

## Breves notas sobre el Dr. Hugo Lumbreras Cruz (1924 - 1985)



Humberto Guerra Allison<sup>1</sup>

El Dr. Hugo Lumbreras nació en Arequipa el 27 de Noviembre de 1924. Siempre fue un alumno distinguido. Ingresó a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, donde estudió pre-médicas, y en 1947 se trasladó a Lima para continuar en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Desde 1948 fue Ayudante de Laboratorio en la Cátedra de Medicina Tropical, pasando a ser Instructor Jefe de Clínica desde 1952. Por la misma época empezó a trabajar en el local de los laboratorios de Epidemiología del Ministerio de Salud, iniciando la línea de investigación de campo sobre enfermedad de Chagas en Arequipa, en los valles de Majes y Camaná. Se recibió de Bachiller en Medicina y Médico Cirujano en 1954, habiendo ya publicado extensamente en la literatura nacional sobre diversos temas de medicina tropical: epidemiología, descripción de vectores, trabajo experimental y clínico sobre la Enfermedad de Chagas; clínica, anatomía patológica y terapéutica de la balantidiasis; clínica del aracnidismo, de la miasis, del ofidismo, diagnóstico de la strongyloidosis, etc. Ya entonces el Dr. Lumbreras empezó a rodearse de otros jóvenes profesionales entusiastas, que más adelante han continuado desarrollando en la investigación, sobre todo en aspectos de enfermedades tropicales: César Náquira, Jorge Montesinos, Abelardo Tejada, Juana Arrarte, Bertha Llanos, Juana Infantes, Oscar Romero, Rosa Ortiz, Roberto Llanos, Carmen Villanueva, Yolanda Lizarazo, y probablemente otros.

En 1956, gracias a una beca para docentes universitarios otorgada por el Gobierno de la República Federal de Alemania viajó a ese país. Fue un período de intensa labor científica y en él inició el establecimiento de lazos de amistad y colaboración con investigadores de Alemania, especialmente en Hamburgo, en el Instituto Bernhard Nocht de Medicina Tropical de esa ciudad, al que fue como becario de la Fundación Alexander von Humboldt. Allí obtuvo el Diploma de Especialista en Medicina Tropical y Parasitología Médica en 1957 y estuvo realizando investigaciones, hasta 1960.

Su investigación sobre el “signo de Romaña” causado por la inmunidad contra la saliva de la familia *Reduviidae* data de esta época él y otros dos científicos peruanos sensibilizaron a la saliva, y la inoculación de la misma en la zona del párpado del ojo reprodujo claramente el signo.

Durante los años del Dr. Lumbreras en Hamburgo se gestó la idea y se llevaron a cabo las primeras negociaciones para la creación de un Instituto de Medicina Tropical en el Perú, que se dedicaría al estudio de esas enfermedades, con orientación hacia el control, apoyado por un programa de intercambio científico y colaboración técnica con Alemania. En estas gestiones tuvieron papeles destacados en Alemania el Dr. Víctor Manchego, agregado cultural del Perú y el becario Dr. Lumbreras, y en Lima el Dr. Hugo Pesce, Profesor de Medicina



“El 25 de marzo del 2008 se cumplieron **40 años de la fundación del Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt** de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, creado e implementado por el Dr. Hugo Lumbreras Cruz y cuyo director actual es el Dr. Eduardo Gotuzzo Herencia. Por ello como un merecido homenaje a tan distinguido maestro de la medicina peruana, publicamos en este número de Acta Médica Peruana, una semblanza personal y enumeración de algunas de las importantes contribuciones del Dr. Hugo Lumbreras Cruz.”

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt.  
Vicerector Científico y Profesor Principal de la Universidad Peruana  
Cayetano Heredia, Lima, Perú

Tropical, el Dr. Enrique Encinas, neuropatólogo del Hospital Víctor Larco Herrera, y el Dr. Alberto Hurtado, entonces Decano de la Facultad de Medicina de San Fernando. Los Drs. Enrique Encinas y Hugo Pesce apoyaban a los jóvenes investigadores (apodados “los anacoretas”) que continuaban reuniéndose y trabajando en sus diferentes proyectos, con sus temas de investigación, proporcionando bibliografía, espacio y facilidades para sus actividades, y con su entusiasta concurso en la infaltable tramitación documentaria.

Una actividad decisiva en este período fue la visita a Lima y a la Facultad de Medicina del Profesor Enst Georg Nauck, Director del Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo, el año 1957. El grupo de los anacoretas presentó algunos de sus esfuerzos y resultados al Prof. Nauck, ganando su confianza y apoyo en las gestiones ante el Ministerio de Cooperación alemán.

Poco antes de regresar al Perú, el Dr. Lumberas contrajo matrimonio con una colega, la Dra. Pia Hornung, Médico Pediatra y colaboradora del Profesor Werner Mohr, quien dirigía la sección clínica del Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo.

Nuevamente en el Perú desde 1960, el Dr. Lumberas formó parte del selecto grupo de profesores a dedicación exclusiva de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, como Profesor Auxiliar de Medicina Tropical. Organizó un servicio de Medicina Tropical en el Hospital Dos de Mayo, y empezó a formar un modesto laboratorio que sufrió muchos traslados y hasta desalojos dentro del Hospital. En él trabajó primero solo, y luego con colaboradores, sobre todo alumnos, en la simplificación y mejoramiento de métodos de diagnóstico de parásitos intestinales y de *Fasciola hepatica*.

Partícipe de las ideas e ideales que dieron origen a la Universidad Peruana Cayetano Heredia, estuvo en 1961 entre los primeros firmantes de la renuncia masiva de los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con lo que se alejó de los sueños de trabajar en el Instituto de Medicina Tropical al que tanto esfuerzo había dedicado.

La magnitud de esta devoción a sus ideales puede ponerse en una perspectiva real porque, como profesor a dedicación exclusiva, al renunciar a su único empleo se privaba también de sus únicos ingresos, pocos meses antes del nacimiento de su primer hijo, Ekard Lumberas.

El Dr. Lumberas fue convirtiéndose en un símbolo de la investigación de enfermedades infecciosas y tropicales en el Perú con el desarrollo de la Universidad de Ciencias Médicas y Biológicas, luego Universidad Peruana Cayetano Heredia. Gracias a haber podido conservar su dedicación exclusiva, el Dr. Lumberas pudo brindarse a sus pacientes y sus proyectos sin escatimarles tiempo ni esfuerzos. Era el primero en llegar y el último en retirarse de sus labores en el hospital y en la universidad.

El Servicio de Medicina Tropical de la Universidad Peruana Cayetano Heredia funcionó por varios años en un reducido ambiente en los altos de la Sala San Vicente, donde el profesor Lumberas tenía una camilla para examinar pacientes ambulatorios, una mesa para un microscopio y vitrinas donde conservaba ratones de experimentación.

Los Drs. Raúl Cantella y Roger Burga, alumnos entre los que estaban Renato Alarcón, Sami Brahim, Humberto Guerra, y luego Raúl Tello trabajaban con él.

En las tardes, en el local de la calle Belén de la universidad, realizaba actividades docentes, de orientación de tesis

de alumnos de medicina o de ciencias, de trabajos de investigación, redacción de artículos, etc.

El espacio que ocupaba había sido dedicado a lavandería, y mereció el apodo de “el Bunker” por su maciza construcción de cemento. Los alumnos Humberto Guerra y Manuel Quimper desarrollaban allí actividades más o menos permanentes. Las Tesis de los Drs. Marisa Quiroga, Francisco Tejada y varios otros recibieron apoyo de las escasas facilidades de laboratorio y del consejo del profesor Lumberas en ese ambiente.

En 1968, mediante el concurso correspondiente, el Dr. Lumberas se hizo cargo de la posición de Médico Tropicalista del nuevo hospital docente de la universidad, que hace ya muchos años se llama Hospital Nacional Cayetano Heredia. El Dr. Heinrich Pfeiffer, Secretario de la Fundación Alexander von Humboldt, durante una visita realizada al Perú, estimuló la creación de un segundo Instituto de Medicina Tropical, con base en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y en la persona del Dr. Lumberas quién a partir de un consultorio en el hospital, donde trabajaba con los Dres. Raúl León Barúa y Humberto Álvarez Bianchi, y un laboratorio en el nuevo local de la Universidad, anexo al Hospital, donde realizaba trabajos con los Dres. Raúl Tello y Rosa Ortiz Valqui, pidió el año 1968 la creación de un Instituto de Medicina Tropical en la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El Consejo Universitario tomó el 25 de marzo de 1968 la decisión de fundar tal instituto, así como de encargar al Dr. Lumberas el organizarlo y dirigirlo. Pronto el Dr. Lumberas recurrió al auspicio de la Fundación Alemana Alexander von Humboldt, y el Instituto, con el nombre de Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, estableció el intercambio científico como fundamental para su progreso. El profesor Hugo Lumberas se desempeñó como Director del Instituto hasta su fallecimiento.

Gracias a los esfuerzos realizados, a nivel de la universidad y del hospital, se obtuvo considerable apoyo nacional e internacional.

El Instituto fue uno de tres proyectos presentados en 1970 al Ministerio de Salud como proyectos conjuntos entre el hospital y la universidad; el Dr. Carlos Vidal Layseca era Director de Economía de la Universidad y Director Académico del Hospital; los directores del hospital, primero el Dr. Carlos López Oré y más tarde el Dr. Luis Cuadra Ravines realizaron muchas gestiones en pro del edificio. Los Drs. Cuadra, Lumberas y Guerra frecuentaron muchas veces los corredores del Ministerio y de la Región de Salud de Lima para hacer progresar las gestiones, que incluyeron la creación de plazas en el Hospital, con las que ingresaron inicialmente los Drs. Angélica Terashima, Humberto Guerra, Eduardo Gotuzzo, y Jorge Guerra. La construcción fue aprobada por el Ministerio en 1974 y estuvo lista en 1977, en que se inauguró como Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, el Servicio del que el Dr. Lumberas fue el Jefe y la sede oficial y definitiva del Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt.

En esta Unidad se hizo real la conjunción de las actividades de servicio asistencial con la docencia y la investigación aplicada a la salud, multiplicándose las actividades con el aumento de los colaboradores. Estas actividades merecieron el apoyo de muchas instituciones, señaladamente la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, en el reforzamiento institucional dependiente del Programa Especial de Investigación y Adiestramiento en Enfermedades Tropicales (TDR). Este apoyo, unido al de la Fundación Alemana Alexander von

Humboldt, el Consejo Británico, *etc.*, permitió el primer equipamiento de los laboratorios y la biblioteca, y el inicio de muchas actividades de campo, primeramente en la Selva Central e Iquitos, pero luego extendidas a muchas localidades andinas y selváticas.

Igualmente, este progreso despertó el interés de otras fuentes de apoyo, y se sucedieron colaboraciones interinstitucionales que han favorecido proyectos específicos de investigación o desarrollo. Son especialmente memorables por su envergadura y duración los estudios de los *Trypanosomatidae* (*leishmanias* y *trypanosomas*) malaria y lepra, con el Programa Especial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud para Investigación y Adiestramiento en Enfermedades Tropicales (TDR), gracias al cual siete jóvenes profesionales se incorporaron al Instituto; el proyecto de diarrea y nutrición con las Universidades de Johns Hopkins y Maryland, en el que participaron los Dres. Bradley Sack, Robert Gilman, William Spira, Frederick Koster, Bradford Kay, Douglas Robertson, Charles Stephensen y otros, con financiación de National Institutes of Health (NIH) y de la Fundación Nestlé; los trabajos en leishmaniasis con el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo del Canadá (CIID), malaria con los Drs. Alexander y Kitty Sulzer, de los Centros de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, del sarampión con el grupo del Dr. Richard Johnson, neurólogo y virólogo de la Universidad de Johns Hopkins, quien vino por diez años por temporadas, con la Dra. Diane Griffin y el Dr. Brian Ward, *etc.*

En 1982, el Ministerio de Salud creó el Centro de Investigación en Salud, como parte del Instituto Nacional de Salud, y seleccionó al Dr. Hugo Lumbreras para dirigirlo. Se convino en poner en marcha el Centro de Investigación en Salud incorporando las facilidades del Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt y de la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, con lo que se garantizaba una continuidad de labores y se establecía el trabajo del nuevo Centro de Investigación en Salud sobre temas de obvia prioridad en el Sector Salud y sobre la base de un prestigio nacional e internacional ya ganado. El desarrollo del Centro se vio favorecido por la continuación (excepcional y concedido solamente a dos instituciones en el mundo) del reforzamiento institucional, otorgado por el Programa Especial de Investigación y Adiestramiento en Enfermedades Infecciosas y Tropicales por tres años adicionales a los cinco años iniciales de apoyo.

En los aspectos docentes, pueden contarse los siguientes logros:

La programación de un curso de Enfermedades Infecciosas Tropicales y Parasitarias para alumnos de Pregrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que se realizaba con dedicación exclusiva por ocho semanas. Dos de éstas semanas se trabajaba en una región de la Amazonía peruana, que ha sido Iquitos desde 1976, a fin de que los alumnos conozcan "*in situ*" los problemas, vivan la situación, contribuyan con su esfuerzo a la atención local de salud y proyecten para el futuro medidas de solución.

La organización del Programa de Residentado en Enfermedades Infecciosas y Tropicales, que dura cuatro años y comprende la participación en la docencia y en la investigación; los residentes deben permanecer en servicio cuatro meses en la Amazonía u otra región rural, particularmente en zonas escogidas para el desarrollo como fueron los Centros Regionales de Investigación en Patología Tropical (Nauta y Oxapampa), creados como dependencias del Centro de Investigación en Salud del Instituto Nacional de Salud.

El adiestramiento de profesionales médicos nacionales de diferentes partes del país, en aspectos de la medicina de enfermedades infecciosas y tropicales y de laboratorio diagnóstico, mayormente en la modalidad de aprendizaje en servicio.

El adiestramiento de profesionales médicos, biólogos y técnicos de laboratorio de todo el país, tanto en la metodología del laboratorio del diagnóstico clínico como en otros procedimientos de laboratorio.

El Curso Extracurricular de Medicina Tropical para estudiantes y profesionales de universidades extranjeras, que incluye también experiencias de servicio en zonas rurales.

La formación de personal profesional en los Seminarios sobre Vigilancia y Control de las Enfermedades Parasitarias a nivel nacional, organizado por el Centro de Investigación del Instituto Nacional de Salud, que ha permitido conocer en ocho meses cuál es la situación de las enfermedades parasitarias intestinales en trece localidades de la costa, sierra, selva alta y selva baja del Perú.

La conformación de equipos de trabajo clínico, docente y de investigación con personal experimentado y más joven, particularmente con aptitudes y adiestramiento superiores con motivación y dedicación muy grandes. Este esfuerzo se ha ido realizando en plena vigencia de la fuga de talentos, habiéndose configurado, a pesar de las magras recompensas materiales, grupos serios que han logrado prestigiarse.

Un aspecto importante, es el de la opción temprana de metodología educativa novedosa. En la labor de los cursos y en la docencia en servicio se ha experimentado con muchísimos métodos que estuvieron (a veces temporalmente) en desarrollo. Se ha ido perfeccionando y escogiendo las técnicas de enseñanza, habiendo sido notable la contribución personal del profesor Lumbreras en los conversatorios clínicos y en las presentaciones de iconografía, que él supo matizar amenamente.

En los aspectos de investigación podemos señalar los logros siguientes:

La concentración en el desarrollo de programas de investigación con clara aplicación a la realidad nacional, en Lima y en áreas endémicas, con esfuerzos en temas de prioridad: diagnósticos simplificado, epidemiología, mejoramiento en la terapia, *etc.*, de enfermedades parasitarias intestinales y extraintestinales, de enfermedades infecciosas de particular prevalencia como la tifoidea y la shigellosis, de enfermedades diarreicas y respiratorias de la infancia, y de enfermedades tropicales del Programa Especial de la Organización Mundial de la Salud, malaria, leishmaniasis, enfermedad de Hansen y enfermedad de Chagas.

Se han desarrollado las herramientas de la bioquímica y de la inmunología, se ha estimulado el desarrollo de la entomología médica, se da apoyo a aspectos sociales de salud y a la atención primaria de la salud, se estudia la mejor forma de utilización de computadoras en el sistema de información y en las tareas de los trabajadores básicos de salud.

Un sincero esfuerzo por la descentralización de la investigación biomédica en el país, con el establecimiento de los Centros Regionales de Investigación de Patología Tropical en Nauta y Oxapampa, a cargo de los Drs. Ricardo Chávez y Jaime Chang respectivamente, como dependencias del Instituto Nacional de Salud y especialmente de su Centro de Investigación en Salud.

Esa iniciativa, que buscaba el desarrollo local, con base en la investigación de las enfermedades propias del lugar,

el debido interés en la epidemiología de las mismas y las mejores formas de diagnóstico, tratamiento, control y prevención, no llegó a prosperar.

La colaboración con muchas instituciones afines de América Latina, Estados Unidos y Europa, en la investigación y en aspectos docentes. Un ejemplo muy dramático es la exploración, en 1985, de la patología de las poblaciones peruanas y brasileñas en las orillas del río Yavarí, en una embarcación brasileña y con una selecta tripulación de científicos de ambos países. Esta actividad se cumplió en el marco del Pacto Amazónico, del cuál él fue el responsable de la sección Salud por el Perú.

El Dr. Heitor Dourado, Director del Instituto de Medicina Tropical de Manaus, Estado de Amazonas, Brasil, lo era por el Brasil. El Dr. Lumberas estuvo muy motivado por integrar la expedición, y solamente desistió al recordarle su mala salud, y que si se enfermaba en la travesía causaría el fracaso de la misma, o al menos su interrupción.

En los aspectos de servicio, la aplicación precoz y bien estudiada de los resultados de la investigación realizada y las lecturas discutidas en reuniones bibliográficas, la adecuada proporción de trabajo docente y de servicio de los externos, internos, residentes y asistentes, así como otro personal en rotaciones de adiestramiento, en la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas Tropicales y en áreas endémicas, privilegiando siempre la atención directa a los pacientes.

El Dr. Lumberas recibió muchas distinciones y hasta condecoraciones, otorgadas por sociedades científicas, la Fundación Hipólito Unanue, la Organización Mundial de la Salud, el Gobierno del Perú, y la Academia de Medicina de Chile. Todas estas distinciones las recibía con natural modestia, y procuraba hacer participe de las mismas a su esposa Pía de Lumberas, e hijos, Ekard y Sabine, de quienes se encontraba justamente orgulloso. Los alumnos de medicina lo estimaban mucho, a pesar de su severidad y exigencia habituales, que sabía alternar con el buen humor. Por ello cuatro promociones de la UPCH lo han escogido como su epónimo.

En los últimos años la actividad casi prodigiosa del Dr. Lumberas se vió mermada por períodos en los que sufría complicaciones debidas unas veces a un linfoma diagnosticado y sufrido desde 1969, y otras a la quimioterapia que recibía. Estuvo muchas veces severamente enfermo, pero siempre, gracias a su gran voluntad y fuerza espiritual, y de su deseo de contribuir a los esfuerzos por la salud encontraba la energía para seguir adelante, no descansando sino cuando su cuerpo no podía más. Se sometía a la quimioterapia en la esperanza de lograr una remisión duradera del avance de la enfermedad. El período mayor de mejoría fue de unos 8 años, en que estuvo al cuidado de su condiscípulo el Dr. Andrés Solidoro, pero su linfoma bien diferenciado siempre requería de los controles y tratamientos. El mejor apoyo, y seguramente la persona que le permitía el consumirse por el empeño en ayudar a los demás era su esposa, la Sra. Pía, con quien contaba incondicionalmente.

En 1984 el Dr. Lumberas sufrió un deterioro de su salud; ya el linfoma era resistente, y a inicios de 1985 la familia tomó la decisión de no continuar con la ya casi inútil quimioterapia. Casi al fin de año se descubrió una enfermedad grave de la Sra. Pía. Al conocerse la naturaleza terminal del proceso de su esposa, no sorprende que se quebraran las defensas que utilizaba el Dr. Lumberas en su lucha por su propia salud, contra el linfoma y contra las infecciones que su organismo tantas veces había logrado rechazar.

Acompañó a su esposa diariamente en su habitación del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, después de una extensa cirugía; pudo hacer esto, dijo, gracias a que estaba de vacaciones. Al terminar esas vacaciones, el Dr. Lumberas consiguió el traslado de su Sra. al Hospital Nacional Cayetano Heredia, para así poder continuar visitándola, aun en días de trabajo. Pero eso no fue posible. El Dr. Lumberas estaba invadido por una *Pseudomonas aeruginosa*, que debido a los tratamientos recibidos era resistente a muchos antibióticos; la Sra. Pía también fue colonizada por el mismo microorganismo.

El Dr. Lumberas ingresó por primera vez como paciente en la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales el martes 3 de diciembre de 1985, con una neumonía por *P. aeruginosa*, y falleció el sábado 7 a las 04:00 horas. Pocos días después, el 26 de diciembre, la Sra. Pía de Lumberas murió también, después de haber recibido la visita de su hermana que vino desde Alemania, habiendo dado ejemplo de entereza y de valor a todos quienes la rodeaban.

La doble tragedia aquí esbozada privó a la medicina y a la ciencia del Perú de unos de sus más destacados líderes. Toca a sus colaboradores mantener vigente el espíritu del profesor Lumberas en las instituciones y los programas a los que él dedicó su vida.

En los últimos meses de su vida logró terminar publicaciones sobre entomología médica, sobre enfermedad de Carrión y sobre hidatidosis; viajar a un Congreso en el Caribe; liderar el trabajo de campo en la comunidad de Huayopampa, donde pudo comenzar proyectos de investigación sobre leishmaniasis, parasitosis intestinales y enfermedad de Carrión. Esa expedición de 1985 fue su último trabajo de campo, lográndolo como siempre la confianza de los pobladores y el compromiso de los colaboradores que lo acompañaban y entre los que figuraban los Dres. Raúl Tello, Alejandro Llanos, Ciro Maguiña, María Cruz entre otros y que mantuvieron los vínculos con la comunidad y con muchas otras favoreciendo su mejor atención de salud.

Desde julio 23 de 1986, fecha de la celebración del Cincuentenario de la creación del Instituto Nacional de Salud, el Ministro de Salud de entonces, Dr. David Tejada de Rivero, excondiscípulo del Dr. Lumberas, autorizó la nueva denominación del Centro de Investigación en Salud "Dr. Hugo Lumberas Cruz". En sus emotivas palabras, llamó al Dr. Lumberas "un hombre que sabía hacer realidad sus sueños".

El Centro de Investigación en Salud del Instituto Nacional de Salud fue desactivado, pero se mantienen en el edificio de la antes Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales (UCEIT), ahora Departamento de Enfermedades Transmisibles y Dermatológicas del Hospital Nacional Cayetano Heredia las tres placas conmemorativas que representan las instituciones a las que el Dr. Lumberas entregó su vida: el Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que este año cumple 40 años; la Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, y el Centro de Investigación en Salud "Dr. Hugo Lumberas Cruz". Estas placas son un estímulo y un recordatorio permanente para mantener los esfuerzos, buscar la superación, intentar lograr el nivel de instituciones semejantes en los países de América, en la investigación de las enfermedades infecciosas y tropicales y en el servicio a todos los peruanos, en una apuesta por el futuro.

#### CORRESPONDENCIA

Humberto Guerra Allison

hguerra@upch.edu.pe