

# Mejoras en el sistema de salud de las Galápagos: telemedicina, investigación y asistencia médica

Improvements in the Galapagos Health System: Telemedicine, research and medical assistance

Jaime Ocampo – María Emilia Menoscal

**Recibido:** 31 de agosto de 2021

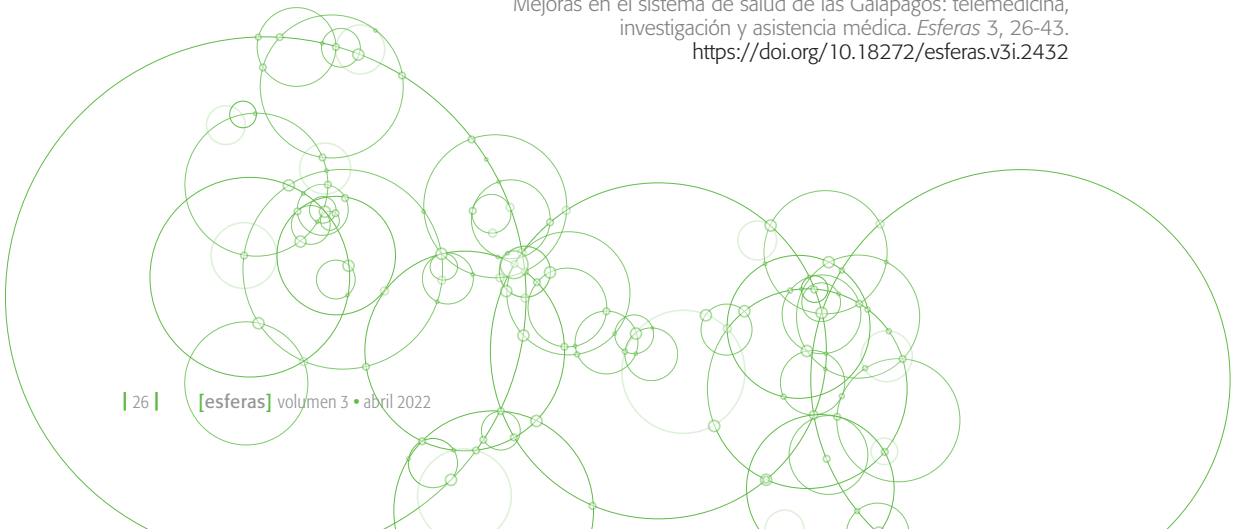
**Aceptado:** 29 de noviembre de 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.18272/esferas.v3i.2432>

**Cómo citar:** Ocampo, J., y Menoscal, M. (2022).

Mejoras en el sistema de salud de las Galápagos: telemedicina, investigación y asistencia médica. *Esferas* 3, 26-43.

<https://doi.org/10.18272/esferas.v3i.2432>



Jaime Eduardo Ocampo Trujillo  
Universidad San Francisco de Quito USFQ  
Escuela de Salud Pública  
Quito 170901, Ecuador  
jocampo@usfq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-7700-1381>

María Emilia Menoscal Coello  
Universidad San Francisco de Quito USFQ  
Colegio de Administración y Economía, campus Cumbayá  
Quito 170901, Ecuador  
memenoscal@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0215-4145>

## Resumen

La salud pública en las islas Galápagos ha sido un foco de preocupación para la universidad durante estos últimos años. Esto se debe a que se ha encontrado una necesidad urgente por brindar apoyo de distintas formas a los habitantes del archipiélago, en materia de salud pública. Los pobladores de la isla, al verse limitados en atención de ciertas especialidades médicas y la falta de disponibilidad de atención en el archipiélago, deben trasladarse al continente para tratarse. Lo que busca lograr el proyecto de vinculación de las islas Galápagos desde su creación, en 2016, es mejorar las condiciones del sistema de salud pública para los habitantes de las islas, y así evitar su traslado continuo a tierra firme para acceder a asistencia médica de calidad. Para lograr este objetivo, el proyecto se ha dividido sobre todo en tres áreas: investigación, asistencia médica y educación continua. A lo largo de estos años, muchos han sido los involucrados para darle continuidad a los objetivos planeados. El proyecto ha tenido como *stakeholders* a distintos actores de la universidad, principalmente quienes han formado parte de la maestría de Salud Pública. Este proyecto también se ha visto beneficiado gracias a distintas instituciones educativas internacionales, que han contribuido para mejorar el sistema de salud en Galápagos. De manera satisfactoria, y mediante distintos acuerdos de cooperación, la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) ha logrado contribuir de forma continua al sistema de salud en la isla San Cristóbal. Según el contexto de este proyecto, busca contribuir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3: Salud y Bienestar.

**Palabras clave:** investigación, capacitación, telemedicina, Galápagos

## **Abstract**

The state of the public health system in the Galapagos Islands has been a concern for Universidad San Francisco de Quito USFQ in recent years. This is because the islands' public health system urgently needs external support in order to meet the needs presented by the population. The population has found itself in need of having to travel to the mainland to receive medical assistance from medical specialists that are not found on the islands. Since its creation in 2016, this project has sought to improve and support the public health system for the Galapagos population and avoid their need of having to travel to the mainland to receive medical assistance. To achieve this objective, the project has been divided into three areas: research, medical assistance and continuing education. During these past years, several stakeholders, principally those involved in the Master of Public Health from the university, as well as other departments, have helped in multiple ways. Various international institutions have also been involved that have helped with the project's continuity. Thanks to several agreements the university has made with Oskar Jandl Hospital, USFQ has had a significant impact on the Galapagos public health system. Considering the nature of this project, it seeks to contribute to Sustainable Development Goal (SDG) #3: Health and Well-being.

**Keywords:** research, training, telemedicine, Galapagos

## Introducción

Antes de que se inaugurara el hospital Oskar Jandl (HOJ), la isla San Cristóbal contaba únicamente con un centro de atención médica de 15 camas, construido a finales de los años sesenta. Desde su inauguración, en diciembre de 2014, los 7,500 habitantes de la isla pueden gozar de sus servicios: 23 camas de hospitalización, un centro obstétrico con quirófano, área de fisioterapia, área de neonatología, unidad de cuidados intermedios, servicios de emergencia, entre otros (Ministerio de Salud Pública, 2014). Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), con la inauguración del hospital se buscaba también beneficiar a los demás 25.000 habitantes del archipiélago, para que accedan a los servicios del hospital y no tengan que trasladarse al continente para tratarse. Además, los turistas nacionales e internacionales también pueden utilizar los servicios de salud cuando visiten las islas.

El HOJ se inauguró a partir de la necesidad de los habitantes de la isla de recibir atención médica de calidad. Si bien ha mejorado la calidad de salud pública de las islas desde que funciona este hospital, el proyecto de vinculación buscó hacer más. Desde 2015, la extensión de Galápagos de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), en conjunto con Sistemas Médicos de la USFQ (SIME-USFQ), tienen un acuerdo de cooperación con el HOJ. Este se divide en tres áreas: investigación, capacitación y asistencia médica. La rama de investigación se ha realizado en conjunto con varios actores, como el MSP, la Universidad de Carolina del Norte (UNC), autoridades del hospital, profesores de la USFQ, entre otras instituciones académicas internacionales. El foco de las investigaciones se ha centrado en conocer a fondo sobre la necesidad de la isla en cuanto a su salud en general. Más allá de eso, en las capacitaciones a los funcionarios médicos y operativos del hospital, se ha enfatizado en temas de especialización médica y administrativa. Por último, en cuanto a las especialidades médicas de las que la isla carece, se colaboró con personal especializado en distintas áreas médicas, para que puedan asistir a los habitantes de la isla de acuerdo con sus necesidades.

A lo largo de los años, el proyecto de vinculación en Galápagos ha comprendido varias ramas de conocimiento de la universidad, como la Escuela de Salud Pública, Nutrición y Dietética, el Colegio de Administración y Economía, entre otras. Además, ha contado con el apoyo de distintas universidades, entre las que se encuentran la Universidad de Carolina del Norte, Texas A&M University y Hofstra University. El objetivo de este proyecto se ha centrado en ofrecer a la población

de Galápagos la posibilidad de acceder a atención médica de especialidades que no se encontraban antes, mediante brigadas médicas con profesionales tanto nacionales como internacionales, según los problemas detectados en el componente investigativo del proyecto. En cuanto a la capacitación, se buscaba mejorar la capacidad de respuesta del HOJ en los programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en la salud.

Todas las actividades han sido debidamente estudiadas a partir del contexto de la isla. Se han realizado un sinnúmero de capacitaciones, se ha asistido a la población en distintas especialidades médicas y se ha avanzado en conjunto con distintos actores en las investigaciones, que han permitido entender a mayor profundidad la causa de distintas enfermedades en las islas. Por esto, a partir de la emergencia sanitaria, los esfuerzos se han centrado en mitigar la presencia del COVID-19 en las islas, siempre dentro del objetivo principal: brindar a la población de Galápagos una gama más amplia de atención médica.

## Descripción del entorno

Puerto Baquerizo Moreno, la capital de la provincia, es también el principal sector de la isla San Cristóbal. Está ubicada a 960 km del Ecuador continental, con las coordenadas 0051.30' S. 08937.60 W. Cuenta con una superficie de 381 km<sup>2</sup>. Su localización privilegiada causa que posea una diversidad biológica, un sinnúmero de especies endémicas de flora y fauna, y varias corrientes marinas. Entre las variedades de su flora se destacan el cactus, los manglares, algarrobos, entre otros. En cuanto a su fauna, sobresalen los lobos marinos, las iguanas, piqueros de patas azules, fragata real, entre otras (EcuRed, 2021).

El clima de Puerto Baquerizo Moreno se caracteriza por ser bastante estable durante todo el año. Hay una constante de temperatura dentro del sector, pues por cada 100 m de elevación, la temperatura disminuye 1 °C. En cuanto a la precipitación, esta varía de 350 a 1,800 mm, en altitudes desde 0 hasta al punto más alto sobre el nivel del mar en la isla, a 700 msnm (Dirección de Desarrollo Productivo y Sostenible del Gobierno Autónomo Descentralizado de Santa Cruz, 2020).

El Censo de Población y Vivienda de Galápagos indica que en San Cristóbal, para 2015, se registraban 7,199 personas. En cuanto a Puerto Baquerizo Moreno, únicamente se registraban 6,533 personas. La isla evidenció una tasa de

crecimiento poblacional anual de 0.8% en comparación con el censo del año 2010. El 85% de la población de la isla se identifica como mestizo, mientras que el 15% dice pertenecer a distintas etnias, ya sea indígena, afroecuatoriano, montuvio, blanco u otro (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015).

Como se puede notar, existe una población variada, con distintas necesidades de salud. Por eso se espera que el proyecto pueda beneficiar al colectivo poblacional no solo a través de la atención médica, sino también con las mejoras de las buenas prácticas de los profesionales de la salud, y conociendo a mayor profundidad cuáles son las necesidades médicas de la población, a partir de los estudios realizados.

## **Impacto en la sociedad**

Este proyecto busca crear un vínculo continuo de apoyo con el HOJ. El hospital cuenta con cuatro especialidades, no obstante, la necesidad y la demanda de los habitantes del archipiélago se extienden más allá de la oferta hospitalaria. Los representantes de la USFQ, con el apoyo de otros actores, principalmente de la Universidad de Carolina del Norte, buscan fortalecer la disponibilidad de profesionales en distintas áreas de la salud, tanto de forma permanente como en brigadas médicas.

En cuanto a la rama de planes de capacitación del proyecto, se busca no solo apoyar la asistencia médica, sino también contribuir con mejoras en temas administrativos. Las capacitaciones impartidas desde 2016 han cubierto varios temas: emergencia, terapia intensiva, seguridad del paciente, neonatología, enfermería, administración médica, entre otras. Se busca que el impacto sea más holístico, pues no solo se trata de innovar en la atención médica, sino también de apoyar en la gerencia y planificación del hospital, que indirectamente contribuirá en mejorar los servicios médicos en la institución.

El impacto del tema investigativo del proyecto corresponde a conocer más a profundidad sobre las necesidades médicas de la isla. En conjunto con las autoridades del hospital y el Ministerio de Salud Pública, las investigaciones se realizaron en temas de obesidad, problemas de nutrición y aquellos que dispongan las autoridades de la isla relacionadas con salud. Las conclusiones de estas investigaciones son relevantes, pues sirven para conocer el diagnóstico actual de la

isla en cuanto a sus necesidades, y podrían llevar a que las autoridades de salud pública tomen las medidas necesarias para enfrentar los diagnósticos. El impacto de la rama investigativa se ha evidenciado en las distintas acciones del proyecto, que ha sumado esfuerzos en realizar actividades acordes con las conclusiones vistas en las investigaciones. Hasta Agosto de 2021, se ha trabajado en cuatro proyectos de investigación: *Overweight, obesity, and food consumption in Galapagos, Ecuador: window on the world*, *Water, Food, and the Triple Burden of Disease in the Galapagos*, *Socio-Ecological Factors Associated with Dengue Risk and Aedes aegypti Presence in the Galapagos Islands, Ecuador* y *Breastfeeding practices and complementary feeding in Ecuador: implications for localized policy applications and promotion of breastfeeding: a pooled analysis*.

Desde la apertura del campus Galápagos de la USFQ, la universidad ha buscado establecer una relación continua con los habitantes de Galápagos. Mediante este proyecto y su impacto positivo en la sociedad, se pretende estrechar lazos genuinos y solidarios entre la institución educativa, con la comunidad de las islas.

## **Métodos**

### **Objetivo**

El objetivo de este proyecto de vinculación durante estos años se ha centrado en los tres ámbitos planteados anteriormente. Los esfuerzos se han enfocado de forma variable, dependiendo de lo que la población de la isla ha necesitado. En cuanto al área investigativa, se ha procedido con esta actividad a partir de lo que se ha ido conociendo en cuanto a los problemas de salud de la población de Galápagos. Para asistencia médica, se ha trabajado tanto en telemedicina como en brigadas. Ambos métodos involucran a profesionales de salud nacionales e internacionales de la USFQ, UNC, SIME-USFQ, Hofstra University, entre otras. Por último, las capacitaciones han respondido al apoyo que el HOJ ha necesitado para mejorar la calidad de atención al paciente. Por esto se ha capacitado al personal, no solo en temas médicos sino también en temas administrativos.

Es importante notar que, a partir de la emergencia sanitaria, el proyecto de vinculación dio un giro gradual. Se ha prevaecido en trabajar a partir de las tres



ramas ya mencionadas, no obstante, se han tenido en cuenta las prioridades para apoyar en la inmunización de la isla. A partir del año 2021 se puede considerar que el objetivo del proyecto cambió hacia apoyar a las autoridades de salud y sumar esfuerzos para proteger a los habitantes de la isla contra el COVID-19, para así alcanzar la inmunización total.

A partir de estos objetivos, en las Tablas 1-5 se muestran las actividades que se han realizado para el proyecto, junto con una descripción de la actividad. Cada tabla ha sido dividida por el año lectivo en el que se han realizado las acciones.

**TABLA 1.**  
**Resumen de actividades 2016-2017**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción de actividad</b>
<b>Asistencia en telemedicina</b>	Asistencia médica vía telemedicina: 221 consultas médicas.
<b>Programa de investigación sobre la obesidad en el archipiélago</b>	Investigación sobre factores determinantes de la obesidad en la isla San Cristóbal.
<b>Resultados del programa de investigación sobre la obesidad</b>	Presentación de resultados investigación de factores de obesidad en las islas ante la ministra y autoridades zonales y provinciales. Resultados presentados en proceso de publicación internacional.

**TABLA 2.**  
**Resumen de actividades 2017-2018**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción de actividad</b>
<b>Brigada médica</b>	Traslado de ocho médicos a las islas durante tres meses.
<b>Telemedicina: asistencia médica vía telemedicina</b>	350 consultas médicas vía telemedicina.
<b>Capacitación para enfermería</b>	Capacitación en áreas de enfermería: visitas de enfermeras de la Universidad de Carolina del Norte, julio 2017.

<b>Presentación de resultados: investigación sobre obesidad en la isla San Cristóbal</b>	Presentación de resultados de investigación de factores de obesidad en las islas ante la ministra y autoridades zonales y provinciales. Resultados presentados en proceso de publicación internacional.
<b>Entrenamiento en ATLS a médicos y enfermeros del HOJ, por profesores de la Escuela de Medicina y profesores de Norwell University</b>	Entrenamiento en urgencias médicas hacia médicos y enfermeros del HOJ realizado por profesores de la Escuela de Medicina.
<b>Investigación sobre lactancia materna y nutrición: <i>Breastfeeding practices and complementary feeding in Ecuador: implications for localized policy applications and promotion of breastfeeding: a pooled analysis</i></b>	Análisis de patrones de costumbres de lactancia materna a partir de encuestas realizadas en diferentes sectores del Ecuador: Cumbayá, Morona Santiago y Galápagos.
<b>Investigación con UNC: <i>Water, Food and the triple burden of disease in the Galapagos</i></b>	Desarrollo de un estudio longitudinal enfocado en mujeres, niños y persona de la tercera edad, los segmentos de la población con mayor riesgo. El proyecto está visto como una colaboración a largo plazo entre la Universidad de Carolina del Norte, la USFQ, el HOJ y el Ministerio de Salud.

**TABLA 3.**  
**Resumen de actividades 2018-2019**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción de actividad</b>
<b>Capacitación en administración</b>	Profesores de la USFQ y miembros de Sistemas Médicos de la USFQ dictaron capacitaciones sobre administración en salud, para el cuerpo administrativo del HOJ.
<b>Asistencia médica vía telemedicina</b>	36 consultas médicas vía telemedicina.
<b>Capacitación para enfermería</b>	Enfermeras de UNC capacitaron a las enfermeras del hospital en temas relevantes de enfermería para las islas.
<b>Investigación <i>Aedes aegypti</i> (dengue, zika y chikungunya) en Galápagos</b>	Los profesores de la USFQ investigaron sobre <i>Aedes aegypti</i> , dengue, zika y chikungunya en las islas.
<b>Intervención Hospital Ecológico</b>	Propuesta de estudiantes de posgrado de la USFQ para la transformación del HOJ en un hospital ecológico.

<b>Capacitaciones de respuesta a emergencia por médicos de Zucker School of Medicine de Hofstra University</b>	Médicos, enfermeras, auxiliares y cuerpo de bomberos recibieron capacitaciones sobre respuesta de emergencia, dictadas y financiadas por médicos de Zucker School of Medicine de Hofstra University.
<b>IV Simposio de Investigación y Conservación en Galápagos</b>	Durante el IV Simposio de Investigación y Conservación en Galápagos, una gama de profesores nacionales e internacionales de la USFQ y UNC, y funcionarios del HOJ vinculados al proyecto presentaron los resultados de las investigaciones en las islas.

**TABLA 4.**  
Resumen de actividades 2019-2020

<b>Nombre</b>	<b>Descripción de actividad</b>
<b>Firma de convenio de presentación de resultados investigaciones: dengue y lactancia materna</b>	Presentación de resultados a autoridades de las islas Galápagos de ambas investigaciones realizadas.
<b>Capacitación a administrativos del HOJ</b>	Capacitación a personal administrativo del HOJ en temas de recursos humanos.

**TABLA 5.**  
Resumen de actividades 2020-2021

<b>Nombre</b>	<b>Descripción de actividad</b>
<b>Capacitación Ictus – Angels</b>	Se proveyó de la plataforma de Boehringer para capacitar a los profesionales de la salud.
<b>Capacitación Calidad en el servicio de salud y liderazgo</b>	Capacitación en temas relacionados con la mejora en la calidad de los servicios. No solo asistió el personal del HOJ, sino también colaboradores de los hospitales de la zona 5, quienes estuvieron interesados en participar.
<b>Capacitación en finanzas</b>	Capacitación sobre temas de finanzas personales para profesionales de la salud del HOJ y la zona 5.
<b>Brigada de Cardiología</b>	Médicos cardiólogos de Sistemas Médicos de la USFQ brindaron servicios de cardiología en el hospital.

<b>Capacitación en metodología de la investigación</b>	Capacitación sobre metodología de investigación para profesionales de salud del HOJ y la zona 5.
<b>Brigada de vacunación</b>	Profesionales de la USFQ, <i>alumni</i> de la maestría en Salud Pública y <i>alumni</i> de la Escuela de Medicina trabajaron durante 28 días en la brigada de vacunación contra el COVID-19 en las islas Galápagos.
<b>Capacitación en comunicación</b>	Capacitación a colaboradores del hospital en temas relacionados con comunicación corporativa y servicio al cliente.
<b>Brigada médica</b>	Traslado de personal de SIME-USFQ en distintas especialidades médicas para atender a los habitantes de la isla (en especialidades de dermatología, odontología y cardiología).
<b>Resucitación cardiopulmonar Universidad de Norwell</b>	Capacitación al personal del HOJ en resucitación cardiopulmonar por personal de la Universidad de Norwell.

## Resultados

### 2016-2017

Para iniciar el proyecto, se firmó un convenio de colaboración entre el HOJ y la USFQ. El proyecto de cooperación fue coordinado y constatado a través de un acta de asignación, en la que se delegó como responsable al doctor Jaime Ocampo. Sistemas Médicos de la USFQ, en representación de la universidad y del doctor Ocampo, le otorgó al hospital un equipo completo para asistencia en telemedicina. Estos equipos fueron una laptop marca Dell, una cámara fotográfica, un estetoscopio digital y un electrocardiógrafo portátil. Para avanzar con el trabajo de asistencia en telemedicina, se capacitó a 17 profesionales de la salud de la isla San Cristóbal. En el proyecto se constató la prestación de servicios a los pobladores de la isla, lo que se pudo evidenciar en los 221 casos atendidos.

El proyecto Sobrepeso y Obesidad en Galápagos, liderado por el doctor William F. Watters y la doctora Wilma B. Freire, se ejecutó del 5 al 9 de octubre de 2016. Bajo esta iniciativa, se concienció respecto al problema de sobrepeso y obesidad en las islas mediante entrevistas y observaciones estructuradas. Para el proyecto se contó

con dos coordinadores, uno en cada isla poblada del archipiélago, para realizar grupos focales como parte del estudio. Se busca próximamente realizar un trabajo de campo. Como parte y apoyo de la investigación, profesores de la UNC visitaron las islas y capacitaron sobre el tema.

Los resultados encontrados en la investigación sobre obesidad *Overweight, obesity, and food consumption in Galapagos, Ecuador: window on the world* fueron muy fructíferos para determinar los factores que causan esta enfermedad en las islas. Dentro de la discusión, se descubrió que los habitantes de la San Cristóbal se enfrentan con varios obstáculos cuando se trata de comprar y consumir vegetales y fruta fresca. El componente cualitativo de este estudio indica que los productos frescos en Galápagos son de altos costos, no están disponibles y la calidad es mediana (Freire et al., 2018). La investigación resultó en respuestas que las autoridades de la isla podrán utilizar para mejorar la alimentación en la sociedad.

## 2017-2018

Los resultados del año 2017-2018 varían de acuerdo con las actividades realizadas. En cuanto a la capacitación administrativa iniciada el 3 de agosto de 2018, profesores de la USFQ permanecieron de dos a tres semanas en la isla para cumplir con sus objetivos de capacitación en administración médica.

En cuanto a la índole investigativa, se siguió avanzando con el proyecto de investigación sobre obesidad. No obstante, se empezó a trabajar también en estudios relacionados con vectores en la transmisión del dengue y zika, cuyos resultados se presentaron en octubre de 2018. Después, continuaron estudios sobre lactancia materna enfocados en nutrición, liderados por profesores de la Escuela de Salud Pública de la USFQ. Dentro del contexto de esta investigación, los resultados indicaron que las tasas de lactancia temprana y lactancia en una edad apropiada son significativamente más altas en el área urbana y rural de Morona Santiago que en Cumbayá o en Galápagos (Freire et al., 2020). Esto indica que es necesario desarrollar políticas efectivas y estrategias de promoción basadas en factores como lactancia temprana y prácticas de lactancia a edades medias (Freire et al., 2020).

En este año no fue posible apoyar con el traslado de médicos a la isla. No obstante, se siguió con el programa de telemedicina, en especialidades como

dermatología, imagenología y cardiología, por parte de médicos de la USFQ. Entre el segundo semestre de 2017 y el primer trimestre de 2018, se efectuaron 500 sesiones de telemedicina. Para abril, el programa fue suspendido debido al cambio de autoridades dentro del hospital.

Para alinear a las partes del convenio, se realizaron diversas reuniones periódicas con autoridades nacionales, distritales y locales para conocer a fondo el progreso de las actividades. Se recibieron notificaciones de parte del MSP, en las que se daba a conocer sobre los grandes beneficios de este convenio.

## 2018-2019

En este año se impartieron cinco capacitaciones, con 40 beneficiarios directos del HOJ en distintos temas; dos capacitaciones en enfermería, en temas administrativos para el personal de salud, gestión en salud y respuesta ante emergencias. Los 15 capacitadores vinieron de distintas instituciones, incluyendo la USFQ, UNC, Zucker School of Medicine-Hofstra University y SIME-USFQ.

Profesionales de UNC, USFQ y el HOJ continuaron con dos investigaciones: *Water, Food, and the Triple Burden of Disease in the Galapagos*, y *Aedes aegypti* (dengue, zika y chikungunya) en Galápagos. En la primera investigación, se descubrió que la obesidad y el riesgo de enfermedades no fácilmente detectadas llega a ser la condición más común, a causa de una dieta no balanceada y la presencia de una pobre calidad de agua (Freire et al., 2018). Por otro lado, en cuanto a la investigación sobre *Aedes aegypti*, se descubrió que las infecciones de dengue se reportaron en más hogares en Puerto Baquerizo Moreno (28%), que en Puerto Ayora (20%). Además, el *Aedes aegypti* se concentra en los contenedores de agua de los hogares de la población de Galápagos (Ryan et al., 2019).

Durante este periodo se realizaron 36 consultas en el marco de telemedicina. No fue posible continuar con esta rama del proyecto, debido a problemas técnicos por parte del HOJ. Por esta razón, no se pudo reducir de manera significativa el traslado de pacientes en necesidad de distintas ramas médicas. No obstante, se espera continuar con esta parte del proyecto en años posteriores.

Según la rendición de cuentas del año 2018 del HOJ, la ocupación del hospital este año aumentó del 23% al 40% (Parra, 2018). Esto se debe definitivamente

a muchos factores, pero no se duda de que las capacitaciones y la atención en telemedicina pudieron contribuir en esta mejora. Como parte del proyecto, se aseguró que los capacitados se sientan cómodos y confiados con el conocimiento que recibieron.

## **2019-2020**

El resultado más importante fue la renovación del convenio entre la USFQ y la Zona 5. Esto permitirá darle continuidad a este proyecto, con las actividades ya planeadas y el apoyo de las autoridades de salud de Galápagos. Durante la firma del convenio, las autoridades invitadas pudieron evidenciar, mediante la presentación de un corto resumen, los proyectos pasados y futuros que se han podido realizar gracias a este convenio. Debido a la emergencia sanitaria a partir del COVID-19, algunas actividades tuvieron sus limitaciones. Sin embargo, a partir de eso se vio la oportunidad de replantearse sus objetivos a partir de esta nueva realidad.

## **2020-2021**

Se pudo retomar las actividades del proyecto de vinculación, tomando en cuenta las nuevas necesidades a partir de la emergencia sanitaria. En primera instancia, la brigada cardiológica se llevó a cabo de manera efectiva, y se atendió a 235 personas con diferentes condiciones cardiovasculares. Se le hizo el seguimiento debido a cada paciente, gracias al soporte de médicos especializados en cardiología de la USFQ.

En cuanto a las capacitaciones realizadas por parte de los profesores del CADE de la USFQ, se ofrecieron seis programas para el personal del HOJ, además del personal de los hospitales de la Zona 5. Las capacitaciones se enfocaron principalmente en temas relacionados con la calidad del servicio, la comunicación interna y el liderazgo.

La actividad primordial del año 2021 se ha centrado en las brigadas de vacunación contra el COVID-19 a la población mayor de 18 años. La USFQ recibió una petición especial por parte de la Vicepresidencia del Ecuador y las autoridades de salud de liderar dichas brigadas, para que esta sea la primera provincia del país en alcanzar inmunización masiva. Personal médico de SIME-USFQ y la USFQ se trasladó a las

islas por un periodo de 28 días, para vacunar a 20,122 adultos mayores. A partir de esto, se logró un descenso en casos de COVID-19 en la isla que requerían unidad de cuidados intensivos, y contagios en general. Con esto, se logró que el turismo se reactivara de manera significativa dentro del archipiélago. Antes de que la USFQ liderara la brigada de vacunación en Galápagos, a inicios de la pandemia, no existía UCI en ninguno de los dos hospitales de la provincia, incluyendo el HOJ. Si bien las islas ya disponían de centros con unidades de cuidados intermedios, con la ayuda de la universidad se pudieron habilitar en el HOJ secciones para unidades de cuidados intensivos. La USFQ, al liderar la brigada de vacunación del archipiélago, fue un actor imprescindible en inmunizar a toda la isla. De esa manera, Galápagos se convirtió en el primer archipiélago de América Latina inmunizado de COVID-19 (Universidad San Francisco de Quito, 2021).

A lo largo de estos seis años, con la presencia de la USFQ se ha logrado que más de 20,000 personas se beneficien tanto directa como indirectamente a través de este proyecto, de distintas maneras. En cada caso, se ha tenido un resultado esperado, de acuerdo con los tres enfoques del proyecto.

## **Discusión y conclusiones**

Sin duda el convenio de cooperación USFQ-HOJ ha traído grandes mejoras en la salud pública del archipiélago. No solo los habitantes han podido acceder a una gama mayor de especialidades médicas, sino también se ha podido estar al tanto de las necesidades de la población de las islas. En primera instancia, se encontraron hallazgos significativos para tomar acciones sobre las enfermedades más letales del archipiélago. Por ejemplo, en cuanto a la investigación sobre obesidad, ahora se conocen con mayor profundidad los factores que llevan a que esta enfermedad sea una amenaza para las islas, para que se puedan seguir tomando acciones a futuro.

Al proveer al archipiélago con profesionales nacionales e internacionales para capacitar a los distintos *stakeholders* que forman parte del sistema de salud de las islas, se han logrado muchos beneficios a largo plazo. No solo se ha apostado por una mejor calidad en atención médica, sino también se han buscado las mejores estrategias de administración en salud, y se ha logrado así optimizar los recursos disponibles, que no dejan de ser limitados. Esto hace que pueda haber



un mejor flujo de atención al público, aumente la disponibilidad y mejore la calidad de la salud pública en las islas. La atención médica brindada por este proyecto ha ocasionado que se disminuya la necesidad de trasladar a los habitantes para atenderse en distintas especialidades médicas que no se encontraban disponibles en las islas. Esto, a la vez, ocasiona, de forma indirecta, la aceleración del turismo, debido a que se evidencia una mejora general en servicios públicos.

De acuerdo con el contexto actual, se contribuyó a vacunar la población de Galápagos mayor a 18 años. Esto ha traído beneficios directos no solo a la población de las islas, sino también ha logrado que pueda reactivarse el turismo tanto local como internacional. Además, esto convirtió a Galápagos en el primer archipiélago completamente inmunizado del mundo (Universidad San Francisco de Quito, 2021). El proyecto de vinculación en Galápagos seguirá apelando a las necesidades de los habitantes bajo el contexto del COVID-19, para poder seguir apoyando a la salud de las islas.

A partir de las necesidades que se sigan presentando de acuerdo con la coyuntura de la isla, se busca seguir proveyendo apoyo al sistema de salud. Por esto, los tres factores del proyecto —la rama investigativa, la capacitadora y la de atención médica— proveen una visión holística de las necesidades de la isla. La rama investigativa ayuda a dar cuenta al proyecto sobre cuál es el diagnóstico actual de la población, y acorde con eso se provee la atención médica que se necesita y se otorga al personal una oferta de educación continua. En cooperación con distintas instituciones, se espera seguir construyendo una mejor oferta de salud en las islas Galápagos, un patrimonio tan importante para el Ecuador. ●

## Referencias

- Dirección de Desarrollo Productivo y Sostenible del Gobierno Autónomo Descentralizado de Santa Cruz. (2020). Puerto Baquerizo Moreno. <https://bit.ly/2WFdLLq>
- EcuRed. (2021). Puerto Baquerizo Moreno (Ecuador). EcuRed. <https://bit.ly/3BvgHJW>
- Freire, W., Waters, W., Román, D., Jiménez, E., Burgos, E. y Belmont, P. (2018). Overweight, obesity, and food consumption in Galapagos, Ecuador: a window on the world. *BMC: Globalization and Health* 93, 9. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0409-y>
- Freire, W., Waters, W., Román, D., Belmont, P., Wilkinson-Salamea, E., Díaz, A., Palacios, I. y Bucheli, E. (2020). Breastfeeding practices and complementary feeding in Ecuador: implications for localized policy applications and promotion of breastfeeding: a pooled analysis. *International Breastfeeding Journal* 10.1186, 1-9. + <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00321-9>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). Principales resultados Censo de Población y Vivienda Galápagos 2015. [Archivo PDF]. <https://bit.ly/3jxlaWn>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). Presidente Correa y Ministra Vance inauguran hospital Oskar Jandl en Galápagos. <https://bit.ly/3zzDbZG>
- Parra, F. (2018). Rendición de cuentas 2018: Hospital Oskar Jandl. [Archivo PDF].
- Ryan, S., Lippi, A., Nightingale, R., Hamerlinck, G., Borbor-Cordova, M., Cruz, M., Ortega, F., León, R., Waggoner, E., Stewart-Ibarra, A.. (2019). Socio-Ecological Factors Associated with Dengue Risk and *Aedes aegypti* Presence in the Galápagos Islands, Ecuador. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 682, 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050682>
- Thompson, A., Nicholas, M., Watson, E., Terán, E. y Bentley, M. (2019). Water, Food and the dual burden of disease of Galápagos, Ecuador. *American Journal of Human Biology*, 10.1002, 1-20. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23344>
- Universidad San Francisco de Quito USFQ. (2021). Making Galapagos The First Immunized Archipelago In Latin America. <https://bit.ly/3kJUNM4>