



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

Edición No I - Periodicidad bianual

Sede Administrativa Dg 18 No. 20 -29
Fusagasugá - Cundinamarca
PBX (+57 1) 8281483
Linea gratuita: 018000976000
info@ucundinamarca.edu.co

El ISSN: 2619-5496



SEMINARIO

Internacional de

Salud Pública

*Una visión de los seres humanos en
interacción con el ambiente, un camino
para lograr desarrollo y equidad en salud*



DIRECTIVAS

Vicerrector Académico

Dr. Yuri Alexander Poveda Q

Sistema de Internacionalización

Carolina Alzate

Dirección de Investigaciones

Dr. Richar B. Ducon Salas

Dirección Extensión Universitaria

Claudia Cecilia Acosta Solano

Decana Facultad de Ciencias de la Salud:

Dora Maria Cuadrado P.

Directora Programa de Enfermería

Nohora O. Reyes Jimenéz

Coordinadoras del seminario

Sandra Patricia Carmona U

Clara Ines Sánchez Infante



Comite Oranizador

Clara Inés Sánchez
Sandra Carmona
Nohora Reyes J
Dora María Cuadrado P

Comite Comunicación , Cultural y Social

Edison Huertas
Helena Palma B
Shirley Buitrago M
Luis Rubio
Jose Ever Ramírez

Comite Cientifico

Clara Inés Sánchez
María Victoria Rojas
Doris Leal

Comite de apoyo lógistico

Hugo Ramírez
Elda Vargas
Yuri Chavez
Nohora Reyes
Pilar Cubides
+ Estudiantes auxiliares de investigación

04

Contaminación y salud pública

Marlene Cortez

10

Evidencias de solastagia en Colombia

MG .Dr. Alvaro J. Idrov · Claudia I. Amaya-Castellanos

12

Atención Primaria a la Salud y la Promoción de Salud en Brasil

MG. Monique Padilha

19

Género, salud y ambiente

Beatriz Vesga S

27

Salud ambiental, nuevos caminos científicos y compromiso vital: un desafío pedagógico

Dra. Esperanza Cerón Villaquirán

33

Investigaciones

Universidad de Cundinamarca

PONENCIAS

I SEMINARIO



**Internacional de
Salud Pública**

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

La contaminación generalmente se refiere a la presencia de sustancias en el medio ambiente donde no pertenecen o a niveles mayores de lo que deben ser. Cuando hablamos de contaminación ambiental nos podemos referir a diferentes tipos de contaminación: del aire, agua, suelo, acústica, térmica, radiactiva, lumínica.

En lo referente a la contaminación del aire, la cual en gran parte es obra del ser humano y se produce por la combustión ineficiente de combustibles fósiles o de biomasa, procesamiento de minerales; por ejemplo, los gases

de escape de los automóviles, de las industrias, los hornos o las estufas de leña, producción de ferroaleaciones, entre muchos otros. Dado lo anterior, podemos estar expuestos a la contaminación del aire tanto en ambientes exteriores (zonas urbanas y rurales) como en interiores (fábricas, escuelas, casas).

Los contaminantes atmosféricos pueden ser compuestos gaseosos, aerosoles o material particulado, los cuales pueden ser dañinos para la salud humana y el medio ambiente. Entre los contaminantes gaseosos se encuentran el ozono, los óxidos de azufre y de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos volátiles orgánicos e inorgánicos. El material particulado se caracteriza, a su vez, por partículas suspendidas totales (PST), partículas suspendidas menores a diez micras (PM10) y partículas suspendidas con diámetro menor a 2.5 micras (PM2.5). La composición de las

partículas va a depender de la fuente de emisión, por lo que pueden tener componentes diversos como: metales pesados (plomo, cadmio), manganeso, silicatos y sulfatos, entre otros (W. Strauss & S. J. Mainwaring, 2012).

Los contaminantes del aire tienen distinto potencial para producir daño a la salud humana, lo cual depende de sus propiedades físicas y químicas, de la dosis que se inhala y del tiempo de exposición (Comisión Ambiental Metropolitana, 2003). El o los efectos que pueden ocasionar los contaminantes va a depender de la situación, es decir, la frecuencia y duración en que una persona se exponga a la contaminación, el tipo de contaminante y su concentración, el lugar, la hora y día de la semana, la temperatura y el estado del tiempo, entre otros factores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que solamente el 12 por

La contaminación generalmente se refiere a la presencia de sustancias en el medio ambiente donde no pertenecen o a niveles mayores de lo que deben ser. Cuando hablamos de contaminación ambiental nos podemos referir a diferentes tipos de contaminación: del aire, agua, suelo, acústica, térmica, radiactiva, lumínica.

En lo referente a la contaminación del aire, la cual en gran parte es obra del ser humano y se produce por la combustión ineficiente de combustibles fósiles o de biomasa, procesamiento de minerales; por ejemplo, los gases de escape de los automóviles, de las industrias, los hornos o las estufas de leña, producción de ferroaleaciones, entre muchos otros. Dado lo anterior, podemos estar expuestos a la contaminación del aire tanto en ambientes exteriores (zonas urbanas y rurales) como en interiores (fábricas, escuelas, casas).

Los contaminantes atmosféricos pueden ser compuestos gaseosos, aerosoles o material particulado, los cuales pueden ser dañinos para la salud humana y el medio ambiente. Entre los contaminantes gaseosos se encuentran el ozono, los óxidos de azufre y de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos volátiles orgánicos e inorgánicos. El material particulado se caracteriza, a su vez, por partículas suspendidas totales (PST), partículas suspendidas menores a diez micras (PM10) y partículas suspendidas con diámetro menor a 2.5 micras (PM2.5). La composición de las partículas va a depender de la fuente de emisión, por lo que pueden tener componentes diversos como: metales pesados (plomo, cadmio), manganeso, silicatos y sulfatos, entre otros (W. Strauss & S. J. Mainwaring, 2012).

Los contaminantes del aire tienen distinto potencial para producir daño a

la salud humana, lo cual depende de sus propiedades físicas y químicas, de la dosis que se inhala y del tiempo de exposición (Comisión Ambiental Metropolitana, 2003). El o los efectos que pueden ocasionar los contaminantes va a depender de la situación, es decir, la frecuencia y duración en que una persona se exponga a la contaminación, el tipo de contaminante y su concentración, el lugar, la hora y día de la semana, la temperatura y el estado del tiempo, entre otros factores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que solamente el 12 por ciento de la población mundial que reside en ciudades respira aire limpio, y casi la mitad convive con una contaminación 2,5 veces mayor que los niveles recomendados por el organismo.

En un análisis de la calidad del aire (principalmente por PM10 y PM2.5) en América Latina, con datos de ciudades

de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Perú, Venezuela, Chile y Uruguay, se desprende que la ciudad con peores indicadores es Lima, y las que tienen un aire más limpio (con índices similares) son Salvador de Bahía en Brasil y Ambato e Ibarra en Ecuador.

La OMS reveló a principios del 2014 que más de 7 millones de personas – una de cada ocho del total de muertes mundiales– murieron a causa de la exposición a la contaminación atmosférica o del aire de interiores. De los 7 millones de decesos, 3.7 millones tuvieron por causa la contaminación ambiental externa, y 4.3 se debieron a la contaminación interna de los hogares, causada mayoritariamente por la combustión para cocinar con madera, carbón o biomasa(World Helath Organization, 2014).

De las muertes causadas por la contaminación en los interiores de los hogares, fueron atribuibles: 34% por accidentes cerebrovasculares, 26% por cardiopatías isquémicas, 22% por neumo-patías obstructivas crónicas, 12% por neumonía infantil y 6% por cáncer de pulmón(World Helath Organization, 2014).

Estas enfermedades se deben principalmente a los elevados niveles de partículas finas en suspensión y de monóxido de carbono emitidos al quemar combustibles sólidos como madera, carbón, excrementos de animales, residuos agrícolas y carbón en fogones, estufas o lámparas de mecha poco eficientes.

En el caso de las Américas, se estima que hubo cerca de 131 mil muertes vinculadas a los efectos conjuntos de la contaminación ambiental y en interi-

ores en países de bajos ingresos. Otras 96 mil personas murieron por esa causa en los países con altos ingresos de la región(World Helath Organization, 2014).

Hay innumerables investigaciones que demuestran los efectos a la salud por la contaminación atmosférica; por lo que es necesario el desarrollo de medidas concertadas para limpiar el aire que todos respiramos.

Dado este panorama muchos países elaboran y ejecutan programas para mejorar la calidad del aire, en los que se proponen el uso de combustibles menos contaminantes tanto para las fuentes fijas (industrias) como para las fuentes móviles (autos, camiones, motos), entre otras muchas medidas.

En cuanto a la contaminación en interiores se ha propuesto incrementar el uso de combustibles menos contam-

inantes como el biogás, el etanol o el gas natural o de petróleo licuado con la ventilación adecuada, así como soluciones de electricidad de origen solar para la iluminación. Aunado a esto, es necesario mejorar el tipo de fogones de biomasa normalmente utilizados en los países en desarrollo para preparar comidas. La OMS indica que solamente los fogones que logren las metas de reducción de las emisiones procedentes de la quema de combustibles en los hogares pueden garantizar un menor riesgo debido a la contaminación del aire en los hogares para la salud de las mujeres y los niños.

Otro de los problemas a nivel mundial que nos aqueja son los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), de acuerdo al reporte emitido por el Banco Mundial en 2012, se sabe que en el mundo se generan alrededor de 3.5 millones de toneladas de basura al día donde los mayores aportadores son los países desarrollados de Europa Occidental y

Norteamérica, solo por dar un ejemplo: un habitante de Estados Unidos de Norteamérica genera en promedio 2.3 kg/d, en comparación con un habitante de Tanzania que aporta 0.26 kg/d de residuos.

Con el paso de los años y la modificación de los patrones de consumo inevitablemente ha ido variando la composición de los RSU generando cada vez mayor impacto en los ecosistemas y por consecuencia en los humanos, por ejemplo (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2014):

Generación de gases de efecto invernadero provenientes principalmente de la descomposición de los residuos de tipo orgánico, que además de poseer un olor desagradable pueden ser peligrosos debido a su toxicidad y explosividad; algunos de estos compuestos (CO, CO₂, CH₄, H₂S y compuestos orgánicos volátiles) contribuyen al

cambio climático por su ya conocido efecto invernadero.

Deterioro de la capa de ozono como resultado de la liberación de sustancias empleadas en la fabricación de artículos de unicel, propulsores de aerosoles, plaguicidas, gases refrigerantes, etc., así como los residuos con manejo inadecuado y que la mayor parte de las ocasiones terminan mezclados en un tiradero a cielo abierto o en un relleno sanitario.

Contaminación del suelo y cuerpos de agua debido al contacto con los lixiviados provenientes de la descomposición de los RSU; la transferencia generalmente se da por filtración o arrastre provocando el deterioro de estos recursos.

Proliferación de fauna nociva y propagación de enfermedades transmitidas por vector, ya que los residuos orgáni-

cos atraen un numeroso grupo de especies de aves, mamíferos e insectos que pueden convertirse en vectores de enfermedades peligrosas para el humano.

Por otra parte, pese a que ya se conoce la relación tan estrecha que existe entre la exposición a los residuos con características municipales y las enfermedades en poblaciones humanas, los principales estudios se han enfocado especialmente en el sector laboral o que habita en las inmediaciones de los sitios de disposición final, dejando de lado al resto de las personas potencialmente expuestas, esta situación muy probablemente se deba a que los sistemas de información y monitoreo sobre salud y ambiente no consideran el aspecto colectivo de las poblaciones además de que se carece de datos epidemiológicos suficientes y confiables.

Otro aspecto importante acerca de la

exposición a RSU y la aparición de enfermedades está vinculado con el nivel de instrucción escolar, la pobreza y marginación, determinantes que muy probablemente incidan de manera directa sobre la prevalencia de infecciones gastrointestinales y respiratorias, especialmente en los grupos más vulnerables (Acurio, Rossin, Teixeira, & Zapeda, 1998).

Entre las décadas de 1960 y 1970 los gobiernos de varios países empezaron a dar los primeros pasos para contrarrestar los efectos ocasionados por el mal manejo de los RSU; durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano desarrollada en Estocolmo en 1972 se tocó el tema de los residuos, sin embargo, no fue hasta la década de 1990 cuando se inició con la formulación de acuerdos internacionales encaminados a prevenir los daños ocasionados por la contaminación, especialmente en el

rubro del manejo de residuos sólidos bajo el cobijo de la Cumbre de la Tierra en Río 1992, donde además se propuso un nuevo modelo de desarrollo a través del uso racional de recursos, disminución de la pobreza y preservación del ambiente (Acurio et al., 1998; Jankilevich, 2003).

Hay mucho que hacer para los gobiernos de todos los países, sin embargo el personal involucrado en la salud pública puede también contribuir a prevenir los efectos causados por la exposición a diferentes contaminantes y a mejorar el ambiente de las comunidades, una de las opciones es mediante el diagnóstico de salud poblacional con enfoque de ecosalud (Arenas-Monreal L, Cortez-Lugo M, Parada-Toro I, Pacheco-Magaña LE, & Magaña-Valladares L, 2015).

El diagnóstico de salud poblacional es la herramienta fundamental de in-

vestigación en salud pública. Permite identificar las necesidades de la población y los recursos con que cuenta para proponer soluciones viables a sus problemáticas. La Organización Panamericana de la Salud señaló en décadas recientes la necesidad de efectuar diagnósticos de salud con la participación de la población (Quijano Calle AM & Gutiérrez Alberoni L, 2005).

El enfoque de ecosalud ha sido utilizado en problemáticas vinculadas con la salud y el ambiente (Harper, Edge, Cun-

Bibliografía

Acurio, G., Rossin, A., Teixeira, P. F., & Zapeda, F. (1998). Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo Y Organización Panamericana de La Salud*, 130.

Arenas-Monreal L, Cortez-Lugo M, M., Parada-Toro I, Pacheco-Magaña LE, & Magaña-Valdadares L. (2015). *Diagnóstico de salud poblacional con enfoque de ecosalud. Rev de Saúde Pública, En Prensa.*
Comisión Ambiental Metropolitana. (2003). Los

efectos en la salud por contaminación del aire. *In Programa para mejorar la calidad del aire de la zona metropolitana del Valle de México 2002-2010.* México, D.F.

Díaz, C., Torres, Y., Cruz, A. M. de la, Alvarez, A. M., Piquero, M. E., Valero, A., & Fuentes, O. (2009). [An inter-sector participatory strategy in Cuba using an ecosystem approach to prevent dengue transmission at the local level]. *Cadernos De Saúde Pública, 25 Suppl 1, S59-70.*

Harper, S. L., Edge, V. L., Cunsolo Willox, A., & Rigolet Inuit Community Government. (2012). "Changing climate, changing health, changing stories" profile: using an EcoHealth approach to explore impacts of climate change on inuit health. *EcoHealth*, 9(1), 89-101. <http://doi.org/10.1007/s10393-012-0762-x>

Jankilevich, S. (2003). *Las cumbres mundiales sobre el ambiente. Estocolmo, Río y Johannesburgo. 30 años de Historia Ambiental* (No. 106) (p. 32). Buenos aires, Argentina.

Lebel J. (2005). *Salud, un enfoque ecosistémico.* Bogotá: Alfaomega Colombiana.

Mertens, F., Saint-Charles, J., Mergler, D., Passos, C. J., & Lucotte, M. (2005). Network Approach for Analyzing and Promoting Equity in Participatory Ecohealth Research. *EcoHealth*, 2(2), 113-126. <http://doi.org/10.1007/s10393-004-0162-y>

Monroy, C., Bustamante, D. M., Pineda, S., Rodas, A., Castro, X., Ayala, V., ... Moguel, B. (2009). House improvements and community participation in the control of *Triatoma dimidiata* re-infestation in Jutiapa, Guatemala. *Cadernos*

De Saúde Pública, 25 Suppl 1, S168-178.

Quijano Calle AM, & Gutiérrez Alberoni L. (2005). *Guía para el diagnóstico local participativo* (componente comunitario de la estrategia AIEPI). Washington (DC): OPS.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2014). Indicadores básicos de desempeño ambiental de México. Retrieved from http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores13_cd/conjuntob/04_res_solidos/04_res_solidos_esquema.html

W. Strauss, & S. J. Mainwaring. (2012). ¿Qué es la contaminación del aire? *In Contaminación del aire. Causas, efectos y soluciones* (p. 208). Trillas.

World Health Organization. (2014). *Burden of disease from Ambient Air Pollution for 2012.* Retrieved from http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/AAP_BoD_results_March2014.pdf?ua=1



MEXICO

Por · Marlene Cortez Lugo

cmarlene@insp.mx

EVIDENCIAS DE SOLASTALGIA EN COLOMBIA

El ambiente y la salud humana tienen una compleja relación que suele ser abordada mediante la epidemiología y la toxicología; ambas disciplinas estudian los efectos adversos que se presentan por la exposición a agentes ambientales. Sus resultados sirven para definir umbrales de exposición que buscan prevenir la ocurrencia de enfermedad y muerte (1,2), basándose en modelos matemáticos más o menos complejos. Esta aproximación es resultado de un “proceso de medicalización” (3) que hace caso omiso de la comprensión del proceso salud-enfermedad como un continuo,

que sobrepasa la dicotomización salud/enfermedad o vida/muerte (4); pese a estas limitaciones, no muchas veces reconocidas, es la aproximación hegemónica y aceptada socialmente. Como un intento para empezar a superar esta aproximación medicalizada, que incorpore una visión positiva (salutogénica) y una negativa (patogénica), y sirva para amplificar las posibilidades de intervenciones y acciones comunitarias resulta útil el concepto de solastalgia.

Esta fue acuñada por Glenn Albrecht, filósofo ambientalista australiano, para describir la tristeza o nostalgia asociada con pérdidas ambientales (5). Las primeras experiencias fueron en entornos donde la minería cambiaba el paisaje generando gran tristeza y nostalgia entre quienes vivían en o alrededor de las zonas mineras (6). Sin embargo, el concepto también aplica también a lugares donde

grandes proyectos de infraestructura como carreteras, represas, producción agrícola en monocultivos y otras obras, así como la ocurrencia de desastres ambientales cambian sustancialmente el entorno ambiental previo. Ejemplos informados en medios noticiosos permiten establecer que la solastalgia se presenta en Colombia, y de manera frecuente. Sin embargo, su real magnitud de ocurrencia y la severidad con la que se presenta, así como sus posibles relaciones con eventos como la depresión clínica y el suicidio aún no son claros.

Ante esto, el Observatorio de Psicología Ambiental y Salud de la Universidad Industrial está liderando varios estudios sobre el tema; ha explorado con métodos cualitativos su presencia y cuantificado su severidad usando escalas adaptadas a diversas situaciones concretas de conflicto socioambiental en Colombia. Para ello

se partió del instrumento desarrollado por Albrecht y colaboradores (6), el cual fue modificado para algunos casos concretos en la minería y proyectos para la generación de energía eléctrica y se han obtenido los primeros resultados psicométricos. Las aproximaciones mediante métodos cualitativos han mostrado algunas dificultades al identificar que algunas comunidades, afortunadamente, mantienen sus costumbres y hábitos fuera del mundo capitalista de entender el ambiente (7), el trabajo y la salud, lo que obliga a modificar el instrumento original. Con esos cambios, los resultados de pruebas estadísticas han mostrado variados comportamientos, pero es evidente que los instrumentos sirven para medir la solastalgia bajo condiciones específicas. La investigación en esta línea es promisoría y, sin duda, podrá brindar herramientas para que quienes trabajan en los sectores de ambiente y de salud puedan actuar

más oportunamente ante cambios ambientales que puedan ocasionar enfermedad, así como para vigilar cómo están las comunidades de ambientes saludables.

Bibliografía

Weed DL. Environmental epidemiology: Basics and proof of cause-effect. *Toxicology*. 2002;181-182:399-403. [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-483X\(02\)00476-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-483X(02)00476-6)

Guzelian PS, Victoroff MS, Halmes NC, James RC, Guzelian CP. Evidence-based toxicology: A comprehensive framework for causation. *Hum Exp Toxicol*. 2005;24:161-201. <http://dx.doi.org/10.1191/0960327105ht5170a>

de Almeida Filho N. For a general theory of health: preliminary epistemological and anthropological notes. *Cad Saude Publica*. 2001;17(4):753-70.

Albrecht G. "Solastalgia" A new concept in health and "identity". *PAN*. 2005;3:41-55.

Albrecht G, Sartore GM, Connor L, Higginbotham N, Freeman S, Kelly B, et al. Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australas Psychiatry*. 2007;15 Suppl 1:S95-8.

Escobar A, Rocheleau D, Kothari S. Environmental social movements and the politics of place. *Development*. 2002;45(1):28-53.



COLOMBIA

Por:

*MG. Dr. Alvaro J. Idrov
Claudia J. Amaya-Castellanos*

Departamento de Salud Pública,
Escuela de Medicina, Facultad de
Salud, Universidad Industrial de
Santander. Bucaramanga, Colombia.

ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD Y LA PROMOCIÓN DE SALUD EN BRASIL: PERSPECTIVAS SOBRE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN EL TERRITORIO

Antecedentes

El crecimiento poblacional y el aumento de la expectativa de vida, han contribuido a producir un cambio en el perfil epidemiológico mundial. El conjunto de enfermedades relacionales con las iniquidades en salud, en este caso asociadas a las condiciones de vida de las personas,

se han visto intensificadas debido a que los llamados determinantes sociales de salud (DSS) han influido negativamente en la calidad de vida de las poblaciones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2011).

Esto es debido a que la estructura social y política que sustenta y debería de intervenir sobre los determinantes

sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales de salud, han contribuido a acrecentar las iniquidades. Es de este modo como ante la ausencia de políticas públicas eficientes y que promuevan salud y equidad, las condiciones de vida y vivienda de las poblaciones se ven afectadas, impactando en la toma de decisiones de los propios individuos y familias (OMS, 2011). En este sentido, es relevante señalar que un cambio en el perfil de la población también requiere de un cambio en el modelo de atención en salud.

Los DSS están relacionados con las cuestiones sociales, económicas, culturales, étnico/raciales, psicológicas y comportamentales y son factores que contribuyen a la aparición de factores de riesgo en las poblaciones y consecuentes problemas de salud. En este sentido, es indispensable realizar una planificación coordinada

de acciones con los diferentes frentes y sectores, siempre promoviendo una amplia participación popular desde su esbozo hasta el punto final de su evaluación.

Una de las estrategias de cambio de modelo y de intervención sobre los determinantes sociales de la salud, que ganó mucha fuerza en la década de los setenta, fue la Atención Primaria a la Salud (APS). Apareció presente en la Declaración de Almá-Atá y sostenía como principios de la misma la coordinación intersectorial, la participación social y la reestructuración de los servicios de salud por medio de los servicios básicos como fundamentos para la equidad al acceso y la calidad de la atención en salud (Pellegrini Filho, Buss & Esperidião, 2014).

La Declaración de Almá-Atá es producto de la I Conferencia Internacional sobre

Cuidados Primarios de Salud que tuvo lugar en la ciudad de Almá-Atá en Kazajistán en 1978. Con “Salud para todos en el año 2000” como tema central, la conferencia se convirtió en pieza esencial para la construcción del concepto de salud y promoción de la salud, tal y como los entendemos en la actualidad (OMS, 1978). En ese mismo espacio, con el propósito de aumentar el nivel de salud, defender la vida social activa y garantizar una sociedad económicamente activa, fueron definidas las metas sociales para los gobiernos, los organismos sociales y la comunidad mundial (OMS, 1978).

Así mismo, contribuyó a entender una salud pública implicada con las necesidades del individuo, su familia y con el territorio y a favorecer un cambio de modelo de Atención a la Salud en países basados en la Atención Primaria a la Salud (APS) (Brasil, 2002).

En los años de 1986 durante la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, se recuperaron conceptos e ideologías de la Declaración de Almá-Atá. Esta conferencia tuvo como consecuencia la elaboración de la Carta de Ottawa, que ha traído hasta la actualidad un marco teórico conceptual en el campo de la promoción de la salud (PS), defendiendo un cuidado amplio e integral a la salud (Brasil, 2002). En la misma línea, ésta resurge con la discusión de las condiciones sociales como pauta de estudio e interferencia en el proceso de salud-enfermedad de la población, muy contraria a la idea de culpabilización del sujeto.

Ambas conferencias asentaron las bases de ese nuevo paradigma del cuidado en salud, reafirmando la importancia tanto del cuidado hacia el territorio como a las individualidades del sujeto, superando concepciones de

la medicina tradicional hegemónica (Brasil, 2002).

En esta perspectiva, las acciones sobre los determinantes sociales de la salud (DSS) son esenciales visto que pretenden alcanzar una reducción de las inequidades en salud, la mejora de las condiciones de vida y bienestar y que a su vez promueven el desarrollo por medio de acciones en áreas prioritarias más allá del campo o sector de la salud, es decir, de una manera intersectorial y transversal (OMS, 2011).

Las acciones en promoción de salud deben de estar diseccionadas al colectivo de individuos y al medioambiente físico, social, político, económico y cultural, mediante la institución de políticas públicas y de condiciones favorables al desarrollo de la salud, además del refuerzo de las capacidades de los individuos y que las

comunidades hacen (Pellegrini Filho, Buss & Esperidião, 2014).

A la luz de esas premisas, se puede observar la relación tanto conceptual como práctica de las estrategias de acción vinculadas a los movimientos de promoción de la salud, de los DSS y de la APS; fortaleciendo la articulación de esos movimientos en la agenda global y en las políticas públicas nacionales (Pellegrini Filho, Buss & Esperidião, 2014).

Se considera que la Atención Primaria a la Salud es un camino posible en el enfrentamiento de los DSS, en el alcance de la justicia social y en la equidad en salud pretendida por los líderes mundiales y por la sociedad civil. Así, se entiende que es el primer escalafón de contacto con el individuo, con la familia y la comunidad en donde viven, es decir, en el territorio vivo, que supone una categoría de

análisis socioambiental fundamental del contexto, donde transcurre la vida y donde se encuentran los diferentes DSS.

Desarrollo

Atención Primaria a la Salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a la Atención a la Salud (APS) se deben reconocer la existencia y el crecimiento de las injusticias sociales en varios países para así organizar los servicios de atención a la salud, de forma que ésta sea asentada en valores de dignidad, equidad en salud, solidaridad y ética profesional (Starfield, 2002).

La APS se revela como una estrategia de reorganización de los sistemas de salud, comprendiéndola como el primer nivel de atención a la salud, así como un modelo de cambio de las

prácticas de los profesionales. Tiene como premisa coordinar la línea de cuidado, cubriendo el trabajo de los profesionales de otros niveles del sistema de salud y buscando organizar y racionalizar el uso de los recursos -básicos u hospitalarios- dirigidos para la prevención, promoción, asistencia y mejora de la salud (Starfield, 2002).

La APS presenta cuatro características principales, denominados atributos esenciales de la APS que intervienen en los sistemas de salud, y que son los siguientes: 1) El acceso del primer contacto del individuo con el sistema de salud, que remite a la accesibilidad y utilización de los servicios por parte de los usuarios en cada nuevo problema o episodio de un mismo problema; 2) la extensión, que refiere a la existencia de una fuente continua de atención y de su uso a lo largo del tiempo, independientemente de la ya presencia o de otro tipo de problemas nuevos de

salud; 3) la integridad, entendida como un abanico de servicios disponibles y prestados por el servicio de atención primaria, siendo éste el principio orientador de las prácticas de salud, organización del servicio y trabajo -incluso teniendo en cuenta acciones que no sean ofrecidas dentro de las unidades de APS-; 4) la coordinación de la atención, que presupone la articulación entre los servicios y acciones de salud a los usuarios de forma integral, abarcando toda la red de atención en salud (Starfield, 2002).

Es de resaltar que además de los atributos esenciales de APS, se introducen otras tres características, denominadas atributos derivados responsables por la cualificación de las acciones en los servicios. Dichas características son las siguientes: 1) La atención a la salud centrada en la familia que determina que la valoración de necesidades individuales para la

atención integral debe contemplar el contexto familiar y su potencial de cuidado; 2) La orientación comunitaria, que se refiere al reconocimiento del servicio de salud de las necesidades presentadas por la comunidad por medio de datos epidemiológicos, nuevamente vinculadas al contacto directo con la comunidad, la planificación y la evaluación conjunta de los servicios; y 3) La competencia cultural, que señala la adaptación del equipo y de los profesionales de salud a las características de la población, procurando facilitar el vínculo y la comunicación entre ellos (Starfield, 2002).

La Atención Primaria a la Salud en Brasil

En Brasil, la APS gana la designación de Atención Básica a la Salud, enfatizando la necesidad de re-orientación del modelo de atención a la salud. Para

implementarla, el Ministerio de Sanidad produjo la Estrategia Salud de la Familia (ESF) como herramienta prioritaria de extensión, cualificación y consolidación de la atención básica mediante la re-orientación de servicio y de las prácticas de salud. En este sentido, buscaba ampliar la capacidad de los servicios y mejorar las condiciones de salud de los individuos y colectividades, posibilitando una relación importante entre el costo y la efectividad de las acciones en salud (Brasil, 2012).

La ESF es una estrategia comunitaria de cuidados en salud, y puede ser leída como un conjunto de acciones y servicios estructurados en niveles de atención, coordinados y en red. Así, se entiende que va más allá de la pura asistencia médica, ya que considera las necesidades de la población, trabaja en la lógica del vínculo entre los usuarios a los servicios y los profesionales de

la salud, de las intervenciones junto al territorio, así como en la línea de asistencia y la promoción de la salud (Oliveira & Pereira, 2013).

Por otro lado, la Carta de Ottawa conceptualiza la Promoción de la Salud como un proceso de capacitación de las personas para aumentar el control sobre los determinantes sociales de salud y mejorar su calidad de vida (BRASIL, 2002. p.9).

Las acciones y prácticas de promoción de la salud poseen principios que han sido definidos a lo largo de discusiones en conferencias de promoción y en la misma literatura sobre el tema. Esas cuestiones orientan las prácticas buscando aprehender la complejidad y al mismo tiempo las singularidades del territorio y de los sujetos.

En esta perspectiva, los principios son enunciados en la obra de la autora

Márcia Whestphal (2006):

1. La concepción holística de la salud, sustentada en una visión multicausal del proceso salud-enfermedad, comprende que las cuestiones que afectan a la vida no están restringidas al sector de la salud y que la complejidad que aporta el territorio debe de ser tomada en cuenta en el concepto amplio de salud -en tanto producción social, y consecuentemente sus determinantes sociales-.
2. La equidad, como principio y concepto que denota una responsabilidad dirigida a la justicia social, de derechos y de la lucha de las iniquidades. En ese sentido, la equidad busca crear oportunidades iguales en el acceso a la salud; pero también en la distribución de los determinantes sociales como escuelas, transporte, vivienda u ocio en el territorio.
3. La intersectorialidad es un principio que transita sobre los demás. Es necesario deslocalizar la salud para el centro de las cuestiones del desarrollo social, abriendo

y uniendo diversos horizontes de visión sobre el mismo asunto, superando la óptica fragmentada de la planificación y ejecución de las acciones.

4. La participación social, como fortalecimiento de la acción comunitaria y el empoderamiento. Ésta, se advierte como otro punto relevante para que la población participe de la planificación, tomas de decisiones individuales y colectivas, así como que se tenga el control sobre los determinantes sociales. Se destaca como un derecho conquistado y una premisa básica de prácticas de PS y que deben ser expresamente estimuladas.

5. La sustentabilidad. Es un enorme desafío como práctica de PS, sin embargo cuando se consigue se revela la potencialidad de la transformación en la forma como se planifica, se construye las políticas públicas y se representa. Cuando se alcanza la conquista del desarrollo social es sustentable a largo plazo (Whestphal, 2006).

Las acciones de promoción de la salud son maximizadas cuando son desarrolladas en espacios colectivos, conllevando un mayor número de acompañantes en diferentes escenarios. Estos escenarios son identificados por medio de experiencias ya conocidas en el campo temático concreto; como municipios saludables, los centros de salud o puestos de salud, las escuelas saludables, locales de trabajo, los medios de comunicación y lo legislativo. Éstos son potenciados en la medida en la que se relacionan con los mecanismos de actuación (Buss, Pellegrini & Espiridião, 2014).

Los mecanismos de actuación presupuestos para acciones en estos escenarios de promoción, son conocidos como campos de promoción de la salud. Estos son, el desarrollo de políticas públicas saludables, los ambientes favorables a esas acciones, la re-orientación de los servicios de salud,

el refuerzo de la acción comunitaria y el desarrollo de habilidades personales (Buss, Pellegrini & Espiridião, 2014).

Conclusiones

La atención a la salud centrada en la familia y en el territorio, requiere de los profesionales próximos al ambiente físico y social, de modo que ellos puedan propiciar una comprensión amplia del proceso salud-enfermedad y de las necesidades de intervención que no se basen únicamente en prácticas de curación (Oliveira & Pereira, 2013).

En esta línea, se comprende y reconoce que las condiciones de vida y trabajo de los individuos y grupos poblacionales tienen relación directa con su situación de salud, lo que requiere pensar en intervenciones sobre los DSS presentes en el territorio considerando su propio contexto y sus especificidades.

Por último señalar que la Estrategia de

Salud de la Familia permite una mayor aproximación de los profesionales junto a las personas en el territorio, identificando sus necesidades y con el usuario del servicio en la planificación, implementación y evaluación de los servicios por medio de una gestión participativa. En este sentido, fortalece el vínculo por medio del cuidado a lo largo de los ciclos de vida, recorriendo los diferentes DSS estructurales e individuales al realizar sus prácticas diarias como consultas, visitas a domicilio, acciones de promoción de la salud en las escuelas, plazas, entre otros.

Bibliografía

Barcellos, C; Monken, M. Instrumentos para o Diagnóstico Sócio-Sanitário no Programa Saúde da Família. In: FONSECA, Angélica Ferreira (org.). O Território e o Processo SaúdeDoença. Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ, 2007.

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção Primária e Promoção da Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. – Brasília: MS, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Cartas da promoção. – Brasília: MS, 2002.

Buss, P M. Promoção da Saúde e Qualidade de Vida. Ciência & Saúde Coletiva, 2000. 5(1):163-177.

Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (Brasil) [CNDSS]. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil: relatório final da Comissão... Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>>. Acesso em: 07 Setembro de 2015.

Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (Brasil) [CNDSS]. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil: relatório final da Comissão... Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>>. Acesso em: 07 Setembro de 2015.

Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de Saúde 2008: Cuidados de Saúde Primários – Agora Mais que Nunca. Portugal: OMS, 2008.

Organização Mundial da Saúde. Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais. Rio de Janeiro: OMS, 2011.

Pellegrini Filho, A.; Buss, P. M.; Esperidião, M. A. Promoção da Saúde e seus fundamentos: determinantes sociais da saúde, ação intersectorial e políticas saudáveis. In: PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). Saúde coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Med Book. 2014. p. 305-326.

Schraiber, L. B.; Nemes, M. I. B.; Gonçalves, R. B. M. Saúde Do Adulto: Programas e Ações na Unidade Básica. Saúde em Debate, Série Didática “3”. São Paulo: Hucitec, 1996.

Starfield, B. Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

Westphal, M. F. Promoção da saúde e prevenção de doenças. In: CAMPOS, G.W. Tratado de saúde coletiva. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz, 2006. p.635-667.



BRASIL

Por: MG. Monique Padilha

monique.padilha@hotmail.com

GÉNERO, SALUD Y AMBIENTE

UN ENFOQUE DESDE LA INTERCULTURALIDAD

“ La llegada de los españoles al altiplano no fue una conquista blanda, dado que el templo del sol fue quemado, el consumo de hayo o de rape de yopo suprimido brutalmente, sobre los viejos altares se erigieron iglesias y monumentos religiosos católicos, los ritos chamanicos fueron denominados practicas idolátricas y en un edicto del siglo XVI, se amenazó con quemar vivos a aquellos que insistieran en estas prácticas. Destruir la comunidad nativa fue el resultado de identificar, cuestionar, transformar, eliminar todo aquello que en los nativos contraviniera los únicos órdenes válidos para los colonizadores que sirviera para incorporarlos en una realidad colonial. Así se vieron deteriorados sus relaciones con la naturaleza, sus formas de asentamiento, las relaciones de parentesco y alianza, las relaciones de trabajo, el mundo de lo sagrado...”
(Antropología de la salud, 2007)

RESUMEN:

Se aborda desde el pensamiento complejo, tres conceptos articulados entre sí, genero, salud y ambiente, que dan cuenta desde la mirada de la Salud Publica, específicamente desde las políticas públicas, los procesos sociales, ecológicos, culturales de nuestra actual civilización, que han impactado sobre la salud y la vida de la población y el ecosistema en el ámbito colombiano, resaltando la salud como un derecho humano y social fundamental, la atención primaria y la promoción de la salud como fundamentos para el paso del paradigma de la enfermedad a la salud integral y camino para resolver las desigualdades sociales, la cultura de paz y justicia social en sintonía con los países andinos, que decidieron como proyecto de vida el VIVIR Bien o el Buen Vivir, como es el caso de Ecuador y Bolivia.

Cuando nos referimos al concepto epistemológico de la salud, emerge este como un valor de los seres vivos, que pasa por diferentes estadios de partícula, molécula, átomo, célula, organismo, y en el caso de las personas, individuo, grupo, sociedad, instituciones, globalidad. En cada proceso evolutivo de estos estadios, se dan diferentes interacciones causales o de sincronía, que hoy a la luz del pensamiento complejo están siendo re-interpretados. Podríamos decir así, que existe una asociación en cada uno de estos momentos llegando a lo que se ha denominado el “**pensamiento integrado**”, es decir, una asociación de materia y energía o una asociación de asociaciones o trama asociativa. (Felder, 2014).

“Con el descubrimiento del átomo a partir del siglo XVIII, se marcó el camino para seguir indagando, ya no en partículas individuales, autónomas y no asociadas, dado

que todo intento de separación, de disociación de las dos partículas indivisibles que integran una asociación elemental, se reasocian inmediatamente a la velocidad de la energía elemental, el cual se corresponde a la velocidad de la luz con su unidad de medida, el cron, en un continuo. A esta teoría se ha llamado la teoría integrada de la materia, el espacio y el tiempo, que opera bajo el concepto de circularidad”.

(Felder, pag, 28).

Qué relación podría tener este abordaje con el tema que nos ocupa en este Seminario Internacional de Salud Pública, en un mundo donde hemos sido formados para ver desde dimensiones fragmentadas la salud y la vida? ¿Es pertinente considerar que la asociación de la vida y la conciencia, van desde una ameba o un virus, hasta las asociaciones individuales de los seres vivos en el planeta? Desde el pensamiento cartesiano vemos como

la ciencia ha creado disociaciones en el modo y la manera como nos relacionamos en los diferentes campos de la sociedad, siendo este precisamente uno de los obstáculos fundamentales que ha caracterizado a las ciencias de la salud, donde tres campos científicos que la constituyen, como son las ciencias naturales, las ciencias formales y las ciencias sociales se han segmentado, jerarquizado y subordinado unas a otras como es el caso de las ciencias sociales donde se inscribe la visión de transculturalidad.

Cuando nos aproximamos al concepto de salud, la pluralidad de sus dimensiones requiere ser vista desde diferentes miradas y más aún, cuando nos referimos desde lo normal a lo patológico, o desde la enfermedad a la muerte, pasando por los diferentes estadios que van desde lo preventivo individual o comunitario hasta lo curativo con la mirada desde lo

ambiental. Hemos estado expuestos por más de dos milenios, a una racionalidad desintegradora que se perpetúa en la actualidad de diferentes maneras, la más visible es la que nos está llevando al deterioro ambiental o a la posibilidad de un “holocausto nuclear”.

Pensadores como Leonardo Boff, afirman que el nuevo capitalismo global, nos conduce justamente a una desigualdad y exclusión social en crecimiento, a una crisis de la democracia, a un deterioro del medio natural y a una pobreza y alineación mayor, agregando que hemos destruido y puesto en peligro comunidades locales, y mediante una biotecnología mal concluida, se ha invadido el “ santuario de la vida ”, intentando convertir la diversidad en monocultivo, la ecología en ingeniería y la vida misma en mercancía . (pag.12. El Tao de la liberación).

¿ Qué pasaría si intentáramos desde la teoría asociativa o desde el tejido que nos vienen mostrando desde tiempo ancestrales nuestros mayores, si uniéramos los hilos en esta trama de situaciones para seguirnos preguntando, no solo desde la mirada estatal, ni desde los datos o cifras estadísticas que proliferan en los llamados observatorios sociales y que los requerimos para validar nuestras certezas y apoyar nuestros proyectos, sino desde los rostros de las personas, desde las lecturas que hacemos en cada acto cotidiano ?, ¿ Qué relación tiene la salud con la pobreza, la salud pública desde su hacer y quehacer de sus funciones esenciales con los territorios, sus habitantes y el entorno , los determinantes sociales de vivienda, empleo digno, educación, paz, con los derechos humanos, con el derecho a la salud, con el derecho a un mejor acceso a los servicios de salud, universales, equitativos, solidarios, con la búsqueda

desde los principios y fundamentos de estrategias claves para alcanzar la salud para todos como la Atención Primaria y la Promoción de la salud, las redes integradas, el Plan de Salud Pública de intervenciones colectivas, el enfoque del cuidado, el enfoque de Género, buscando desde los orígenes de sus concepciones iniciales, desde los llamados médicos descalzos, desde los países que han venido aplicando estas estrategias para pro-mover y conmover la salud, desde las culturas ancestrales, modelos interculturales basados en principios de la diversidad étnica, de respeto y complementariedad para hacer posible que las brechas desde lo psicosocial, lo biológico, lo disciplinar, la investigación, se acorten desde la complejidad, circule la alegría y la felicidad por nuestro torrente sanguíneo, para relacionarnos de otra manera con la tierra , para hacer de ella nuestro recinto sagrado, para

trascender hacia estados de conciencia planetaria que nos conduzcan no solo desde las leyes y los decretos, los planes y programas, los proyectos con sus metas e indicadores, hacia un mundo donde las utopías sean posibles con políticas públicas efectivas y capaces de generar y producir cambios en los imaginarios y paradigmas sociales y emerjan nuevos indicadores que midan otras expresiones de la vida, como son los indicadores de felicidad o los indicadores holísticos ?.

Qué pasaría si buscáramos nuevas formas de actuación para erradicar la violencia contra las mujeres, garantizando el derecho a la vida, si hiciéramos posible los tratados y acuerdos internacionales donde se enfatiza en una vida de protección a la salud física, mental y espiritual a las mujeres, a los derechos sexuales y reproductivos, con información oportuna a la interrupción voluntaria

del embarazo, que contemple las propuestas de las movilizaciones feministas donde se denuncia todo tipo de violencia que se produce contra las mujeres por el hecho mismo de ser mujeres y tener cuerpo de mujer.

En el documento *Mujeres, Medio Ambiente –admiraciones e interrogantes* publicado por la Asociación para la Cooperación con el Sur, de la comunidad de Madrid (ACSUR) se plantean diferentes miradas sobre las desigualdades de poder entre lo femenino y lo masculino y su relación con el entorno ambiental desde lo urbano y lo rural, haciendo evidente hechos históricos que desde la sociedad patriarcal han caracterizado a la humanidad, desconociendo e invisibilizando su cuidado y aporte fundamental en el desarrollo de esta. Destacando especialmente prácticas sostenibles y respetuosas con la tierra y medio ambiente que desde siglos

las mujeres vienen desarrollando, aunadas a movimientos de la ecología social, que guardan relación estrecha con la búsqueda de resistencias que las comunidades indígenas han hecho frente a la destrucción del medio natural debido a la megaingeniería, a la extracción del petróleo, a la tala de los bosques nativos, a las fumigaciones con herbicidas y como dice su autora, a la lista interminable de sinestros y daños al ambiente.

Es así como, la Modernidad con todos sus avances científicos, también nos ha llevado al sometimiento de la naturaleza, a verla como un recurso, a desconocer la historia del territorio, el trabajo de la mujer en la crianza, en el cuidado, en sus enfermedades propias y sus ciclos evolutivos.

En el pasado 9º Congreso Internacional de Salud Pública que se realizó en la Universidad de Antioquia convocado

por la Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez, fue notorio en sus distintas ponencias, reflexiones que conducían a volver a estas búsquedas, que los pueblos originarios de todos los continentes en sus distintas manifestaciones tenían incorporados para el cuidado de la tierra. Una de ellas, presentada por la Dra. Gina Watson representante de la OPS/OMS para Colombia, planteaba la política de Gente Saludable, planeta Saludable, resaltando en su presentación, que la gente saludable contribuye al desarrollo sostenible y que al mismo tiempo, las políticas que promueven la sostenibilidad benefician la salud humana y como una mejor salud en la población era el prerrequisito para la reducción de la pobreza en el mundo.

Al hacer un análisis de los indicadores globales que se propuso en los Objetivos del Desarrollo del Milenio,

previstos para el 2015 por la Dra. Watson, se mostraba como las tasas globales de la mortalidad materna e infantil se habían reducido, igualmente el número de personas que están desarrollando y muriendo por Sida y las afecciones relacionadas estaban disminuyendo, al igual que la tuberculosis y la malaria, de la misma manera que el acceso al agua potable, así como la cobertura de la educación primaria en las poblaciones. Se mostraba como las personas estaban gozando de una vida más larga y saludable que en cualquier momento de la historia, resaltando a su vez, que los logros mostrados tenían la fragilidad de los datos y que estos avances no eran uniformes cuando se comparaba las brechas de los modelos económicos de los países y entre ellos, proponiendo así una etapa de transición entre los Objetivos del Desarrollo del Milenio, a los Objetivos de Desarrollo sostenible.

El economista argentino, José Luis Coraggio presentó un paralelo entre los modelos de economía de mercado, propio de las políticas neo-liberales y la alternativa de las economías solidarias y sociales, mostrando como las diferencias entre estos dos modelos radica sustancialmente en que el primero de ellos, busca el aumento de la productividad y el crecimiento económico individual con un fin en sí mismo, y el segundo asegura el sustento y la vida digna del conjunto de la sociedad, poniendo como ejemplos de este modelo, las luchas de las comunidades por la soberanía alimentaria, las reivindicaciones sociales por diferentes causas, y resaltando en la mayoría de las ponencias la necesidad imperativa de esta sociedad en dar sentido en las políticas del Buen Vivir o el Sumak Kawsay, en lengua quechua, reconociendo la visión ancestral que concibe al ser humano en armonía

consigo mismo, con sus semejantes y la naturaleza.

Finalmente y en un proceso inacabado, por sus múltiples tramas de interrelaciones y asociaciones, traigo lo que Rigoberta Menchu, premio Nobel de la Paz en 1993, nos dice:

“los problemas que afligen a los países de este continente y de otras regiones del mundo, no podrán solucionarse nunca satisfactoriamente sin la plena participación de los pueblos indígenas de esos mismos países. El reconocimiento de la diversidad étnica y cultural de este mundo es un elemento esencial del progreso de la humanidad. Es urgente que los derechos culturales, políticos, sociales y económicos de los indígenas sean el punto de partida para el reconocimiento y el respeto de importantes valores como el concepto que tenemos del mundo y nuestra relación con la naturaleza”.

Desde el eurocentrismo en la antigua Grecia, las curaciones se llevaban a cabo, por medio de métodos como la danza, la música, la gímasia, la poesía, los ritos, y el sueño sagrado. Se nos refiere como se levantaba el Abaton, santuario en el que los enfermos dormían para tener sueños de comunión con la divinidad, que les tocaba y curaba. El Odeón, local en el que se podía escuchar música tranquilizadora y se leían poemas que llevaban al éxtasis. Estaba el Gimnasio, en el que se hacían ejercicios físicos que integraban la mente y el cuerpo. Estaba el Estadio, donde se practicaban deportes de competición controlada, para mejorar el tono muscular. Estaba el teatro donde se representaban situaciones complejas de la vida para dramatizarlas y facilitar su curación. Y estaba la biblioteca donde se podían consultar libros, admirar obras de arte y participar en discusiones sobre los más diversos temas. Todo esto se veía

como una forma de terapia holística.

¿ Qué pasaría si desde la interculturalidad, presente ya en la Constitución Política Colombiana y en el Plan Decenal de Salud (2012-2021), articuláramos los saberes presentes en los distintos territorios, recuperando la memoria terapéutica de nuestra propia tradición, sometida por el paradigma cientifista dominante que intenta curar poniendo el mayor énfasis en el uso de medicamentos sin tener en cuenta la visión holística de las personas y su entorno, que hace mayor énfasis en el tratamiento de las partes enfermas por medio de remedios químicos, sin tener en cuenta la totalidad del ser humano ?.

En El Punto Crucial, Capra plantea igualmente que la visión cartesiana nos ha impedido desarrollar el poder intrínseco que tiene cada organismo para su proceso de conservación de

la salud y no establece la relación entre salud y modo de vida, dando paso a un incremento en prácticas que utilizan tecnologías que hacen dependencia medica de las personas, incrementando los costos, el dolor y el sufrimiento de las mismas., tal como se planteó anteriormente.

La Salud Holística se basa en esos mismos principios y plantea que si son los problemas emocionales y psicológicos los que terminan somatizándose en el organismo y provocando las dolencias, armonizando la mente y las emociones es posible sanar el cuerpo. Es decir, que trabajando sobre los campos más sutiles se incide más fácilmente en los más densos. El aprendizaje de técnicas como la relajación, la visualización, la meditación, el control mental, la introspección, el toque sanador, y otras prácticas de las diferentes medicinas como la medicina tradicional china, la medicina ayurveda, la homeopatía,

la medicina natural indígena, tienen como objetivo descubrir nuevas capacidades innatas en el ser humano que están casi inexploradas en estos momentos. Estas técnicas tienen un único objetivo: implicar al paciente en su propia curación, hacerle consciente de que el médico o sanador favorece la curación, ayuda y proporciona remedios pero no es quien cura realmente.

Esta asociación “mente-cuerpo” es el terreno de exploración de las terapias corporales desde hace años. Ellas buscan que cada persona se reencuentre con la sabiduría innata del cuerpo; que escuche sus mensajes, que le hablan de conflictos reprimidos y de maravillosas vivencias a la espera de ser conocidas; que lo libere de corazas y tensiones a que lo sometemos para dejarlo expresarse en la gracia natural que todos poseemos cuando lo sentido, lo pensado y lo actuado se unen desde el corazón. Capra al plantear el enfoque

holístico menciona la importancia de terapias que han venido siendo utilizadas por curanderos ancestrales, donde se estimula al organismo para que el mismo concluya su proceso curativo, estableciendo un profundo respeto por la “auto curación”.

Desde la cosmogonía de los pueblos indígenas, la relación con la tierra a través de la siembra y las cosechas, el respeto a los lugares sagrados o encantados, la relación con el fuego a través de la comida, con el agua a través de los ritos y las ceremonias, así como las fiestas, con el aire a través de comunicaciones cantadas, orales, escritas es fundamental. (Salazar, 2007).

En las culturas nativas americanas, se considera que todo tiene vida, la tierra, las piedras, los árboles, las nubes, el sol, la luna y los seres humanos formamos parte de una gran familia.

La transformación ocurrida en las comunidades indígenas, condujo a la transformación de hábitos, costumbres y manifestaciones culturales, dadas a partir de los procesos de colonización y explotación de los recursos, en especial el apogeo de la revolución verde.

Con la tradición oral, desde siempre, las comunidades han sabido sobre el uso de las plantas, preparando infusiones, emplastos, y reconociendo en las zonas húmedas, los reservorios de plantas medicinales reconocidas desde la antigüedad. En suma, la salud Holística retoma algunos de los planteamientos tradicionales pero incorpora, métodos de la medicina alternativa encaminadas a reequilibrar el cuerpo físico, el energético, las emociones y la mente de las personas sin olvidar atender también su proyección trascendente.

Bibliografía

Felder. (2014). A cerca de la Partícula De Dios. Teoría integrada de la materia, el espacio y el tiempo. Proyecto Larsen. Buenos Aires.

Burin Mabel. Género y Psicoanálisis. Subjetividades femeninas vulnerables.

Gómez Rubén Darío (2002). La Noción de Salud Pública, consecuencias de la polisemia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. Medellín. 2002-Vol 20.

Humberto Maturana y Francisco Varela. De máquinas y seres vivos. Autopoiesis , la organización de lo vivo. Editorial Universitaria, Santiago de Chile. 1998.

Ministerio de Salud y Protección Social. ABC del Plan Decenal de Salud Pública. 2012-2021. Colombia.



COLOMBIA

Por · Beatriz Vesga S.

funholistica@gmail.com

SALUD AMBIENTAL, NUEVOS CAMINOS CIENTÍFICOS Y COMPROMISO VITAL: UN DESAFÍO PEDAGÓGICO

RESUMEN

El artículo trata sobre los desafíos que nuevos paradigmas científicos presentan a las Universidades, en particular a las que abordan las ciencias de la salud, a fin de abordar la salud ambiental como componente esencial de la salud pública.

PALABRAS CLAVE:

Salud ambiental · biocentrismo · nuevos paradigmas científicos
Elementos contextuales.

La salud ambiental y la salud pública, en sus más amplias acepciones, son

disciplinas que tienden a fundirse; dado que ambas disciplinas aluden a lo público en su contexto. Esto implica nuevos desafíos para la academia; que debe aplicarse en la investigación de este punto de encuentro, no solo desde la perspectiva de las ciencias biológicas, sino también sociales, culturales, económicas, históricas, etc.

La OMS define la salud ambiental como “disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psico-sociales.

También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones”. (OMS)

Los determinantes ambientales que afectan la salud, no se reducen a los agentes físicos, químicos o biológicos, sino que incluyen todos aquellos factores antrópicos que han contribuido al cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la deforestación, etc. En síntesis, la salud ambiental pese a ser una disciplina de reciente aparición, abre un mundo de posibilidades

y responsabilidades que se asientan en los impactos de un modelo de desarrollo antropocéntrico basado en la acumulación, el consumismo, y una pretenciosa tendencia cultural que presupone que la naturaleza es un elemento externo al que la humanidad no pertenece; y que solo está allí para nuestro lucro y servicio. Tanto la salud pública como ambiental, promueve la calidad de vida y la salud en oposición a lo que algunos salubristas llaman no sin razón, la enfermología.

El Ministerio de Salud, en documento de promoción del consumo de frutas y verduras, señala como datos para el 2010 en relación a los factores de riesgo y su contribución al desarrollo del cáncer, como los mismos se asocian entre un 90 y 95% a factores ambientales, siendo los más relevantes aquellos relacionados con la dieta y el consumo de tabaco. (Ver figura 1).

Lo anterior sin duda se asocia al incre-

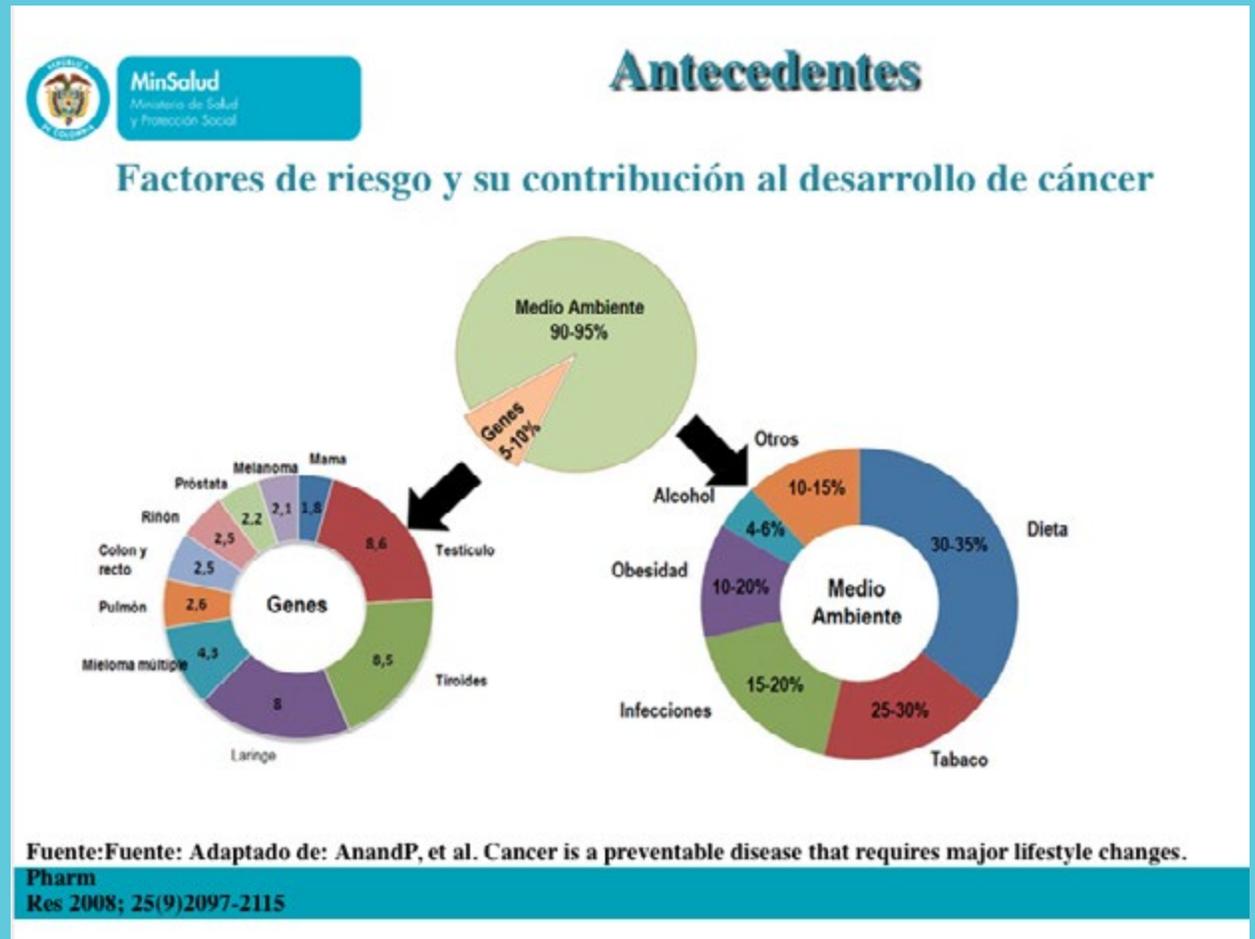


Figura 1. Fuente: www.ccc.org.co/wp-content/uploads/2013/08/CaliMincomercio.ppt

mento del consumo de comida y bebidas chatarra, cargadas de sustancias tóxicas, obesogénicas y cancerígenas. Esto sin considerar otros factores ambientales tales como la contaminación

del aire, los suelos y de las aguas. Para el caso de nuestro país, 17 de los 32 departamentos cuentan con todas las aguas de sus ríos contaminadas con mercurio (El Tiempo, 2014), metal al-

tamente neurotóxico, para dar solo un ejemplo, situación agravada por la minería como locomotora de un modelo de desarrollo.

Nuevos fundamentos científicos para acercarnos a la salud ambiental. En la actualidad y desde una perspectiva compleja, disciplinas como la biología molecular, la geología, astrofísica, la física cuántica, etc., nos están dando una perspectiva interesante bajo un nuevo paradigma que toma distancia del mecanicismo positivista, de la visión antropocéntrica de la ciencia y de la visión darwinista de la evolución.

La definición geométrica de punto alude a un concepto virtual del sitio donde se cruzan dos líneas y que carece de longitud, área o volumen, es decir nada; no obstante una sucesión de puntos (léase nada), nos da una línea que si podemos medir. Esta analogía es aplicable a los átomos y a toda la ma-

teria de la que está hecho el universo, y por instancia, la madre naturaleza.

Hoy en día preferimos hablar de coevolución, antes que de evolución lineal que presuntamente fue desde la simple bacteria hasta el top del proceso supuestamente representado por la especie humana. De la coevolución como un proceso de interafectación e interdependencia entre los seres vivos con el ambiente cambiante, señalaremos por razones de espacio solo algunos hitos:

- La gran oxidación: referida al proceso mediante el cual las bacterias primitivas aprendieron a alimentarse de fotones y a hacer la fotosíntesis, llenando la atmósfera primigenia de oxígeno, que alentó un cambio fundamental en el planeta que hasta el día de hoy contribuyó, no solo a cambiar la composición del aire, sino a afectar la geología y

disparar la biodiversidad. (Holland, 2006.)

- La endosimbiosis: es el proceso mediante el cual se produjo la eucariogénesis, gracias a la asociación de diversas células procariotas; dando origen a la biodiversidad, sin la cual el planeta no sería lo que es (Margulis, 1981).
- La aparición del suelo: hacia casi un tercio de la edad actual del planeta tierra; éste solo contaba con la presencia de roca, agua, una atmósfera naciente y ahora rica en oxígeno gracias a la acción de las bacterias primigenias, pero carecíamos del suelo. Son las primeras plantas (algas) ávidas de más fotones, las que buscan cerca de las orillas rocosas mayor exposición, pero carentes de raíces, son de nuevo arrastradas aguas adentro; razón por la cual y en miles de años aprenden a desar-

rollar un órganos de sujeción: las raíces, que al penetrar la roca en asocio con las bacterias y otros factores ambientales, van creando el suelo a razón de 1 centímetro cada mil años. (Stewart, s.f.)

Estos tres ejemplos de muchos que podríamos describir, dan cuenta de cómo la biodiversidad, la autorregulación del oxígeno en el planeta o la aparición del suelo, son hechos ligados a las formas de vida que han ido moldeando el planeta, evidenciando que es ella, la vida, la gran creadora, como si se tratara de una danza maravillosa entre los que consideramos vivo e inerte. Hablamos de coevolución, no de linealidad.

Estamos hablando de cómo el planeta crea autorregulación, autopoiesis, es decir, cómo crea salud ambiental. Recordemos que el planeta ha tenido hasta ahora 5 grandes extinciones masivas a causa de fenómenos como una

explosión volcánica que duró varios siglos o la caída de un enorme meteorito, situaciones que destruyeron prácticamente todas las formas de vida en el planeta; pese a lo cual no volvió a empezar de cero sino de las “lecciones ya aprendidas”, para decirlo de alguna manera, complejizando cada vez más la hermosa biodiversidad que hemos tenido la oportunidad de contemplar; y al mismo tiempo

de ver desaparecer a pasos agigantados, ésta vez debido a la acción de un modelo de desarrollo humano, basado en la estúpida idea de crecimiento al infinito, el consumismo y una arrogante visión antropocéntrica.

Desafíos a la academia

Mucho se ha dicho de la Universidad como el escenario por excelencia al servicio de un país y de sus gentes, y ante la actual crisis ambiental, emerge

la invaluable oportunidad para que la academia actúe en consecuencia. Pues bien, Colombia es aún el segundo país más megadiverso del planeta, hoy expuesto a una tremenda degradación ambiental de origen antrópico, como consecuencia del modelo capitalista de desarrollo.

Al mismo tiempo, en el planeta entero se viene consolidando un nuevo paradigma científico empujado por la física cuántica y el pensamiento complejo en las diversas ramas del saber, que aportan el sustento científico esperanzador para avanzar hacia otros mundos posibles.

En el mundo vegetal aparecen por todas partes departamentos de neurología vegetal que están demostrando la inteligencia de las plantas o en el mundo animal, la llamada conciencia de los animales, como recientemente reputados científicos lo declararon en

la Universidad de Cambridge.

(<http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>, s.f.).

A nuestro juicio, las Universidades deben tomar en cuenta algunos de los siguientes aspectos a fin de mantenerse a la par de los desafíos que la salud ambiental exige:

- Abrirse a los nuevos paradigmas científicos basados en una concepción biocéntrica del saber, superando el mecanicismo positivista. Esto porque al decir de Einstein, no se pueden resolver los problemas usando las mismas herramientas que le dieron origen, para el caso, el enfoque cartesiano y antropocéntrico de la ciencia y tecnologías.
- Desarrollar un nuevo enfoque de la salud ambiental basado en los determinantes socioambientales; en la necesidad de buscar nuevos

modelos de desarrollo ajustados a la vida.

- Promover el diálogo de saberes e ignorancias entre todos los conocimientos posibles.
- Todas las ciencias de la salud deben desarrollar aprendiencencias y prácticas en materia de salud ambiental (indagación, diagnóstico, prevención, tratamiento y recuperación) relacionada con toda clase de contaminantes de alimentos, suelo, aire, agua, etc.
- Es condición sin e qua non, que las universidades retomen para y con sus estudiantes el conocimiento del país al que pertenecen, así como del planeta mismo. Quien no conoce su territorio, sus riquezas, potencialidades y amenazas, es incapaz de aplicarse en su defensa, investigación y búsqueda de soluciones

creativas. El laboratorio más importante que algún estudiante de ciencias biológicas y de la salud podría desear, está en éste, uno de los más biodiversos de toda la tierra.

Para terminar solo apelaré a la frase del Dr. Aaron Bernstein, del Departamento de Salud ambiental de Harvard: “no es posible que haya salud humana si no hay salud ambiental”, y asumir tal presupuesto, constituye el mayor desafío de las ciencias de la salud en la actualidad.

Bibliografía

El Tiempo. (2014). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/politica/justicia/rios-contaminados-por-mercurio-y-el-cianuro-en-colombia/14394739>: <http://www.eltiempo.com/politica/justicia/rios-contaminados-por-mercurio-y-el-cianuro-en-colombia/14394739>

Holland, H. (2006.). *The oxygenation of the atmosphere and oceans*, Philosophical Transactions. Londres: The Royal Society B, Vol. 361, No. 1470, pp. 903-915.

<http://fcmconference.org/img/>

CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf. (s.f.). <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>.

Margulis, L. (1981). On origen of mitosing cells”, Journal of theoretical biology. L. Margulis (1967), “On origen of mitosing cells”, Journal of theoretical biology , 14 (3): 225. L. Margulis (1975), Origins of Eukaryotic Cells. Yale UniveNew Haven: Yale University Press.

OMS. (s.f.). Salud ambiental. Obtenido de http://www.who.int/topics/environmental_health/es/.

Stewart, I. (s.f.). <http://www.mirror.co.uk/lifestyle/staying-in/what-s-on-tv/how-to-grow-a-planet---bbc2-675467>.



COLOMBIA

Por .

MG. Dr. Esperanza Cerón Villaquirán





I SEMINARIO

Internacional de

Salud Pública

Investigaciones

Autor: María Nieves Ávila Ávila
Institución: Universidad de Cundinamarca
Correo electrónico: mnavila@mail.unicundi.edu.co
Dirección: Carrera 19 N°24-209 Barrio Gaitán
Ciudad: Girardot
Teléfono fijo: 8355071
Programa Académico: Especialización Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad
Tipo de resumen: Experiencia
EDUCACION, AMBIENTE, TRABAJO Y HÁBITOS

1

Título

CARACTERIZACIÓN SOCIOCULTURAL, AMBIENTAL, DEMOGRÁFICAS Y LABORALES DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS VINCULADOS A LOS CULTIVOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARBELÁEZ, SAN BERNARDO, CABRERA, PASCA PERTENECIENTES A LA REGIÓN DEL SUMAPAZ (CUNDINAMARCA)

PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DEL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS EN LA REGIÓN DE SUMAPAZ MUNICIPIOS DE ARBELÁEZ (VEREDA HATO VIEJO), SAN BERNARDO (VEREDA SANTA RITA) CABRERA (VEREDA ALTO ARIARI) PASCA (VEREDA BOCA DE MONTE)

AUTOR (ES)/ CARGO: CONVENIO INS-UDEC:

GRUPO DE INVESTIGACIÓN TATAMASALUD

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SUMAPAZ

GRUPO UDECINA DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL (GUÍA)

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SALUD AMBIENTAL-INS

INSTITUCIÓN(ES):

Instituto Nacional de Salud y Universidad de Cundinamarca

PALABRAS CLAVE: plaguicidas, insecticida, fungicidas, herbicidas, contaminación, trabajador agrícola.

TÍTULO



PERSPECTIVAS DEL PROYECTO DEL USO DE PLAGUICIDAS DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS EN LA REGIÓN DE SUMAPAZ MUNICIPIOS DE ARBELÁEZ (VEREDA HATO VIEJO), SAN BERNARDO (VEREDA SANTA RITA) CABRERA (VEREDA ALTO ARIARI) PASCA (VEREDA BOCA DE MONTE)

En Colombia la exposición a plaguicidas se ha convertido en un problema de Salud Pública, debido al incremento de la demanda en el uso de los mismos y al impacto en la salud de la población y el ambiente. El objetivo de esta 1º fase de la investigación es describir las características socioculturales, demográficas, evaluación del riesgo de trabajadores agrícolas vinculados a los cultivos de frutales y hortalizas en los municipios seleccionados en la región del Sumapaz.

Se plantea realizar un estudio mixto de tipo descriptivo con una aproximación al perfil etnográfico cuya población estará constituida por trabajadores agrícolas vinculados a los procesos de cultivos de las variedades seleccionadas en los municipios ya descritos

La experiencia aporta información sobre poblaciones expuestas ocupacionalmente a sustancias agrotóxicas y a obtener un aproximación de las características demográfica, laborales y ambientales y culturales, así como a los tipos de moléculas y mezclas utilizadas en las zonas seleccionadas que servirán como base para el diseño e implementación de estrategias de intervención que contribuyan a generar relaciones ecoamigables con el entorno, favorezcan el desarrollo sostenible, fomenten el trabajo seguro y los estilos de

vida saludables.

Antecedentes y justificación

Colombia y muchos países latinoamericanos tienen una cultura arraigada en la producción agrícola, desde sus aborígenes. La cual fue perturbada en su esencia, a partir de la aparición de la revolución verde. Movimiento producto del modernismo y capitalismo que impulsa la productividad y competitividad a partir del uso de insumos para la producción como el uso de maquinaria agrícola, de semillas certificadas, de fertilizantes y plaguicidas, bajo patrones de costos de otras latitudes, en su mayoría no son aplicables en el trópico, y lo que determinó una dependencia por tecnología extranjera, desde la importación de materias primas como fertilizantes y plaguicidas. (Tomado de: Pobreza Rural: Evaluación de las políticas Nacionales) Esta situación hoy desencadenó, un uso excesivo de plaguicidas y agroquímicos en la producción de alimentos, por ejemplo, papa, hortalizas como el tomate, la habichuela, con aplicaciones calendario, que dan cuenta de hasta 10 aplicaciones en papa, y otros cultivos.

Esto generó en primera instancia dependencia, y segundo aumento en los costos de producción, en la dinámica del sistema de precios, que si no son satis-

fechos, mediante una alta producción, llevan a los agricultores a pérdida.

Así mismo se ha demostrado el impacto que genera el uso de plaguicidas en la salud humana especialmente en aquellos trabajadores agrícolas que están en contacto con los plaguicidas y que los manipulan directamente ya sea en el momento de la preparación y aplicación, en donde se observan los peligros inminentes dadas las precarias condiciones en las diferentes modalidades de trabajo y los grandes riesgos de exposición al químico por la falta de equipos de protección adecuados y los niveles de exposición en el medio ambiente a los que continuamente se encuentran expuestos. (P. Basilicata et. al., 2013), situación que en la actualidad constituye una problemática de Salud Pública por los problemas de alteraciones del medio ambiente, como también por procesos de intoxicaciones agudas, Síndrome intermedio, y crónica que generan efectos en los diferentes sistemas del cuerpo humano tanto para este grupo de trabajadores como también a las poblaciones consumidoras de productos cultivados de manera convencional donde el plaguicida es un elemento importante y necesario para aumentar la productividad agrícola y garantizar el suministro adecuado de alimentos a la población.

Por información secundaria, en la región del Suma-

paz, a través de sondeos y comunicaciones personales con los agentes involucrados, tales como Hospitales, Centros de Salud y UMATAS, se ha encontrado como parte de la morbilidad sentida el padecimiento de cáncer en vías digestivas, en al menos un individuo por familia, situación presentada en la población de San Bernardo, sin aun conocerse sus causas y relaciones. (Fuente: Centro de Salud San Bernardo- 2014). Al respecto hay estudios que ha demostrado que los plaguicidas se constituyen en agentes genotóxicos que alteran los sistemas heredables que se ha relacionado con la generación de cánceres (Gómez Arroyo, et. al., 2013) aún más cuando se ha incrementado el uso irracional plaguicidas al considerar que la agricultura es muy importante en la producción de alimentos, lo cual constituye elemento significativo en el desarrollo socioeconómico de la mayoría de países de latinoamericanos.

Objetivo

Describir las características socioculturales, ambientales, demográficas y laborales de los trabajadores agrícolas vinculados a los cultivos de Frutas y hortalizas en los municipios de Arbeláez, San Bernardo, Cabrera y Pasca en la región del Sumapaz para diseñar estrategias de intervención que contribuyan a gener-

ar relaciones ecoamigables con el entorno, favorezcan la generación de conocimientos y reflexión sobre sus realidades, fomenten el trabajo seguro y los estilos de vida saludables.

Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográfica, laborales y ambientales de los agricultores sujetos de estudio
2. Explorar las creencias y percepción sobre la salud, trabajo y el manejo de los plaguicidas que tienen los agricultores y jornaleros.
3. Determinar los principales ingredientes activos de los Plaguicidas usados en cultivos de las veredas seleccionadas de la región del Sumapaz.

Resultados

Se selecciona el grupos de agricultores y el territorio que constituyen la población de estudio, en donde a través de observación de campo, entrevistas personales y grupales de la población de estudio se car-

acterizan aspectos demográficos, socioeconómicos, laborales, ambientales que permiten identificar los tipos de ingredientes activos de los plaguicidas más usados en sus diferentes cultivos, sistemas de aplicación, manejo y grados de eficiencia técnica en la relación cultivo-plaga-plaguicida para analizar el riesgo de aplicaciones por cultivo, dado las toxicologías de los ingredientes activos tanto para productos como para los agricultores

Conclusiones y Recomendaciones

Los agricultores de la población objetos de estudio, para el manejo de Plagas del de los cultivos que siembran asperjan incorrectamente insecticidas a dosis inferiores o superiores a las recomendadas por el fabricante. En ambos casos causan problemas porque favorecen la mutación de las mismas y afectan a la salud humana y al ambiente

Respecto al equipo de protección personal utilizan un vestido de uso diario, sin ningún elemento específico de protección en su aplicación y los envases de esos plaguicidas son desechados a campo abierto, cerca de las viviendas, o los queman a campo abierto. Lo anterior hace urgente la capacitación para el manejo correcto de esos plaguicidas.

Es necesaria la implementación de otras alternativas en el manejo de las plagas, y establecer programas de capacitación en prácticas agrícolas ecológicas y biológicas alternativas que no ocasionen impactos negativos en la salud humana y el ambiente.

La capacitación de estas prácticas alternativas a los trabajadores agrícolas se debe facilitar teniendo en cuenta la situación específica, su cultura, nivel educativo y en particular el nivel de organización y disposición de los participantes. Lo ideal es establecer una coordinación de las actividades agrícolas entre las organizaciones o instituciones orientadoras y la comunidad agrícola para que cada uno asuma su responsabilidad en el control de plagas que limitan la producción de alimentos.

Reflexión

Esta experiencia motiva a una reflexión y concientización de protección y preservación del ambiente mediante una Intervención técnica en Buenas Prácticas Agrícolas, de Agroecología, de Manejo seguro de Plaguicidas, de Manejo Integrado de Plagas además de Establecer y promover un programa de promoción de estilo de vida saludable y trabajo seguro.

Bibliografía y referencias

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL , GTC45 – 2012-06-20, Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Bogotá, D.C, 2012.

TEJADA R. Emelinda, MATOS Geroge A. Mendez Z. Kantio y otros. Niveles de colinesterasa plasmática en trabajadores agrícolas de campos frutales de la región suroeste de República Dominicana. Revista de Medicina preventiva ADOVERBIOS 001 Vol 72-N 3 septiembre/ diciembre 2011.

NIVIA, E. (2000). Mujeres y plaguicidas. Palmira: RAPALMIRA.

Gómez arroyo s, martínez valenzuela c, carbajal lópez y, martínez arroyo a, calderón segura m. e, villalobos pietrini r y waliszewski s. (2014) Riesgos genotoxicos por la exposicion ocupacional a plaguicidas en America Latina. Rev. Int. Contam. Ambie. 29 (Número especial sobre plaguicidas) 159-180.



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

Autor
Auxiliares de Investigación:
Investigadoras:

Alexander Jaramillo Forero · Ángela Martínez Herrera · Isabet Morales Serrato
Sandra Patricia Carmona U. - Clara Ines Sanchez I - Alejandro Cifuentes Guerrero

Institución:
Correo electrónico:
Dirección:
Ciudad:
Teléfono fijo:
Programa Académico:
Tipo de resumen:
Área (s) temática (s):

Universidad de Cundinamarca
unicundi@mail.unicundi.edu.co
Carrera 19 N°24-209 Barrio Gaitán
Girardot
8355071
Enfermería
Investigación en Curso
SALUD AMBIENTAL



Título

EVALUACION DE LA EXPOSICION A PLAGICIDAS DE LOS TRABAJADORES AGRICOLAS VINCULADOS A LOS CULTIVOS DE FRUTALES Y HOTALIZAS Y GENERACION DE CAMBIOS PARADIGMATICOS EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS, EL USO DE PLAGICIDAS Y LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DEL SUMAPAZ 2015-2016

AUTOR (ES)/ CARGO: CONVENIO INS-UDEC:

CLARA INES SANCHEZ INFANTE | Investigadora
SANDRA CARMONA | Investigadora

ANGELA MARTINEZ HERRERA | Auxiliar de investigación
ALEXANDER JARAMILLO FORERO | Auxiliar de investigación
LEIDY ISABET MORALES SERRATO | Auxiliar de investigación

INSTITUCIÓN(ES):

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

PALABRAS CLAVE: Trabajador agrícola, condiciones laborales, hortalizas y frutales.



TÍTULO

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, LABORALES Y AMBIENTALES DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS QUE PARTICIPAN EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE CULTIVOS DE HORTALIZAS Y FRUTALES DE LAS VEREDAS HATO VIEJO DEL MUNICIPIO DE ARBELÁEZ - CUNDINAMARCA 2014-2015

Resumen

En Colombia la población rural para el 2014 era de 11.392.990 habitantes. Más de un cuarto de la población total, deriva su sustento de las actividades agropecuarias. Siendo el 67% de los campesinos e indígenas los de mayor participación en el cultivo de la tierra para la producción agrícola por lo cual presentan una mayor exposición a plaguicidas, cuyo uso se ha venido incrementando dramáticamente en los últimos tiempos, generando un problema de salud pública debido al aumento en la demanda en el uso de los mismos y el impacto en la salud de la población tanto productora como consumidora y el ambiente.

El trabajo busca a partir de un estudio de tipo descriptivo transversal la identificación de las características sociodemográficas, ambientales y laborales de los trabajadores agrícolas vinculados al cultivo de frutas y hortalizas de la vereda Hato viejo en el Municipio de Arbeláez departamento de Cundinamarca. La información recolectada en esta fase constituye un importante insumo para el desarrollo de la siguiente fase donde a la muestra seleccionada se le realizará la evaluación de las concentraciones de plaguicidas en sangre y orina, para evaluar la situación de salud respecto al efecto de los plaguicidas manejados en su trabajo; cuyos resultados permitirán el diseño de

estrategias de intervención orientadas a fomentar el trabajo seguro y los estilos de vida saludables.

Con esta investigación se identificarán las características demográficas, laborales, del contexto social y del entorno ambiental de los trabajadores agrícolas habitantes de la vereda Hato viejo que participan en los sistemas productivos de cultivos de hortalizas y frutales. Además se evidenciará los condicionantes básicos propuestos desde la teoría de Dorotea Orem que permiten establecer la capacidad de autocuidado de estas personas.

Se plantea realizar un estudio cuantitativo de tipo descriptivo cuya población está constituida por 100 familias, habitantes de la vereda Hato viejo del Municipio de Arbeláez, de las cuales se tomarán 40 familias habitantes de las zonas carreteables de fácil acceso en la vereda.

Introducción

Según la OIT, Se estima que el número de trabajadores activos en la producción agrícola mundial es de 1.300 millones, lo cual para el año 2000 correspondía al 50% de la mano de obra en este sector. En un informe por la FAO, la OIT y la UITA, se habla de 450 millones de trabajadores agrícolas asalariados que para el

2007 constituía el 40% respecto a la mano de obra, convirtiéndolos en el núcleo de la población pobre del medio rural y por lo tanto los más vulnerables a nivel social.

Para el 2013 a nivel mundial el 37,7% constituía el porcentaje de tierras agrícolas y para el 2014 el 47% hacia parte de la población rural. Así mismo el 70% de la población pobre que vive en zonas rurales, su principal fuente de ingresos y trabajos es la agricultura. Lo que quiere indica que la mayoría de personas dedicadas a este sector de producción hacen parte de las altas tasas de pobreza.

En América Latina, el número de personas ocupadas en el sector rural para desempeñar actividades agrícolas ha seguido aumentando, debido al incremento del empleo de las mujeres, cuya tasa de actividad promedio pasó de 32.4% en 1990 a 47.5% en 2010. Esto significa que la participación laboral de las mujeres rurales creció en 45% en los últimos 20 años. No obstante dicho aumento, es todavía bastante más baja que la masculina, que alcanzaba a 85.1% en 2010. De ello cabe resaltar que estas mujeres se han incorporado al trabajo agrícola de forma asalariado y en su mayoría como trabajadoras temporales.

En Colombia se han realizado varias investigaciones

sobre caracterización sociodemográfica, caracterización sociocultural y las condiciones laborales del trabajador agrícola en diferentes Departamentos del país, de las cuales se toman para el presente trabajo, las investigaciones realizadas en el Municipio de Tangua–Nariño, Marinilla- Córdoba, Montería- Córdoba, Guamo, purificación y espinal- Tolima. Estas investigaciones coinciden en algunas conclusiones como: Uso inadecuado o no uso de los elementos de protección personal, exposición prolongada a rayos solares y a sustancias tóxicas, largas y extenuantes jornadas de trabajo que ponen en riesgo la salud del trabajador, creencias y percepciones erróneas respecto a la salud, bajo nivel de escolaridad, labor de tradición familiar y poca capacidad para cotizar al sistema general de seguridad social, entre otras.

Cabe resaltar que de todas las condiciones desfavorables que afectan al trabajador agrícola, una de la que genera un mayor impacto es la manipulación y exposición de plaguicidas por los riesgos de intoxicación a los que están expuestos, según SIVIGILA, este tipo de intoxicación ocupa los primeros lugares de en el grupo de intoxicaciones por sustancias químicas; donde para el año 2011 se presenta uno de los más altos índices de intoxicaciones con plaguicidas con 9811 casos, seguido de 2012 con 9197 casos, 2013 con 8577 casos y en el 2014 con

9027 casos , como se puede evidenciar no hay una clara tendencia a su disminución y se sabe que aún hay mucho subregistro.

La región del Sumapaz es considerada la despensa agrícola del departamento de Cundinamarca, donde se encuentra ubicado el municipio de Arbeláez, cuya base económica es principalmente agropecuaria, siendo de mayor escala la de cultivos de hortalizas y frutales. La cual aporta significativamente a la economía rural y municipal. Lo que explica, según datos del Departamento Nacional de Estadística – DANE- el 58.3% de la población reside en el sector rural y el 41.7% habita en el casco urbano, por lo se puede deducir que en su mayoría la población se dedica a las labores del campo y que se constituyen en trabajadores agrícolas con todas las características y condiciones propias de esta fuerza de trabajo.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Identificar las características sociodemográficas, laborales y ambientales de los trabajadores agrícolas que participan en los cultivos de frutas y hortalizas, habitantes de la vereda Hato Viejo del Municipio de Arbeláez para proponer estrategias que promuevan

estilos de vida saludables.

Objetivos específicos

- Determinar condiciones personales y de salud de los sujetos de estudio.
- Describir las circunstancias familiares de los sujetos de estudio.
- Identificar características del entorno ambiental de los sujetos de estudio.
- Identificar las características laborales de los sujetos de estudio.
- Identificar los factores condicionantes básicos de la teoría de Dorothea Orem en la población encuestada
- Diseñar estrategias que promuevan acciones preventivas que modifiquen estilos de vida.

Diseño metodológico

El proyecto se está desarrollando desde un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo por cuanto se busca, detallar y medir las características sociales,

demográficas y ambientales establecidas con las variables seleccionadas para la población sujeto. Con este tipo de estudio se busca expresar cuales son las características propias de este grupo que vive y trabaja en un contexto rural con unas condiciones particulares.

La población de estudio está constituida por las 100 familias habitantes de la vereda Hato Viejo. Para la ubicación de la población se realizaron visitas de reconocimiento a la vereda, se coordina con el presidente de la junta de acción comunal y se elabora el mapa físico espacial, donde se seleccionan 40 familias en las zonas carreteables de fácil acceso.

El muestreo es de tipo no probabilístico accidental dirigido, en razón de que no se tienen los datos precisos de la población ya que las características topográficas de la vereda limitan la ubicación exacta de la totalidad de la población. A partir de ello se establecen los siguientes criterios: Trabajadores agrícolas mayores de 18 años, trabajadores agrícolas vinculados a los sistemas productivos de hortalizas y frutales y trabajadores agrícolas cuya vivienda este ubicada en la orilla o cerca de las vías carreteables de fácil acceso en la vereda.

Los datos se recolectan en el instrumento diseñado de acuerdo a las variables establecidas. Este consta de 74

preguntas, organizada en datos generales, vivienda: tenencia, condiciones económicas, condiciones del entorno y la vivienda, saneamiento básico, morbilidad sentida entre otros. Para la recolección de datos se contó con la participación de estudiantes de enfermería del núcleo de procesos comunitarios, quienes previamente capacitados cumple la función de encuestadores, en un ejercicio de aproximación a la investigación. También participan los estudiantes de enfermería vinculados como auxiliares de investigación que asume el rol de monitores.

Resultados esperados

- Establecer el censo y el panorama de las características propias de los trabajadores agrícolas, que permita identificar la población y muestra requerida como unidades muestrales en la segunda fase de la investigación.
- Identificar factores condicionantes que permitan orientar el diseño de las estrategias de promoción y prevención de estilos de vida saludables.
- Reconocer el tipo de población específica tiene mayor contacto con el uso de plaguicidas, lo cual permitirá evidenciar la vulnerabilidad que presentan estas familias respecto a su salud.

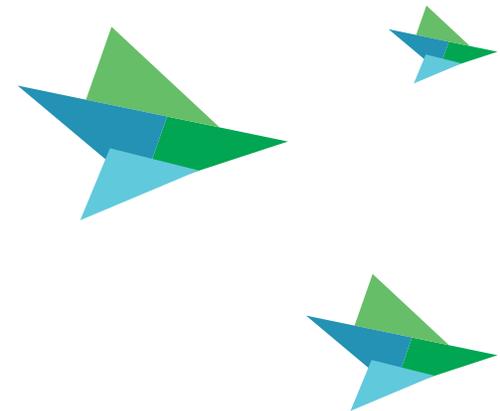
Bibliografía

HURST, Peter; TERMINE, Paola y KARL, Marilee. OIT, Organización Internacional del Trabajo; FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y UITA, Unión Internacional de la Alimentación. Los trabajadores agrícolas y su contribución a la agricultura y el desarrollo RURAL SOSTENIBLES. Ginebra, 2007.p. 19,20. (citado en: ginebra, suiza el 2007) disponible en: ftp://ftp.fao.org/sd/sda/sdar/sard/esp_agricultural_workers.pdf

CARMONA Sandra P, SANCHEZ I Clara I, RAMIREZ José E. Caracterización demográfica y condiciones ocupacionales de los trabajadores agrícolas participantes en las prácticas agronómicas del sistema productivo del arroz en los municipios de Purificación, Guamo y Espinal (Tolima) 2010 - 2012. Universidad de Cundinamarca- Girardot, Facultad ciencias de la salud.2012. p. 46, 55.

BOTINA, Norman Darío; CABRERA, María; ERAZO, María; GUERRERO, María; IBARRA, Fernanda y VALLEJO, Fernando. Caracterización de las condiciones sociodemográficas, laborales y de salud en los trabajadores informales del sector agrícola del municipio de Tangua departamento de Nariño. 2011, Universidad CES, facultad de medicina. 2011 p.127, 128. Disponible en: < http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1424/2/Caracterizacion_condiciones_sociodemograficas.pdf>

VILLAMIL, Aicsa y GUTIERREZ D, Ana. Dirección de Epidemiología y Demografía Grupo ASIS. Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud, Departamento de Cundinamarca- Municipio de Arbeláez 2013. p.11,16, 23,24.



Autor
Investigadoras:

Nohora Ofelia Reyes - Carolina Diaz Jurado

Institución:

Universidad de Cundinamarca

Correo electrónico:

carolinadiazj29@gmail.com

Dirección:

Carrera 19 N°24-209 Barrio Gaitán

Ciudad:

Girardot

Teléfono fijo:

8355071

Programa Académico:

Enfermería

Tipo de resumen:

Investigación terminada en el 2014

Área (s) temática (s):

ESTRATEGIAS DE PROMOCION DE LA SALUD

3

Título

LAS TICS COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA PARA LA PREVENCIÓN DEL VIH/SIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL GIRARDOT IIPA 2014.

AUTOR (ES)/ CARGO: CONVENIO INS-UDEC:

GRUPO DE INVESTIGACION SINDAMANOY

NOHORA OFELIA REYES | Investigadora

CAROLINA DIAZ JURADO | Investigadora

MAYERLI ARBELAEZ GALEANO | Auxiliar de investigación

ANDRES MAURICIO FORERO ANGEL | Auxiliar de investigación

BREINER GARCIA GONZALEZ | Auxiliar de investigación

INSTITUCIÓN(ES):

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

PALABRAS CLAVE: VIH/ SIDA, prevención, herramienta, jóvenes, conocimientos, y factores de riesgo.

TÍTULO



LAS TICS COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA PARA LA PREVENCIÓN DEL VIH/SIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL GIRARDOT IIPA 2014.

Resumen

La presente investigación titulada “las tics como herramienta pedagógica y didáctica para la prevención del vih/sida en los estudiantes de la universidad de Cundinamarca seccional Girardot II periodo 2014, I periodo 2015” tiene como objetivo Determinar las TICS como herramienta pedagógica y didáctica para divulgación de las medidas preventivas del VIH/SIDA, en los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca Seccional Girardot y a su vez proponer estrategias que contribuyan a que la población joven tome conciencia acerca de esta problemática y adopte conductas cuidantes.

Se utilizó una muestra de tipo intencionado 5% de la población total universitaria en el cual se tuvo en cuenta todos los estudiantes inscritos a los diferentes programas académicos en la jornada diurna para el segundo periodo 2014 y el primer periodo 2015, aplicándose en total de 86 encuestas de la siguiente manera: El 35% que equivale a (30 estudiantes) del programa de Enfermería, el 25% que equivale a (20 estudiantes) del programa de Ingeniería Ambiental; el 19% que equivale a (16 estudiantes) del programa de Administración de Empresas, En 12 % que equivale al (10 estudiantes) del programa de Licenciatura; el 12% equivale a (10 estudiantes) del programa de

Gestión Turística y Hotelera, es una investigación de tipo descriptiva en el cual queremos obtener mayor información en donde podamos identificar la utilidad de las TICS en la divulgación de las medidas de prevención del VIH.

Antecedentes y justificación.

El VIH - SIDA, es un fenómeno único en la historia de la humanidad por su rápida propagación, su alcance y la intensidad de su impacto. Desde que se diagnosticó el primer caso de SIDA en 1981, el mundo se ha enfrentado esforzadamente a las extraordinarias dimensiones de esa enfermedad. Los primeros esfuerzos para formular una respuesta eficaz fueron fragmentarios, pocos sistemáticos y contaron con muy escasos recursos. En el contexto mundial, el Programa de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) decidió junto con sus copatrocinadores y asociados en 1998, centrar la Campaña Mundial del SIDA en los jóvenes. Entre las razones principales figuró que más del 50% de las nuevas infecciones por VIH/SIDA, se produjeron en jóvenes del grupo de edad de 10 a 24 años.

La propagación de la epidemia del VIH-SIDA afecta cada vez más a la población joven. Todos los días, 6.000

jóvenes de 15 a 24 años de edad se infectan con el VIH. Los adolescentes menores de 18 años constituyen cerca de 10% de los 40 millones de personas que viven con VIH en todo el mundo.

Según la Revista ISSN, investigaciones recientes revelan que los conocimientos sobre la sexualidad y la prevención del VIH-SIDA en adolescentes y jóvenes son superficiales y no llevan a un cambio de actitudes o a conductas efectivamente protegidas en todas y cada una de las relaciones sexuales. Se ha reportado que 30% de personas reconocidas como portadores de VIH+ en el grupo de edad de 20-29 años se contagiaron durante su adolescencia, considerando el periodo prolongado de latencia entre la seroconversión en VIH y las manifestaciones del SIDA el cual puede durar entre dos y once años.

La infección del VIH está incrementándose más rápido entre jóvenes menores de 22 años, por lo que el conocimiento de las medidas de prevención y control sobre el VIH-SIDA es importante en esta población de riesgo. El inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, el cambio de pareja, la falta generalizada del uso de medios de protección, así como las variables sociales, hacen de los adolescentes una población con mayor riesgo de contraer VIH o de aumentar la probabilidad de enfermar.

El perfil Epidemiológico de Girardot 2010 refiere de acuerdo al censo poblacional que la población adolescente corresponde a un 17.9% (n=17.868) y la población adulto joven el 33.4% (n= 33.953) para un total del 50,9% (n= 51.821) que corresponde a la población en riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, en donde el municipio ve necesario destinar muchos más recursos a las campañas de promoción y prevención de esta problemática en salud a la población vulnerable.

Las cifras del VIH por grupo etáreo en el municipio, el 20% se encuentra en las edades de 20 a 24 años, cifra similar al grupo de 25 a 29 años, el 14% en la población de 35 a 39 años, el 10% el grupo de población de 30 a 34 años, el 8% de 40 a 44 años, de 6% los de 45 49 años y de 60 a 64 años y el 4% de los 15 a 19 años; respecto al género en que prevalece el VIH- Sida el 78.0%(39) corresponde al género masculino frente a un 22%(11) del género femenino.

Según la procedencia de los casos (50) con VIH notificados en el municipio de Girardot, el 64% corresponden a Girardot, el 26% son de procedencia del departamento del Tolima de los municipios de Flandes con un 10%, el 6% de Melgar, 4% de Purificación, Carmen de Apicalá 2%, Chicoral 2% y

Villarica 2%; el resto de procedencias corresponden a municipios del Departamento de Cundinamarca: Bogotá, Guaduas, La Mesa, Ricaurte, Tocaima presentando un porcentaje similar del 2% cada uno.

El uso y el constante desarrollo de las TIC suponen un claro beneficio para el avance de la Ciencia y en el caso de las Ciencias de la salud, este uso y desarrollo juegan un papel cada vez más importante en la obtención de la mejor información y evidencia disponible para conseguir la excelencia en la atención, el cuidado y la seguridad de los pacientes.

Las TIC usadas apropiadamente, podrían mejorar la vigilancia del VIH y otras ITS, diagnóstico, notificación de parejas, prevención, manejo clínico y capacitación de profesionales de la salud. La existencia de los salones de conversación en línea o cibercharlas (chats) que permiten la comunicación en tiempo real, foros y grupos de debate donde los participantes pueden enviar mensajes sobre un tema específico y la web donde ellos pueden comentar, enviar noticias o simplemente hablar sobre su vida personal, ha cambiado la manera en que los pacientes interactúan y ha incrementado enormemente la cantidad de información que cada participante comparte y recibe.

Con el transcurrir del tiempo se ha demostrado la

empatía que los jóvenes establecen con los medios virtuales, por lo anterior es pertinente el diseño e implementación de aplicaciones tics como estrategia de adquisición de conocimientos sobre las medidas de prevención del VIH/SIDA en los Jóvenes de la Universidad de Cundinamarca Seccional Girardot.

Por lo anterior, esta investigación, surge como recomendación del trabajo de investigación Conocimiento, creencias, y medidas preventivas en VIH /SIDA en los Jóvenes de la Universidad de Cundinamarca, con la finalidad de determinar las TICS como herramienta pedagógica y didáctica para la divulgación de las medidas preventivas del VIH/SIDA, que conlleven a una sexualidad segura en los universitarios.

Como profesionales de enfermería es importante promover en los jóvenes principalmente en los estudiantes de primer semestre de los Programas Académicos de la universidad de Cundinamarca Seccional Girardot, practicas saludables en el manejo de la sexualidad responsable. Siendo un aporte muy importante para la línea de investigación del Programa de Enfermería "Salud - enfermedad en la persona, familia y grupos de la comunidad", mediante el Diseño e implementación del uso de las TICs (redes sociales, face book, twiter, eblogger entre otros)

en la producción de información que contribuyan a la prevención del VIH-SIDA, que impacten en la comunidad educativa a nivel Local, de la UDEC y que sean tenidas en cuenta a nivel municipal, en instituciones educativas o áreas de concentración donde se encuentren los jóvenes.

Objetivo

OBJETIVO GENERAL

Determinar las TICS como herramienta pedagógica y didáctica para divulgación de las medidas preventivas del VIH/SIDA, en los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca Seccional Girardot.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Caracterizar la comunidad estudiantil en el uso de las tics.
- Determinar la TICs de mayor interés como herramienta para la divulgación de medidas preventivas del VIH/SIDA
- Diseñar e implementar el uso de las TICs (aula virtual ,redes sociales,, eblogger entre otros) en la producción de información que contribuyan a la prevención del VIH-SIDA.

Resultados

Entre los aspectos más importantes de los resultados obtenidos se encontró que El joven universitario se encuentra entre la edad de 15 a 26 años, se observa que él 69% que (equivale a 60 estudiantes) tienen conocimiento de que son las tics y él 97% que (equivale a 83 estudiantes) han implementado las tics en su vida; El 100% que (equivale al 86 estudiantes) a los cuales se les aplico el instrumento manifestaron ser usuarios de alguna red social, siendo las principales Facebook con él 92 % (equivale a 79 personas) y Twitter con él 5% (equivale a 4 personas). A su vez el dispositivo más usado con un 45% es el portátil (equivalente a 40 estudiantes), seguido del celular con un 30% (equivalente a 29 estudiantes) y la Tablet con un 14% (equivalente a 15 personas; es así que según estudios las redes sociales como Facebook han aumentado su popularidad en los últimos año lo que se denomina la web. Podemos observar que al indagar con qué frecuencia utiliza las tics de 1 a 3 horas el 55% (equivalente a 47 estudiantes), de 4 a 10 horas 22% (equivalente a 19 estudiantes) menos de una hora con 19% (equivalente 17 estudiantes) y más de once horas con el 3% (equivalente a 3 estudiantes) y cuál es el uso que le da esta los estudiantes de la universidad de Cundinamarca seccional Girardot usan las tics

como apoyo educativo con un 50% (equivalente a 43 estudiantes), seguido para la realización trabajo con un 28% (equivalente a 24 estudiantes) y finalizando con el uso de entretenimiento y comunicarse mediante el uso de chat, video llamada entre otros con un 22% (equivalente a 19 estudiantes); es así como decimos que se ha puesto de manifiesto que el proceso de comunicación de las TIC promueve el trabajo colaborativo entre los jóvenes universitarios. Los estudiantes manifiestan que el uso de las tics es necesaria con un 52% (equivalente a 45 estudiantes) esto para el desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje es lo que se conoce como Los sistemas educativos que están llamados a vivir cambios paradigmáticos en su actual configuración, y este proceso será facilitado y acelerado por el apoyo que presten las TIC para su desarrollo; como también lo consideran esencial con 29% (equivalente a 25 personas) y efectivo con 19% (equivalente a 16 estudiantes).

Con relación a los conocimientos al medio por el cual ha recibido información y la importancia de su implementación para la prevención del VIH se observa que el medio por el cual han recibido mayor información es la internet con un 53% (equivalente a 46 estudiantes) su mayoría seguido de la televisión con 43% (equivalente a 37 estudiantes) y por último

la radio con 3 (equivalente a 3 estudiantes)

Conclusiones y recomendaciones

En la investigación se evidenció que los estudiantes de los diferentes programas de la universidad de Cundinamarca su población se concentran en mayor porcentaje adulto joven siendo la edad promedio entre 20-24 años lo que equivale a un 48.8% del total de la población investigada, el género predominante son las mujeres con un porcentaje de 36% de toda la población.

Se deduce en la investigación que los estudiantes encuestados con relación al conocimiento de las tics y la implementación de estas en la vida cotidiana se observa que el 69,76% que (60 estudiantes) tienen conocimiento de que son las tics y el 66,27% que (57 estudiantes) han implementado las tics en su vida siendo así de gran importancia en la vida cotidiana de la población adulto joven.

El evidenció en la investigación que un 100% que (equivalente al 86 estudiantes) manifestaron ser usuarios de alguna red social, siendo las principales Facebook con el 91,86% (79 estudiantes) y Twitter con el 4,65% (4 personas), a su vez el dispositivo más usado con un 46,51% es el portátil (40 estudiantes), seguido del celular con un 33,72% (29 estudiantes) y la Tablet con

un 17.44% (15 estudiantes) esto nos demuestra la influencia de la TICS en la población adulto joven.

Se recomienda diseñar y socializar videos (jingles) en donde se promuevan la prevención de VIH/SIDA y así poder reducir el riesgo de la población universitaria. Se recomienda que el aula virtual sea actualizada periódicamente con temas de interés, innovadores basados en casos reales que surja impacto en la población universitaria.

Reflexión

El desarrollo de investigación motiva a una reflexión de como las tics son una estrategias de promoción de la salud pues el transcurrir del tiempo se ha demostrado la empatía que los jóvenes establecen con los medios virtuales, Siendo un aporte muy importante para la línea de investigación del Programa de Enfermería "Salud - enfermedad en la persona, familia y grupos de la comunidad", mediante el Diseño e implementación del uso de las TICs (redes sociales, face book, twiter, eblogger entre otros) en la producción de información que contribuyan a la prevención del VIH-SIDA, que impacten en la comunidad educativa a nivel Local, de la UDEC y que sean tenidas en cuenta a nivel municipal, en instituciones educativas o áreas de concentración donde se encuentren los jóvenes.

Bibliografía

Universidad de Cundinamarca, Programa de Enfermería, Seccional Girardot "CONOCIMIENTO, CREENCIAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE AL VIH-SIDA EN LOS ADOLESCENTES DE LOS GRADOS 6° A 11° DEL COLEGIO COMGIRARDOT 2012-1".

Universidad de Cundinamarca, Programa de Enfermería, Seccional Girardot "CONOCIMIENTO, CREENCIAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE AL VIH-SIDA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SECCIONAL GIRARDOT 2012-1"

Vera L, López N, Orozco, Caicedo P. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SEXUALES DE RIESGO PARA ADQUIRIR INFECCIÓN POR VIH EN JÓVENES.

Macchi, Leite Benítez, Corvalán A. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS ACERCA DEL VIH/SIDA EN JÓVENES DE NIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN, DEL AREA METROPOLITANA DE PARAGUAY. Revista Chilena de Pediatría, 2008.

Navarro Edgar, Vargas Rusvelt. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE SIDA EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS.

Revista Salud Uninorte. Barranquilla, Colombia 2004.

Autor
Investigadoras:

Institución:
Correo electrónico:

Dirección:
Ciudad:
Teléfono fijo:

Programa Académico:
Tipo de resumen:
Área (s) temática (s):

Floralba Martinez Pinzón - Sandra Carmona Urueña

Universidad de Cundinamarca

floramar24@hotmail.com

scarmona@yahoo.es

Carrera 19 N°24-209 Barrio Gaitán

Girardot

8355071

Enfermería

Investigación en Curso

EDUCACION, AMBIENTE, TRABAJO Y HABITOS SALUDABLES

4

Título

CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE EXPOSICIÓN SIMILAR (GES) EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT - 2014

AUTOR (ES)/ CARGO: CONVENIO INS-UDEC:

Floralba Martínez Pinzón | Investigadora
Sandra Carmona Urueña | | Investigadora

Andrés Santiago Navarrete Cañas | Auxiliar de investigación
Deydi Gisset | Auxiliar de investigación
Tatiana Pardo Jiménez | Auxiliar de investigación

INSTITUCIÓN(ES):

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

PALABRAS CLAVE: GES, trabajador, construcción

TÍTULO



CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE EXPOSICIÓN SIMILAR (GES) EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT - 2014

El proyecto se ejecutó como una etapa del macro proyecto “CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT EN EL PERIODO A DEL 2009 AL PERIODO B DEL 2014”, que se ha venido desarrollando con la participación de El Ministerio de Protección Social, a través de la oficina del trabajo de la jurisdicción del municipio de Girardot, la Secretaria Municipal de Salud y el Programa de Enfermería de la Universidad de Cundinamarca en su sede de Girardot.

El proyecto se desarrollo teniendo en cuenta las políticas y lineamientos que se han establecido a nivel nacional en el marco del Plan Decenal de Salud Publica destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, así como estimular la investigación de los enfermeros para brindar el cuidado al trabajador y fomentar el trabajo interdisciplinario para contribuir en la solución de los problemas.

En ésta etapa de la investigación se ha establecido los

GES (grupos de exposición similar) en la construcción de edificaciones del municipio de Girardot. Utilizando la metodología propuesta y siguiendo sus lineamientos se identificaron describieron y registraron las diferentes etapas, los procesos que se llevan a cabo en cada una de ellas, los cargos de los trabajadores, tareas asignadas, tipo de riesgo y peligros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores del sector.

Con la información se elaboró un análisis de los peligros a los cuales se encontraron expuestos los trabajadores, mostrando la situación en la cual se encuentran los trabajadores del sector, aportando información importante a los marcos de referencia la investigación.

En lo relacionado con las conclusiones de ésta etapa del proyecto se evidenció que los equipos de trabajo del sector de la construcción de edificaciones en el municipio de Girardot , están conformados por cargos como; el ingeniero residente o arquitecto, maestro de obra, obrero, cabillero, ornamentador, plomero, pintor, albañil, electricista y sus ayudantes o auxiliares, estos cargos conforman

equipos de trabajo que se exponen a diferentes factores de riesgo y peligros

dependiendo del proceso que ejecuten donde predominaran algunos peligros por la naturaleza del proceso u otros agentes del medio ambiente originados en o por el lugar de trabajo, que puede causar enfermedad laboral, ineficiencia o malestar en los equipos de trabajadores.

En los procesos en los que los grupos de trabajo las realizan al aire libre o a la exposición directa del sol, ya sea de manera parcial o de forma permanente, la mayoría en la construcción de edificaciones, predominan los peligros asociados a las temperaturas externas (calor) debido a las altas temperaturas del municipio y la radiaciones no ionizantes (ultravioleta) exposición al sol, en los procesos de preliminares, movimiento de tierra y cimentación el peligro que predomina es la exposición a la inhalación de material particulado, los peligros mecánicos predominan en los procesos, movimiento de tierra carpintería metálica y de madera, impermeabilización, cimentación y vidriería donde se manejan herramientas y maquinas.

El factor de riesgo biomecánico está presente es todas las tareas de los trabajadores del sector de la construcción de edificaciones en el municipio de Girardot, predominando los

peligros de esfuerzo y manipulación manual de cargas derivados de las labores de trabajo pesado que exigen la mayoría de estos procesos, el movimiento repetitivo en las tareas de pinturas y pañetado y estucado, el ruido ya sea continuo o intermitente se prevalecen en los procesos donde se utiliza maquinaria pesada como preliminares y movimiento de tierra, los demás peligros que se caracterizaron en la conformación de los grupos de exposición similar están presentes en menor cantidad en los diferentes ambientes de trabajo que se presentan.

Objetivo

Objetivo General

Determinar los grupos de exposición similar GES, según equipos de trabajo, aplicados al proceso de la construcción de edificaciones en el municipio de Girardot.

Objetivos Específicos

- Describir los procesos, los cargos y las tareas en el área de la construcción.
- Identificar los peligros a los que está expuestos los

trabajadores del grupo objeto de estudio.

- Establecer línea de base para la intervención y el control de los peligros en el trabajo del área de la construcción de edificaciones del municipio de Girardot.

Metodología

La metodología propuesta para la conformación de GES involucra en una primera aproximación el desarrollo del método observacional (valoración subjetiva/cualitativa) y posteriormente la aplicación de métodos de muestreo (caracterización cuantitativa). Este método el que se aplicó a esta investigación, fue la clasificación por tareas, procesos, descripción del tipo de trabajo (cargos), y agentes, que brinda información relevante y necesaria para los procesos de administración de las exposiciones ocupacionales, identificando los riesgos y peligros específicos de las tareas de cada proceso, para construir historiales higiénico ocupacionales para tomar decisiones eficientes sobre el impacto de las medidas de control en fuente, medio e individuo, básicamente debido al nivel de detalle de la aplicación de la metodología.

En una etapa posterior se está realizando mediante el método estadístico en donde se permite hallar

similitudes, bajo el concepto de exposición a diferentes factores de riesgo. Metodología que nos permitirá concretar los diferentes GES con un alto nivel de confiabilidad.

Resultados esperados

Realizar una investigación en la cual se identifique los GES (grupos de exposición similar), de trabajadores de la construcción de edificaciones del municipio de Girardot, teniendo así una información válida para realizar a futuro las intervenciones y así mismo adquirir experiencia en la metodología para aplicarla en otras poblaciones de trabajadores.

Construir el marco conceptual para siguientes etapas el macroproyecto, el cual podrá servir para realizar las intervenciones adecuadas encaminadas a mitigar los riesgos existentes en cada proceso y tarea específica de la construcción, creando a la vez el conocimiento en la población trabajadora; la Universidad de Cundinamarca fortalecerá la parte investigativa con nuevos temas en los cuales los profesionales que aquí se forman, son competentes para dar continuidad a esta investigación y brindar las respectivas intervenciones.

Desde el punto de vista del cuidado de enfermería

se aborda un campo completamente diferente a lo tradicional, fortaleciendo y complementando las bases teóricas para aplicarlos al desempeño profesional, así como dar un sustento de base científica en su aplicación.

Bibliografía

Agencia europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Improving safety and health in construction: the need for action during procurement, design and planning, construction and maintenance. Bilbao, (2004).

American Industrial Higiene Association (AIHA). A strategy for assessing and managing occupational exposures. 3rd ed. Vancouver; 2006.

CONFORMACION DE GRUPOS DE EXPOSICION SIMILAR –GES
John Mulhausen y Joseph Damiano Translated with permission of the American Industrial Hygiene Association AIHA, Álvaro Araque García y Guillermo Araque Muñoz Chapter 4 - “A Strategy for Assessing and Managing Occupational Exposures ©” 3rd edition, 2008.

Guías ergonómicas de supervivencia (albañiles, carpinteros, capataces, electricistas, metal, obreros). Cheung, Z, División of Occupational Safety and Health (DOSH), California, 2006.

Ministerio de la Protección Social de Colombia. Guía de atención integral basada en la evidencia para neumoconiosis (silicosis, neumoconiosis del minero de carbón y asbestosis). Bogotá; 2006.



Autor
Investigador:
Auxiliares de Investigación:

Institución:
Correo electrónico:
Dirección:
Ciudad:
Teléfono fijo:
Programa Académico:
Tipo de resumen:
Área (s) temática (s):

José Ever Ramírez Calderón
Sollanlly Lozano Moreno

Universidad de Cundinamarca
jramirez@mail.unicundi.edu.co
Carrera 19 N°24-209 Barrio Gaitán
Girardot
8355071

Ingeniería ambiental
Investigación en Curso
EDUCACION, AMBIENTE, TRABAJO Y HABITOS SALUDABLES

5

Título

AVANCES ESTUDIO IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES DE LOS MUNICIPIOS ARBELÁEZ, CABRERA, PASCAY SAN BERNANDO PROVINCIA DEL SUMAPAZ DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. I FASE.

AUTOR (ES)/ CARGO: CONVENIO INS-UDEC:

José Ever Ramírez Calderón | Investigador

Sollanlly Lozano Moreno | Auxiliar de investigación

INSTITUCIÓN(ES):

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

PALABRAS CLAVE: Cuenca, fuentes hídricas, sistemas productivos.

TÍTULO



AVANCES ESTUDIO IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES DE LOS MUNICIPIOS ARBELÁEZ, CABRERA, PASCAY SAN BERNANDO PROVINCIA DEL SUMAPAZ DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. I FASE.

Resumen

El presente artículo tiene como propósito dar a conocer los avances de la investigación relacionada con la identificación y localización de las fuentes hídricas superficiales presentes en la vereda Hato Viejo del Municipio de Arbeláez. Con respecto a la metodología de campo se hicieron contactos con líderes comunales, funcionarios de las Umatas y secretarías de salud a quienes se les socializó el macroproyecto el cual incluye otras temáticas relacionadas con plaguicidas y salud humana.

Producto de los avances de la primera fase diagnóstica fue la selección de los cuatro municipios (Arbeláez, Cabrera, Pasca y San Bernardo) y de las veredas (Hato Viejo, Alto Ariari, Boca de Monte y Santa Rita). El 75% de las veredas están por encima de los 2100 msnm, el número de habitantes de los municipios seleccionados es de 42.407 correspondiendo el 76.86% a la zona rural es decir, 32.596 personas, se hizo la aplicación de una encuesta a los actores que tienen contacto directo con la cuenca y subcuenca donde se identificaron tres fuentes hídricas relacionadas con la vereda Hato Viejo (Río Negro, quebrada los Naranjos y quebrada la Gallega), quedando pendiente dos quebradas por identificar y localizar. Teniendo en cuenta la observación de campo realizada en los cuatro

municipios se puede indicar el potencial hídrico de esta región y la cobertura en cultivos agrícolas, pero también problemas ambientales relacionados con la deforestación y uso de agroquímicos el cual se soportará con datos estadísticos cuando se dé por terminada cada fase del macroproyecto.

Antecedentes

Por iniciativas de investigadores adscritos al postgrado en educación ambiental, de los programas de enfermería, de ingeniería ambiental de la Universidad de Cundinamarca y con la participación del instituto Nacional de Salud, surge la necesidad de abordar el macroproyecto: caracterización sociocultural, ambiental, demográficas y laborales de los trabajadores agrícolas vinculados a los cultivos de frutas y hortalizas en los municipios de Arbeláez, San Bernardo, Cabrera y Pasca pertenecientes a la región del Sumapaz (Cundinamarca).

Bajo esta perspectiva se inicia en el año 2014 el contacto con líderes comunales, funcionarios y productores de los municipios mencionados anteriormente, la ambientación de la investigación indicando sus objetivos y la importancia para el componente social, ambiental y productivo de la región de estudio. Figuras 1,2. El macro proyecto busca tener una aproximación

del grado de contaminación por el uso de plaguicidas de las comunidades dedicadas al cultivo de especies agrícolas propias de la región como papa, frijol, lulo, granadilla, arveja, habichuela entre otros, así mismo conocer la calidad del agua de las fuentes hídricas identificadas en las veredas seleccionadas para la presente investigación.

Cada proyecto tiene tres fases bien definidas: fase diagnóstica, fase de caracterización y la fase de intervención. Al programa de ingeniería ambiental, le corresponde hacer el estudio de identificación y localización de fuentes hídricas, identificar la calidad del agua de las fuentes identificadas en la zona de recargue zona de transición y zona de descargue. Con la vinculación de un estudiante en calidad de auxiliar de investigación se adelanta la identificación de fuentes hídricas superficiales en la vereda Hato Viejo del municipio de Arbeláez.

Introducción

Según Botero, L (1982), la cuenca hidrográfica es una unidad espacial definida por un complejo sistema de interacciones físicas, sociales y económicas. Para Negret, R. (1982), "la cuenca hidrográfica es una unidad natural claramente delimitada por los divisores topográficos, y definida territorialmente por una

superficie común de drenaje, donde interactúan los factores físicos, biológicos y humanos, para conformar un megasistema socio-ecológico". Con respecto al páramo Pombo (1989), considera al páramo como una unidad ecológica de gran importancia para la regulación de los flujos de agua, debido a su capacidad de retener en sus suelos hidromórficos grandes volúmenes de agua y controlar su flujo a través de las cuencas hidrográficas.

Según Incoder (2012), la región del Sumapaz, es una de las regiones de Colombia más ricas y diversas en actividades agrícolas. Es un gran centro productor y abastecedor de alimentos, que abarca cerca de 1800 km² de territorio, incluye 10 municipios y se encuentra el mayor ecosistema de páramo del planeta, como lo es el Sumapaz.

La región del Sumapaz se constituye en despensa agrícola de Cundinamarca y por tanto es un centro que demanda muchos insumos para la agricultura, especialmente plaguicidas y abonos, estos en conjunto llamados Agroquímicos. La región del Sumapaz es también considerada Zona de Reserva Campesina, dado que encierra características fisiográficas, sociales y agronómicas, que han permitido durante varias décadas, el desarrollo de cerca de 15 cultivos diferentes, entre ellos: papa, frijol, arveja, habichuela,

café, tomate de mesa, tomate de árbol, lulo, mora, curuba, pitaya, granadilla, gulupa, uchuva, aguacate, entre otros, esto debido al gradiente geo-bioclimático, que va desde los 500 hasta los 3000 metros sobre el nivel del mar. Algunos aspectos del páramo del Sumapaz se presentan en la **figura 3**.

Resultados : área de estudio

En la figura 4 se indican los municipios de Arbeláez, Cabrera, Pasca y San Bernardo seleccionados para la presente investigación los cuales hacen parte de la Provincia del Sumapaz.



Figura 3. Fuente: Fabián Torres 2015.

VEREDAS SELECCIONADAS PARA LA INVESTIGACIÓN:

Las veredas que hacen parte del Macro proyecto son: Alto Ariari, Santa Rita, Boca de Monte y Hato viejo pertenecientes a los municipios de Cabrera, San Bernardo, Pasca y Arbeláez. Tabla 2. El 75% de las tres veredas se encuentran por encima de los 2100 msnm.

En la **tabla 3** se indica el número de habitantes de los municipios seleccionados para la presente investigación.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (sf) la

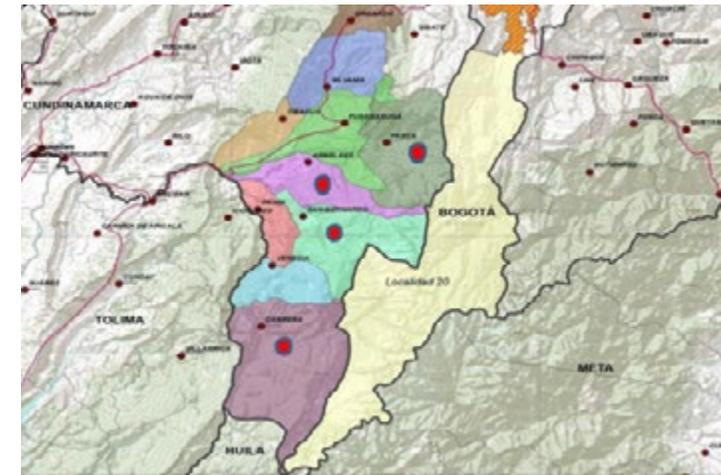


Figura 4. Fuente: Incoder Instituto Colombiano de Desarrollo Rural 2012.

cuenca perteneciente al río Sumapaz tiene un área aproximada de 173.309 ha, de éstas 2.986 corresponden a la zona urbana y 170.323 a la zona rural.

Para efectos de dar a conocer la dinámica en cuanto a cobertura de los renglones agrícolas en la provincia del Sumapaz se indica en la **tabla 4**.

El sector pecuario es una actividad bien importante en la provincia del Sumapaz, siendo los subsectores avícola, porcícola y ganado bovino renglones que hacen parte de las actividades agropecuarias de la provincia del Sumapaz. En la **Tabla 5** se indica el inventario bovino.

En relación a las fuentes hídricas superficiales que tienen contacto directo con la vereda Hato Viejo del Municipio de Arbeláez se han identificados las siguientes fuentes: Río Negro, quebrada la Gallega y quebrada los Naranjos.

MUNICIPIO	VEREDA	FINCA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUD (m.s.n.m)
CABRERA	Alto Ariari	La Pradera	N 03°59'07" W 74°30'23"	2312
SAN BERNARDO	Santa Rita	Villa Judith	N 04°06'31.9" W 74°26'20.7"	2184
	Santa Rita	La Esperanza	N 04°06'31.9" W 74°26'20.7"	2184
PASCA	Boca de Monte	El Manantial	N 04°18'57.9" W 74°16'43.0"	2527
ARBELÁEZ	Hato Viejo	El Limonar	N 04°14'53.2" W 74°28'01.1"	850

Tabla 2. Fuente: Grupo investigador 2015.

MUNICIPIO	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	TOTAL
Arbeláez	3.109	15.436	18.545
Cabrera	1.119	3.702	4.821
Pasca	2.578	8.057	10.635
San Bernardo	3.005	5.401	8.406
TOTAL	9.811	32.596 (76,86%)	42.407

POBLACIÓN URBANA Y RURAL ZONA DE ESTUDIO | Tabla 3. Fuente: Planes de Desarrollo 2012-2015.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA ZONA DE ESTUDIO. (Hectáreas)

SUMAPAZ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ARBELÁEZ	1.502	1.529	1.365	1.310	1.569	1.320	761
CABRERA	572	869	1.154	1.293	1.958	1.670	1.091
PASCA	2.542	4.020	2.804	1.692	1.852	2.396	1.255
SAN BERNARDO	2.138	2.422	2.159	2.477	3.098	3.895	2.252

Tabla 4 Fuente: Incoder Instituto Colombiano de desarrollo rural 2012

Inventario Bovino región del Sumapaz

MUNICIPIO	TOTAL
ARBELAEZ	7.100
CABRERA	11.853
FUSAGASUGÁ	16.475
PANDI	4.014
PASCA	11.702
SAN BERNARDO	3.896
SILVANIA	9.831
TIBACUY	3.643
VENECIA	1.698
TOTAL	70.212

Tabla 5 Fuente: Incoder. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural

Bibliografía

Botero, L.S. La cuenca hidrográfica y el desarrollo regional. División de recursos forestales. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. En primer congreso nacional de cuencas hidrográficas. Medellín, Colombia. 1982.

Cámara de Comercio de Bogotá (sf) Anexo 1. Descripción de los municipios de la provincia de Sumapaz +Sibaté.

INCODER. (2012) Caracterización Socio-Demográfica del Área De Desarrollo Rural De Sumapaz.

Negret, E. Un modelo de manejo integrado para cuencas hidrográficas. República de Colombia. Ministerio de Minas y Energía. En: Primer congreso nacional de cuencas hidrográficas, Medellín-Colombia, 1982.

Plan de Desarrollo Municipal Arbeláez. Así se construye el futuro (2012-2015).

Pombo, D., (ed.) (1989). Perfil ambiental de Colombia. U.S. Agency for International Development, Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco José de Caldas” Colciencias, Y Fondo FEN Colombia, Santafé de Bogotá.

Universidad de Cundinamarca et al (2015). Macroproyecto caracterización sociocultural, ambiental, demográficas y laborales de los trabajadores agrícolas vinculados a los cultivos de frutas y hortalizas en los municipios de Arbeláez, San Bernardo, Cabrera, Pasca pertenecientes a la región del Sumapaz (Cundinamarca).

Memorias 2015



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



I SEMINARIO
**Internacional de
Salud Pública**