Información Climática para la acción en Salud Publica

Instituto de Verano

Noticias desde el terreno

Mayo 2009



Organización Mundial de la Salud

Contenido

Mensaje del Editor *1*

Actualizaciones *2*

Entrevistas 3

Próximos Cursos 5

Próximos Eventos 5

Publicaciones Recientes 6

Enlaces de interés 6

Mensaje del Editor

Salud Pública es un esfuerzo organizado de la sociedad para proteger, promover y restaurar la salud de la población. Es la combinación de diferentes ciencias, creencias, disciplinas y herramientas que están dedicados a mantener y mejorar la salud a través de las acciones colectivas y sociales. En este contexto los investigadores de clima deben ser considerados como parte de la comunidad de salubristas públicos.

Como medica, epidemióloga y últimamente como investigadora en clima y salud me he enfrentado a dos interesantes retos trabajando en el contexto de la Salud Pública. El primero es el lenguaje, no solo por la dificultad de trabajar en un idioma diferente al español, que es mi idioma materno, pero además por la exclusividad en los códigos desarrollados y usados por las diferentes disciplinas (conceptos, términos técnicos y ecuaciones) los cuales con frecuencia tienen la característica de confundir a los extranjeros. Investigadores que trabajan en salud pública deben encontrar la manera de eliminar la barrera de comunicación y trabajar en el desarrollo de un lenguaje común a todas las disciplinas. Un segundo reto está relacionado con la sociología de la ciencia. Generalmente, para crecer dentro de la disciplina que se escoja, los científicos deben seguir una gran cantidad de reglas, no escritas, que gobiernan su disciplina. Esto va unido al hecho de pensar que el trabajo interdisciplinario es una "ciencia blanda" cuya evidencia no se puede comparar con la de las ciencias exactas y además porque sus publicaciones están en revistas de menos categoría. El problema desde mi perspectiva, es que el trabajo interdisciplinario toma tiempo para construirlo y para que todas las disciplinas se sientan a gusto con los diferentes abordajes y perspectivas. Requiere confianza, respeto y una mente abierta que haga énfasis en la complementariedad – lo que cada individuo desde su disciplina puede aportar al proyecto – más que en los vacios que se tengan en cada una de las disciplinas.

Con base en lo anterior, yo pienso que los proyectos de investigación interdisciplinaria deben ser una condición de gana - gana para todos los participantes, lo cual genera un incentivo para el esfuerzo que se requiere para lograr el objetivo. En resumen, debe existir un aumento en el reconocimiento por parte de la comunidad científica de que el trabajo interdisciplinario ofrece una contribución importante no solo para el mundo académico sino para la sociedad en general. La clave para tener un dialogo interdisciplinario fluido es tener especialistas que definan los problemas como

ellos los ven aunque puedan reconocer al mismo tiempo que los definen, limitaciones en las soluciones que se pueden ofrecer desde su experiencia. Aunque los contextos de las ciencias físicas, sociales y biológicas generalmente no coinciden y pueden ser difíciles de armonizar, la colaboración es posible con persistencia, entendimiento y el deseo de lograrlo. Por esta razón quiero estimular a los investigadores y profesionales de clima y salud pública a buscar el camino de la interdisciplinariedad con el fin de proteger, promover y restaurar la salud de la población ante los posibles impactos de la variabilidad y cambio climático en la sociedad.

Gilma Mantilla

Actualizaciones

Mientras nos preparamos para dar la bienvenida a los estudiantes del Instituto de Verano 2009 'Información Climática para Salud Pública , les traemos la justificación de tener el Instituto de Verano (IV) y algunas actualizaciones de nuestros egresados , instructores al igual que algunos desarrollos al interior del IRI y de los aliados dentro del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia.

Justificación del IV

El Instituto de Verano 'Información Climática para Salud Pública' fue creado en respuesta al gran vacío que existe en políticas, conocimientos, recursos, metodologías, herramientas y datos para manejar los riesgos climáticos en las comunidad de salud y así mejorar los indicadores de salud .

La mayor limitación que se encuentra en este contexto es que menos del 10% de los fondos disponibles para investigación a nivel global se invierten en la investigación de enfermedades que afectan más del 90% de la población mundial – es importante aclarar en este momento que el IV tiene su interés en enfermedades infecciosas, particularmente malaria.

Actualmente, existe una escasez en libros, herramientas, metodologías y datos que los académicos y los profesionales puedan usar para construir evidencia del valor de la información de clima en el sector salud – el IV esta desarrollando currículos que los participantes al curso de Información Climática para Salud Publica puedan usar, mejorar e implementar en sus comunidades. Nosotros, en el IV estamos trabajando en el desarrollo del Modulo I, "Entendiendo los conceptos Básicos de Clima y Salud Publica", dentro de nuestra serie modular que incluye 4 módulos. Los que estén interesados en vincularse al desarrollo curricular de esta serie de módulos pueden comunicarse con Judy Omumbo (jomumbo@iri.columbia.edu) o Gilma Mantilla (mantilla@iri.columbia.edu)

Con relación a los sistemas dinámicos, como es el caso de las epidemias de malaria, es imposible entender el sistema sin entender el contexto espacial y temporal. Es por esta razón, que se hace tan importante contar con nuevas herramientas. El IRI cuenta con la Data Library (http://iridl.ldeo.columbia.edu/index.html), que es una herramienta computacional que permite realizar análisis de alta complejidad usando un espectro amplio de herramientas estadísticas. Esta herramienta está desarrollada con base en modelos multidimensionales que permiten la construcción de mapas dinámicos y diferentes análisis que son utilizados en el proceso de entrenamiento del Instituto de Verano sin tener las restricciones que actualmente tiene la plataforma GIS. Actualmente se están mejorando las capacidades de la Data Library para incorporar datos de otros sectores y poder hacer interfaces con otras plataformas como Google Earth y el sistema gerencial de datos de salud "OPEN Health" que está desarrollando la Organización Mundial de la Salud

Acceder a información a nivel global sin tener el conocimiento de lo que es relevante a nivel local o sin integrar la información local y el contexto local tiene poco valor para el proceso de toma de decisiones en salud pública. Al mismo tiempo, la poca capacidad en investigación para responder a los retos en los países en el 'hemisferio sur' y en las instituciones aliadas del 'hemisferio norte' hace necesario la creación de una red internacional de investigadores, profesionales en salud pública y diferentes comunidades que faciliten el proceso de intercambio de lecciones aprendidas y mejores prácticas con el fin de mejorar el proceso de toma de decisiones en salud. El Instituto de Verano con su curso Información Climática para la Salud Publica espera contribuir en facilitar este proceso de intercambio de experiencias.

Que están haciendo nuestro egresados y facilitadores?

SI 08 and 09 Pietro Ceccato, facilitador en el curso de verano, gano una beca de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos – EPA siglas en ingles – para desarrollar un proyecto, cuyo objetivo es identificar las necesidades que tienen los diferentes usuarios - sectores - de usar información satelital para monitorear diferentes parámetros biológicos, químicos y ecológicos que permitan entender la conexión entre los

cambios ambientales (por ejemplo deforestación, cambios en biodiversidad o perdida de ecosistemas) y el riesgo de enfermedades emergentes.



Pietro Ceccato

Algunas de las preguntas que este proyecto intenta responder son: Quienes son los usuarios de información satelital? Qué tipo de datos generalmente usan? Como analizan estos datos? Qué tipo de datos requieren para mejorar su proceso de toma de decisiones? Cuáles son las fuentes de información disponible en la literatura que refleje el uso de información satelital en enfermedades infecciosas? Si usted está interesado en contribuir en este proyecto, por favor contacte a Pietro en pceccato@iri.columbia.edu.

SI 08 egresada Louise Kelly-Hope – Investigadora de la Escuela de Medicina Tropical en Liverpool, en el grupo de vectores. Actualmente, ella está usando información ambiental para poder explicar la distribución de las especies de Anopheles en Kenia. Al mismo tiempo, esta tutoriando a un estudiante de doctorado en el proceso de examinar los factores climáticos relacionados con malaria.

Louise acaba de regresar de Nueva Delhi, donde estableció alianza con investigadores del Instituto Nacional de Investigación en Malaria. Ellos están muy interesados en usar información climática y satelital en el desarrollo de sistemas de alerta temprana y en realizar asesorías en el impacto de cambio climático en enfermedades trasmitidas por vectores a nivel nacional

SI '08 egresada Wendy Marie Thomas es meteoróloga del Programa de Políticas de la Sociedad Americana de Meteorología, en el cual está desarrollando diferentes proyectos cuyo énfasis es interesar a la comunidad de meteorólogos en el trabajo interdisciplinario a nivel académico y politico. En este proceso, ella está organizando un encuentro nacional para promocionar la importancia de integrar actividades ambientales con salud y clima. En la organización de este evento, el cual se realizara en Atlanta en el mes de Enero del 2010, esta participando activamente el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos y la Asociación Americana de Meteorología.

SI 08 Egresado Tinni Halidou Sardou, el es meteorólogo del Centro Africano de Desarrollo de Aplicaciones Meteorológicas – ACMAD siglas en ingles -. El continúa produciendo el boletín salud y clima para África, con una periodicidad mensual usando la Data Library como una de sus principales fuentes de información. El boletín está disponible en ingles y francés. Para más información sobre este boletín, por favor use el siguiente enlace

http://www.acmad.ne/en/climat/climate_health_mar_09.pdf

ACMAD desde hace tres meses tiene en su página web nuestro boletín Información Climática para la acción en Salud Publica. Si usted quiere incluir nuestro boletín en su página por favor háganlo saber a cipha@iri.columbia.edu

Que está sucediendo en el Instituto de la Tierra en la Universidad de Columbia?

El presidente Bollinger de la Universidad de Columbia en New York, en el lanzamiento del Centro de Clima de Columbia, resalto el trabajo que el Instituto Internacional de investigación en Clima y Sociedad – IRI- esta desarrollando en el uso de la información de clima para mejorar el proceso de atención de epidemias de malaria y meningitis en África.

Entrevista

Uno de los desarrollos recientes más grandes que ha tenido la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Columbia, Nueva York, es la inclusión del tema Clima en su Plan Estratégico. A continuación , John-Michael Cross, un estudiante del programa de maestría de Clima y Sociedad de la Universidad de Columbia entrevista al Director del Programa de Clima y Salud Publica de la Escuela de Salud Publica de la Universidad de Columbia.

Información Climática para la acción en Salud Publica

Instituto de Verano

Noticias desde el terreno

Mayo 2009



Patrick Kinney, Director del Programa de Clima y Salud. Escuela de Salud Pública. Universidad de Columbia

John Michael Cross: Cuáles son los efectos más importantes del cambio climático en salud pública?

Patrick Kinney: Esto realmente depende de donde estemos hablando y de la temporalidad, es decir si estamos hablando de los efectos en este momento o en 50 años. Pero en general, lo que pudiera decir es que los países con condiciones de pobreza, especialmente los países en desarrollo, son los que más estarán expuestos a los efectos del cambio climático, especialmente debido a la combinación de factores como el cambio de patrones de las enfermedades transmitidas por vectores, escasez de agua y cambios en la productividad agrícola. Esto quiere decir que pueden existir muchos efectos del cambio climático al mismo tiempo, realmente hasta el momento no sabemos cuál será el efecto mas importante.

JMC: Si se tomará una escala temporal de 5 o 10 años, según su opinión, en donde se deberían enfocar los esfuerzo de adaptación al cambio climático?

PK: Bueno eso también depende del lugar de donde estemos hablando. Por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, yo creo que los procesos de adaptación se deberían enfocar a reducir la vulnerabilidad de la población a los efectos de las oleadas de calor; lo cual en el momento es un riesgo y con el cambio climático va a empeorar. El dengue es otro problema de salud que requiere medidas de adaptación como mejorar los procesos de vigilancia epidemiológica y la capacidad técnica de los profesionales de salud para diagnosticarlo ya que hace mucho tiempo esta enfermedad no existe en Estados Unidos; pero por los efectos del cambio climático se está empezando a presentar especialmente en el Sur del país.

JMC: Usted esta trabajando en alguno proyecto internacional que tenga que ver con clima y salud?

PK: Si estoy trabajando con Madeleine Thomson en el proyecto MERIT. En este proyecto, el énfasis que tendremos como Escuela de Salud Publica es ayudar a definir los mecanismos de transmisión de la meningitis meningococica teniendo como hipótesis que el polvo es un determinante ambiental en el proceso de transmisión y en el alto poder epidémico de la enfermedad.

JMC: En este momento me gustaría cambiar un poco la dirección de la entrevista. Me gustaría saber en su opinión, cuales son los principales vacios que existen entre la comunidad de salud y la comunidad que trabaja con clima? Al mismo tiempo, sería interesante conocer sobre cuál sería la forma de llenar estos vacios?

PK: Creo que lo primero que debo decir es que estas comunidades no han iniciando a interactuar, tal vez con raras excepciones como el IRI, una institución que está tratando de llenar el vacío de la falta de diálogo entre estas comunidades. Sin embargo, creo que desde los salubristas públicos, poco hemos adelantado en este proceso. En mi opinión hasta ahora estamos dando los primeros pasos para vislumbrar las conexiones que podrían establecerse con los investigadores de clima**.**

JMC: Cuál cree que es la razón por la cual la interacción entre los grupos de clima y salud no se ha dado?

PK: Bueno, la razón es que no existe dialogo en el momento. Sin embargo, creo que cuando se empiece la interacción va a existir un **problema de lenguaje** ya que cada grupo tiene su forma de trabajo y de interpretar los problemas. Lo importarte es prepararse para superar este problema y poder avanzar en el proceso de investigación de clima y salud.

JMC: Que está haciendo la Escuela de Salud Pública (ESP) de la Universidad de Columbia para iniciar la interacción con los profesionales e investigadores en clima?

PK: Han existido varias iniciativas independientes que se están desarrollando pero solo hasta el **año pasado** con la nueva decana, Linda Fried, se inicio un proceso de planeación estratégica donde el tema de clima quedo como

una prioridad para abordar en la Escuela. Esto significa que se va a tener el soporte desde la decanatura para desarrollar un **programa de clima y salud**, donde yo seré el director. En este momento estamos empezando a estructurar el programa y a visualizar como generar una línea de investigación en clima y salud, con la cual podamos aplicar por ayuda financiera a nivel gubernamental. Posterior a esto, se mirara la posibilidad de introducir clima como un tema dentro de los currículos de los diferentes departamentos de la escuela, en el momento solo tenemos un curso en el departamento de ciencias del ambiente. .

JMC: Antes hablamos de generar relaciones entre los grupos de clima y salud. En este sentido cuál es la relación de la ESP con el IRI y el Centro de Clima de la Universidad de Columbia?

PK: Creo que en este momento las relaciones con las demás instituciones en la Universidad son bastante buenas, sin embargo no se tienen muchos proyectos en conjunto porque no hay suficiente recurso humano disponible. Creo que **la relación con el IRI** tiene un poco mas de avance que con el Centro de Clima ya que venimos trabajando desde hace un a**ñ**o en el curso de verano 'Información de Clima para Salud Publica' y en el proyecto MERIT. Creo que el reto que tenemos es conseguir estudiantes interesados en esta temática que nos puedan ayudar a crear la comunidad de clima y salud**.**

JMC: Tiene usted alguna recomendación final que nos quiera compartir

PK: Creo que en la entrevista cubrimos varios temas interesantes. Desde la ESP me gustaría poder tener la oportunidad de ser entrevistado nuevamente por su boletín en unos meses, para dar a conocer el desarrollo del programa de clima y salud.

JMC: Perfecto. Muchas gracias, por su tiempo.

Próximos cursos

Segundo curso multidisciplinario y multicultural en la reducción de la carga de malaria. Camerino, (región de la Mancha), Italia, Julio 6-11, 2009

Este curso esta organizado en el contexto del programa de malaria y desarrollo humano financiado por la Organización Mundial de la Salud, la Universidad de Camerino y la Red de Malaria de Italia. Su población objeto son estudiantes de doctorado, de cualquier disciplina, que trabajen en malaria y que quieran involucrarse en investigación interdisciplinaria y control de enfermedades de la pobreza**.**

Próximos Eventos

Séptima Conferencia Internacional de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Havana, Cuba, Julio 6-10, 2009

El objetivo de esta conferencia es estimular a los científicos, estudiantes, profesionales, empresarios, investigadores y profesionales gubernamentales y no gubernamentales en la investigación, promoción, análisis y conocimiento de diferentes problemas ambientales y el manejo sostenible de los recursos naturales. La conferencia incluye temas como desastres naturales y cambio climático y eco salud.

Quinta Conferencia Científica Regional de TEPHINET y Tercera de AFENET, Mombasa, Kenia, Agosto 31- Septiembre 4 , 2009

El Ministro de Salud de Kenia y la Red Africana de Programas de Entrenamiento en Epidemiologia (AFENET) y la Red de Entrenamiento de Epidemiologia e Intervenciones en Salud Pública (TEPHINET) están patrocinando esta conferencia regional . El tema de la conferencia es "**Una Sola Salud**" e incluye temas como cambio climático y enfermedades infecciosas, migración y enfermedades re emergentes, y el rol de los laboratorios de salud pública en la detección de brotes y epidemias. Para mayor información consulte la siguiente página http://www.afenet.net/french/projects.html

Quinta Conferencia Pan Africana de Malaria, Nairobi, Kenia, Noviembre 2-6, 2009

Esta conferencia está abierta a todos los investigadores y expertos que trabajan en el control de malaria en África, Asia y América Latina y el Caribe. Más información en el siguiente enlace
http://www.mimalaria.org/pamc/ConferenceInformation/tabid/56/Default.aspx

Tercera Conferencia Mundial de Clima (WCC3) , Ginebra, Suiza, Agosto 31- Septiembre 3, 2009

El IRI está organizando con la Organización Mundial de la Salud y la Fundación de Clima y Salud el desarrollo de varios documentos de discusión sobre los vacios y oportunidades

de usar información climática en el sector salud. Si usted quiere contribuir en este proceso, por favor contactar a Cathy Vaughan en cvaughan@iri.columbia.edu

Tercer Encuentro Internacional del Proyecto MERIT. Este evento se realizara en Níger, del 5 al 9 de Octubre, 2009. Los organizadores son ACMAD y CERMES. Más información en nuestra próxima edición.

Publicaciones Recientes

Investigación: Modelación de incidencia de malaria con factores ambientales en la localidad de Sudanés, Mali

Jean Gaudart, Ousmane Toure, Nadine Dessay, Alassane Dicko, Stephane Ranque, Loic Forest, Jacques Demongeot, Ogobara K Doumbo.*Malaria Journal 2009, 8:61 (10 April 2009*)

Este artículo describe un modelo espacial para la transmisión de la malaria usando información satelital del índice vegetativo calibrada con información de tierra en la villa de Bancoumana.

Investigación ambiental con base comunitaria para el control de malaria Tanzania

Marcia C Castro, Atsuko Tsuruta, Shogo Kanamori, Khadija Kannady, Sixbert Mkude, *Malaria Journal 2009, 8:57 (8 April 2009)*

El manejo ambiental como parte integrada del control de vectores es posible siempre y cuando se cumplan cuatro condiciones: voluntad política, participación comunitaria, disponibilidad de recursos financieros para estructurar el programa de manejo ambiental y acción intersectorial.

Enlaces entre clima, malaria y pantanos en la región Amazónica

Sarah H. Olson, Ronald Gangnon, Eric Elguero, Laurent Durieux, Jean-François Guégan, Jonathan A. Foley, and Jonathan A. Patz, *EID, Volume 15, Number 4, 2009*

Cambios climáticos producen alteración en los patrones de temperatura y precipitación, lo cual afecta las regiones donde hay tranmision de malaria. Este artículo muestra como en la región Amazónica, ciertas áreas pantanosas tienen más casos de malaria que las áreas con grandes inundaciones.

Enfermedades trasmitidas por mosquitos y cambio climático en Australia: tiempo para recapacitar

Russell, Richard C, *Australian Journal of Entomology, Volume 48, Number 1, 2009 , pp. 1-7(7)*

Este articulo muestra como ante la falta de integración de la información sobre el vector, su ecología, su distribución y los determinantes sociales de la población se hace casi imposible creer que hay un mayor riesgo de enfermedades vectoriales en ese país como impacto del cambio climático. Por lo cual los autores recomiendan incluir estos factores en las predicciones que se realicen a futuro de estas enfermedades.

Pronostico Estacional, Cambio Climatico y Salud Humana

Thomson, Madeleine C.; Garcia-Herrera, Ricardo; Beniston, Martin (Eds.) 2008



Este libro ahora está disponible en internet . Incluye avances en el conocimiento empírico de los mecanismos, metodologías para realizar modelación dinámica, proyectos conjuntos entre la comunidad de salud y de clima al igual que los recursos y fuentes de capacitación en esta temática.
Online version available

Enlaces de Interés

http://www.mailman.hs.columbia.edu/ehs/index.html
http://www.acmad.ne/
http://iri.columbia.edu/education/summerinstitute09
http://malariajournal.com
http://www.mimalaria.org/eng/mmac2009.asp
http://climate.columbia.edu/

Información Climática para la acción en Salud Publica

Instituto de Verano

Noticias desde el terreno

Mayo 2009

Por favor contáctenos *cipha@iri.columbia.edu* para enviar sus comentarios o materiales a ser incluidos en el próximo boletín. La fecha límite para enviar sus materiales es Julio 20 de 2009.