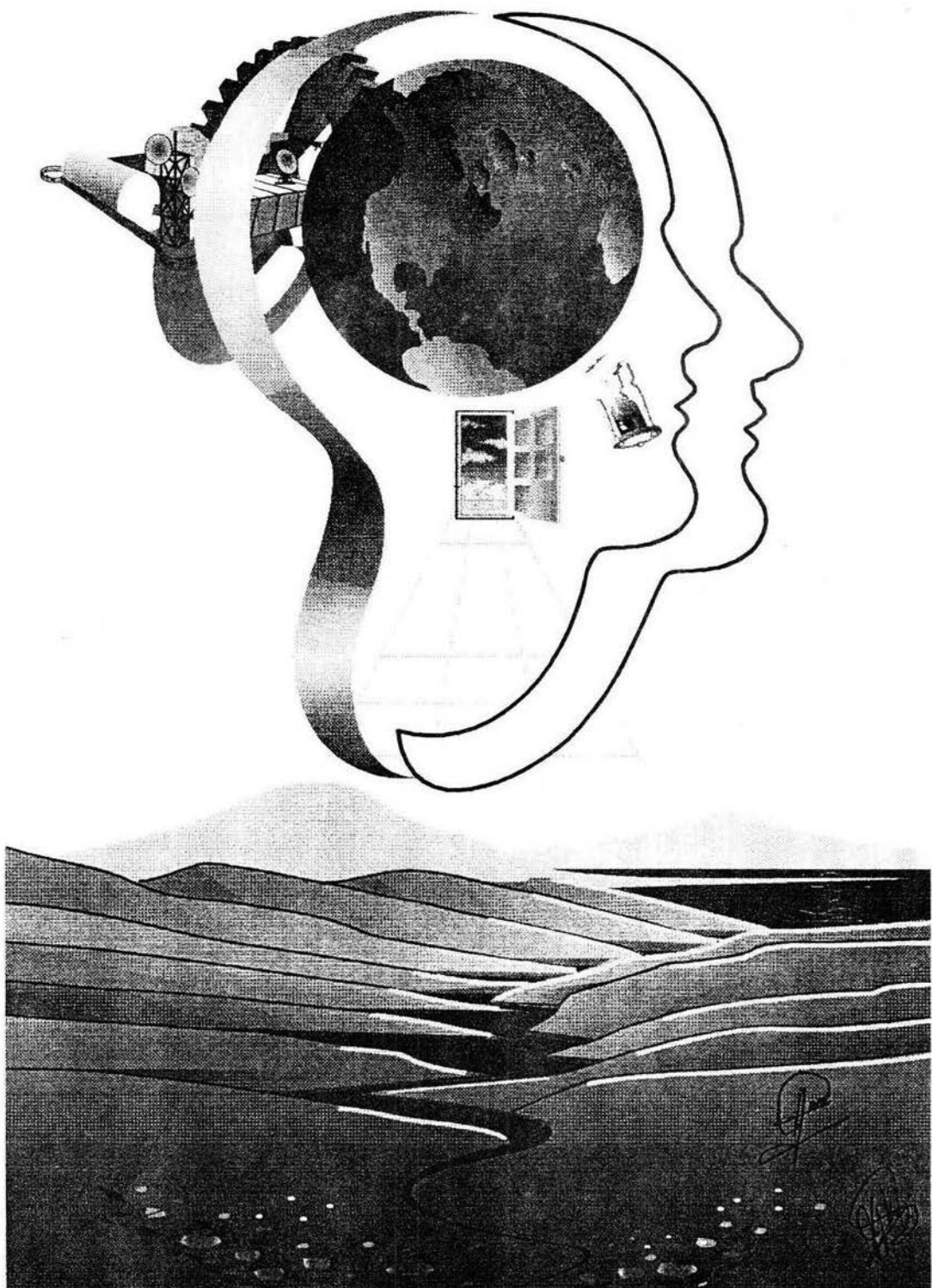


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DEDICATORIASJOSEFINAA MIS PADRES POR TODO EL APOYOINCONDICIONAL POR ENSEÑARMEQUE TODO LO QUE SE EMPIEZA TIENEQUE TERMINAR POR ESO Y MUCHO MASGRACIAS.A MIS HERMANOS Y FAMILIA CON TODOCARIÑO Y AMOR.A TODAS LAS PERSONAS QUE ME AYUDARONAUNQUE YA NO ESTEN AQUI.A MIS PROFESORES ESTELA, RAUL FERNANDOMARITZA Y A TODOS AQUELLOS QUE AYUDARONA MI FORMACION PROFESIONALAL BIOLOGO JOSE JUAN POR SU COLABORACIONPARA TERMINAR UNO DE MIS MAYORES DESEOS.A MI COMPAÑERO DE TESIS JORGE A PESAR DETUDO.

JORGE

A MI HIJO: POR SUS SONRISAS Y ABRAZOS,
POR LA PAZ Y ALEGRIA QUE DA A MI VIDA.

A MI ESPOSA: POR SU TOLERANCIA Y CRÍTICA,
GRACIAS AMIGA Y COMPAÑERA DE MI VIDA.

A MI PADRE: POR SU AMOR INMENSURABLE.

A MIS HERMANOS: POR SU AMOR Y COMPAÑIA

A MIS MAESTROS: ESTELA, MARITZA, RAÚL Y
FERNANDO; POR SU TIEMPO Y DEDICACION, CONSEJO Y
DIRECCION.

A TODAS LAS PERSONAS QUE ME APOYARON Y LEVANTARON
PARA SEGUIR MI CAMINO Y MI PROFESION.
EN ESPECIAL AL BIOLOGO JOSE JUAN.

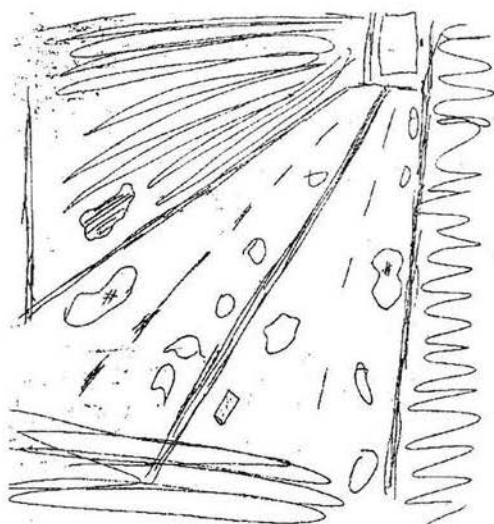
A MI COMPAÑERA DE TESIS: JOSEFINA POR SU INDOMABLE
EMPEÑO POR SALIR ADELANTE Y LLEVARME CON ELLA.

A TODOS GRACIAS



INDICE

I.- INTRODUCCION	06
II.- ANTECEDENTES	10
A) CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO	10
B) ADOLESCENCIA	16
C) EFECTOS DE LA CONTAMINACION ATMOSFERICA SOBRE LA SENSOPERCEPCION	28
D) JUSTIFICACIÓN	39
E) OBJETIVO	41
III.- METODOLOGIA	42
IV.- RESULTADOS	47
A) ANALISIS DE LOS DIBUJOS	74
B) DISCUSION	80
V.- CONCLUSIONES	85
VI.- ANEXOS	88 -98 -106
VII.-BIBLIOGRAFIA	115



I.- INTRODUCCION

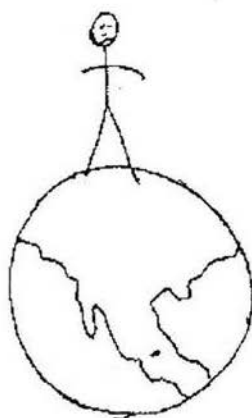
Una de las principales funciones para la vida del hombre es el respirar. ¿Qué respiramos? -Oxígeno- un gas que se encuentra mezclado junto con otros componentes gaseosos para formar el aire, y que a niveles adecuados de contenido de los mismos produce el "aire puro", pero cuando se rompe éste equilibrio y aumentan las concentraciones de éstos contaminantes entonces se produce "aire contaminado", o más comúnmente "contaminación atmosférica". De allí que al respirar aire contaminado estamos minando la salud de nuestro cuerpo. Por ello nuestro organismo se ve afectado y más aún en la Ciudad de México.

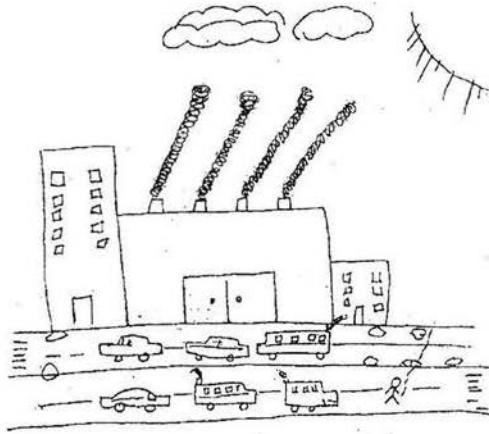
En la ciudad de México se ha incrementado notablemente la contaminación atmosférica y, ello ha creado una gran confusión e impacto tanto para la población en general como para las autoridades gubernamentales. Debido a la naturaleza y a la complejidad de éste fenómeno, se ha impedido visualizar el problema a corto plazo y la solución mas convenientes. Por su parte, las autoridades técnicas y científicas en la materia han establecido límites tolerables sobre los cuales frecuentemente se eleva la contaminación atmosférica, lo que repercute en la salud de los individuos que viven en las grandes ciudades, provocando síntomas como fatiga, depresión, angustia, ansiedad, agresividad, tensión, y varias mas. Desde hace varios años los investigadores se han dado a la tarea de estudiar los efectos de la contaminación atmosférica en los seres humanos sin embargo, pocos se han efectuado sobre los adolescentes, a pesar de la importancia que ésta población representa.

Por esta razón, realizamos una investigación que permitiera determinar el grado de afectación que la contaminación provoca en la población adolescente de la Ciudad de México. La cual abarca una gran gama de daños en los seres humanos por lo que fue prudente dividirlo en cuatro rubros diferentes como lo son: la personalidad, la creatividad, la motivación y la sensopercepción

Los jóvenes es la población con mayor movimiento dentro de una ciudad como la nuestra además, por el proceso de transición en el que se encuentran física y psicológicamente es importante explorar los efectos que la población presenta para buscar alternativas. Los adolescentes entre los 15 y 18 años, están luchando por su independencia, su creatividad y su energía le ayuda para la constitución de un proyecto de vida. Por esta razón se consideró importante hacer una primera aproximación al respecto de los efectos de la contaminación atmosférica en el adolescente a nivel medio superior. Este estudio sobre los efectos de la sensopercepción en los adolescentes constituye uno de los tres ejes de la investigación. El objetivo de este documento es dar a conocer los resultados obtenidos en la prueba piloto al respecto de los efectos de la contaminación atmosférica de los adolescentes del C.C.H. planteles: Naucalpan Vallejo, Atzacapotzalco, Oriente y Sur. El reporte de investigación esta integrado de un primera parte de un cuestionario que nos permitió ubicar el grado de conocimiento, conciencia y afectación sensoperceptual que se tiene con respecto a la contaminación atmosférica. Un segundo momento en que nos referimos a la contaminación atmosférica en la Ciudad de México con la finalidad de ubicar la problemática dentro de un contexto.

Una tercera parte presentamos conceptos importantes sobre la adolescencia que nos permitirá conocer y reconocer un nivel dentro del desarrollo humano muy susceptible a alteraciones sensoriales. En un cuarto momento intentaremos identificar los efectos causados en los adolescentes por la contaminación atmosférica. Finalmente presentaremos los datos obtenidos para describir si efectivamente existen efectos provocados por la contaminación atmosférica sobre los adolescentes.





II.- ANTECEDENTES

A) CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Resulta común señalar que los ecosistemas de la Ciudad de México están fuertemente deteriorados. Lo que hace años se limitaba a la mera discusión académica o la de algunos grupos agrícolas afectados, hoy es del dominio público. La contaminación atmosférica esta captando la atención de millones de mexicanos, y el origen de la alteración del ambiente no es de épocas recientes sin embargo ha sido en las últimas décadas que las alteraciones se han convertido en

verdaderas destrucciones y muchas de ellas de carácter irreversible (SEDUE; 1986).

La Ciudad de México con sus 18 millones de habitantes ocupa el segundo lugar de población y el primero en contaminación atmosférica en el mundo. Asentada en un medio natural poco favorable por su altitud, escasez de agua, y cordilleras circundantes, presenta en la actualidad serios problemas atmosféricos que requieren atención inmediata (Carabia; 1988).

Ampliando un poco más la descripción y ubicación de la zona metropolitana de la Ciudad de México, diremos que además de sus 2240 msnm (msnm= metros sobre el nivel del mar), tiene una extensión de más de 2000 Km², enclavada en una cuenca lacustre plana limitada al oriente por la Sierra Nevada de más de 5000 msnm; al sur por las serranías del Ajusco y Chichinautzin de 4000 msnm; al poniente por la Sierra de las Cruces de más de 3000 msnm; y la parte media de la cuenca que queda bloqueada por la Sierra de Guadalupe de unos 2600 msnm. Si bien es cierto que el clima es adecuado para la población humana, resulta que no lo es tanto para la dispersión de los contaminantes, ya que durante el año hay una alta incidencia de aire en calma, más en época seca, y eso no es todo; en el mismo tiempo ocurren 240 inversiones térmicas, principalmente por las mañanas.

En la actualidad la Ciudad de México presenta graves alteraciones hidrológicas y ecológicas pues sus bosques de coníferas y encinos han desaparecido, sus lagos se han secado, las pocas tierras que no han sido urbanizadas están en avanzado proceso de erosión y todo ha dado como consecuencia cambios en las condiciones climáticas, en la humedad y en la temperatura, y la mayor de las consecuencias: la contaminación atmosférica (Quadri & Sánchez; 1992).

Este fenómeno se hace más peligroso en la Ciudad de México por el fenómeno conocido como "inversión térmica" que se produce cuando baja la temperatura. En los días fríos los rayos del sol no son suficientes para calentar la superficie de la tierra, dos días en esas condiciones provocarían serios daños a la salud, incluida la muerte. En la cuenca de México, las inversiones térmicas se presentan en todas las épocas del año pero con mayor frecuencia en los meses de diciembre, enero y febrero, y generalmente no duran más de 8 horas (SEDUE;1986).

Las emisiones anuales de contaminantes en nuestro país son superiores a los 16 millones de toneladas de las cuales el 65% son de origen vehicular (circulan más de dos millones de vehículos mal afinados, con motores no aptos para la altitud de la ciudad, sin filtros contaminantes y, que utilizan como

combustible gasolina y diesel que generan altas concentraciones de contaminantes; Carabia;1988) y el resto lo son de origen industrial. Para evaluar la calidad del aire se utiliza un "índice metropolitano de calidad del aire" (imeca) el cual expresa el grado de contaminación atmosférica en una escala de cero a quinientos puntos en donde se relacionan las concentraciones de cinco contaminantes principales que son: el monóxido de carbono, el ozono, el bióxido de nitrógeno, el bióxido de azufre y las partículas suspendidas. Si estamos dentro de los 50 puntos de imeca la calidad del aire se considera buena para la realización de todo tipo de actividad física y deportiva, pero si estuviera por arriba de los 300 puntos de imeca entonces se habla de mala calidad del aire y aparecen diversos síntomas de afectación sensorial (SEDUE;1986).

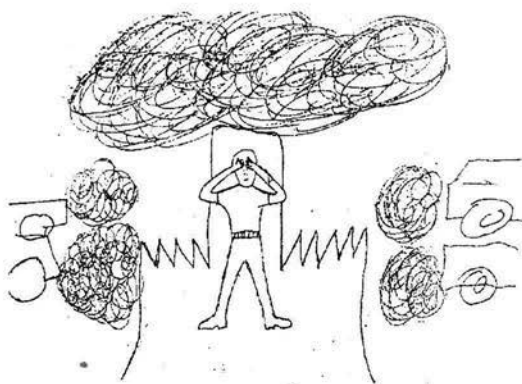
Los contaminantes principales en la atmósfera de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) son: el plomo, el monóxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno, los hidrocarburos y las partículas suspendidas totales. Considerados como contaminantes primarios derivados de la combustión, procesos industriales, erosión, incendios forestales. Existen diferentes sustancias tóxicas en el aire y en nuestro planeta se han identificado alrededor de 5 millones de sustancias naturales y sintéticas, de las cuales la

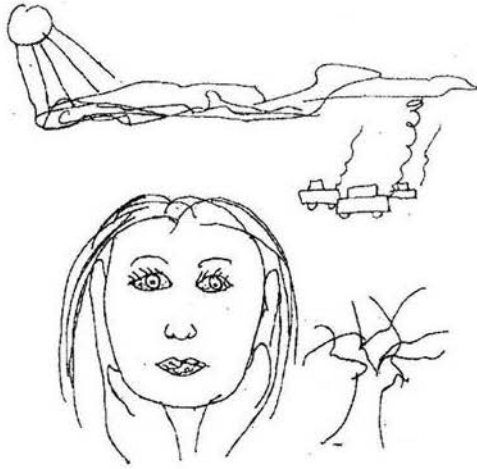
población humana puede estar expuesta a más de 60 mil compuestos que fácilmente se pueden encontrar en supermercados; plaguicidas, medicamentos, aditivos de alimentos, ingredientes de cosméticos, y más productos comerciales. Los efectos que provocan dependen del grado de exposición al contaminante y de la vía por la cual llega al organismo, así como de las características hereditarias de las personas (Cortinas Cristina; 1989). El ozono, otro de los principales contaminantes de la ZMCM, es considerado como contaminante secundario por producirse como resultado de reacciones fotoquímicas entre contaminantes primarios, (Quadri & Sánchez; 1992).

La contaminación atmosférica ocasiona daños de orden biopsicosocial, para los habitantes de la ciudad, ya que aumenta los contactos psicológicos establecidos a través de estímulos sensoriales que virtualmente representan lo que está más allá de ellos. Los agentes tóxicos que se encuentran en el aire de la ciudad actúan nocivamente sobre el organismo, irritando de forma palpable el aparato respiratorio, el olfato, la vista, alterando la composición de la sangre, la actividad cortical y el funcionamiento cardiovascular (Pinillo; 1983).

Durante los últimos años han ocurrido en nuestro país muchos cambios drásticos en los estilos de vida y en los

escenarios donde se realizan las actividades cotidianas. Algunas áreas están sobrepobladas, originando con ello deficiencias en la prestación de servicios públicos, lo que trae como consecuencia afectaciones psicológicas en la conducta, entorpeciendo la coordinación sensomotora, disminuyendo la memoria, degradando la capacidad de resolución de problemas y disminuyendo la capacidad de trabajo, (Urbina Soria & Ortega A.;1985). Estas consecuencia son en toda la población en general pero cabe mencionar que pocos son los estudios en adolescentes por lo tanto, se hablará de ellos en relación a su desarrollo.





B) ADOLESCENCIA

La adolescencia es el lapso comprendido entre la niñez y la edad adulta. Su comienzo se ve anunciado por la aparición de la pubescencia, estadio de rápido crecimiento fisiológico, en el cual maduran las funciones reproductoras y los órganos sexuales primarios, a la vez que aparecen las características sexuales secundarias. La pubescencia dura cerca de dos años y termina en la pubertad, punto en el cual un individuo alcanza la madurez sexual y es capaz de reproducirse.

El ritmo de maduración: La pubertad es la época de la vida en la cual se da la máxima diferencia sexual desde el estado prenatal, es el momento en que la persona madura

sexualmente y es capaz de reproducirse. La pubescencia es el periodo durante el cual un individuo entra en la pubertad, se caracteriza por el crecimiento repentino del adolescente, un marcado crecimiento en la estatura que se produce en las niñas entre los ocho y los trece años, y en los niños entre los diez y los diez y seis años. Inmediatamente después de que termina este crecimiento repentino, la persona joven logra la madurez sexual.

Las características sexuales secundarias son: el crecimiento del vello; en la región púbica comienza a crecer vello liso y fino ligeramente más oscuro que el del resto del cuerpo, después de algunos meses o incluso años, este vello púbico se torna grueso y rizado. El vello axilar empieza a crecer, y para alegría de los adolescentes, aparece la barba o vello facial. Una pequeña cantidad de vello facial aparece en algunas niñas, generalmente sobre el labio superior, y a menudo produce consternación y ansiedad aunque es perfectamente normal, especialmente entre grupos étnicos de piel y cabello oscuros.

Desarrollo de los senos; aunque las glándulas mamarias comienzan a desarrollarse hacia la sexta semana de vida prenatal y los principales conductos de leche están ya presentes al nacer, las manifestaciones externas de tales

hechos no aparecen antes de la pubertad. Los pezones se agrandan y sobresalen, igual que las aureolas o áreas pigmentadas alrededor de los pezones. Los senos toman primero una forma cónica y luego adquieren forma redondeada...Éstos por lo general logran su máximo crecimiento antes de la menarquía. Algunas veces un seno puede crecer más rápidamente que el otro, pero aunque siempre habrá uno por lo general ligeramente mayor ésta diferencia no se nota al llegar la madurez.

Emisiones nocturnas: A menudo el muchacho pubescente se despertará y encontrará una mancha húmeda o seca endurecida en su cama... Esto le permitirá saber que mientras dormía tuvo una emisión nocturna o una eyaculación de semen

Con frecuencia, pero no siempre, una emisión puede producirse ante un sueño erótico. La mayoría de los jóvenes no tienen relaciones sexuales regulares y por ello experimentan emisiones, las cuales son perfectamente normales.

Cambios en la piel: Los cambios en la piel más evidentes en la adolescencia son las erupciones de barro y puntos negros que anteceden la aparición de acné. Producido por la creciente actividad de las glándulas sebáceas que tornan la piel más grasosa, por el crecimiento de los poros y la textura

más gruesa de la misma. En esta época el acné constituye la ruina de la vida de muchos adolescentes. Se supone que buena parte de estos problemas se deben al incremento en la cantidad de la hormona masculina, el andrógeno. La actividad de las glándulas sebáceas también hace que durante la adolescencia el cabello sea más graso y por otra parte las glándulas sudoríparas trabajan más haciendo que el olor corporal sea más fuerte.

La menstruación es el cambio mensual del revestimiento del útero no fecundado, se da por primera vez cuando el crecimiento repentino se ha lentificado, a una edad promedio de 12.8 a 13.2 años. Por lo general, los primeros periodos no incluyen ovulación y la mayor parte de las jóvenes no pueden concebir durante 12 a 18 meses después de su primer periodo menstrual. (Tanner;1978).

Aspectos fisiológicos: Para las niñas, la menarquía es el comienzo de la menstruación que señala el establecimiento de la madurez sexual, aunque a menudo existe un periodo de esterilidad después de la primera menstruación. La presencia de semen en la orina masculina puede indicar la madurez sexual en los niños. Para ambos sexos la aparición de vello púbico pigmentado es un signo de madurez sexual. Durante ésta época ocurren cambios en las características sexuales

primarias y secundarias. Teniendo en cuenta las variaciones individuales las características sexuales primarias son aquellas directamente relacionadas con los órganos sexuales, tales como el aumento gradual de los ovarios, el útero y la vagina femeninos; y de los testículos, la glándula prostática y las viscículas sexuales masculinos. Las secundarias incluyen otros signos fisiológicos de maduración tales como el desarrollo de los senos en las niñas y el ensanchamiento de los hombros en los niños. Y en ambos sexos hay cambios en la voz y la piel, y crecimiento de vello púbico, facial, axilar y corporal. La primera señal de pubescencia en los niños suele ser el comienzo del crecimiento de los testículos acompañado de cambios en la textura y el color de la piel del escroto. Posteriormente crece el pene y aparece el vello púbico. En las niñas el primer indicio de la llegada de la pubertad es el desarrollo de los senos y las caderas entre los nueve y los trece años de edad, al cual sigue el crecimiento de vello púbico. Para ambos sexos el crecimiento repentino de la adolescencia tiene amplios alcances, afectando prácticamente todas las dimensiones esqueléticas y musculares e incluso los ojos crecen mas rápidamente durante este periodo ocasionando una repentina aparición de miopía. Por lo general, la mandíbula se alarga y engruesa, y la nariz se destaca mas. Así mismo, los dientes incisivos de ambas mandíbulas se

enderezan mas, estos cambios se acentúan mas en los niños que en las niñas (Tanner;1964, 1978).

La pelvis de la mujer se ensancha más para hacer más fácil el nacimiento del bebé y se forman capas de grasa debajo de la piel, dando a la mujer una apariencia mas redondeada. Algunos hombres continúan creciendo cerca de los veinte y cinco años, pero la mayor parte de los jóvenes del sexo masculino logran la estatura adulta hacia los veinte y un años y la mayor parte de las mujeres hacia los diez y siete años (Roche & Dávila;1972).

Es muy difícil delimitar el final de la adolescencia. En algunas sociedades termina en la pubertad. Intelectualmente, la madurez se logra cuando la persona es capaz del pensamiento abstracto. Socialmente se llega a la edad adulta cuando un individuo se sostiene a sí mismo, ha elegido una carrera, se ha casado o ha constituido una familia. Desde el punto de vista legal, la edad adulta llega cuando se puede votar (18 años), casarse sin permiso de los padres (por lo común las mujeres a los 18 años y los hombres a los 21 años), alistarse en el ejercito (hacia los 17 años) o ser responsables de contratos legales (generalmente a los 21 años).

Desarrollo intelectual de los jóvenes: Los años adolescentes corresponden al estadio piagetano de operaciones

formales, durante el cual se desarrolla la habilidad para pensar abstractamente. Esto habilita a los jóvenes para tratar con flexibilidad problemas, para probar hipótesis y hacer razonamiento hipotético-deductivos. El ambiente juega un papel muy importante en logro de este estadio, que en el estadio anterior de desarrollo cognoscitivo.

Aunque un adolescente no es egocéntrico en el mismo sentido que un niño, tal concepto puede aplicársele. El egocentrismo adolescente se manifiesta así: en la idea de que los pensamientos de otras personas se centra en ellos, en el mismo grado que ellos se preocupan por sí mismos. Las manifestaciones del egocentrismo adolescente incluyen la audición imaginaria y la fábula personal. El egocentrismo adolescente se supera gradualmente a medida que se da cuenta de que las demás personas tienen sus propios problemas. La selección de una ocupación capacita al individuo para estar menos envuelto en su yo y parte de los adolescentes están en el estadio convencional del desarrollo moral (Kohlber;1971)

Síndrome de la adolescencia normal (Anna Frued): La adolescencia es una "patología normal" caracterizada por la búsqueda de sí mismo, de su identidad, de tendencia grupal, de necesidad de fantasear e intelectualizar, de crisis religiosas (desde el ateísmo intransigente hasta el misticismo fervoroso),

de desubicación temporal, de evolución sexual (autoerotismo y heterosexualidad genital), de actitud social reivindicadora con tendencias antisociales de diversa intensidad, de contradicciones sucesivas en todas las manifestaciones de la conducta, de separación gradual y progresiva de los padres y, de fluctuaciones constantes del humor y estado de ánimo.

Personalidad y desarrollo en la adolescencia: Perspectivas teóricas sobre la adolescencia; G. Stanley Hall (1916) sostenía que los factores fisiológicos genéticamente determinados producen reacciones psicológicas. También consideraba a la adolescencia como un periodo de "Sturm and Drag" ("Tormenta e Impulso"), un periodo de vacilación y emociones contradictorias. Margaret Mead (1961) estudió la adolescencia en otras culturas y encontró que lo que se da en la sociedad occidental no es un fenómeno universal. Cuando una cultura establece una transición serena y gradual de la niñez, como sucede en Samoa, se produce una fácil aceptación de la vida adulta. S. Freud (1953) consideraba la etapa genital de la maduración sexual como el principio fundamental de la adolescencia. Esto es un redespertar de los impulsos sexuales de la etapa fálica, la cual ahora se orienta por los canales aprobados socialmente, relaciones heterosexuales con personas ajenas a la familia. Debido a los cambios fisiológicos de la madurez sexual, los adolescentes ya no

reprimen su sexualidad como lo hacían durante la etapa de latencia en la niñez, sus necesidades biológicas hacen esto imposible. Típicamente atraviesan por una etapa homosexual, la cual se manifiesta en rendir culto, como si fuera un héroe a un adulto o una estrecha relación de camaradería, precursora de las relaciones maduras con personas del otro sexo. Antes de que esto se logre, los jóvenes tienden a sentirse a sí mismos libres de toda dependencia en relación con sus padres. Anna Freud (1946) consideraba los años adolescentes como los más importantes para la formación del carácter, haciendo más hincapié en este aspecto del que establece su padre. Los cambios glandulares que producen cambios fisiológicos también afectan el funcionamiento psicológico. La libido, energía básica que abastece al impulso sexual, vuelve a despertarse y amenaza el equilibrio id-ego mantenido durante los años de latencia. Los conflictos resultantes causan ansiedad, así como posibles temores y síntomas neuróticos, que ponen de manifiesto defensas de represión, negación y desplazamiento. Para evitar ser abrumados por impulsos intuitivos, los adolescentes emplean mecanismos de defensa del ego, tales como la intelectualización (transformación de sus percepciones en pensamientos abstractos) y ascetismo (autonegación). Erick Erickson (1950, 1965 y 1968) colocó a la adolescencia como una crisis de identidad, en oposición o confusión de papel. El

rápido crecimiento del cuerpo y la nueva maduración genital evidencia ante los jóvenes su inminente adultez y los hace integrarse a su papel en la edad adulta.

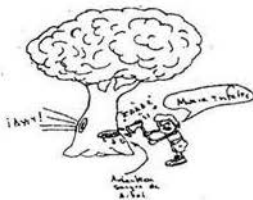
La edad adulta psicológica se alcanza cuando se descubre la propia identidad, se adquiere independencia de los padres, desarrollo de un sistema de valores de amistad y de amor. Algunas personas nunca salen de la adolescencia, independientemente de la edad cronológica que tengan.

La búsqueda de identidad está estrechamente ligada con la selección vocacional, la cual tiene que ver y está influida por el nivel socioeconómico y el sexo. La experiencia universitaria afecta a la personalidad y a la inteligencia en la medida en que muchos estudiantes universitarios se cuestionan acerca de los supuestos de su niñez.

La tarea mas importante en la adolescencia es descubrir "¿quién soy?". Un aspecto significativo de esta búsqueda de identidad es la decisión de parte de ellos de seguir una carrera. También consideraba que el primer riesgo de este estadio es la confusión de identidad, y se manifiesta en una persona joven que tarda mucho tiempo para llegar a la adultez. Los adolescentes suelen expresar su confusión actuando impulsivamente, comprometiéndose en cursos de acción

pobremente pensados o regresando a pensamientos pueriles para evitar el resolver conflictos. Y además considera a las pandillas, exclusivas de la adolescencia y su tolerancia a las diferencias como una defensa central de la confusión de identidad. Llegando a intimar con otra persona, compartiendo pensamientos y sentimientos, el adolescente empieza a reconocer su propia identidad como reflejo de la persona amada y es capaz de glorificar su yo. Durante la moratoria psicosocial que proporciona la adolescencia y la juventud, los esfuerzos de muchos de ellos se centran en la búsqueda de compromisos a los cuales pueden ser leales (Erickson; 1950). Erickson (1960) menciona que el esfuerzo adolescente para lograr sentido del yo y del mundo no es un tipo de malestar maduracional, sino más bien, un saludable proceso vital que contribuye a fortalecer el ego del adulto maduro. La búsqueda de la identidad es, por supuesto, una empresa que se lleva a lo largo de toda la vida. Las relaciones entre los jóvenes y sus padres no son siempre fáciles, a menudo los adolescentes experimentan conflictos entre su deseo de independencia de sus padres y la forma en que dependen de ellos. Muchos adolescentes tienen problemas relacionados con la posibilidad de hablar libremente con sus padres, especialmente sobre temas sexuales. Los jóvenes altamente influidos por su grupo de iguales o compañeros, se identifican fuertemente con otros del grupo y tienden hacer lo que hace el

grupo. Las experiencias sexuales de los adolescentes tienen repercusiones sobre su identidad en formación, por ello tienen muchos conflictos con sus padres. Entre los problemas más comunes a los que se pueden enfrentar los adolescentes se pueden encontrar los siguientes: el abuso de drogas, la deserción escolar, la delincuencia juvenil, las enfermedades venéreas, los embarazos no deseados, etc. Por ello la adolescencia es una etapa interesante e importante en la transición hacia la edad adulta. Son dos los aspectos importantes del adolescente para lograr la edad adulta: el biológico y el psicológico. En la adolescencia los jóvenes buscan su identidad para adaptarse a un mundo nuevo. Para ellos es un periodo lleno de confusión y desorientación, buscan amor, libertad, educación, filosofía, religión, pero no logran asimilar aún todo ello y se refugian en fantasías, sufren crisis de susceptibilidad, tienen ideales, siguen modelos de violencia o poder, todo por encontrar su identidad.





C) EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA SOBRE LA SENSOPERCEPCION.

La percepción no sólo es una imagen refleja del mundo proporcionada por los sentidos, además, es comprensión y significado. La percepción es un proceso bipolar; el primer polo se refiere a las características de los estímulos que activan los órganos de los sentidos y el segundo polo incluye las características del perceptor -experiencia, motivos, actitudes, personalidad, y otros- (Whitaker, 1986).

El aspecto de la percepción que se relaciona con la actividad de los órganos sensoriales y las vías neuronales que conducen al cerebro se denomina "sensación". Sin embargo, la percepción es definida como un proceso mediador que se

origina por la sensación ó, por un proceso que interviene entre la sensación y la conducta, por lo que se establece que la conducta es determinada generalmente por la forma en que percibimos el mundo que nos rodea (Hebb, 1966 en Whitaker, 1986).

En la percepción, "...evidentemente, no solo es la situación externa la que ha de ser considerada, sino también, la situación interna del organismo..." Köhler (1929).

La percepción no esta determinada en su totalidad por las energías físicas externas que inciden en los receptores o por las características internas del perceptor. Ya que frecuentemente lo que percibimos es el resultado de la interacción de factores, estímulos y condiciones internas. También es sabido por los psicólogos y científicos que el sistema sensorial se modifica constantemente ante la presencia de estímulos, y este proceso de modificación se conoce como adaptación. Así, se establece, que los mecanismos fisiológicos son la base de la adaptación y que ésta varía según la modalidad sensorial. Es decir, que la adaptación es un proceso general que se da en todos los sentidos cuando son expuestos a una estimulación constante. Sin embargo, ésta adaptación puede considerarse como una disminución de la sensibilidad de los receptores involucrados ya que la

adaptación varía y el rendimiento puede ser a nivel alto como a nivel bajo. Por ejemplo, cuando los ojos se adaptan a la oscuridad es por que los receptores se vuelven mas eficientes rápidamente, y así sucede con el gusto y el olfato, mientras que, con el tacto los receptores no son tan eficientes pues casi de inmediato se pierde la sensación de la ropa que se trae puesta (Heimstram & Lesli, 1979).

Una característica determinante para afectar los procesos senso-perceptivos y la manera en que influyen sobre la conducta son las dimensiones de los estímulos: la intensidad, la duración, la frecuencia, la complejidad, la variación, la sorpresa, la congruencia, etc. Cuando se superan los límites o umbrales de la sensibilidad de cada uno de los órganos senso-perceptivos se inician efectos negativos. Por ejemplo: en una investigación de privación sensorial donde individuos privados a propósito de la experiencia sensorial normal, se encontró que en estas circunstancias aparecían alucinaciones y otras alteraciones conductuales. Y además, el exceso de estimulación provoca trastornos físicos y mentales graves y, en algunos casos, efectos leves como nerviosismo e irritabilidad, lo cuál se conoce con el nombre de "tolerancia a la estimulación" (Wohlwill, 1966 en Heimstram & Lesli, 1979).

Las alteraciones sensoperceptuales que la contaminación provoca van desde: los efectos en el sentido de la vista; como pérdida en la agudeza visual y mala adaptación a la oscuridad; disminución en la coordinación sensoriomotriz; inestabilidad en la memoria y la atención; ineficacia en la resolución de problemas y en la capacidad de trabajo; trastornos mentales y la muerte. "...La contaminación atmosférica en concentraciones elevadas provoca daños en la salud y los síntomas mas comunes son: irritación de piel, inflamación de la mucosa del aparato respiratorio, ardor y lagrimeo de los ojos, estornudos frecuentes, ardor faríngeo, mareo, cefalea (dolor de cabeza), problemas de concentración mental, irritabilidad emocional, alteraciones de los genes y cáncer..." (tríptico de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM; 1995).

El interés de los psicólogos ambientales estriba en las consecuencias sobre la salud derivadas de la incontrolable y descuidada manipulación del ambiente, la cual da lugar a lo que en la actualidad algunos denominan "patología del ambiente". La salud esta dominada por dos factores: el primer factor incluye los aspectos biológicos (anatómico, fisiológico y congénito) y el segundo factor incluye los aspectos provenientes del medio ambiente externo al individuo. Del equilibrio entre estos dos tipos de factores depende en

gran medida la salud y, consiguientemente, la enfermedad como el polo opuesto de un mismo continuo. El equilibrio dinámico individual de la salud-enfermedad, es igual al potencial genético individual más la capacidad de variación y de adaptación del individuo más las agresiones y riesgos ambientales (Hernan San Martin;1982,p 95).

Cuando el organismo está sujeto a demandas ante las cuales se siente impotente aparece un síndrome estereotipado que tiene una traducción externa caracterizada por cansancio, propensión a permanecer acostado, pérdida del apetito, desgano, etc., éstas manifestaciones, observadas durante años por Hans Sely en los enfermos de la clínica de la Universidad de Praga, constituyen el síndrome de "estar enfermo" punto de partida de una teoría del estrés; "el síndrome general de adaptación". Se han enfatizado los efectos físicos, que la contaminación del aire causa sobre la salud, y provocan impactos emocionales, conductuales y sociales por falta de reconocimiento del papel que tienen las variables psicológicas como las concernientes a la sensopercepción. Y desde el punto de vista psicológico, se considera que las variables intermedias entre el estímulo y la reacción de los individuos en las situaciones de estrés dependen del grado en que un evento que se percibe amenazante, dañino o desafiante intervenga junto con mas variables mediadoras como; la

adaptación, el control y actitudes hacia el estresor y, la experiencia anterior con relación a él de la anticipación a las consecuencias y a la evaluación de sus costos. Así, lo que desencadena una reacción de estrés no es nada más el estímulo en sí, sino la interpretación o valoración que se haga del estresor en relación con su capacidad de amenaza sobre el organismo y la capacidad de cada organismo de hacerle frente. Por lo tanto la contaminación del aire interactúa con numerosas variables psicológicas para producir consecuencias adversas en la salud. Y la evidencia sugiere que los factores psicológicos como el control perceptual, la información acerca del estresante, las fuentes de enfrentamiento y ciertas características de la personalidad median la influencia de estresantes físicos medioambientales sobre la salud humana (Baum y cols; 1981).

Otro aspecto de la relación entre la contaminación del aire y de la salud es la reciprocidad: los seres humanos no son recipientes pasivos de sus mediosambientes y, responden a los estímulos, los estresores, de forma que alteran sus relaciones con el medio. Un aspecto más que involucra la contaminación del aire como estresor potencial es la apreciación: donde las diferencias individuales en la eficiencia, ansiedad o habilidad intelectual pueden influir el umbral de apreciación (Lazarus & Launier; 1979).

La contaminación del aire tiene un potencial disruptivo para las actividades como recreación, hábitos de trabajo y elección de residencia. Y en los individuos que perciben la contaminación como mas amenazadora alteran sus susceptibilidades por lo menos de dos formas: una en donde, es mas probable, que se muevan o se queden fuera y, así redujan la exposición; otra, si éstas opciones de rechazo no son útiles en un tiempo, estas personas, se enfrentaran despreciando su gravedad y sus efectos dañinos, y así, paradójicamente quedan expuestos en un grado mayor. Otros factores que influyen la conciencia pública de la contaminación del aire son: La naturaleza de la misma y la publicidad acerca de ella; la conciencia varía de acuerdo con el tipo, la cantidad, la frecuencia y la fuente de la contaminación ambiental. Y también esta conciencia se establece por la presencia de polvo, olor, decoloración, daño a propiedades, irritación a las vías respiratorias y visibilidad disminuida. La conciencia de la contaminación también esta supeditada a variables como; ubicación, hora del día, variación estacional y el estatus socioeconómico de quién la percibe. Por ejemplo, las personas de nivel socioeconómico mas bajo tienden a estar menos enteradas de lo que es y significa la contaminación del aire (Barker;1979).

De manera sistemática las personas perciben sus comunidades inmediatas con menor contaminación que otras. Y este fenómeno puede ser consecuencia de la reducción de disonancia, lo que significa que los individuos niegan que exista contaminación en el área donde viven. Los seres humanos pueden vivir en situaciones muy malas pero la adaptación psicológica y fisiológica aunque se dé, no es la solución. La contaminación atmosférica afecta a la totalidad de la población urbana y sus efectos son evitables, ya que los contaminantes mas comunes son producto de la actividad humana (Groot;1967 y Rankin;1969).

El síndrome por contaminación atmosférica inespecífica presenta: cefalea (dolor de cabeza), fatiga, insomnio, irritabilidad, depresión, picor de ojos, dolor de espalda, dificultades de juicio, problemas gastrointestinales, etc. Algunos contaminantes específicos producen enfermedades por intoxicación bien determinadas, la mayoría de carácter profesional o aumentan la incidencia de neoplasias y coadyuvan al desarrollo de otros cuadros patológicos. Se conocen bien los efectos del monóxido de carbono sobre el rendimiento de diversas actividades, del que se pueden medir concentraciones de 25 y 125 pmm (partes por millón) en una calle de tráfico automovilístico abundante, la disminución en éste rendimiento empieza a ser importante a partir de

concentraciones de 50 pmm, o menores concentraciones pero exposiciones en tiempo de diez a quince minutos (Beard & Wertheim, 1967 y Putz, 1979).

Algunos estudios para determinar los valores, preferencias y estética ambiental son los propuestos por Telson (1978), quien los agrupa en tres áreas: La primera consiste en la evaluación del paisaje y toma en cuanto las diferencias históricas y culturales en el significado que se abstrae del ambiente, hace referencia particular del ambiente idealizado y lo concibe como reflejo, pero a la vez como determinante de los valores sociales y culturales. La segunda vertiente se relaciona con el análisis formal de la estética ambiental, una aplicación concreta se observa en los terrenos recreacional y habitacional. La tercera área se refiere al examen de la calidad percibida del ambiente y la calidad de vida. Se pretende desarrollar índices de calidad que sirvan como guía para la toma de decisiones en materia ambiental.

Herzog (1990) analizó las preferencias de un grupo de personas respecto a su medio ambiente urbano, pidió a 354 estudiantes que señalaran sus preferencia al medio urbano. Las categorías que usaron fueron: espacio acogedor, coherente, comprensible, complejo y misterioso. El análisis factorial no métrico que se aplicó a los datos arrojó cuatro categorías:

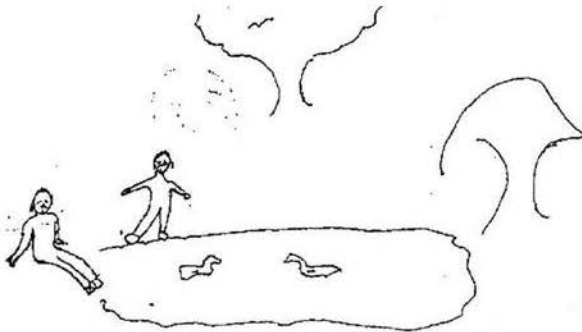
Edificios viejos, vegetación cubriendo el frente de las casas tendencia a lo natural y edificios modernistas. Se observó que la tendencia a lo natural fue lo que más gusto y los que menos gustaron fueron los edificios viejos. El análisis de regresión que se aplicó reveló tres variables como fuentes predictoras de las preferencias: coherente, misterioso y natural.

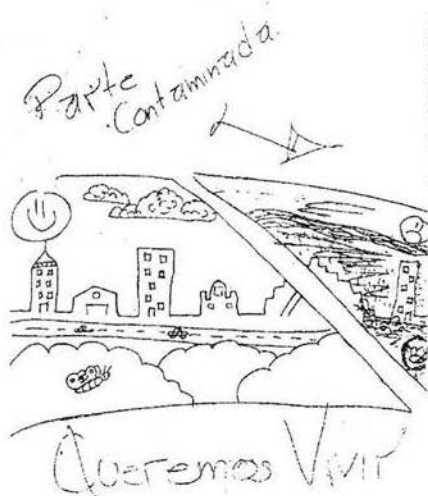
Un estudio efectuado por Amedes y York (1990) consistió en pedir a 93 sujetos (entre los 17 y 62 años) que dijeran lo primero que se les ocurriera al observar diapositivas en el color que contenían tres ambientes diferentes (una vista de una calle, una reunión social, una vista boscosa). Las respuestas de los sujetos analizaron "patrones hipotéticos de atributos o esquemas". Los resultados apoyan la suposición de que los individuos organizan cognoscitivamente la información en patrones hipotéticos o esquemas, que funcionan a manera de representaciones las cuales guían se aprehensión ambiental inmediata. Los individuos visualizaron lo siguiente en las escenas: La diapositiva de la calle se evaluó como intimatoria y amenazante, con una atmósfera contaminada, decadente y deteriorada. La reunión social se percibió: amistosa relajante e informal. El ambiente boscoso se valoró como hermoso, tranquilo y relajante, los individuos en relación con el medio ambiente experimentan una gran variedad de significados. Estos significados conforman su representación

psicológica o imagen en el mundo físico, la cual se traducirá en acciones concretas a realizar por las personas en su interacción con ese mundo físico.

En el experimento de Várela Macedo (1989) el resultado obtenido fue que el individuo percibe a los niños, los árboles, casas, plantas, ancianos, parques, edificios, etc. De manera diferente, unos los relacionaban de manera positiva y otros de manera negativa.

Relacionando lo anterior en nuestro trabajo se encontró que los adolescentes relacionan de manera positiva un ambiente saludable como aquel lugar en donde se encuentra la naturaleza sin cambios del ser humano, sin embargo relacionan al ambiente contaminado como aquel lugar donde se observan desechos orgánicos e inorgánicos, ruido y humo (smog).





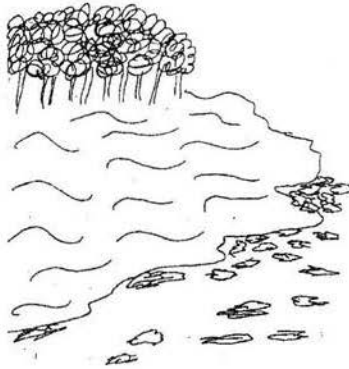
D) JUSTIFICACIÓN

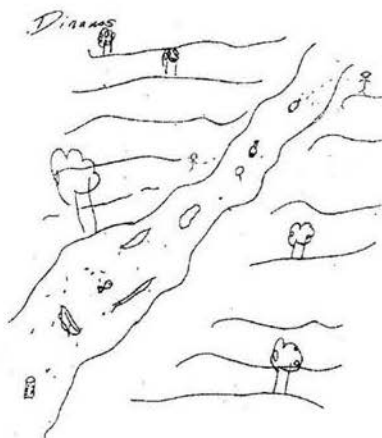
Es importante realizar investigaciones sobre los efectos que la contaminación del aire provoca en la conducta de los habitantes de ésta ciudad y así, aportar además a crear conciencia de la participación que cada uno tiene para solucionar este grave problema que afecta a la salud física, psicológica y social de los individuos.

Hasta el momento actual en la Ciudad de México el volumen del parque vehicular con motores de combustión interna es superior a los 3 millones y además, la

contaminación rebasa frecuentemente los límites de la tolerancia del ser humano.

De aquí la importancia del ¿porqué? Realizar una investigación como esta que permita reconocer los efectos sensoriales que la contaminación atmosférica provoca en una muestra de la población de la Ciudad de México representada para tal efecto en los estudiantes adolescentes de los cinco planteles de los Colegios de Ciencias y Humanidades.

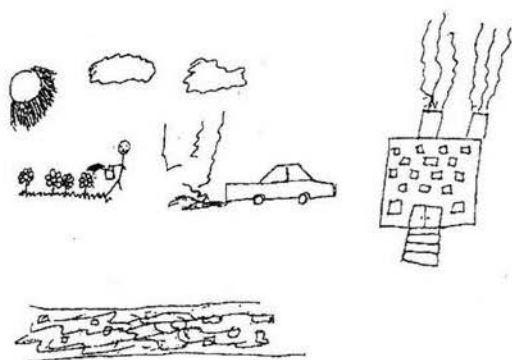




E) OBJETIVO

Describir los efectos y alteraciones sensoriales causados por altos niveles de contaminación atmosférica, en los adolescentes

La eficiencia a largo plazo de este tipo de estudio será la concientización a los jóvenes de la problemática y la búsqueda de alternativas de solución. Enfatizando si existe o no una relación entre la contaminación del aire y las alteraciones sensoriales de los adolescentes.



III.- METODOLOGIA:

El tema que se trabajo es la contaminación atmosférica y sus efectos en la sensopercepción de los adolescentes, este fue un estudio exploratorio el cual se realizo en los 5 planteles de los Colegios de Ciencias y Humanidades (Vallejo, Atzacapotzalco, Sur, Naucalpan y Oriente.

En cuanto al estudio que se utilizó para esta investigación, según el manual de Quintanar (1994), tiene las siguientes características: es de tipo prospectivo, porque registró la información de acuerdo al orden de aparición de los fenómenos. En lo relativo a la secuencia es transversal, porque se estudian las variables simultáneas, haciendo un

corte en el tiempo, en determinado momento. En lo que se refiere al control lleva el mismo nombre, porque se quiere conocer que parte de la población que presenta el problema, estuvo expuesto a la causa que lo originó, lo que indica que se parte del efecto a la causa. Respecto a su alcance es exploratorio, por que sus finalidades son auxiliar al investigador a definir el fenómeno o, en una forma, conocerla y a determinar la manera en que se debe realizar el estudio. Este es descriptivo, porque se reportan y describen las características mas importantes del objetivo de estudio. En lo que respecta a su aparición, frecuencia y desarrollo, esta dirigido a determinar como es o como esta la situación de las variables que deberán estudiarse en una población, así como en, ¿quienes?, ¿donde? y ¿cuándo? se esta presentando el fenómeno.

POBLACIÓN

SUJETOS

La población con la que se trabajo se eligió aleatoriamente, fueron alumnos de los cinco planteles de los Colegios de Ciencias y Humanidades. La edad promedio fue de 17.6 años; el 53.81% fueron mujeres y el 46.19% fueron

hombres, todos ellos solteros; el 31.3% se encontraba estudiando el 2° semestre y el mismo porcentaje cursaban el 6° semestre; el 38.48% el 4° semestre; el promedio de aprovechamiento fue de 7.87; el 65.39% fue del turno vespertino y el 34.61% era del turno matutino; el 69.9% nació en el D.F. y el 30.71% en otros estados; el 69.29% correspondió a la religión católica y el 30.71 de otras religiones (protestante, cristiana, evangelista y no profesante); todos se dedicaban a la actividad académica, ninguno tenía actividad laboral; el 38.46% vive en el D.F. y el 61.54% en el Estado de México; el 61.38% vive en casa sola y el 7.69% en departamento, el 4.34% en vecindad y el mismo porcentaje para casa habitacional y dúplex; el 96.53% es propia y 3.47% rentan.

MATERIAL

Hojas de papel blancas; Hojas de contabilidad; Hojas de computadora; Disquetes 5 ¼ y 3 ½; Lápices y Plumas;

Unidad PC; Windows; excel; power point; word.

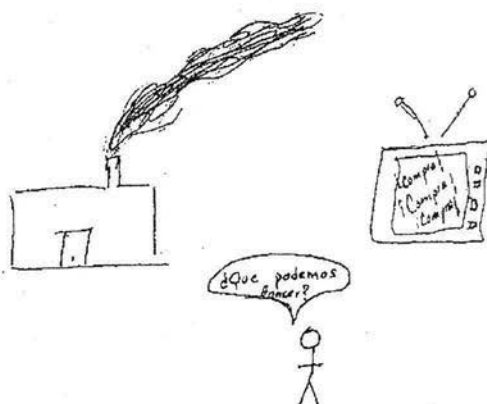
PROCEDIMIENTO

Fase I: Se construyó un cuestionario que contenía preguntas abiertas sobre la contaminación en general; si afectaba a las áreas ya mencionadas y sobre las preguntas que los jóvenes tenían para su solución (ANEXO 1). Posteriormente los equipos de investigación aplicaron el instrumento a los adolescentes, con la finalidad de escoger las categorías existentes en las respuestas dadas para formar el cuestionario final.

Fase II: Con base en las respuestas obtenidas, posteriormente se rediseñó este cuestionario, depurando, ampliando y formulando preguntas nuevas de opción múltiple, y categorizando las respuestas obtenidas en el primer piloto, para obtener la versión final del cuestionario y aplicarlo. La finalidad era obtener la reafirmación de las categorías enunciadas previamente (ANEXO 2).

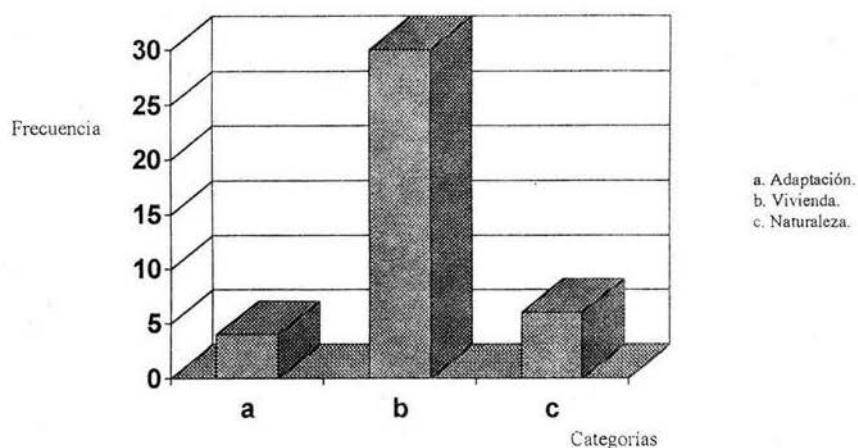
Dibujos: Los dibujos que hicieron los adolescentes, fueron interpretados a través de los procedimientos propuestos por León Levy (1980) y Fernando Quintanar (1994), describiendo y agrupando los elementos encontrados en los

dibujos, basando esta interpretación en categorías como; seres vivos, medio ambiente, situaciones contrarias, tiempo, posición y tamaño.



IV. - RESULTADOS

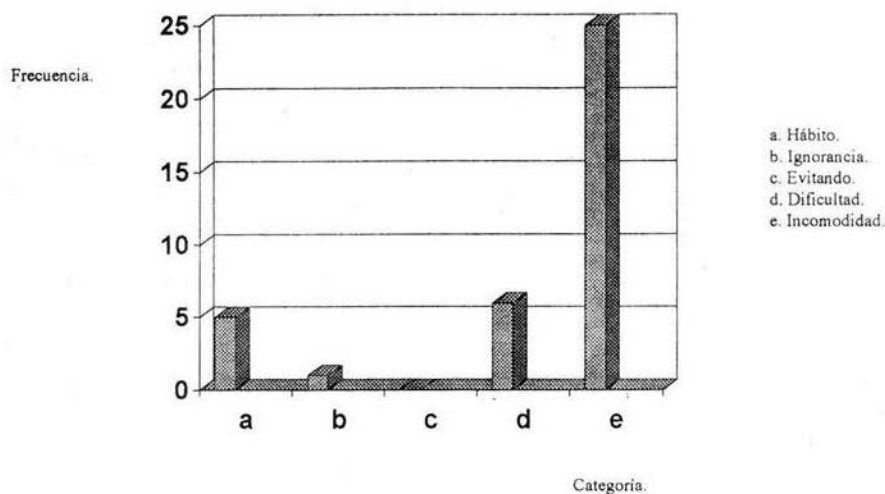
Fig. 1 Pregunta 1
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ SE ENTIENDE POR MEDIO AMBIENTE?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 1, pregunta G.1: ¿Que se entiende por medio ambiente?, se reportó que para un total de 34 sujetos se obtuvieron los siguientes resultados; 4 entendían que el medio ambiente era el lugar en donde viven y 6 hacían referencia a la naturaleza, se puede notar el predominio de la respuesta b lugar donde se vive respecto a las categorías a y c.

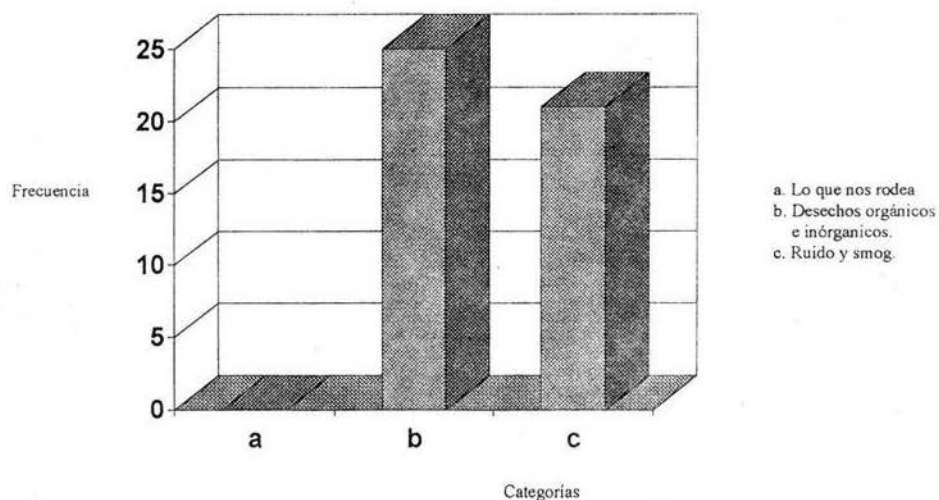
Fig. 2 Pregunta G 2
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿CÓMO TE HAS ADAPTADO AL MEDIO AMBIENTE?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A..M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 2, pregunta ¿cómo te haz adaptado al medio ambiente?, se obtuvo como resultado que 4 sujetos lo hacían por hábito, 1 por ignorancia y apatía, y ninguno por evitación, 6 con dificultad y 5 sin incomodidad; se puede notar el predominio de la respuesta de incomodidad respecto a las categorías restantes, sobre todo se nota que nadie se adapta por evitación.

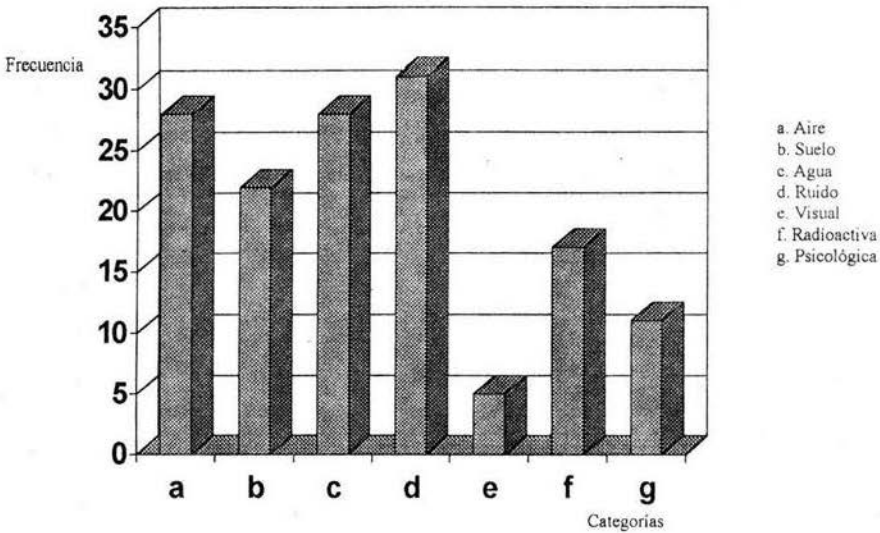
Fig. 3 Pregunta 3
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ SE ENTIENDE POR CONTAMINACIÓN?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 3, pregunta ¿que se entiende por contaminación?, se encontró que ninguna persona cree que la contaminación es todo aquello que nos rodea, 25 opinaron que son los desechos orgánicos, 20 mencionaron el ruido, el smog y los desechos, se vio claramente que la categoría b de desechos orgánicos e inorgánicos prevaleció, siguiendo la categoría ruido, smog, desechos, y que nadie concibe a la contaminación como aquello que nos rodea.

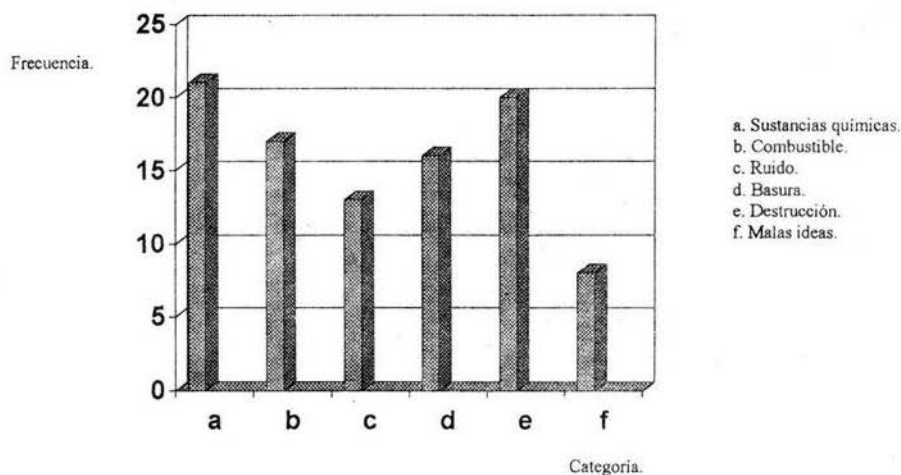
Fig. 4 Pregunta 4
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ TIPOS DE CONTAMINACIÓN CONOCES?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 4, pregunta 4 ¿que tipos de contaminación conoces?, 28 contestaron el aire, 22 el suelo, 28 el agua, 31 el ruido, 5 la visual, 17 la radioactiva y 11 la psicológica, en esto podemos notar un predominio de la categoría d el ruido y las otras se mantuvieron en el mismo margen (a, b, c y f), diferenciándose notablemente la e y la g.

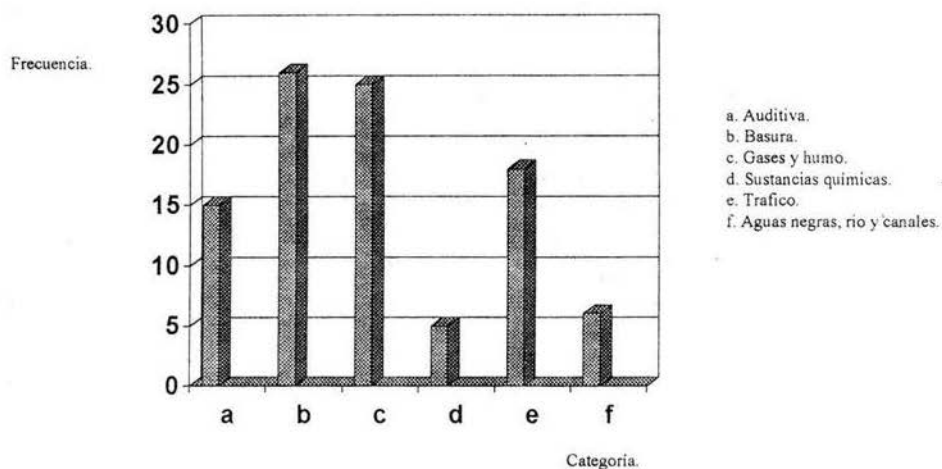
Fig. 5 Pregunta G 5
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ ELEMENTOS CONTAMINAN MÁS EL AMBIENTE?



Fuente: Información recolectada de 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 5, pregunta ¿que elementos contaminan mas el ambiente?, 21 mencionaron que las sustancias químicas, 17 que los combustibles, 13 que los ruidos, 16 la basura, 20 la destrucción, 8 las malas ideas, se observó que la categoría a es la principal causa de la contaminación del ambiente, en las otras categorías se nota que no existió mucha diferencia de respuesta.

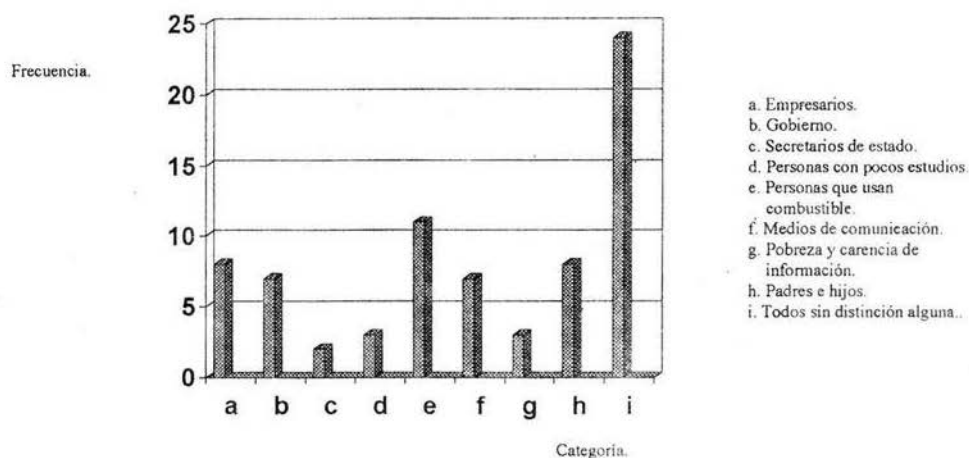
Fig. 6 Pregunta G 6
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ FORMAS DE CONTAMINACIÓN TE ENCUENTRAS EN LA ESCUELA
 Y AL TRASLADARTE A ELLA?



Fuente: Información recolectada de 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 6, pregunta ¿que formas de contaminación encuentras en tu escuela y al trasladarte a ella?, se reportó que 15 sujetos contestaron que la auditiva, 26 basura, 25 gases y humo, 5 sustancias químicas, 18 el tráfico, 6 aguas negras, existió un predominio en las categorías b y c, y se encontró que en las categorías a y e se mantuvieron casi en el mismo rango, mientras que existió diferencia entre las categorías d y f con respecto a las anteriores.

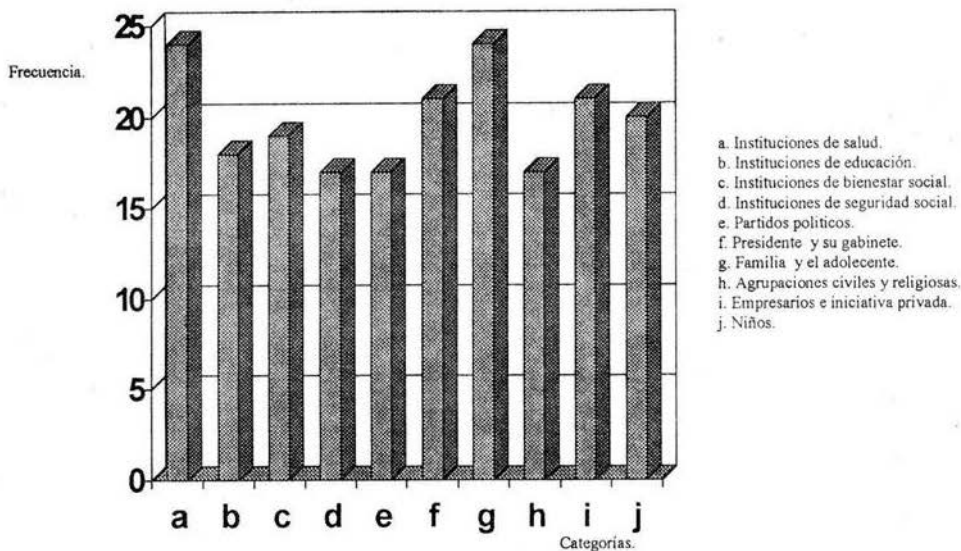
Fig. 7 Pregunta G 7
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUIENES SON LOS RESPONSABLES DEL DAÑO AL MEDIO AMBIENTE?



Fuente: Información recolectada de 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 7, pregunta ¿quienes son los responsables del medio ambiente?, se encontró que 8 opinaban que los empresarios, 7 el gobierno, 2 los secretarios de estado, 3 las personas con pocos estudios, 11 las personas que usan combustibles, 7 los medios de comunicación, 8 la pobreza y la falta de información, 24 todos sin distinción alguna, se notó un predominio amplio en la categoría i de todos, ya que somos los responsables del daño al medio ambiente, con respecto a las otras categorías la respuesta de opinión no fue muy relevante.

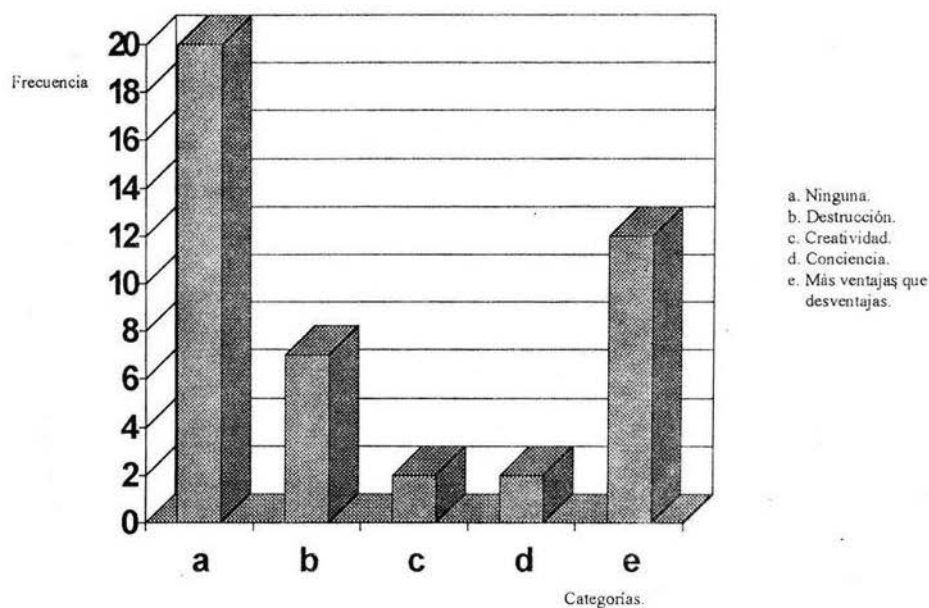
Fig. 8 Pregunta G 8
FRECUCENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUIÉN CREE QUE DEBERÍA COMBATIR LA CONTAMINACIÓN?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 8, pregunta ¿quienes crees que deberían combatir la contaminación?, todos opinaron de manera muy semejante, no existiendo gran diferencia.

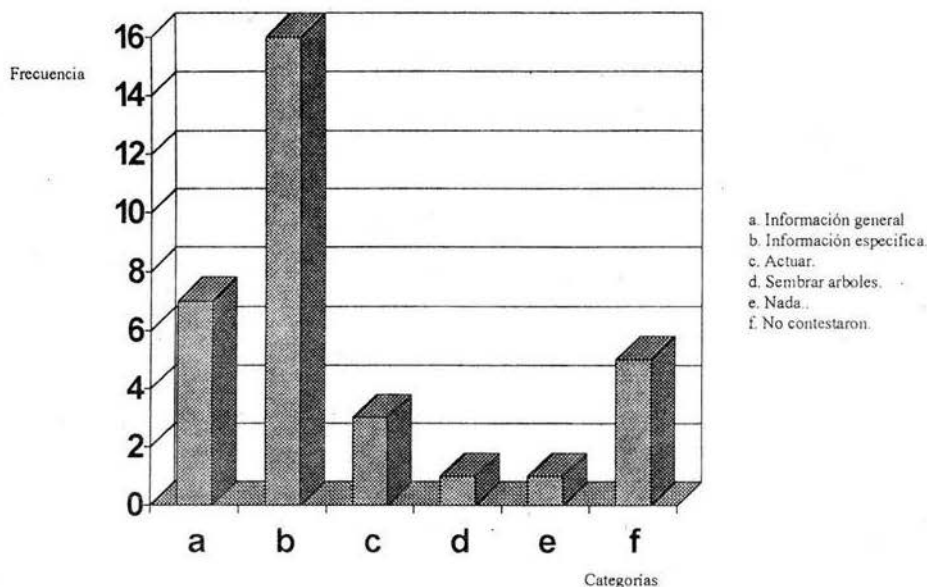
Fig. 9 Pregunta G 9
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿QUÉ VENTAJAS TIENE LA PRESENCIA DEL DETERIORO AMBIENTAL?



Fuente: Información recolectada de 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C. C. H. -U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 9, pregunta ¿que ventajas tiene la presencia del deterioro ambiental?, 20 contestaron que ninguna, 17 que la destrucción, 2 la creatividad, 2 la toma de conciencia y 12 mas ventajas que desventajas, con lo cual se notó un predominio de la categoría 'a' sobre las demás, diferenciándose notablemente la 'c' y la 'd' en relación con las otras.

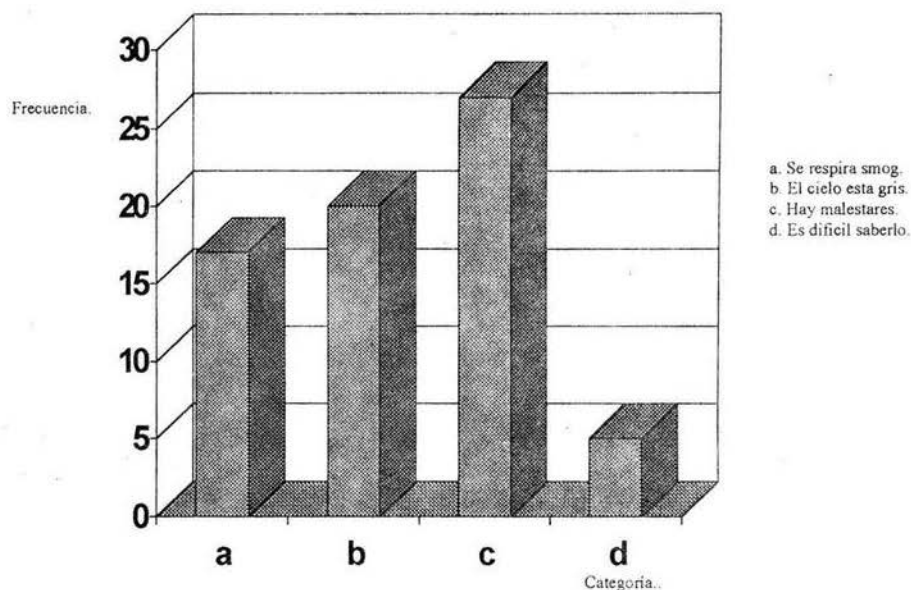
Fig. 10 Pregunta G 10
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿CÓMO CONSIDERAS QUE TE AFECTA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995

En la figura 10, pregunta ¿cómo consideras que te afecta la contaminación ambiental?, 7 contestaron que información general, 16 información específica, 3 que se necesita actuar, 1 sembrar árboles, 1 nada y 5 no contestaron, se notó un predominio de la información específica en relación con la de actuar y sembrar árboles, las otras 3 se mantuvieron en un rango mínimo.

Fig. 11 Pregunta S1
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿COMO SABES QUE EL AMBIENTE ESTÁ CONTAMINADO?

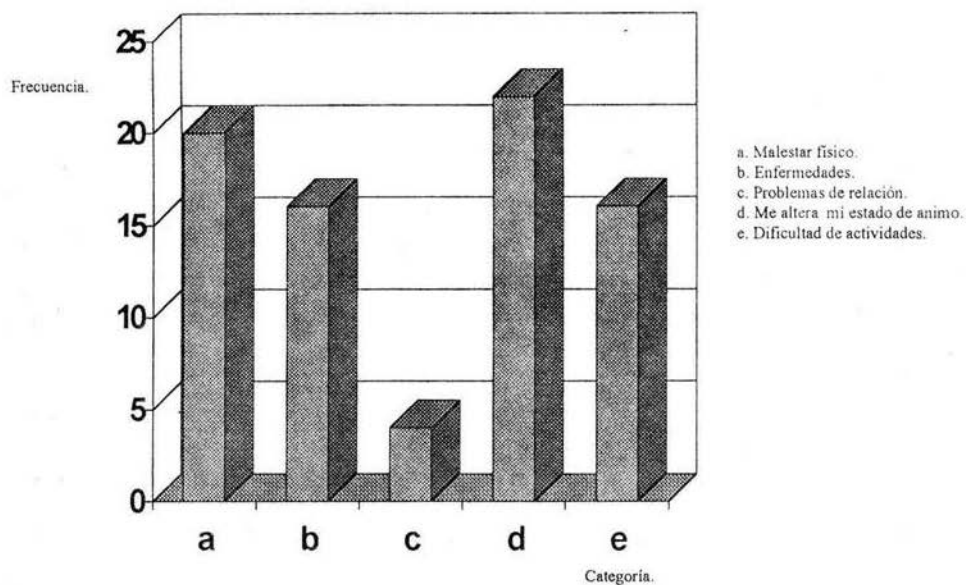


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto ed 1995.

En la figura 11, pregunta ¿como sabes que el ambiente esta contaminado?, 17 contestaron que al respirar smog, 20 cuando el cielo esta gris, 27 cuando se sienten malestares, 5 que era difícil saberlo, se notó que en las 3 categorías existió una diferencia en comparación a la categoría d en donde se opinó que era difícil saberlo.

Fig. 12 Pregunta S 2

FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿CÓMO CONSIDERAS QUE TE AFECTA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL?

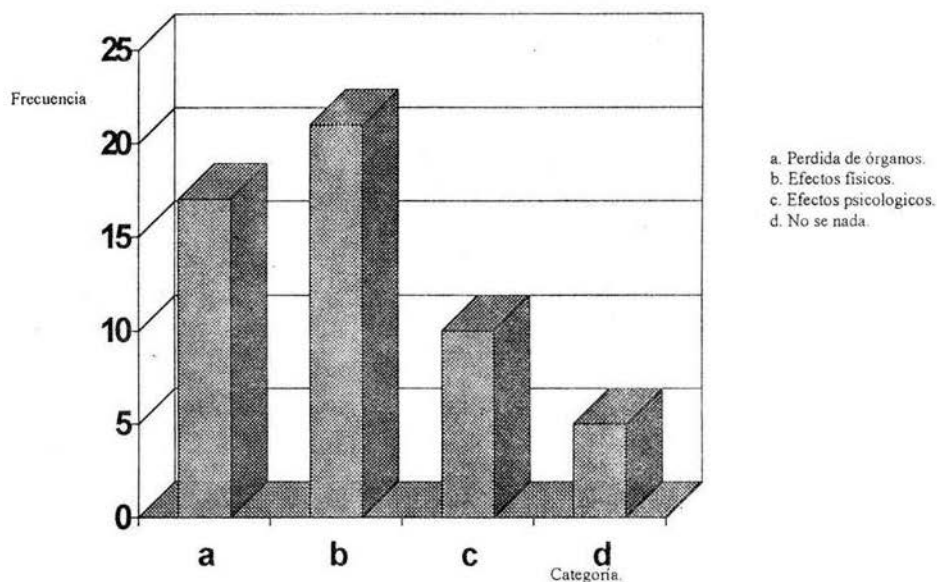


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 12, pregunta ¿cómo consideras que te afecta la contaminación ambiental?, 20 sujetos opinaron que con malestares físicos, 16 enfermándose, 4 con problemas para relacionarse, 22 les altera el estado de ánimo y 16 les provoca dificultad para la realización de algunas actividades, las categorías a y d no variaron, se mantuvieron más o menos en el mismo rango, al igual que las categorías b y e, pero si existió discrepancia de las categorías a, b, d y e en relación a la categoría c.

Fig. 13 Pregunta 5 3

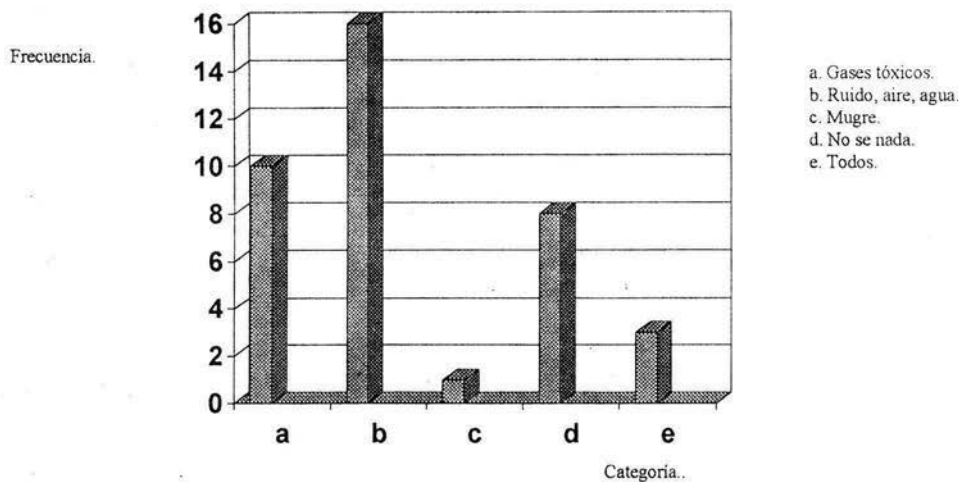
FRECUENCIA DE RESPUESTA A: ¿DE QUÉ MANERA LA CONTAMINACIÓN ALTERA LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.), de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 13, pregunta ¿de que manera la contaminación altera los órganos de los sentidos?, 17 opinaron que existe la pérdida de los sentidos, 21 efectos físicos, 10 psicológicos y 5 nada, se puede observar que las categorías a y b tienen un rango que no se diferencia en mucho en comparación al número de respuestas de las categorías c y d.

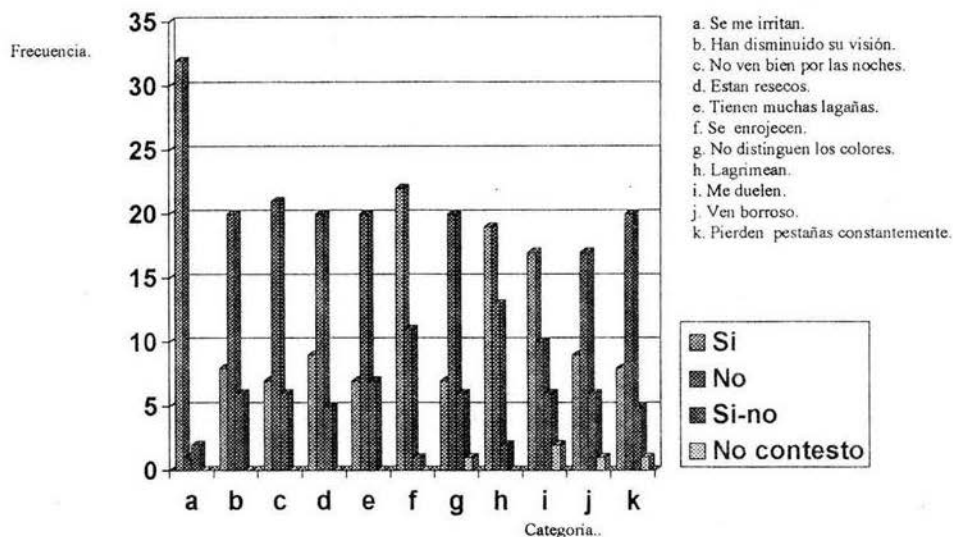
Fig. 14 Pregunta S 4
Frecuencia de respuesta. ¿Qué contaminantes afectan más los órganos de los sentidos?



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de C.C.H. de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 14, pregunta ¿que contaminantes afectan mas los órganos de los sentidos?, 10 mencionaron que los gases tóxicos, 16 ruido, aire y smog, 1 mugre, 8 no sabían y 3 todos, la categoría b fue la que tuvo mayor número de respuestas en comparación a las categorías a y d que estuvieron casi en un mismo rango, diferenciándose de las categorías c y e que casi no tuvieron respuestas.

Fig. 15 Pregunta S 5
FRECUENCIA DE RESPUESTA A: EFECTOS EN LOS OJOS.

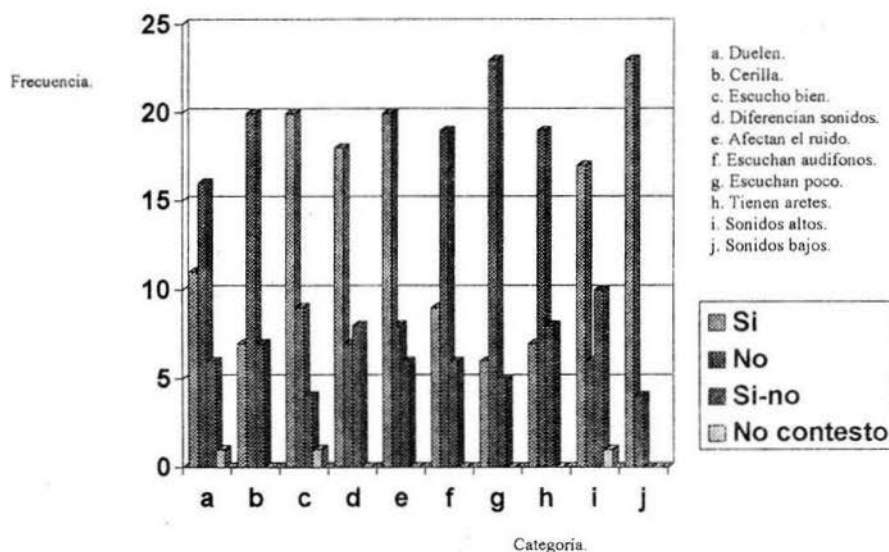


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 15 pregunta ¿Qué efectos trae la contaminación en tus ojo? 32 respondieron que si se les irritaban y uno que no, 2 si y no, en la categoría B en donde les hacían la pregunta de si había disminuido su visión 8 contestaron que si, 20 que no y 6 dijeron si-no, 7 contestaron que si vienen bien 21 que no y 6 si-no, se les reseca los ojos 9 dijeron si 20 no y 5 si-no, se les pregunto si tenían lagañas 22 dijeron que si 11 no y 1 si-no, se enrojeces 22 si, 11 no y 1 si-no, distinguen los colores 7 si 20 que no y 6 si-no, 1 no

contesto. Lagrimean 19 si 13 no y 2 si-no, duelen 17 si, 10 no, 6 si-no y 2 no contestaron. Pierden pestañas constantemente 8 si, 20 no, 5 si-no y 1 no contesto. Con esto se pudo observar que la respuesta que obtuvo mayor porcentaje es que se les irritan los ojos, las categorías b,d,e,g,k tuvieron un rango muy similar en comparación a las otras. Las categorías c, f, h, I, j tuvieron diferencias en muy poco porcentaje. En todas las categorías se pudo observar que la respuesta no fue mucho menor en comparación a la respuesta si, y fue muy similar al si-no y casi todas las personas contestaron aunque se pudo observar que algunas prefieren no contestar pero este fue un porcentaje mínimo.

Fig. 16 Pregunta S 6
FRECUECIA DE RESPUESTA A.EFECTOS EN LOS OIDOS.



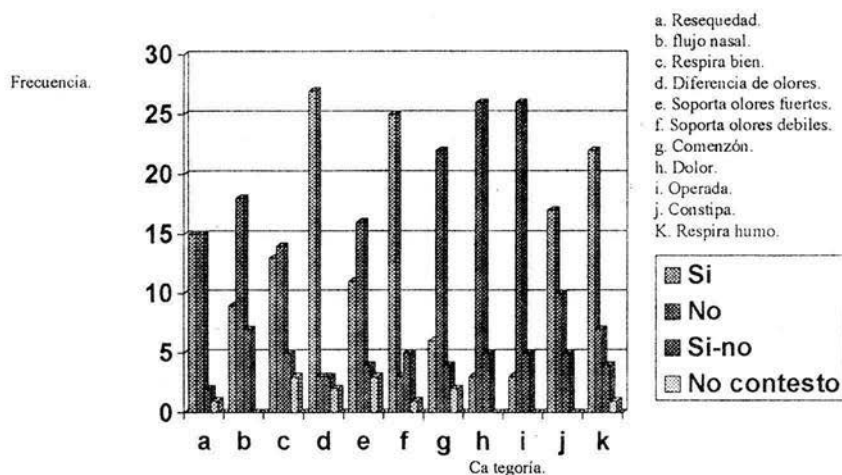
Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 16 ¿Qué efectos trae la contaminación en los oídos? En la categoría a se les pregunto que si dolían 11 contestaron que si 16 no y 6 si-no, en la b presentan cerilla 7 si, 20 no y 7 si-no, c escuchan bien, 20 si, 9 no y 4 si-no y 1 no contesto, en la d diferencian sonidos 18 dijeron que si, 7 no, 8 si-no, e les afecta el ruido 20 si, 8 no, 6 si-no, f escuchan audifonos 9 si, 19 no, 6 si-no, g escuchan poco 6 si, 23 no y 5 si-no, h tienen aretes 7 si, 19 no, 8 si-no, i

escuchan sonidos altos 17 si, 6 no y 10 si-no, j escuchan sonidos bajos 23 si,

4 no y 7 si-no. Se pudo observar que en la categoría j escuchan sonidos bajos fue la que obtuvo mayor porcentaje con 23, en las categorías c y e fueron iguales con un porcentaje de 20, la categoría d e i se diferenciaron por un sólo punto, en las categoría a, f, h, b, g se mantuvieron en un mismo rango diferenciándose solamente por 1 o 2 puntos, en las respuesta de negación se observó que en la categoría escuchan poco se obtuvo un porcentaje de 22 respuestas, siguiendo la categoría b, f, h, y a diferenciándose entre 2 y 3 puntos. Las que tuvieron un rango muy similar fueron c, d, e, i, y la que tuvo menor porcentaje fue la categoría j. En las respuestas de si-no el porcentaje fue entre 7 y 2 notándose claramente que la diferencia fue de entre 4 y 2 puntos.

Fig. 17 Pregunta S 7
FRECUCIA DE RESPUESTA A:EFECTOS EN LA NARÍZ.



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C. H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 17 ¿qué efectos les producen la contaminación en la nariz? 15 contestaron que se les reseca, el mismo número decía que no, 2 si-no y dos no contestaron, a 9 si les provocaba flujo nasal a 18 no y 7 si-no, en la categoría e si respiraban bien 13 contestaron que si, 14 que no y 5 si-no y 2 no contestaron, en la categoría d diferencia de olores 27 dijeron que si existía diferencia de olores, 3 contestaron que no, 1 persona no contesto, en la categoría e soporta olores fuertes 11 contestaron que si, 16 que no 4 si-no y 2 no contestaron; en la categoría f soporta olores débiles 6

contestaron que si, 22 que no y 4 si-no y 1 no contesto, en la categoría g que si se producía comezón, 3 contestaron que si, 26 no y 5 si-no, en la i se les pregunto si les habian operado la nariz y contestaron de igual manara que la respuesta anterior, con la diferencia de que no hubo respuesta en si-no, en la categoría g si se les constipa 17 contestaron que si, 10 que no y 5 si-no, en la k que si se respira humo 22 contestaron que si, 7 que no y 4 si-no. En las respuestas afirmativas las categorías que tuvieron más porcentaje fueron la a, d, j y k (resequedad, diferencia de olores, se les constipa y respira humo), siguiendo las categorías c, e, b, f, I, g y k.

Existe gran diferencia de respuesta entre las primeras categorías y las segundas. En las respuestas de no las categorías b, a, f, g, k, c, I, se mantuvieron más o menos en el mismo rango diferenciándose de las otras considerablemente. Las respuestas de si-no fueron muy pocas en todas las categorías y la mayoría si contesto a todos los cuestionarios por lo que se observo que fue minima la gente que no contesto.

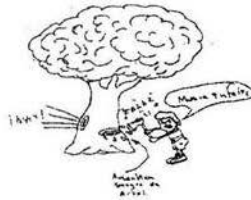
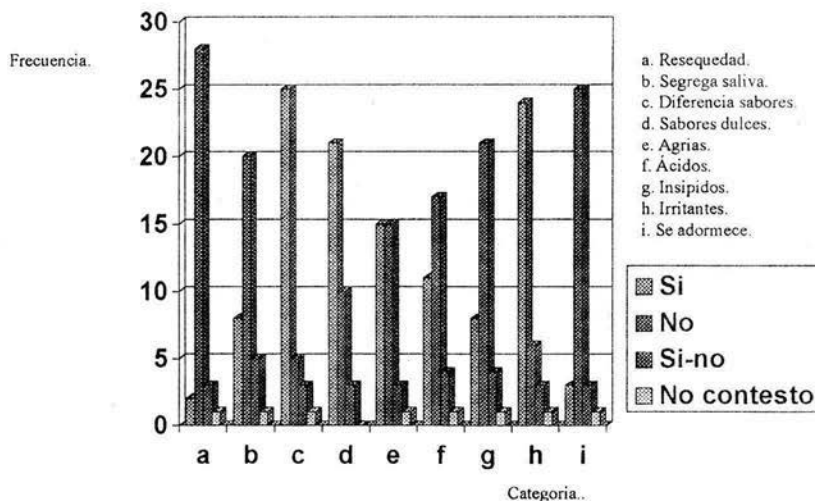


Fig. 18 Pregunta S 8
FRECUECIA DE RESPUESTA A: EFECTOS EN LA LENGUA..

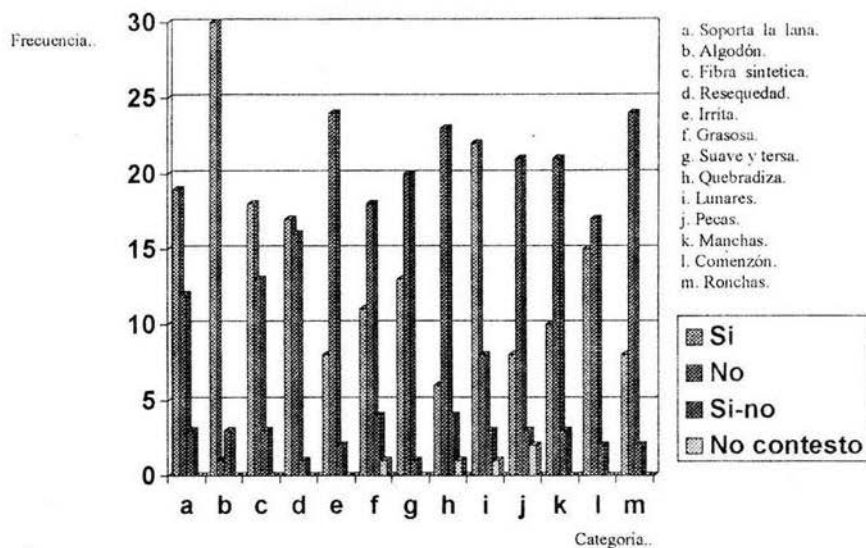


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto, de 1995.

En la figura 18 ¿qué efectos han tenido en la lengua?, en la categoría a, resequeidad 2 contestaron que si, 28 que no, 3 si-no, en la b segrega saliva 8 contestaron afirmativamente, 20 que no y 5 si-no, en la c diferencia de olores 25 dijeron que si, 5 que no y 3 si-no, en la d si diferenciaban sabores dulces 23 contestaron que si, 5 que no, 3 si-no y en la d sabores dulces 21 si diferencian 10 no y 3 si-no, en la categoría e diferencia las cosas agrias 15 contestaron que si, 15 que no y 3 si-no, en la f sabores ácidos 11 contestaron que si, 17 que

no y 4 si-no, en la categoría g sabores insípidos 8 contestaron que si 21 que no y 4 si-no, en la h sabores irritantes 24 contestaron que si, 6 que no y 3 si-no, en la categoría I se adormece 3 dijeron que si, 25 que no y 3 si-no. Las categorías que tuvieron un rango muy semejante fueron las siguientes: c, d y h existiendo una diferencia en la respuesta de afirmación en comparación con otras categorías, en las respuestas de negación las categorías que tuvieron un porcentaje similar fueron las categorías a, b, g y b, las otras no presentaron gran puntaje, la respuesta si-no fueron mínima.

Fig. 19 Pregunta S 9
FRECUENCIA DE RESPUESTA A: EFECTOS EN LA PIEL.

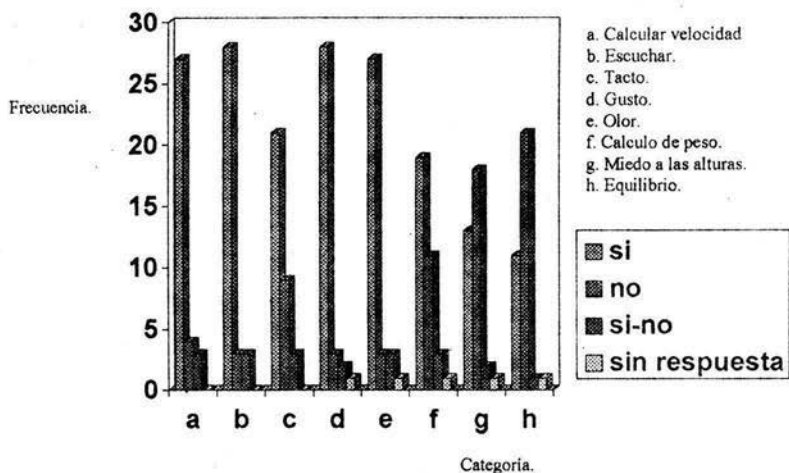


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 19 ¿qué efectos tiene en la piel? en la categoría a 19 contestaron que si soportaban la lana, 12 que no y 33 si-no, en la b soportaban el algodón 30 dijeron que si, 1 que no y 3 si-no, en la categoría c soportan la fibra sintética 18 dijeron que si, 13 que no y 3 si-no, en la d existe resequeadad 17 mencionaron que si, 16 que no y 1 si-no, en la e irrita la piel 8 que si, 24 que no y 2 si-no, en la categoría f piel grasosa 11 dijeron que si, 18 que no, 4 si-no y 1 no contesto, en la categoría g piel suave y tersa 13 dijeron si, 20

que no y 1 si-no, en la h piel quebradiza 6 mencionaron que si, 23 que no, 4 si-no y 4 no contestaron, en la i que si tenían lunares, 22 mencionaron que si, 8 que no, 3 si-no y 1 no contesto, en la j piel con pecas 8 dijeron que si, 21 que no, 3 si-no y 2 no contestaron, en la categoría k piel con manchas 10 contestaron que si, 21 que no y 3 si-no, en la l comecón 1-5 dijeron que si, 17 que no y 2 si-no, en la categoría m ronchas 8 dijeron que si, 24 que no y 2 si-no. Las categorías que tuvieron un porcentaje en las respuestas afirmativas más elevadas fue la de algodón este material les causa malestar en la piel en comparación a las otras categorías, la que le siguió fueron las categorías c, d, e i con una diferencia mínima les continuaron la g, f, k, j, e, n, m, en las respuestas de negación las categorías con más alto porcentaje encontramos la e, l, k, g, y continuaron las demás con un porcentaje mínimo. Las respuestas de las categorías de si-no fueron mínimas de 1 a 3.

Fig. 20 Pregunta S 10
 FRECUENCIA DE RESPUESTA A : EFECTOS A LA SENSACIÓN SINESTÉSICA.



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-UN.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 20 efectos en la sensación sinestésica se les pregunto que si podían calcular la velocidad 27 contestaron si, 4 no y 3 si-no, escuchan bien 28 si, 3 no y 3 si-no, c tacto 21 si. 9 no, 3 si-no, d gusto 28 si, 3 no 2 si, d gusto 28 si. 3 no, 2 si-no, e olor 27 si, 3 no, 3 si-no, f calculo de peso 19 si, 11 no 3 si-no, g miedo a las alturas 13 si, 18 no, 2 si-no, h equilibrio 11 si, 21 no, 1 si-no. Se pudo observar que las categorías b y d tuvieron un mismo porcentaje, la a y la e también fueron similares las c y la f se diferenciaron por 2

puntos y solamente las categorías g y h obtuvieron un resultado muy bajo.

En las respuestas de negación la categoría h obtuvo el mayor porcentaje siguiendole la categoría g y en un orden decreciente se ubican las categorías f, c y a, las categorías b, d y e tuvieron un mismo rango, las respuesta de si-no se mantuvieron en el rango de 3 a 1.

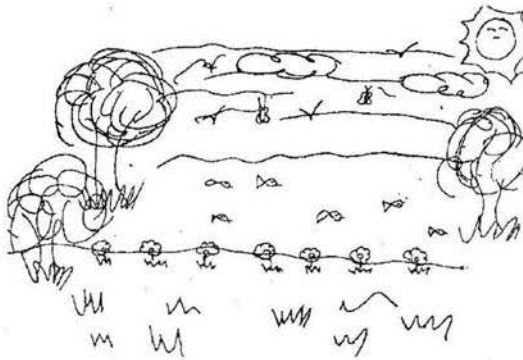
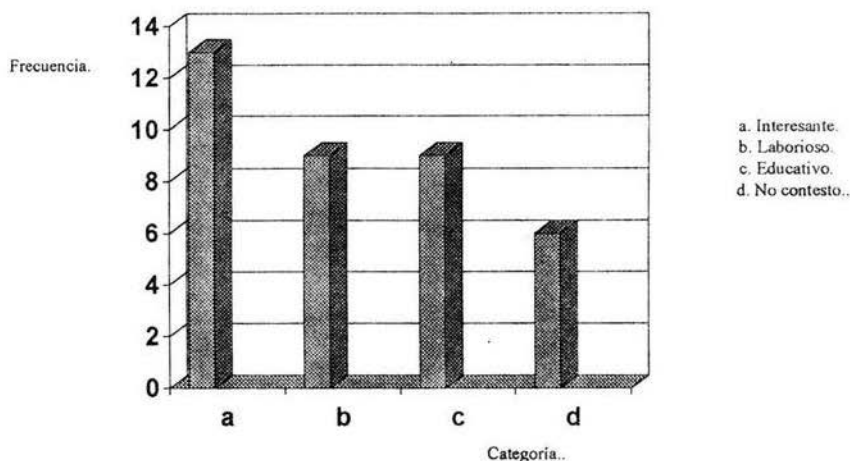


Fig. 21 OBSERVACIONES.

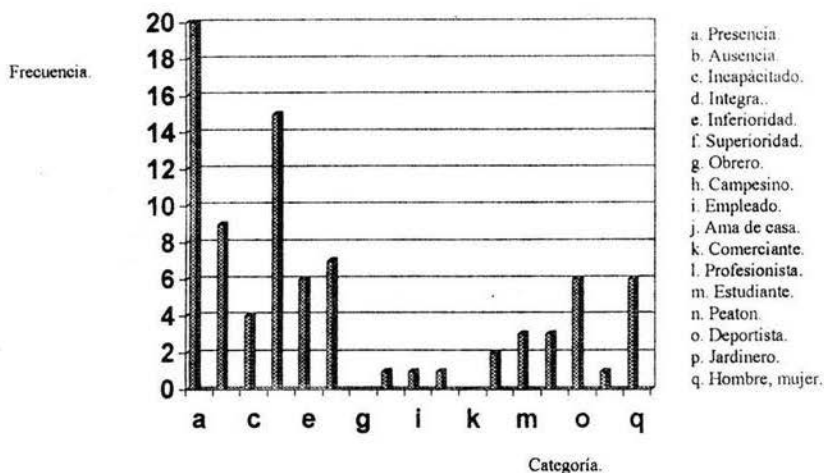


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 21 observaciones a 13 personas le pareció muy interesante, a 9 muy laborioso la misma cantidad educativo y 6 no contestaron. Se pudo observar que para ellos este tipo de cuestionamientos es muy novedoso y algunos le pareció que es importante implementar medidas de prevención utilizando como herramienta el cuestionario para iniciar ciertos cambio en la concientización de la problemática que nos aqueja cada vez con más duración en la Ciudad de México y Área Metropolitana.

A) ANALISIS DE LOS DIBUJOS

Fig. 22 TIPOS DE PERSONAS.

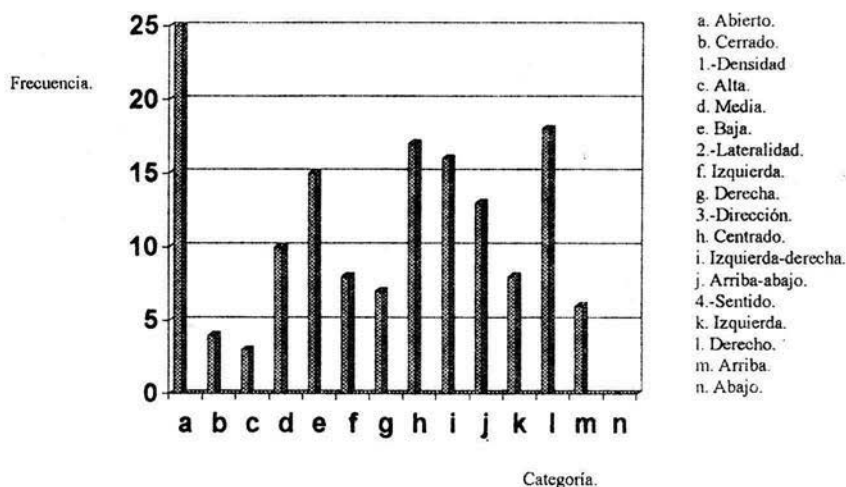


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 22; 22 tipos de personas se observó la presencia de 20 personas, en 9 existió la ausencia de estas. 4 eran incapacitadas 15 eran integra 6 eran inferiores 7 superiores ninguno presentó rasgos de obrero 1 de campesino, 1 de empleado, una de ama de casa, 2 comerciantes 3 estudiantes, 3 peatones, 6 deportistas, 1 jardinero y 6 hombre-mujer, se notó claramente que en todos los dibujos prevalecía la presencia de personas en las categorías que mayor porcentaje obtuvieron fue la d siguiéndole la b y en orden

decreciente f, las categorías e,o,q tuvieron un mismo rango siguiendo las categorías c,m,n,p, las que se mantuvieron en un mismo rango fueron h,i,j y p.

Fig. 23 ESPACIOS.

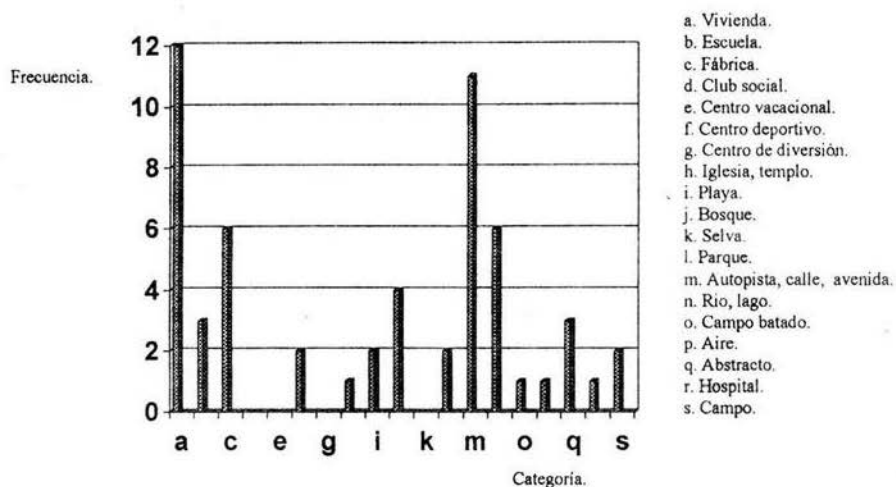


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-Ú.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 23 se reporto los siguientes datos: se encontró que los dibujos presentaron 25 de estos lugares abiertos, 4 cerrados, dentro de la densidad, tres fue alta, 10 media y 15 fue baja, la lateralidad se presento con la frecuencia de 7 izquierda y 6 derecha, la dirección fue 17 centrados, 16 izquierda-derecha, 13 arriba-abajo en el sentido. 7 fueron de izquierda 18 derecho 6 arriba y ninguno abajo se pudo observar que la categoría que tuvo mayor porcentaje fue en donde encontramos que los dibujos se encontraban en

lugares abiertos siguiendole el sentido de la categoría l,h,i,d, en orden decreciente f,g,k,m,b,c, se puede observar que si existieron diferencias muy importantes entre unas y otras categorías.

Fig. 24 LUGAR.

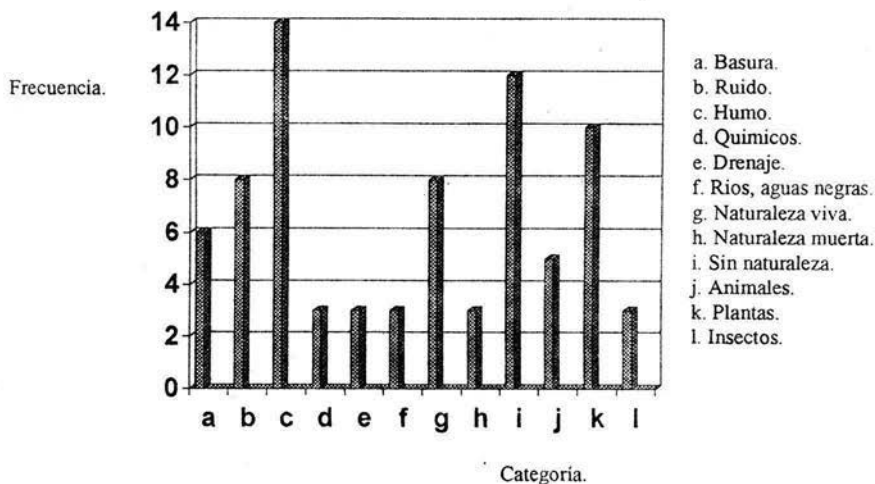


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

En la figura 24 lugar se pudo notar que 12 dibujaron viviendas 3 escuelas, 6 fábricas, ninguno presento club social ni centro vacacional, 2 centros deportivos, ningún club de diversión, 1 iglesia, 2 playa, 4 bosque, ninguno selva, 2 parques, 11 calle avenida, 6 rio lago, 1 campo batado, 1 area, 3 eran abstractos, 1 hospital, 2 campo se noto claramente que el mayor puntaje se obtuvo en la categoría a, siguiendole la m diferenciandose solamente en un punto, las categorías c,n se

hicieron notar con 6 puntos de las anteriores, siguiendole la j, b y q, las categorías f, i, l, y s tuvieron un mismo rango, de estos encontramos que se diferenciaron de la h, o, p, r con un solo punto.

Fig. 25 TIPOS DE CONTAMINACION Y NATURALEZA.

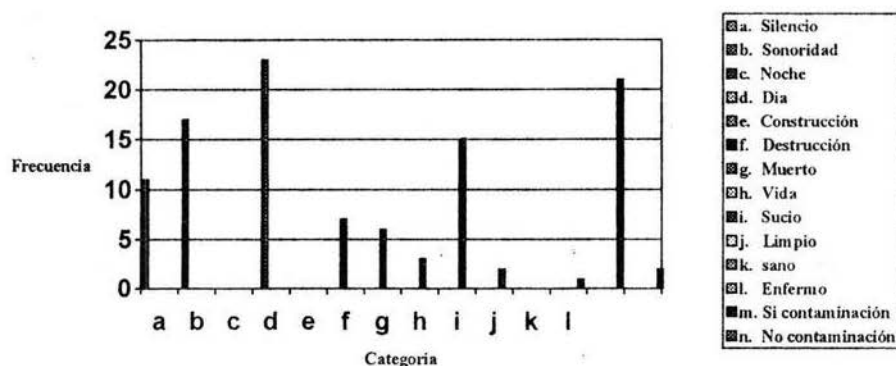


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

Figura 25; Tipos de contaminación y naturaleza, se hizo notar que 6 dibujaron basura, 8 ruido, 14 humo, 3 químicos, 3 drenaje, 3 ríos aguas negras, 8 naturaleza viva, 3 naturaleza muerta, 12 sin naturaleza, 5 animales, 10 plantas y 3 insectos. Se noto claramente como la categoría c prevaleció de las otras categorías siguiendola en orden descendente la i k, la b y g

presentaron un mismo puntaje, continuando j, tuvieron un mismo rango la d,e,f,h y l.

Fig. 26 AMBIVALENCIA

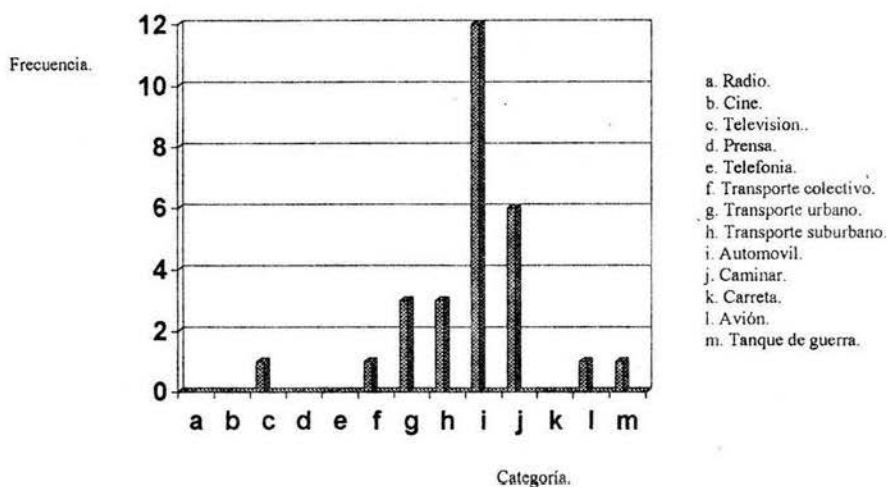


Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995

La figura 26; Ambivalencia, 11 reportaron silencio, 17 sonoridad, existió la ausencia en la noche, 24 representaron al día, 0 a la construcción, 6 la destrucción, 6 muerte, 3 vida, 15 sucio, 2 limpio, no se encontró un ambiente sano, 1 reporte enfermedad, 21 la contaminación y 2 la no contaminación.

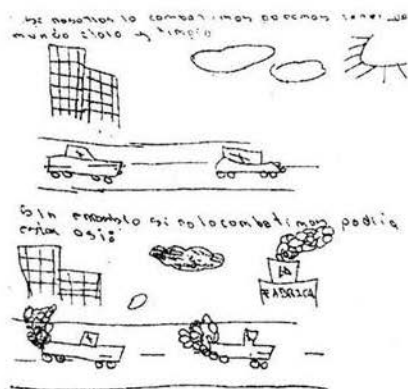
Se hizo notar claramente que prevaleció la categoría b, siguiendole la m y en orden descendente b y a, se pudo observar una gran diferencia en comparación con las otras, f, g, h, las distinción fue muy notoria entre l, n y d.

Fig. 27 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.



Fuente: Información recolectada en 34 sujetos de diferentes planteles de los colegios de ciencias y humanidades (C.C.H.-U.N.A.M.) de Mayo a Agosto de 1995.

La figura 27 se refiere a los medios de comunicación y transporte, existió ausencia de la radio y del cine, 1 dibujo la televisión, nadie represento la prensa ni la telefonía, 1 transporte colectivo, 3 transporte urbano, 3 transporte suburbano, 12 automóvil, 6 caminar, 0 carretas, 1 avión y 1 tanque de guerra.



B) DISCUSIÓN:

La información que se obtuvo concuerda con la teoría de Aberastury de que el adolescente está influenciado por los factores socioculturales que lo rodean, por hallarse en un estado de transición que no le permite elaborar una definición propia y

el medio ambiente. Es el lugar donde se desarrollan los seres vivos, entre los libros de primaria, la educación lo manifiesta de la forma que el adolescente no está involucrado en la definición, sino solamente repitiendo una lección aprendiendo dando un enfoque academista,

Se encontró que los adolescentes reflejan un deseo de evasión, indiferencia y no se involucran en el tipo de respuesta y esto concuerda con Aberastury ya que reflejan un estado de

inestabilidad extrema que forma parte de del "estado patológico normal del adolescente".

Al preguntar ¿cómo te has adaptado al medio ambiente?, se pudo observar que el adolescente en esta etapa de su vida no se puede involucrar con la problemática de su medio, ya que se encuentra inmerso en muchos conflictos existenciales al mismo tiempo, como son: conflictos afectivos, crisis religiosas, intelectualizaciones y postulaciones de tipo filosóficos, así como la búsqueda de la propia definición de su personalidad, incluida la determinación de su preferencia sexual.

Los adolescentes se encuentran inmersos en su problemática personal, sin embargo esta respuestas reflejan que están considerando lo esencial de la contaminación que aqueja a su medio, y que por lo tanto, si están involucrados con el medio que los rodea, así como con la problemática ambiental prevaleciente. Esto coincide con lo enunciado por Aberastury, ya que el adolescente es ambivalente en sus formas de pensar de sentir y de reaccionar, llevando en su forma de pensar, de sentir, y de reacción, esto llevaría a quién los escuche a una interpretación errónea de sus discursos aparentemente desvinculados de su realidad.

El adolescente generaliza, diluyendo las responsabilidades que le correspondiera como miembro de la sociedad. Esta respuesta también está influenciada por los discursos de la demagogia preponderante en el país, magnificados por los medios de comunicación ya que existen mensajes emitidos por ellos, confusos y manipulativos y no especifican responsabilidades ni responsables, esto concuerda con lo planteado por Aberastury acerca de que los adolescentes evalúan a las personas que los rodean, buscando modelos para normar su conducta y al no encontrar los que le parecen adecuados a su manera de ser, toma las pautas marcadas por los medios de comunicación, que son las instancias más cercanas a él.

Las respuestas se autovaloran tomando conciencia de su propia capacidad como agente de cambio en la problemática del medio que los rodea, asumiendo la responsabilidad que les corresponde, esto se reafirma con la teoría de Aberastury y Blos en el sentido de mejorar su ambiente.

Los adolescentes agudamente conscientes acerca de las prioridades en relación a su medio, ubicándose de manera precisa en la problemática de la contaminación ambiental y asumiendo responsabilidad al respecto, esto refleja una nueva posición ante el mundo y ante sí mismo, actitud que evidencia

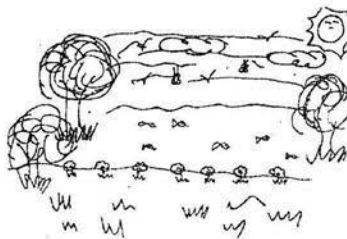
su maduración personal encuadrándose estas características con lo mencionado por Bloss y Aberastury.

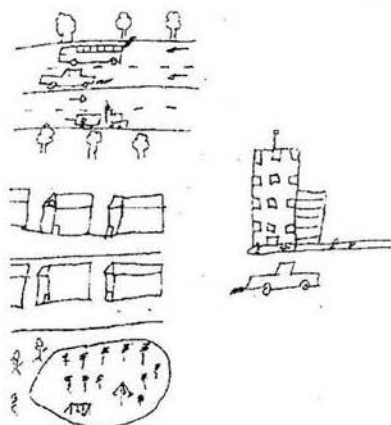
El presente estudio se diseñó con el propósito de evaluar los efectos de la contaminación atmosférica en la sensopercepción del adolescente y se pudo observar que fueron muy similares los resultados obtenidos en cuanto al estudio de Herzog (1990) en donde la evaluación de las diapositivas en su experimento daban como resultado que los sujetos expresaban que encontraban una escenas intimidatorias, amenazantes, con una atmósfera contaminada, decadente, deteriorada, sin embargo nuestro trabajo se diferencia en cuanto a que los jóvenes lo representan en la elaboración de sus dibujos en donde se reportó que en la Ciudad de México se observa un ambiente contaminado, se respira smog, el cielo se encuentra gris y existen diferentes malestares físicos, trayendo como consecuencia enfermedades, problemas interpersonales que alteran el estado de ánimo y dificultan sus actividades

Encontramos también en nuestra investigación que los adolescentes daban diferentes significados al medio ambiente y estos fueron: como aquel lugar en donde viven, otros hacen referencia a la naturaleza y el lugar donde se tienen que adaptar de un modo tanto físico como psicológico. en relación con el ambiente, lo que concuerda con los estudios de Pats Fall, Feime, Buhyoff y Wellman (1984) en donde mencionan que

los individuos experimentan una gran variedad de significados y conforman su representación psicológica o imagen del mundo físico; la cual se traduce en acciones concretas a realizar por las personas en su interacción con este mundo físico,

Se encontró que los adolescentes correlacionan de forma negativa algunos efectos en la sensopercepción del individuo como la pérdida o disminución de la funcionalidad de los sentidos en relación a la problemática de la contaminación atmosférica como en los experimentos de Várela Macedo (1980) describe en sus resultados que, las personas, niños, árboles, casa, policías, plantas, parques, edificios, etc. se correlacionan significativamente. Por ejemplo hay una correlación positiva entre las personas, niños y plantas mientras que hay una correlación negativa entre los niños y los ejes viales, o entre árboles y coches.





V.- CONCLUSION

La realización de esta investigación nos proporciono un punto de referencia lo bastante importante para tomar en serio los estragos que la contaminación atmosférica puede ocasionar en la salud de las personas. A pesar de que dirigimos nuestro trabajo hacia los efectos provocados en la sensopercepción de los adolescentes por la contaminación ambiental, es evidente que los perjuicios son mas graves y en todos los niveles de la población, niños, adultos y ancianos.

En la investigación realizada encontramos que existen efectos relevantes en la sensopercepción de los adolescentes y muestra de ello se observa en el análisis de resultados, debe recalcar que por ser una investigación pionera dentro del

ámbito de la psicología ambiental nos encontramos con algunas problemáticas que no estaban a nuestro alcance de solucionar como lo fue; el tiempo, los factores burocráticos, el calendario escolar, los alumnos de CCH cuando se les aplicó el segundo cuestionario comenzaron su vacaciones, económicos, sin material para la elaboración de una gran cantidad de cuestionarios que debieron aplicarse a la muestra representativa de adolescentes y solo se contó con una muestra pequeña de 34 individuos. Sin embargo, a pesar de todas estas deficiencias, los resultados obtenidos fueron positivos y muestra de ello es que a partir de esta investigación surge nuevas interrogantes y queda abierta la posibilidad de seguir ampliando este tipo de investigaciones ya que por ser una problemática social, política y económica, la contaminación atmosférica, se le debe dar mas apoyo gubernamental y educativo.

Los adolescentes son un grupo importante dentro de nuestra sociedad y con esto cabe señalar que dentro de muy poco tiempo pasaran a formar parte de la economía nacional del país y se debe concientizarlos de lo que implica ésta problemática y el aporte de sugerencias en base a los conocimientos que tengan sobre el tema ya que no están del todo involucrados pero si inmerso en la misma.

Consideramos que con la etapa de transición y búsqueda de valores e identidad que vive el adolescente es importante

analizar la problemática de la contaminación atmosférica, y como afecta con la finalidad de proponer opciones a las instituciones educativas para abordar esta problemática.

Dado el futuro que representa los adolescentes para nuestro país, es necesario elaborar programas de conscientización y sensibilización de esta problemática para que los profesores, directivos y todos aquellos involucrados en la educación den alternativas de solución que incidan en la conformación de una personalidad crítica y reflexiva de los jóvenes que apunten en la construcción de una nación diferente.



VI.-ANEXO 1

ENTREVISTA
U N A M

Campus Iztacala


Licenciatura de Psicología

INSTRUCCIONES

Se está realizando una investigación sobre el mejoramiento del medio ambiente razón por la cual se solicita tu colaboración para obtener la información necesaria. En el presente caso se cuenta con la elaboración de un dibujo con su historia, éste dibujo debe ser acerca de la temática de "¿como es tu relación con el medioambiente y su problemática?". Una vez terminado el dibujo elabora una historia en la parte de atrás de la misma hoja y sobre la misma temática procurando que tenga un inicio, desarrollo y final con acciones y personajes. En el caso del cuestionario se tienen diferentes preguntas alternativas de respuesta, por favor lee la pregunta y en el recuadro del lado derecho anota los incisos que consideres pertinentes, pueden ser mas de una respuesta. En los renglones donde se indica el rubro de "otros" especifica según corresponda el caso. Y por ultimo en las preguntas que tienen alternativas "si o no" tacha la correspondiente a tu caso en cada uno de los incisos respectivos. Es necesario que tus respuestas sean lo mas reales posibles. Sin otro particular gracias por tu colaboración y muy amable.

Tesisistas de psicología

Dibuja : ¿cómo es tu relación con tu medio ambiente y su problemática? (en la parte de atrás elabora una historia).



Ficha de Identificación

Entrevistador: _____

fecha: _____

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Edo.civil: _____

Escuela: _____ Semestre: _____ Promedio: _____ Turno: _____

Lugar de Nacimiento: _____ Religión: _____ Ocupación: _____

Calle: _____ N°: _____ Colonia: _____ C.P.: _____

Delegación: _____ Municipio: _____

Tipo de vivienda: () casa sola () departamento () vecindad () U.habitacional () propia () rentada

Cuestionario

- G1. ¿Qué entiendes por Medioambiente?
 - a) todo aquello a lo que se puede adaptar
 - b) es el lugar donde se desarrollan los seres vivos
 - c) manifestación de la naturaleza
 1.- () () ()
 otro: _____

- G2. ¿Cómo te has adaptado al Medioambiente?
 - a) hábito; comiendo cosas naturales y no industrializadas
 - b) ignorancia y apatía
 - c) huyendo y evitando
 - d) con dificultad e incomodidad
 - e) de manera de que no me incomede
 - f) otros
 2.- () () () () () ()
 otro: _____

- G3. Por contaminación yo entiendo
 - a) es lo que nos rodea
 - b) desechos orgánicos e inorgánicos que perjudican la naturaleza y los seres vivos
 - c) ruido, smog y desechos
 3.- () () ()
 otro: _____

- G4. ¿Qué tipos de contaminación conoces?
 - a) aire
 - b) suelo
 - c) agua
 - d) ruido
 - e) visual
 - f) radioactiva
 - g) psicológica
 4.- () () () () () ()
 () otro: _____

- G5. ¿Qué elementos contaminan mas el ambiente?
 - a) insecticidas y sustancias químicas
 - b) combustibles
 - c) ruido
 - d) basura
 5.- () () () () () ()
 () otro: _____

- e) destrucción y depresión de recursos naturales
- f) malas ideas involucradas a los jóvenes
- g) otros

- G6. ¿Qué formas de contaminación te encuentras en tu escuela y al trasladarte a ella

- a) auditiva
- b) basura
- c) gases y humo
- d) presencia de sustancia químicas
- e) tráfico
- f) aguas negras, ríos muertos y canales

6.-() () () () () ()

otro: _____

- G7. ¿Quiénes son los responsables del daño al medioambiente?

- a) empresarios
- b) responsables del gobierno
- c) secretarios de estado
- d) las personas con pocos estudios
- e) las personas que trabajan en empresas que usan combustibles
- f) medios de comunicación
- g) pobreza y carencia de información de los textos y en las escuelas
- h) los padres por su forma de educar a sus hijos

7.-() () () () () ()

() () () otro: _____

- _____
- y el ejemplo que les dan
- i) todos sin distinción alguna

- G8. ¿Quién crees que debería combatir la contaminación?

- a) instituciones de salud
- b) instituciones de educación
- c) instituciones de bienestar social
- d) instituciones de seguridad social
- e) partidos políticos
- f) el presidente y su gabinete
- g) las familias y adolescentes
- h) las agrupaciones civiles y religiosas
- i) empresarios e iniciativa privada

8.-() () () () () ()

() () () otro: _____

- G9. ¿Que ventajas tiene la presencia del deterioro ambiental?

- a) ninguna
- b) solamente hay posibilidades de daño y destrucción
- c) ha despertado originalidad y creatividad
- d) ha propiciado mayor esfuerzo y conciencia
- e) tiene mas desventajas que ventajas
- f) otros

9.-() () () () () ()

otro: _____

- M1. ¿Cuales son las causas del daño al medioambiente? 1.- () () () () () ()
 () otro: _____

- a) ignorancia e inconsciencia de las personas
 b) indiferencia de las autoridades
 c) falta de recursos económicos y materiales
 d) los intereses generados con fines lucrativos
 e) la falta de interés de las generaciones pasadas
 f) nuestra apatía personal
 g) la pobre administración y planeación de los recursos
- M2. ¿Cómo te enfrentas tu a la contaminación? 2.- () () () () () ()

- a) sin poder hacer nada
 b) evitando contaminar mas
 c) arreglando lo que puedo
 d) obedeciendo las indicaciones que se me dan en los medios de comunicación
 e) con malestar e inconformidad
 f) es tan natural que no siento que me afecte
 g) me pregunto ¿de que otra manera podría ser
- M3. De los medios de comunicación ¿cuales te han motivado a tomar conciencia de la problemática ambiental? 3.- () () () () () ()
 () () otro: _____

- a) libros de texto o consulta popular
 b) programas de televisión
 c) programas de radio
 d) revistas
 e) canciones
 f) películas
 g) religión
 h) otros
- M4. Si tu participaras en algún evento o actividad para abordar la problemática ambiental ¿en qué tipo de actividades participarías? 4.- () () () () () ()
 () () () otro: _____

- a) política
 b) artística
 c) religiosa
 d) conservación y mantenimiento
 e) deportiva
 f) científica
 g) salud pública
 h) social
 i) otro

- P1. ¿De que manera te influye lo que se piensa del medioambiente? 1.- () () () ()
 a) cambia la mentalidad con el tiempo otro: _____
 b) según la edad son las consecuencias del deterioro ambiental _____

 c) la edad determina la opinión y la experiencia _____
 d) se tiene diferente imagen del futuro _____
- P2. ¿De que manera te relacionas con tu ambiente? 2.- () () () () ()
 a) haciendo ejercicio _____
 b) comiendo cosas naturales y no procesadas e industrializadas _____
 c) sin poder hacer nada _____

 d) soportando las incomodidades _____
 e) otros _____
- P3. ¿Cómo influye un ambiente contaminado en tus relaciones) 3.- () () () () () ()
 interpersonales () otro: _____
 a) me deprime y desanima _____
 b) me vuelve agresivo y hace irritable _____
 c) dificulta mi relación y comunicación con otros _____
 d) me ensucia e incomoda dificultándome mi acercamiento a otros _____
 e) me hace sudar tanto que me apena estar cerca de otros _____
 f) nos impide una libre expresión de movimiento interpersonal _____
 g) no me aceptan tanto como a otros _____
- P4. ¿De que manera la contaminación afecta el modo de ser de las personas? 4.- () () () () () ()
 () otro: _____
 a) genera mas estrés _____
 b) genera apatía y conformismo _____
 c) aumenta el cansancio y la fatiga _____
 d) provoca el aislamiento _____
 e) provoca agresión en la familia y en los compañeros _____
 f) dificulta el descanso y el confort _____
 g) genera hábitos inadecuados _____
- C1. ¿Qué haces tu para mejorar el medioambiente? 1.- () () () () () ()
 a) sigo las sugerencias de los medios de comunicación otro: _____
 b) optimizó los recursos que tengo en mi escuela, _____

- _____ casa y trabajo _____
- c) evito desperdicios _____
- d) selecciono la basura cuándo voy a fiestas y _____
reuniones _____
- e) digo a la gente. cuando veo. que NO contamine _____
- f) cuido mi imagen y mi cuerpo _____

- _____ g) uso adecuadamente los recursos agua, _____
luz. sonido. etc. _____
- h) participo en grupos ecologistas y deportivos _____

- S1. ¿Cómo sabes que el ambiente está contaminado? 1.-() () () ()
- a) se respira el smog y otros gases _____
- b) el cielo esta gris _____
- c) hay malestares físicos en ojos y nariz, _____
corporales y generalizado _____
- d) es difícil saberlo _____

- S2. ¿Cómo consideras que te afecta la contaminación ambiental? 2.-() () () () ()
- a) me produce malestar físico persistente otro: _____
- b) me provoca enfermedades _____
- c) me dificulta mi relación con otros _____
- d) me altera mi estado de ánimo _____
- e) me dificulta mis actividades diarias y de estudio _____

- G10. ¿Qué necesitas saber acerca de la contaminación del medioambiente? _____

- M5. ¿De qué manera la contaminación altera las motivaciones en los adolescentes? _____

- P5. ¿De qué manera la contaminación afecta la forma de ser de los adolescentes? _____

- P6. ¿Qué contaminantes afectan el comportamiento de los adolescentes? _____

- P7. ¿Qué relación hay entre la forma de ser de tu familia y los problemas ambientales en los que te encuentras? _____

- C2. ¿Cómo desempeñas tus actividades cuando el ambiente en el que te encuentras está contaminado? _____

 - C3. ¿De qué manera la contaminación altera la creatividad en los adolescentes? _____

 - C4. ¿Qué contaminantes afectan mas la creatividad en los adolescentes? _____

 - C5. ¿Qué utilidad le podrías dar a los diferentes tipos de desechos? _____

 - C6. ¿De qué manera utilizas y aprovechas la basura y otros contaminantes? _____

 - C7. Si buscaras una solución original para el problema del deterioro ambiental ¿cuál sería la tuya? _____

 - C8. Si tu diseñaras una campaña para la conservación de la naturaleza ¿cómo la harías? _____

 - C9. ¿A quiénes las dirigirías? _____

 - S3. ¿De qué manera la contaminación altera los órganos de los sentidos? _____

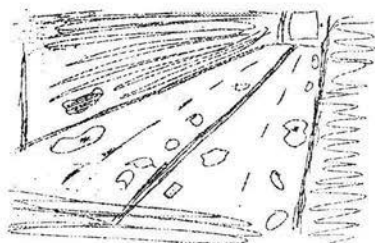
 - S4. ¿Qué contaminantes afectan mas a los órganos de los sentidos? _____

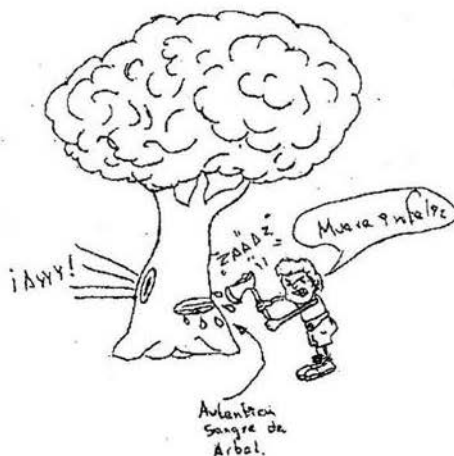
- De los siguientes incisos marca cuales se presentan en ti, según las diferentes condiciones ambientales en donde te encuentras

• S5. Mis ojos	Si	No
se me irritan	()	()
han disminuido su visión	()	()
no ven bien por las noches	()	()
están resecos	()	()
tienen muchas lagañas	()	()
se enrojecen	()	()
no distinguen los colores	()	()
lagrimean	()	()
me duelen	()	()
ven borroso (se me nublan)	()	()
pierden pestañas constantemente	()	()
• S6. Mis oídos	Si	No
me duelen	()	()
segregan mucho cerum (cerilla)	()	()
escuchan bien	()	()
diferencian claramente los sonidos	()	()
les afecta el ruido	()	()
esta expuestos a los audifonos para escuchar radio	()	()
escuchan muy poco	()	()
tienen aretes o argollas	()	()
aguantan los sonidos altos y agudos	()	()
aguantan los sonidos bajos y graves	()	()
• S7. Mi nariz	Si	No
esta reseca	()	()
tiene mucho flujo nasal	()	()
respira agradable y suavemente	()	()
diferencia claramente los olores	()	()
soporta los olores fuertes	()	()
soporta los olores débiles	()	()
tiene comezón frecuentemente	()	()
siente dolor al respirar	()	()
ha sido operada	()	()
se congestiona (constipa) regularmente	()	()
respira todos los días humo	()	()
• S8. Mi lengua	Si	No
esta reseca	()	()
segrega mucha saliva	()	()
diferencia bien los sabores	()	()
prefiere los sabores dulces	()	()
prefiere los sabores agrios	()	()
prefiere los sabores ácidos	()	()

siente insípidos los sabores	()	()
aguanta los irritantes (picantes)	()	()
se adormece frecuentemente	()	()
• S9.Mi piel	Si	No
soporta la ropa de lana	()	()
soporta la ropa de algodón	()	()
soporta la ropa de fibra sintética	()	()
se reseca	()	()
se irrita	()	()
es grasosa	()	()
es suave y tersa siempre	()	()
es arrugada y quebradiza	()	()
tiene lunares	()	()
tiene pecas	()	()
tiene manchas	()	()
siente comezón	()	()
tiene ronchas	()	()
• S10.Mi sensación sinestésica	Si	No
puedo calcular si un vehículo viene despacio o rápido	()	()
puedo saber cuando escucho una ambulancia si esta cerca o lejos	()	()
teniendo los ojos cerrados puedo reconocer un objeto al tocarlo	()	()
teniendo los ojos cerrados puedo reconocer un alimento al probarlo	()	()
teniendo los ojos cerrados puedo reconocer un aroma al olerlo	()	()
puedo con solo sopesar un objeto calcular su peso	()	()
tengo miedo a las alturas	()	()
fácilmente pierdo el equilibrio al caminar o correr	()	()

gracias





ANEXO 2 INTERPRETACIÓN PSICOLÓGICA

La interpretación es la actividad individual en la cual el clínico trata de dar un diagnóstico con los datos que se le proporcione. La interpretación comienza cuando preguntamos ¿que significa? y termina cuando ya no se siente la necesidad de hacer preguntas. Es una actividad o conducta a determinar mediante un análisis de las condiciones de su ocurrencia, su forma, su contenido y sus consecuencias, aquellos supuestos y principios que la dirigen o que están implícitos en ella. La principal guía para la interpretación es una serie de principios sin importar el material que se va a tratar y el proceso no depende en forma alguna de ciertos misteriosos conocimientos poseídos por el interprete, al contrario puede demostrarse que la interpretación psicológica de todo contenido sea de movimientos expresivos, sueños, test proyectivos o entrevistas sigue unos principios que constituyen la lógica de la interpretación.

La interpretación psicológica sería conveniente considerarla como una conducta algunas veces manifiesta y otras no. y que implica la conducta observable mas antecedentes y consecuentes

La interpretación psicológica de la conducta es una redefinición de una descripción alternativa de un dato de conducta, la cual tiene la función de analizar y comprender mejor la personalidad y la conducta del individuo.

Para realizar una buena interpretación se necesita conocer y tener claro el concepto de: {Suceso}; es cualquier ocurrencia conductual o ambiental, un campo libre o bajo condiciones estructuradas que lleva consigo su propia interpretación. La morfología de un suceso interviene en la interpretación que le asignemos, tan solo se reconoce que dentro de límites bastante amplios, la forma o la estructura de un suceso influyen sobre la probabilidad de que se le atribuya un significado en vez de otro, de que con mayor probabilidad se vea de una forma en vez de otra. La interpretación de un suceso no es la búsqueda de su significado, ya que está sujeto a una gran diversidad de interpretaciones. Por lo mismo en la interpretación de un suceso no hay un lenguaje único, éste debe ser creado exclusivamente, además su evaluación variara según la teoría utilizada y la situación en cuestión, será correcta pero no pertinente.

Los conceptos afines a la interpretación psicológica como introspección, conciencia y resistencia se originan de la creencia de que el proceso interpretativo es una búsqueda por la verdad, basada en la correlación correlativa de que el analista está más capacitado que el paciente para reconocer la verdad cuando se le hace presente. Freud, considera la interpretación como un hacer consciente el inconsciente, mientras que Jung considera que el inconsciente es incomprobable.

Existen dos aspectos dentro del proceso interpretativo en el que se implican la afirmación anterior: a) traducción de los datos en bruto a los términos de la teoría o marco de referencia. b) realización de proposiciones, las afirmaciones propositivas generadas por el proceso interpretativo normalmente están envueltas en términos teóricos y no son comprobables en y por sí mismas, para lograr la verificación debe hacerse una traducción final del lenguaje de los datos, los sucesos.

La distinción que existe entre supuestos y principios es solo una, uno puede basarse solo en el material sin dedicarse a los supuestos sobre los que descansa la actividad. Los supuestos del proceso interpretativo son tanto antecedentes a los principios como más permanentes. Pueden desarrollarse nuevos principios y los antiguos eliminarse, pero los supuestos siguen siendo los mismos y todos los principios deben satisfacerlos.

El aspecto semántico de la interpretación se ocupa de la relación entre la palabras y sus referentes, por el contrario el exponer una proposición es solo formular una oración que puede ser juzgada como falsa o verdadera. La primera representa una forma de describir ciertos fenómenos y no puede ser juzgada como falsa o verdadera, en tanto se aplican las reglas de la transformación, mientras que la segunda representa una aseveración que presumiblemente es susceptible a la verificación empírica. Debe aclararse que en cada ejemplo el aspecto semántico de la interpretación se refería a formas de describir sucesos o conductas, mientras que el aspecto propositivo trataba ya sea de afirmaciones sobre las relaciones entre esos sucesos o de valoración de la personalidad de los sujetos implicados.

Habiendo sujetado todos los datos disponibles al aspecto semántico de la interpretación, nos encontramos en la posición de generar afirmaciones propositivas, y éstas generalmente tienen una naturaleza relacional que tiene implicaciones para la valoración de la personalidad a lo largo de algunas dimensiones teóricas o prácticas. De la diferencia de los aspectos semánticos y propositivos de la interpretación se refiere al grado del cual cada uno depende de la teoría; el aspecto propositivo depende más de la estructura de la teoría en cuestión, mientras que el aspecto semántico solo entraña una transformación de los datos. En este salto de los datos a la proposición nuestra única guía es la teoría, a veces bajo la forma del sentido común, a veces tan elaborada o simple como un modelo matemático, a veces principiada, pero siempre se trata de una teoría. En consecuencia, es difícil discutir en detalle el aspecto propositivo de la interpretación sin recurrir a la discusión de teorías específicas.

El aspecto propositivo siendo una particularización de las proposiciones de la teoría, sigue inmediatamente después que los sucesos bajo consideración hayan sido traducidos a los términos de la teoría.

La distinción que veo entre los aspectos semánticos y propositivos de la interpretación, el primero presenta la situación de un sistema de lenguaje por otro lado el nivel descriptivo y no pudo juzgarse como verdadero o falso, mientras que el segundo conduce a afirmaciones sobre los sucesos, el aspecto propositivo se refiere a afirmaciones sobre las relaciones entre sucesos y sobre los individuos.

Mientras el aspecto semántico utiliza el lenguaje de cualquier teoría dada el aspecto propositivo depende más de la estructura que de la teoría.

Aspecto semántico interpretación psicológica situación de un sistema de lenguaje por otro, entre una clase y el nombre de una clase.

La distinción entre clases conjuntivas y disyuntivas, una clase consta de un grupo de sucesos que tienen por lo menos una característica en común que sirve como criterio para pertenecer a ella. La mayoría de las clases significativas en la interpretación psicológica posee varias propiedades.

Clases conjuntivas A y B, clases disyuntivas A o B, clase relativa pertenencias, se fundamenta en la existencia de una relación particular entre los atributos. Donde los criterios para la dos clase son coexistensivas, cosa que sucede raramente, tenemos sinónimos y no debiera importar cual término se utiliza; en todos los demás casos debe elegirse en última instancia el sistema de lenguaje o clase dentro de este sistema que se considera más útil a los fines perseguidos. El aspecto semántico de la interpretación y al segundo como el aspecto propositivo de la interpretación, entenderé por aspecto semántico de la interpretación como el que se ocupa solo de la relación entre las palabras y sus referentes.

Por el contrario, el exponer una proposición es solo formular una oración que puede ser juzgada como falsa o verdadera.

La primera representa una forma de escribir ciertos fenómenos y no puede ser juzgada verdadera o falsa en tanto aplicara incorrectamente las reglas de la transformación, mientras que la segunda representa una aseveración que presumiblemente, es susceptible a la verificación empírica.

Debe señalarse que en cada ejemplo, el aspecto semántico de la interpretación se refiere a las formas para describir sucesos o conductas, mientras el aspecto propositivo entraba ya que de afirmaciones sobre las relaciones entre estos sucesos o de valoración.

Clases conjuntivas aumentan la severidad de sus criterios, para pertenecer a ella a medida que aumenta el número de atributos requeridos, también aumenta la simplicidad de la aplicación de los criterios.

La clase disyuntiva a medida que aumenta el número de atributos que podrían servir como un medio alternativo de ingreso a la clase, aumenta la facilidad de admisión a ella pero a la vez aumenta la complejidad de los criterios y se hacen mucho más difícil determinar si un suceso dado es un modelo de la clase. El problema de las

clases disyuntivas: La clase conjuntiva parece tener un criterio de permanencia mucho más estricto, debemos recordar que este criterio como en el caso de las clases disyuntivas es analítico y la pregunta que hemos hecho a cerca del significado empírico.

Supuestos del proceso interpretativo: La equivalencia de sucesos dentro de una misma clase dada en alguna forma, después de no ver satisfecho el criterio de admisión son equivalentes entre sí. Esto puede deberse a una causa o fuente común o a una implicación o efecto común. Este es un supuesto amplio y decisivo en el proceso interpretativo.

La No Independencia de los Miembros dentro de una Clase: El supuesto de que los sucesos que pertenecen a una clase dada no son independientes entre sí, este permite que se prediga que en la necesidad se hará manifiesta en la conducta subsecuente de un individuo en la medida en que se ha manifestado en su conducta previa observada. El supuesto de no dependencia no requiere de tal sustrato teórico para su comprobación.

Implicaciones para la investigación: Existe dos problemas interrelacionados, el primero es que dado un número de sucesos que se ajustan todos al criterio para pertenecer a una clase particular pueden variar en su potencia como contribuyentes a la probabilidad de que el siguiente suceso observado pertenezca también a esa clase.

El segundo se refiere a las posibles interacciones entre los sucesos a medida que estos se acumulan. Tales interacciones pueden afectar las probabilidades y este efecto puede variar de clase en clase. La función de la probabilidad de la ocurrencia de una clase puede ser afectada por la función de otra clase.

Legitimidad de toda conducta: La aseveración de que toda conducta está afirmada analítica no empírica, lo que en realidad se dice es que aceptaremos como regla que ninguna ocurrencia de conducta es completamente fortuita, que siempre buscaremos una explicación de la conducta en función de sus antecedentes y el contexto de su ocurrencia, la casualidad es la única explicación excluida por este supuesto, el supuesto de legitimidad es una proposición analítica que afirma que no consideramos como casual cualquier conducta. No implica nada a cerca de la pertinencia de la conducta a cualquier problema en particular. La cuestión de la pertenencia solo puede ser determinada empíricamente.

La interpretación psicológica posee dos aspectos: Semántico, en esta fase el interprete trata de determinar cuales son los atributos del suceso bajo consideración y luego trata de encontrar aquella clase que requiere precisamente estos atributos para pertenecer a ella, cuando va logrando esto designa un suceso con otro nombre siendo este el mismo para todos los sucesos que pertenece a esa clase y esta listo (los sucesos son de naturaleza multidimensional).

El primer paso dentro del proceso de interpretación es el análisis del suceso de sus dimensiones componentes y de sus atributos con respecto a cada cual, la mejor conceptualización del proceso interpretativo en esta etapa es la que implica una secuencia de tres pasos: análisis, abstracción y acción. Análisis: conforme avanzamos de suceso cuyas formas están bastante bien circunscritos por la naturaleza de la situación (contexto, experiencia y aprendizaje).

Las exigencias del interprete son dos percatarse de todas las dimensiones de análisis que podrían ser importantes en un suceso dado y que sepa considerar cada una a la vez. Abstracción, teniendo los atributos característicos del suceso en cuestión, es probable que el interprete encuentre que esta muy lejos de ser unívocos respecto a las indicaciones que dan sobre la clase a que se asignara ese suceso. Por ende debe abstraerse esos atributos que, en este caso particular, conducen a la interpretación mas razonable.

Hay tres factores que característicamente determinan la dirección que llevara la abstracción, teoría, contexto y prejuicio. La teoría a la que uno se suscribe determina en una forma burda, los atributos que se favorecen al hipotetizar ciertos factores y no otros para explicar el desarrollo y funcionamiento de la personalidad.

La segunda fuente para determinar la dirección de la abstracción es el contexto en el que ocurre el suceso. Este contexto incluye todo lo conocido sobre la personalidad del individuo en cuestión al igual que la situación a la que pertenece el suceso. Donde mas de una interpretación es posible, se elige la mas consecuente en este contexto.

La abstracción requiere de algo mas de un mínimo de seguridad personal y profesional que aquellas personas que desean dedicarse a la interpretación psicológica. La abstracción fija la pertenencia a la clase de un suceso pero no completa la secuencia implicada en el aspecto semántico de la interpretación. Las exigencias que la acción hace sobre la interpretación son muy agotadoras puesto que es aquí que verdadera y públicamente se

compromete. El interprete debe primero tomar en consideración todas las fuentes posibles de los atributos que puedan contener un suceso.

Los principios de la interpretación: El aspecto semántico: los principios que rigen el proceso interpretativo en esta etapa pueden agruparse en dos clases principales, aquellos que definen lo que es permisible y aquellos que indican las posibles fuentes de atributos o dimensiones a considerar en la clasificación o interpretación de un suceso. La función principal de los primeros es darle al interprete la mayor cantidad posible de libertad conforme se acerca a la tarea de conformar sus datos de un sistema de lenguaje en otro, mientras que podemos considerar que los últimos proporcionan hitos en el disfrute de esta libertad.

Principios que Definen los que es Permissible: El principio de disonancia es una guía para el interprete en este punto. En efecto, esta afirma que todo aquello que dentro del contexto de su ocurrencia emite, una nota disonante para el observador debe sujetarse previamente a la interpretación.

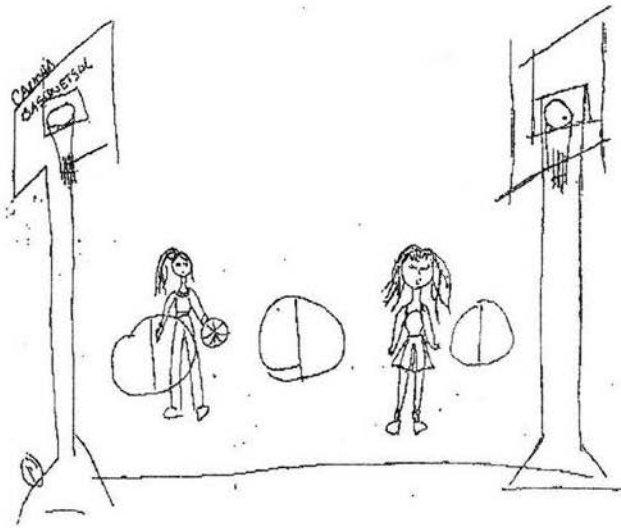
El Principio de congruencia dada una serie de sucesos el interprete los examina buscando aquellos sucesos o secuencia de sucesos que son congruentes con los postulados de esta teoría, cuando se encuentran tales congruencias se hace la interpretación. En esta caso consiste en volver a escribir el fenómeno observado en los términos del prototipo postulado por la teoría. El proceso de la interpretación no depende de la validez de esta teoría pero su producto si. Se hace la transformación (interpretación) que sea mas congruente con el suceso y el mecanismo particular que se ha decidido invocar. Las interpretaciones serán convergentes y en otras divergentes;

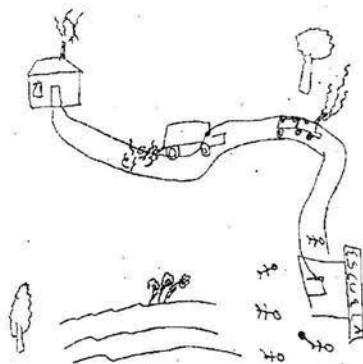
El principio de la intercambiabilidad del genero permite que los objetos animados sea interpretados con referentes a los inanimados; humanos por animales, varones por hembras; Posturas físicas por actitudes; este principio también subyace al tratamiento de las manchas de tinta de Rorschach, como aspecto del mundo real, es decir el mundo socialmente significativo.

El principio de análisis y síntesis, en la relación entre símbolo y referentes. Cualquier referente puede ser representado por mas de un símbolo y un símbolo puede tener mas de un referente. Un símbolo puede tener varios referentes. Este principio no se limita a la interpretación de simbolismos en sueños y material semejante, encuentra una amplia aplicación en la interpretación de las relaciones transferida donde el terapeuta

puede ser interpretado como una representación tanto del padre como la madre. Al igual que la interpretación de diferentes conductas que pueden servir para mas de un fin "símbolo y referente", guarda la misma relación lógica que entre "suceso y clase".

El principio de la consistencia del contexto; la interpretación nunca tiene lugar en el vacío, el suceso interpretado





ANEXO 3 FICHA DE IDENTIFICACIÓN

N° ORDEN	N° ENTREVISTA	NOMBRE	EDAD	SEXO
1	34	LUNA ESPARZA SARAMI	17	F
2	33	GARCIA FLORES ELDA JOKABETH	19	F
3	32	CORTES RUIZ ROSA	18	F
4	31	CORTES RUIZ JORGE	20	M
5	30	VENTURA CARBAJAL RAMON	19	M
6	29	GARCIA FLORES JONATHAN	16	M
7	28	ARELLANO CABALLERO EDGAR	15	M
8	27	MONGE ROBREÑA JANETT	18	F
9	24	HERNANDEZ VIDAL MALBIS	19	F
10	23	FUENTES MORALES DAVID	17	M
11	22	HERNANDEZ SANCHEZ ALFREDO	17	M
12	20	GALDAMEZ LAGUNA CONCEPCION	21	F

13	16	BARANDA JICO NICOLAS	19	M
14	15	GONZALEZ O. MARTIN	18	M
15	14	ATRUANATA P. ISMAEL	19	M
16	13	HERNANDEZ OJEDA ALHOLL	17	F
17	12	DIAZ MARTINEZ CEZITH CAMEDA	17	F
18	11	SANDOVAL MERCADO ROSALBA	16	F
19	10	DOMINGUEZ PEÑAFLOREDA EDITH	16	F
20	9	HERNANDEZ N. CESAR AUGUSTO	18	M
21	7	MEDINA GUADARRAMA MIGUEL ARIEL	17	M
22	6	ILLESCAS MEZA ELISA HELENA	16	F
23	5	ROMERO ARREOLA JESUS	17	M
24	4	GALVAN ACOSTA KARLA	20	F
25	3	GOMEZ PEREZ ASUNCION	16	F
26	1	MEDINA GONZALEZ NANY YISEL	18	F
27	26	FIDEL MILLAN OLVERA	19	M
28	25	ALFONSO RIZO GARCIA	19	M
29	21	LEOPOLDO RIZO GARCIA	17	M
30	19	JAVIER GODOY ROJAS	16	M
31	18	JAVIER CRUZ LORENZO	18	M
32	17	SERGIO MORAN SANCHEZ	20	M
33	8	VICENTE CRUZ VENTURA	17	M
34	2	BARUCH TIMON GARCIA	19	M

SEXO	ESCUELA	SEMESTRE	PROMEDIO	TURNO
S	CCH-VALLEJO	4°	N	3
S	U.V.M.	N	7	MAT
S	I.N.P.	N	N	N
S	CONALEP	2°	8	MAT
S	BACHILLERES	5°	9	VESP
S	U. DEL VALLE	2	7.9	MAT
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	2°	6	3
S	FES-CUAUTITLAN	2°	N	MAT
S	ENEP-ACATLAN	2°	8.9	MAT
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	6°	7	3
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	6°	7.5	3
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	6°	7.61	3
S	CCH-SUR	6°	N	4
S	CCH-VALLEJO	4°	8.7	VESP
S	CCH-SUR	6°	8	4
S	CCH-VALLEJO	4°	8	4
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	2°	N	MAT
S	CCH-VALLEJO	4°	9	3
S	CCH-VALLEJO	4°	N	VESP
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	4°	7	MAT
S	CCH-SUR	6°	8.1	3
S	CCH-VALLEJO	4°	9	3

S	CCH-ATZCAPOTZALCO	2°	7.5	2
S	CCH-SUR	6°	7.5	4
S	CCH-VALLEJO	4°	N	3
S	CCH-ATZCAPOTZALCO	4°	8.5	MAT
S	CCH-ORIENTE	6°	7.5	VESP.
S	CCH-ORIENTE	4°	8	VESP
S	CCH-ORIENTE	2°	7	VESP
S	CCH-NAUCALPAN	4°	8.5	VESP
S	CCH-NAUCALPAN	6°	8.3	VESP
S	CCH-NAUCALPAN	4°	7	VESP
S	CCH-SUR	2°	7	VESP
S	CCH-NAUCALPAN	4°	7.2	VESP

NACIMIENTO	RELIGIÓN	OCUPACIÓN	CALLE	#
EDO. DE MEX.	CATOLICA	ESTUDIANTE	PICHIRILLO	110
D.F.	N	ESTUDIANTE	MONTERREY	48
CD. NEZA	CATOLICA	ESTUDIANTE	COSTEÑAS	21
CD. NEZA	CATOLICA	ESTUDIANTE	COSTEÑAS	21
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	CHUHUAHUA	4
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	MONTERREY	48
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	TLACAMICHIN	469

D.F.	CRISTIANA	ESTUDIANTE	JUNO	38
GUERRERO	CATOLICA	ESTUDIANTE	GUANAJUATO	S N
D.F.	EVANGELISTA	ESTUDIANTE	ABASOLO	4
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	5	136
D.F.	PROTESTANTE	ESTUDIANTE	PENSAMIENTO	M-2 L-J
GUERRERO	CATOLICA	ESTUDIANTE	3'AQUILES S.	8
N	N	ESTUDIANTE	N	N
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	BOSQUES	M-6 L-19
D.F.	N	ESTUDIANTE	NOCTA 186	651
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	DURANGO	80
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	JUAN MATEOS	136
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	GRAL.A.O.	L-5
N	CATOLICA	ESTUDIANTE	GARDENIA	3
D.F.	N	ESTUDIANTE	N	N
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	ROSSINI	40
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	REMEDIOS	1213
D.F.	N	ESTUDIANTE	RITMO SAMBA	403
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	N	N
N	CATOLICA	ESTUDIANTE	PACHUCA	91
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	MEDELLIN	329-9
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	4	59
D.F.	CATOLICA	ESTUDIANTE	CLEO	89-A

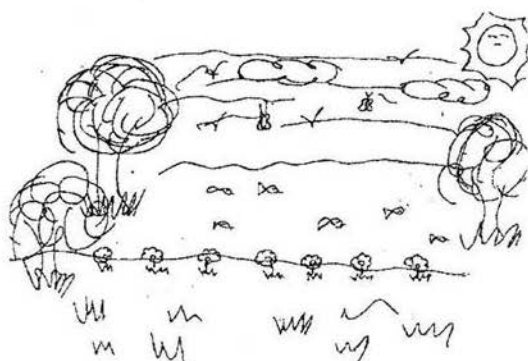
D.F.	PROTESTANTE	ESTUDIANTE	MARGARITA	45-5
D.F.	EVANGELISTA	ESTUDIANTE	V.CARRANZA	376
D.F.	CRISTIANA	ESTUDIANTE	ALFARERIA	51
D.F.	PROTESTANTE	ESTUDIANTE	SIERRA VERTIEN	5
D.F.	N	ESTUDIANTE	CHACO	59

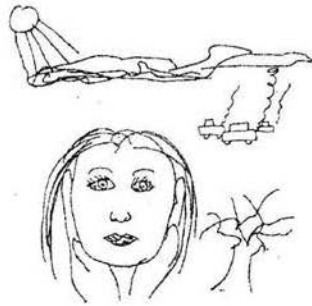
COLONIA	C.P.	DELEGACION	MUNICIPIO	CASA
BENITO JUAREZ	57000	N	NEZAHUALCOYOTL	NO
VALLE CEYLAN	54150	N	TLANEPANTLA	SI
BENITO JUAREZ	57000	N	NEZAHUALCOYOTL	SI
BENITO JUAREZ	57000	N	NEZAHUALCOYOTL	SI
VALLE CEYLAN	54150	N	TLANEPANTLA	SI
VALLE CEYLAN	54150	N	N	SI
STA. ISABEL TOLA	7010	G.A.MADERO	N	SI
VALLE DE ENSUEÑOS	54740	N	C. IZCALLI	SI
BELLA VISTA	94570	N	TULTITLAN	SI
GUERRERO	N	CUAUTEMOC	N	N
AGUILAS	57900	N	NEZAHUALCOYOTL	SI
XALPA	9640	IZTAPALAPA	N	SI

MALACATES	2100	G.A.MADERO	N	N
N	N	N	N	N
LOMAS DE CUINTEPEC	14730	TLALPAN	N	SI
PENSADOR MEXICANO	15510	V.CARRANZA	N	SI
VALLE CEYLAN	54150	N	TLLANEPANTLA	SI
OBRAERA	6800	CUAUTEMOC	N	N
AMPL.CARACOL	15630	V.CARRANZA	N	SI
MIRAFLORES	54160	N	TLANEPANTLA	N
N	N	N	N	SI
EX-HIPO.PERALVILLO	6250	CUAUTEMOC	N	SI
IZCALLI DEL RIO	54130	N	TLANEPANTLA	N
P.CARRASCO	4700	COYOACAN	N	N
N	N	N	N	N
VALLE CEYLAN	54150	N	TLANEPANTLA	SI
ROMA-SUR	6760	CUAUTEMOC	N	SI
STA.M*.TICOMAN	7330	G.A.MADERO	N	SI
FUENTES DEL VALLE	54000	N	TULTITLAN	SI
REYES IZTACALA	54090	N	TLANE	N
PROGRESISTA	9240	IZTAPALAPA	N	N
MORELOS	15270	V.CARRANZA	N	SI
PARQUE R.COACALCO	55720	N	COACALCO	SI
URBANA ZACATENCO	N	G.A.MADERO	N	N

DEPTO.	VECINDAD	UNIDAD	DUPLEX	PROPIA/RENTADA
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	N/S1
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	S1	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
S1	N	N	N	N/S1
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N

N	N	N	N	S1/N
N	N	N	S1	S1/N
S1	N	N	N	N/S1
N	S1	N	N	N/S1
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	N/S1
N	N	N	N	N/S1
N	N	N	N	S1/N
N	N	N	N	N/S1
N	N	N	N	N/S1





VII.- BIBLIOGRAFIA

ARDILA, R: Psicología fisiológica; Edita. Trillas; México;1983; capítulo 8 pp.95-110.

BAES ARMANDO:Lluvia Ácida, una realidad; Ciencia y Desarrollo; México D.F.; julio-agosto 1989; vol. XV; num. 87; pag.41-49.

BARTLEY, S.H.: Principios de Percepción; Edit. Trillas; México; 1969; capítulo 2 pp36-67.

BAUM A., SINGER J.E. & BAUM C.S.: Stress and the Enviroment; Journal of Social issues; 1981; 37,pp4-35.

BEAR, R.R. & WERTHEIM, G.A.: Behavioral Impairment Associated With Small Dose of Carbon Monoxide; American Journal Of Public Healh.; 1967; 57,pp.2012-2022.

BORING, E.G.: Historia de la Psicología Experimental; Edit. Trillas; México; 1980; capítulo 6 pp.119-138.

BRAVO H. PERRIN & SOSA TORRES F.: Importancia de la Contaminación Atmosférica por Ozono en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; Ciencia; UNAM 1988; México D.F.; vol. 40; num. 12; pag. 36-40.

CUNNINGHAM, M.: Weather, mood and helping behavior; Quasiexperiments with sunshine samaritan; Journal of Personality and Social Psychology; 1979; 37.pp. 1947- 1956.

DEGROOT, I.: Trends in Public Attitudes Toward Air Pollution; Journal of the Air Pollution Control Association; 1967; 17.pp. 679-681.

GIRON HURTADO ELVIA: Sustancias Tóxicas en el Ambiente; Información Científica y Tecnológica; México; julio1989; vol II; num. 154; pag. 12-15

GOLDSMITH, J. & FRIBERG, L.: Effects of Air Pollution on Human Health; In: STERN A.C. (Ed.); Air Pollution (3rd ed., Vol. 3); New York; Academic Press; 1977.

HERNAN SAN MARTIN: Salud y Enfermedad; Ecología Humana, Medicina Preventiva y Social; Prensa Médica Mexicana; 3a. edición; México; 1982.

HERNANDEZ R., FERNANDEZ C. & BAPTISTA P.: Metodología de la Investigación; McGraw-Hill; México; 1991.

JONES, J.W. & BOGAT, G.A.: Air Pollution and Human Aggression Psychological Reports; 1978; 43.pp. 721-722.

- LAZARUS, R.S. & LAUNIER, R.: Stress-related Transactions Between Person and Enviroment; In: PERVIN, L.A. & LEVY, LEON H; Interpretación Psicológica; Fondo de Cultura Económica; 1975.
- LEWIS, M. (Eds.); Internal and External determinants of behavior.; New York; Plenum; 1979.
- PEREZ FERNANDEZ LORENZO: Polvo Tabaco y Contaminación, Enemigos de la Salud Infantil; Información Científica y Tecnológica; abril 1989; México D.F.; vol.1,1; num. 151; pag. 35-38.
- PUTZ, J.: The Effects of Carbon Monoxide on Dual-task Performance Human Factors; 1979; 21, pp.13-24.
- RANDALL, A.: Economía de los Recursos Naturales y Política Ambiental; Editores Limusa; México; capítulo 6; pp.119-138.
- RANKIN, R.E.: Air Pollution Control And Public Apathy; Journal of The Air Pollution Control Association; 1969; 19, pp.565-569.
- RODRIGUEZ, S.F.: La Influencia de los Factores Fisicos Ambientales en el Comportamiento; En: JIMENEZ FLORENCIO & JUAN IGNACIO ARAGONES (comps); Introducción a la Psicología Ambiental; Alianza Editorial; Madrid; 1986; pp.115-125.
- RUCH, F.L. & ZIMBARDO, P.G.: Psicología y Vida; Edít. Trillas; México; 1975; capítulo 6; pp.222-269.

- ROTTON, J. & FREY, J.: Weather, Air Pollution and Social Pathology; First approximations; Unpublished Manuscript; Florida International University; 1981.
- SEDUE; Informe sobre el estado del medioambiente en México; 1986; México D.F.; pag. 29-58.
- SMIRNOV A.A., LEONTIEV A.N., RUBINSTEIN S.L. & TIEPLOV B.M.: Psicología; Edit. Grijalbo; México; 1975; capítulo 4 pp.95-143 y capítulo 5 pp.144-176.
- STRAHILEVITZ M., STRAHILEVITZ A. & MILLER J.: Air Pollution and the Admission rate of Psychiatric Patients; America Journal of Psychiatric; 1979; 136, pp.205-207.
- SUBSECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL MEDIOAMBIENTE; Información Científica y Tecnológica; julio 1989; vol. 3; num. 49; pag. 4-13.
- THOMPSON, R.F.: Introducción a la Psicología; Edit. Harla; México; 1982; capítulo 6 pp.194-251.
- URBINA, S. & ORTEGA, A.P.: Estrés Ambiental Urbano; Revista Mexicana de Psicología; vol.II N°2; México; 1985; pp.168-175.
- WHITATTAKER, J.O.: Percepción y Psicología; Edit. Interamericana; México; 1980; pp.324-385.