

# Dejando Huella en Salud

Facultad de Medicina y Laboratorio Clínico Noviembre 2023



### Créditos

Facultad de Medicina – PUCE

Dra. Ruth Jimbo PhD, Decana de la Facultad de Medicina

Dr. Santiago Escalante, Subdecano de la Facultad de Medicina

Redacción y edición: Karina Castro Mendoza, Daniel Maldonado

Diseño y diagramación: Gabriela Miranda

### **Editorial**

Hace 77 años se empezó a marcar un hito en la historia de la educación superior del Ecuador. Celebramos un aniversario de dejar huella en toda nuestra comunidad universitaria y el país. Más de 70.000 graduados y más de 28.000 estudiantes a nivel nacional son parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Estamos próximos al cierre del segundo semestre del año 2023 y sumamos varias metas cumplidas.

En las tres funciones sustantivas de la academia (docencia, investigación y vinculación con la comunidad) hemos logrado importantes avances.

En docencia dentro de la Facultad de Medicina crecimos en la oferta académica; estamos presentando dos nuevas carreras de grado: Odontología y Veterinaria, como programas nacionales en conjunto con las sedes de la PUCE.

Así mismo estamos trabajando en nueve primeras y segundas especialidades médicas nuevas que están dirigidas a cubrir la brecha de especialistas médicos en el país. En este año por primera vez se lanzó una convocatoria nacional de especialidades médicas incluyendo todas las sedes de la PUCE, lo cual permitirá formar a más de 600 especialistas en diversas localidades del Ecuador.

Por primera vez, se oferta la especialidad de Pediatría en Esmeraldas. De las 18 especialidades que tiene en postgrado la Facultad de Medicina de la PUCE-Quito, 9 especialidades se abrieron en las otras sedes del país. Esto responde a una demanda en las provincias por formación de especialidades, lo cual a su vez permite que la vinculación laboral se facilite en la zona donde se forman.

En investigación hemos incrementado la producción científica gracias a la designación de horas a nuestros docentes y a través de proyectos realizados con cooperación nacional e internacional.

En el ámbito de la vinculación con la comunidad, contamos con proyectos interdisciplinarios que permiten que nuestros estudiantes puedan apoyar a la sociedad en temas de salud, junto con docentes de otras áreas del saber cómo nutrición, enfermería, arquitectura, biología, por ejemplo.

Este boletín institucional resume el trabajo de docencia que se fomenta desde el Eje Psicosocial dentro de la Carrera de Medicina, bajo la comprensión holística de la salud que impulsamos en nuestra formación educativa.

Compartimos también la dinámica y algunos resultados del grupo de investigación de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, del cual soy responsable de coordinar y motivar el trabajo conjunto con otros docentes y alumnos.

En la sección de vinculación con la comunidad resumimos la gestión del Proyecto Salud y Esperanza, promovido por los doctores Carlos Erazo y el Dr. Ruiz de Zárate.

Se avecina un cierre de semestre con la alegría del deber realizado con compromiso y convicción, así como también con la lista de desafíos amplios para consolidar y sostener una propuesta de formación de los futuros médicos del país pensando en tres dimensiones: persona, sociedad y planeta.

Bienvenidos a compartir la información de nuestra comunidad educativa.

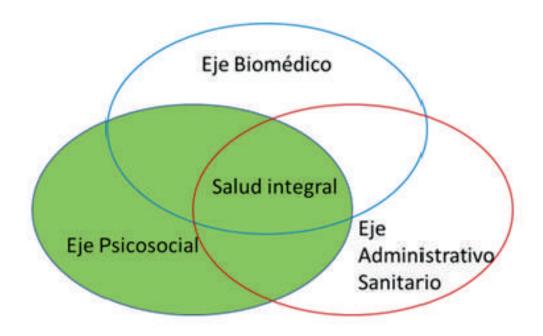
Ruth Jimbo Sotomayor PhD. MD Decana de la Facultad de Medicina PUCE

### DOCENCIA

### Primero la persona, luego la enfermedad: eje psicosocial

El Dr. Freddy Gonzalo Carrión Suárez, médico psiquiatra, docente de la Carrera de Medicina, ha sido Coordinador de Currículo de la Carrera de Medicina y Coordinador del Eje Psicosocial, y nos comparte desde su experiencia cómo se ha integrado la enseñanza del eje psicosocial para una formación holística de los futuros médicos.

### EJES DE FORMACIÓN DEL MÉDICO EN LA PUCE

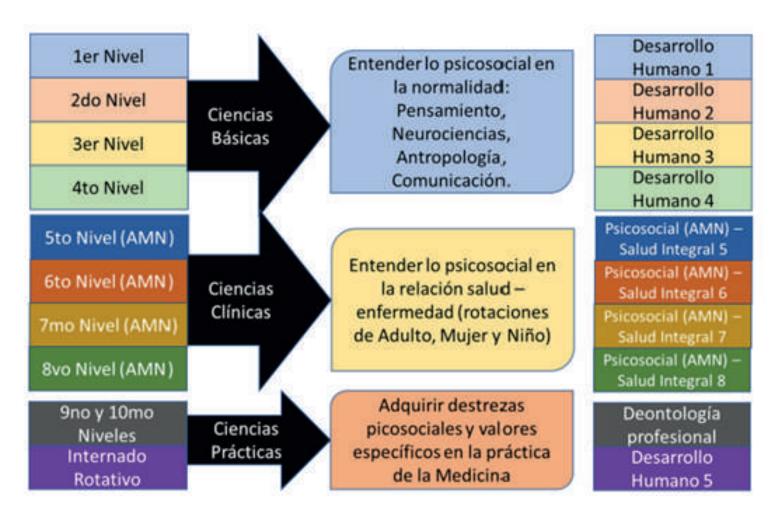


El eje psicosocial trata de entender al ser humano como una sola unidad, donde la relación salud-enfermedad tiene un aspecto orgánico, un aspecto mental, un aspecto ambiental y social. Se adapta a la visión de integralidad que en la actualidad poseen las instituciones de salud, gobiernos y las universidades que forman a los futuros médicos.

En el currículo de la Carrera de Medicina de la PUCE, el eje psicosocial se articula sincrónica y diacrónicamente con la necesidad de entender la integralidad del ser humano, al inicio desde el punto de vista de la funcionalidad normal, centrándonos en los aspectos neurobiológicos, psicológicos, comunicativos, antropológicos y sociales.

En los niveles superiores se analiza la relación del aspecto psicosocial a través del análisis de casos clínicos, y al mismo tiempo se analizan algunas patologías mentales, las cuales deben manejar los futuros médicos.

## Abordaje del eje psicosocial en la Carrera de Medicina de la PUCF



Dentro de los desafíos para enseñar los aspectos psicosociales en Medicina, la generación de espacios teóricos-prácticos es fundamental, ya que los aprendizajes de este eje muchas veces se disuelven en la práctica de hospitales, en donde la atención de las patologías orgánicas prima aún sobre el análisis del estado mental o de la situación social de los pacientes.

Dentro de las actividades académicas en el eje psicosocial hemos desarrollado eventos donde la integralidad es el factor común. En Desarrollo Humano II, en el componente Comunicación, a través de la práctica de paciente simulado, que se desarrolla entre estudiantes de segundo semestre de Medicina y alumnos de teatro de la PUCE, se ha fortalecido la idea de "atender primero a la persona y no a la enfermedad", buscando potenciar un conjunto de habilidades como las destrezas comunicativas verbales y no verbales, dirigidas a asegurar una relación de empatía terapéutica.

Así mismo, los trabajos de medicina narrativa, de identidad y cultura que se generan en las asignaturas de Comunicación y Antropología Médica son parte de la reflexión de una medicina centrada en la persona, en la comprensión del entorno social y cultural, buscando romper una atención biomédica, que fragmenta al humano en órganos, prioriza la tecnología y a las patologías.

También se está impulsando actividades de prevención en salud mental no farmacológica utilizando el encuentro entre estudiantes y docentes, la interacción social y el deporte, como parte de la formación a los alumnos.

Es claro que necesitamos formar en el manejo de herramientas para un abordaje psicosocial, es especialmente importante en el contexto actual; tras la pandemia, la sociedad arrastra y vive consecuencias de golpes económicos, pérdidas de familiares, rupturas sociales, lo que ha repercutido en una elevación sin precedentes de problemas como la ansiedad y la depresión.

El desarrollo de la ciencia médica apunta cada vez más a la importancia del bienestar síquico como un factor clave en la promoción de salud y el manejo de enfermedades. Observaremos desarrollos importantes en neurociencias, en neurofisiología, psicofarmacología e inteligencia artificial. Las universidades tenemos la obligación de adaptar los currículos a esta nueva realidad en la que estamos ya inmersos.

A más de la docencia en el eje psicosocial para una atención integral a los pacientes, la situación de salud mental de los estudiantes es una prioridad, por ello la Carrera de Medicina oferta apoyo a los estudiantes que lo requieren. Esta oferta articula a profesionales docentes de la Facultad con el Centro de Psicología Aplicada y Trabajo Social. La demanda es creciente y por tanto, el desafío es desarrollar estrategias para una intervención rápida y oportuna para los estudiantes.

Ser más para servir mejor, requiere atender y entender la mente humana, compleja, potencial y maravillosa.

## INVESTIGADORA DE ALTA PRODUCCIÓN



Ruth Elizabeth Jimbo Sotomayor

Líneas de investigación: Epidemiología / Enfermedades infecciosas, inmunológicas y crónicas / Evaluación de políticas en salud / Economía de la salud / Evaluación de tecnologías sanitarias / Ambientes saludables y estilos de vida / One Health.

### Perfil profesional:

PhD en Epidemiología y Salud Pública (cum laude). Magíster en Economía de la Salud y del Medicamento. Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo local. Especialista en Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Especialista en Medicina Familiar. Médica. Docente de pregrado y postgrado de la PUCE. Ha sido consultora de la OPS y del Ministerio de Salud Pública. Ex. Subsecretaria para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la Vicepresidencia de la República.

Decana de la Facultad de Medicina de la PUCE, docente de pregrado y postgrado, investigadora, consultora y madre de dos hijos. La multiplicidad de funciones y compromisos de trabajo parecen definir el alcance y la energía que caracteriza a esta médica lojana, que ha evolucionado profesionalmente marcando hitos como el ser la primera mujer Decana de la Facultad de Medicina de la PUCE.

Es también la primera profesional en salud en Ecuador que coordina una red de investigación en Evaluación de Tecnología Sanitaria.



#### ¿Cómo fue su inmersión en la Evaluación de Tecnologías Sanitarias?

Nuestro equipo de investigación conoció el campo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias gracias al trabajo con el Ministerio de Salud Pública, descubrimos una poderosa herramienta para apoyar la toma de decisiones, vimos entonces la necesidad de fortalecer una red de trabajo entre la academia y un aliado fundamental, el sector público de la salud.

Conformamos un grupo de investigación en Evaluación de Tecnologías Sanitarias y empezamos estudiando las tecnologías sanitarias de alto costo que son aquellas que generan un desafío al momento de logar una cobertura de salud, la pregunta fue cuál es el valor de esas tecnologías, tienen esas tecnologías los suficientes beneficios para que sean cubiertas por el estado.

El trabajo con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y nuestro equipo de investigación se articuló a través de la hoy Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y en la Comisión Nacional de Medicamentos (CONAMEI) en donde participa un representante de nuestro grupo para apoyar la evaluación de los medicamentos, en términos de eficacia y seguridad, por lo cual hemos estado respaldando la construcción del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos durante al menos los últimos años.

También hemos trabajado con la Secretaría de Fijación de Precios de Medicamentos con el fin de evaluar los beneficios de las tecnologías y apoyar en determinar el precio techo de los medicamentos. Así mismo se ha apoyado al IESS para fortalecer las capacidades de los grupos de evaluación de los medicamentos, a los comités de farmacoterapia y a algunos otros hospitales e instituciones que han requerido esta formación.

Otro espacio importante de trabajo ha sido con la Dirección de Inmunizaciones del MSP, que nos han pedido hacer evaluación de varias vacunas, por ejemplo, el análisis de la introducción de nuevas vacunas al esquema nacional de vacunación. Empezamos una colaboración para desarrollar la evaluación económica de las vacunas, hicimos un estudio relacionado con el retorno de inversión de la vacuna contra el neumococo y trabajamos con apoyo de la Universidad Johns Hopkins.



Nuestro equipo es parte de la Comisión Asesora de Prácticas de Inmunización (CAPI), una instancia independiente y académica con expertos investigadores que evalúan las vacunas y revisamos si deben ser modificadas o incluidas en el esquema nacional.

Los trabajos de investigación nos han permitido construir una red de actores aliados, siendo la Universidad de John Hopkins el más importante, pero hemos colaborado con la Universidad de Yale, la Universidad de Harvard en lo internacional y a nivel nacional con la Universidad Central del Ecuador, la UDLA, la UTE, entre otras.

El estudio del retorno de inversión de la vacuna del neumococo fue interesante porque con una sola vacuna podemos demostrar cuánto el país se ahorra al prevenir la enfermedad, y a partir de este estudio surgió la necesidad de hacer el mismo estudio, pero ampliado a todo el esquema de vacunación, porque la investigación abre campos y al estudiar un tema siempre hay más por hacer.

Se podría, por ejemplo, replicar lo que hemos hecho en cuanto al retorno de la inversión en vacunas en estudios de medicamentos o investigaciones de costo efectividad trasladados a otras tecnologías como pruebas diagnósticas o equipos.

### ¿Qué temas están en su agenda de investigación?

Estamos enfocados en dos campos en el equipo: a) el retorno de inversión de las vacunas de todo el esquema de vacunación vigente en Ecuador y b) en un estudio que se realiza en colaboración con la Universidad de Harvard, ya que el año anterior se inició el Plan Nacional de Cirugía para el Ecuador, es el proyecto para estimar el gasto de bolsillo de los ecuatorianos cuando ingresan a un hospital público del Sistema Nacional de

Salud y requieren una cirugía, este indicador nos permite ver cuán eficientes o no son los servicios, si encontramos un gasto de bolsillo elevado es porque no se está respondiendo oportunamente a la necesidad. El estudio lo estamos llevando a cabo en tres provincias, Pichincha, Manabí e Imbabura. Nos encontramos en la fase de análisis de datos y estimamos que se publicará en el 2024.



¿Cómo organizarse para cumplir tareas de gestión como Decana, la docencia y no dejar de investigar?

Lo clave es contar con un equipo sólido de investigación, cuando hay un equipo con una visión, objetivos claros y proyectos con una planificación se puede avanzar. Estoy enfocada en la gestión, por las necesidades en el decanato, sin embargo, ajusto mi tiempo para continuar los proyectos que hemos levantado y sin el equipo no se podría respaldar el trabajo. El grupo de otros docentes – investigadores y nuestros estudiantes de postgrado de Medicina Familiar y de Medicina Interna junto con las alianzas con instituciones, permiten avanzar en los estudios previstos.

Quiero resaltar que las mejores investigaciones que hemos realizado, las de mayor impacto provienen gracias a alianzas con el sector público y a la inclusión de estudiantes, manifiestan importantes necesidades que deben ser solucionadas a través de la investigación.

### **PRODUCCIÓN**

Las más de 25 publicaciones científicas que tiene desarrolladas la Dra. Jimbo, no han restado la serenidad y frescura que imprime su presencia. Puede revisar las publicaciones en el siguiente vínculo: https://cisealpuce.edu.ec/en/research/researcher/principal-in-vestigator/444-ruth\_jimbo.html y en https://orcid.org/0000-0001-5016-3834

### ÚLTIMA INVESTIGACIÓN:

Effectiveness of COVID-19 vaccines in Ecuador: A test-negative design, disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590136223001456

### **INVESTIGACIÓN FAVORITA:**

"Impacto clínico de la vacunación en niños y adultos mayores con vacuna PCV en Ecuador"

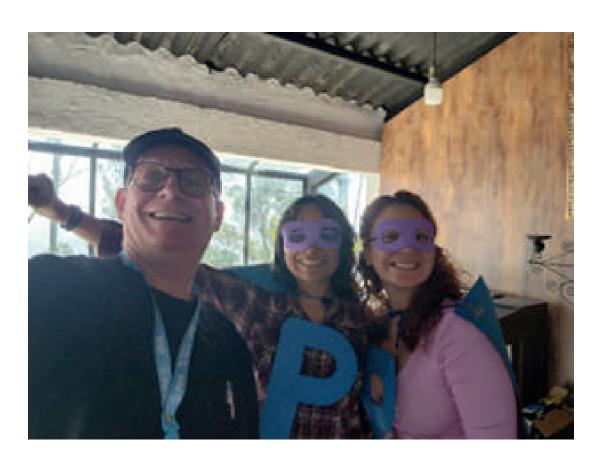
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X20311920

A partir de una necesidad nacional por la cual se discutía si la vacuna PCV10 era la mejor para el país, partimos de levantar datos frente a un pedido del MSP, nos aliamos con la Universidad de Yale, manejamos una metodología que llamada análisis de series temporales e hicimos una evaluación de cómo era la morbilidad y mortalidad antes de la vacuna y cómo se modificaron después de la vacunación.

Descubrimos que la vacunación redujo significativamente la muerte de los niños, para los decisores esta información es clave porque a veces se duda de las inversiones en salud, se necesitan resultados y fue clave mostrarles cómo por haber introducido esta vacuna, que no es de las vacunas más económicas, se reflejó un ahorro sustantivo porque los niños dejaron de enfermarse, de hospitalizarse y dejaron de morir, y otro hallazgo importantísimo y es el único que está descrito en Latinoamérica, es que el estudio demostró que vacunar a niños también ofrece lo que se denomina efecto indirecto o efecto de rebaño en los adultos mayores, por tanto vacunando a los niños apoyamos a que los adultos mayores también tengan mayor protección contra la enfermedad de neumococo. Esta investigación fue además el tema central de mi doctorado, abrió muchas puertas para hacer otros estudios y se publicó en la Revista Vaccine.

# VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

Proyecto: "Salud y esperanza"



"Genial poder llegar a la población mediante las artes para hacer promoción y prevención en salud". Monitor del proyecto Dr. Raúl Ruíz de Zárate con dos capitanas.

Buscamos promover estilos de vida saludables en la comunidad mediante las representaciones teatrales por parte de los estudiantes, con situaciones comunes al paciente que vive con enfermedades crónicas. (Hipertensión, diabetes, dislipemia, obesidad)

Somos tres docentes tutores del proyecto, uno por el instituto de Salud Pública (Dr. José Cóndor) y dos por la Faculta de Medicina (Dr. Carlos Erazo y Dr. Raúl Ruíz de Zárate), junto a 19 estudiantes de Medicina se encuentran vinculados al proyecto.

"Salud y Esperanza" es un proyecto "heredado" por los docentes de la Facultad de Medicina, pero dirigidos por el docente del Instituto de Salud Pública que ya venía trabajando con esta técnica de promoción de salud, ha sido el encargado de entrenarnos al resto del equipo en esta técnica.

Seleccionamos temas para representaciones teatrales en base a la prevalencia conocida de enfermedades crónicas no transmisibles en nuestra población. Los estudiantes reciben orientaciones de los llamados "imprescindibles" de cada una de las entidades y ellos se encargan de preparar el material promocional, educativo y las representaciones teatrales con absoluta libertad, los docentes solo guiamos y revisamos que se cumplan los objetivos promocionales con cada salida.

¿En qué medida se involucra a la comunidad en la creación de las historias o personajes?

La población participa de manera activa en todas las representaciones, siendo parte de los personajes, situaciones problémicas, involucrándose con los mismos, interpretando roles asignados, participando en juegos, "programas de televisión", participando en las actividades físicas y bailo-terapia.

¿Pueden compartir ejemplos específicos de impacto positivo observado en la comunidad como resultado del proyecto?

Considero que el impacto se ha visto en el manejo de conocimientos a lo largo de nuestras escasas visitas, la ganancia de conocimientos, la consejería que entre ellos mismos se dan y la participación. Algo a destacar ha sido que se ha mantenido e incrementado la asistencia en cada una de las visitas a la comunidad.

Se utilizan una serie de recursos para aprender y motivar a cuidar la salud: todos en actividad física; semaforización del contenido de azúcar en los alimentos, circunferencia abdominal, llenemos la cesta con la compra saludable, signos de alarma, las caseritas, lo más dulce, lo más salado.



¿Cuánta sal es mala?

¿Ha habido alguna retroalimentación notaria por parte de los miembros de la audiencia?

Tenemos evidencias de entrevistas que hemos realizado a la comunidad y en general les parece muy buena idea, les instruye en torno a enfermedades y saben cómo prevenirlas.

¿Cuáles han sido los principales desafíos al implementar el proyecto y cómo se han abordado?

Considero que el principal desafío ha sido llegar a la comunidad para "solo hacer promoción", "NO atención médica", que la población comprenda que no somos una brigada médica que lleva atención o medicamentos, sino que llevamos educación en salud, conocimientos para prevenir enfermedades y la vía utilizada para la promoción/educación, para todos novedosa excepto para el Dr. José Cóndor maestro en esta técnica.

¿Cómo se evalúa el impacto del proyecto en términos de cambio de comportamiento y conciencia en la comunidad?

La población misma habla de los conocimientos adquiridos, comparte con su misma familia y otros miembros de la comunidad sobre lo aprendido. Se comprueban los conocimientos adquiridos por los miembros de la comunidad en sus participaciones repetidas en todas las visitas.



### ¿Cuáles son los planes futuros para el proyecto?

Desafortunadamente solo se mantendrá hasta diciembre 2023, nuestro proyecto ha contado con un presupuesto muy reducido y solo gracias al aporte de cada uno de los participantes (estudiantes y monitores) así como la colaboración del Instituto de Salud Pública es que se han podido cumplir seis salidas (tres por semestre).



Aprendemos jugando.



Destapa tu corazón.

### SALUD EN MOVIMIENTO

### Plan Nacional Quirúrgico para Ecuador.

En noviembre de 2023, la Facultad de Medicina de la PUCE\_Ecuador en colaboración con Vicepresidencia Ecuador, Ministerio de Salud Pública y Harvard University en el lanzamiento del Plan Nacional Quirúrgico para Ecuador, que busca fomentar la seguridad y el acceso a las intervenciones que requiere la población.



### PUCE TALK - 77 años de la PUCE

Nuestros estudiantes de Medicina recibieron la visita de varios colegios para conocer más acerca de varias carreras de la universidad. Los estudiantes hicieron demostraciones de reanimación y ventilación cardiopulmonar a bebés junto a nuestros simuladores.



Se realizó una muestra de reanimación cardiopulmonar de adultos y neonatos usando las fantomas respectivas; así como se observó el funcionamiento de nuestro simulador HAL neonatal. Foto: Dr. Jaime Falconí con las estudiantes de Medicina: Mabel García y Adriana Romero.

### APRENDIZAJE EN SERVICIO



De izquierda a derecha: Stefano Cabezas, Antonella Calvachi, Gabriela Coloma, Jacqueline Cevallos (docente) José Luis Chango.

Nuestra estudiante Gabriela Coloma, estudiante de Medicina, participó como representante del grupo del IDIS Comunitario, de segundo nivel, presentando el proyecto que se desarrolla en la escuela 'Tránsito Amaguaña' ubicado cerca al Mercado Mayorista.

El grupo de IDIS Comunitario se encuentra a cargo de la Dra. Jacqueline Cevallos y es parte de la metodología de aprendizaje en servicio.

El IDIS es el corazón del segundo semestre, señalan los alumnos, porque se acercan a la comunidad y experimentan el vivir la Medicina más allá de las aulas.

De varias prácticas universitarias dentro de esta metodología, nuestro grupo ganó un espacio para visibilizar su experiencia y conmemorar los 77 años de la PUCE.

### Por más especialistas médicos en el país.

Iniciamos especialidades médicas en nuestras sedes de Santo Domingo, Esmeraldas, Ambato, Ibarra.

En las Sedes de la PUCE formaremos profesionales en Anestesiología, Reanimación y Cuidado del Dolor, Medicina en Cuidados Intensivos y Medicina Crítica, Pediatría, Geriatría y Gerontología, Medicina Interna, Cirugía General, Cirugía Traumatológica, Medicina Familiar y Comunitaria, Infectología y Cardiología.



Inauguración en la Sede PUCE de Ibarra.



Inauguración en la Sede PUCE de Ibarra.



En Esmeraldas se abre por primera vez la Especialidad de Pediatría.



También por primera vez se inaugura un programa de especialidades médicas en Ambato

### **Destacamos:**

La participación del Dr. Xavier Sánchez en el XX Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica SLIPE, realizado en la ciudad de San José, capital de Costa Rica.



El trabajo presentado por el Dr. Sánchez fue 'National mortality rate trends of pneumonia in Ecuador from 2006-2019: a 14-year time-series analysis'.

El estudio concluye que las tasas de mortalidad por neumonía han disminuido entre las personas más jóvenes, pero es necesario prestar atención para abordar el aumento de la mortalidad en adultos mayores y la mortalidad estable entre los lactantes en el período posterior a la introducción de la vacuna PCV10.

### "Family Medicine in the Undergraduate Curriculum"

La Dra. Carmen Cabezas, docente de nuestra facultad, viajó a Australia para presentar el libro "Family Medicine in the Undergraduate Curriculum" en el cual participa como una de las dos únicas coautoras latinoamericanas junto a Sofía Cuba de nacionalidad peruana.



El grupo de trabajo de WONCA (Organización Mundial de Médicos de Familia) trabajó en conjunto para la publicación del libro presentado en el Congreso Mundial de Médicos de Familia realizado en Sydney.

## Primer Simposio de Neonatología con enfoque en la recepción, cuidado y manejo del recién nacido prematuro 2023



La Dra. Catalina Verdesoto participó en el 'Primer Simposio de Neonatología con enfoque en la recepción, cuidado y manejo del recién nacido prematuro 2023' realizado en el Auditorio del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora.

La Dra. Verdesoto expuso sobre 'La vigilancia en neurodesarrollo en recién nacidos prematuros', destacando los puntos:

- 1. Vigilancia del perímetro cefálico como indicador indirecto del desarrollo cerebral
- 2. Educación médica sobre el neurodesarrollo normal y patológico
- 3. Nutrición apropiada durante la gestación y en los primeros 5 años de vida
- 4. Educación a los padres sobre la importancia del neurodesarrollo

### CASA ABIERTA

El sábado 25 de noviembre se realizó la Casa Abierta PUCE 2023, en la que nuestros estudiantes de las carreras de Medicina y Laboratorio Clínico participaron realizando demostraciones de pruebas de identificación del grupo sanguíneo, desarrollo de destrezas en el Centro de Simulación, experiencias en el aprendizaje de morfofunción.

### LABORATORIO CLÍNICO:





### **MEDICINA:**



