

Desarrollo profesional permanente en salud por intermedio del Campus Virtual de Salud Pública en Colombia (2012-2019)

Erwin Hernando Hernández Rincón,¹ Rafael Tuesca Molina,² Eduardo Guerrero Espinel,³ Henry Gutiérrez González,⁴ Nelson Agudelo,³ y Gabriel Listovsky⁵

Forma de citar

Hernández Rincón EH, Tuesca Molina R, Guerrero Espinel E, Gutiérrez González H, Agudelo N y Listovsky G. Desarrollo profesional permanente en salud por intermedio del Campus Virtual de Salud Pública en Colombia (2012-2019). Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e105. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.105>

RESUMEN

Objetivo. Reconstruir la experiencia del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) desde el año 2012 al 2019 en Colombia.

Métodos. Se realizó la sistematización de la experiencia del proceso de formación en salud pública para Colombia, por intermedio del Campus para el periodo de 2012 a 2019. La información se presenta en series transversales de periodos de tiempo para visibilizar la evolución histórica del CVSP en Colombia.

Resultados. Se han capacitado 2 627 profesionales de la salud en cursos con tutoría y 34 012 en cursos de autoaprendizaje en temáticas relevantes, actualizadas y prioritarias en salud pública. Se destaca la oportunidad y acceso a regiones remotas que ha tenido el Campus mediante procesos de formación sin costo para el usuario final. La experiencia destaca la relevancia del Campus en la reducción de la brecha de actualización del talento humano en salud, mediante procesos de educación virtual, con diversidad en la modalidad y en la oferta formativa.

Conclusiones. La reconstrucción de la experiencia en Colombia mostró la evolución y fortalecimiento del CVSP para ofertar procesos de formación con calidad para responder a los problemas y necesidades del país; la consolidación del Campus se debió al trabajo colaborativo entre las universidades y la Organización Panamericana de la Salud.

Palabras claves Educación a distancia; educación en salud pública profesional; salud pública; Colombia.

En la actualidad, las tendencias educativas se han enfocado en procesos basados de educación virtual, los cuales, han disminuido las barreras de acceso, y han fomentado la formación permanente y el aprendizaje colaborativo, procesos que no han sido ajenos a la educación en profesiones de la salud (1,2).

En ese sentido, en la Región de las Américas, desde el año 2000, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) ha promovido la formación de recursos humanos en salud en los

países en temas prioritarios en salud pública, y de esa manera, contar con recursos humanos capacitados para resolver las necesidades de salud y contribuir al mejoramiento de la salud de sus poblaciones (3-5).

Es así que, la OPS, en el año 2003, realizó el lanzamiento del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP), concebido como “una red de personas, instituciones y organizaciones que comparten cursos, recursos, servicios y actividades de educación,

¹ Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. ✉ Erwin Hernando Hernández Rincón, erwinhr@unisabana.edu.co

² Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

³ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

⁴ Universidad Libre de Cali, Cali, Colombia.

⁵ Organización Panamericana de la Salud, Ciudad de Panamá, Panamá.

CUADRO 1. Nodos del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) a 2022

Región	Nodo
Campus Regional	Nodo Regional (administrado desde Panamá)
Norte América	México
América Central	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá
América del Sur	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela
Caribe	Cuba, República Dominicana, Haití y Jamaica

Fuente: elaboración propia, tomado de la referencia numero 4

información y gestión del conocimiento en acciones de formación, con el propósito común de mejorar las competencias de la fuerza de trabajo y las prácticas de la salud pública, mediante el aprovechamiento y la innovación en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora continua en el desempeño de los programas de educación permanente en salud". Para esto, el CVSP ha dispuesto diversos cursos virtuales y recursos educativos abiertos (aproximadamente 6 000 recursos educativos para el año 2014), los cuales han mostrado beneficios en la formación de recursos humanos en distintos países de la región (5-8).

Igualmente, el CVSP está organizado y dividido "por nodos de país", los cuales tienen el encargo de realizar la formación y administrar el Campus en cada uno de sus territorios (4); que, para el 2022, junto con el nodo regional, en total se cuantifican 21 nodos de país (cuadro 1); y específicamente, para Colombia, el país ha estado vinculado con el CVSP desde sus inicios (5,8).

De ese modo, este artículo tiene el objetivo de reconstruir la experiencia del CVSP desde el año 2012 al 2019 en Colombia, proceso como parte del interés de la OPS y del CVSP de extender la formación para el país, y de vincular un equipo de universidades interesadas en fortalecer el proceso, en articulación con el Ministerio de Salud y Protección Social (9).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva cualitativa tipo sistematización de experiencias, para hacer la reconstrucción del proceso de formación en salud pública para Colombia por intermedio del CVSP para el periodo de 2012 a 2019.

Se seleccionó el método de sistematización de experiencias, ya que, es un tipo de metodología cualitativa orientada a entender

y resignificar las prácticas de distintas experiencias (educativas, comunitarias, organizacionales, entre otras). La sistematización se puede realizar a partir de la recolección de información que permita ordenar, recrear, interpretar y mejorar las experiencias; para esto, el método puede recurrir a fuentes de información cuantitativas o cualitativas, y tiende a responder preguntas orientadoras, por ejemplo: ¿Qué se hizo?, ¿Cuándo se hizo?, ¿Cómo se hizo?, ¿Quién lo hizo?, ¿Qué se logró? ¿Qué no se logró? (10-12).

De ese modo, la información usada para la reconstrucción de la experiencia se basó en la documentación histórica del proceso de consolidación de los subnodos, y la definición de prioridades de formación para Colombia, la descripción del proceso de formación en el país, y la reflexión sobre la relevancia y las limitaciones de la implementación del tema consecuencia de la formación.

Para esto, la información se recopiló con base en las actas y en los acuerdos de los grupos de discusión durante la conformación de los subnodos, y la definición de prioridades y evaluación de los procesos de formación; también, se analizó información cuantitativa y cualitativa proveniente de las plataformas virtuales, entre ellas, las reflexiones en foros de discusión por parte de los participantes, la revisión de los trabajos finales (propuestas de mejoramiento para implementar los elementos de salud aprendidos en su contexto) y la evaluación continua sobre el proceso de formación, en donde además, se documentaron los alcances y limitaciones para poder implementar lo aprendido. En total, se revisó la información correspondiente a 12 cursos virtuales, 48 foros de discusión, 12 informes finales, 16 actas de reuniones del CVSP y a 2 modelos de convenio entre la OPS y las universidades; y también, se usaron las métricas provenientes del CVPS a nivel regional en Panamá.

La experiencia se organizó en periodos de tiempo (figura 1), los cuales describen la evolución del CVSP desde el 2012 al 2019: 2012 a 2013 (generación de los subnodos de país), 2013 a 2014 (fortalecimiento de la capacidad instalada), 2014 a 2015 (formación en atención primaria y redes integradas), 2015 a 2017 (determinación de prioridades de formación en salud pública), 2016 a 2018 (formación masiva en salud mental) y 2017 a 2019 (consolidación y continuidad en la formación de recursos humanos).

Toda la información analizada tuvo en cuenta los principios éticos (consentimiento informado) y de manejo de la información (Habeas Data), y según la normativa local, la investigación es considerada sin riesgo.

Figura 1. Línea de tiempo del trabajo en el Campus Virtual de Salud Pública (CVPS) de Colombia, durante el 2012 al 2020.



Fuente: elaboración propia con base en los resultados presentados.

RESULTADOS

Generación de los subnodos de país (2012-13)

Como consecuencia del “Convenio de Cooperación Técnica 485 del 2010 del Ministerio de Salud y Protección Social y la OPS” y la formulación de la Ley 1438 del 2011, se determina la relevancia iniciar un proceso de formación en atención primaria en salud (APS) y Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) para Colombia (13).

Adicionalmente, desde el CVSP se planteó la necesidad de descentralizar el proceso de gestión y administración del campus a todo el país, destacando la labor ejercida desde tiempo atrás por la Universidad de Antioquia en la administración y manejo del CVSP para Colombia desde el 2007 (13). El objetivo de la descentralización es el de apoyar más cercanamente el proceso de fortalecimiento de competencias en salud pública y prioridades en salud de la Región.

De este modo, en noviembre de 2012, se realizó la convocatoria para la constitución de los subnodos (nodos descentralizados) del CVSP en el país, siendo seleccionadas 7 universidades (originalmente) para asumir el rol de administración de cada nodo por región, pero que a su vez estos nodos se pudieran articulados, para seguir un hilo conductor orientado a diseñar y ejecutar procesos de formación para las necesidades y prioridades de salud del país. Sin embargo, a inicios de 2013, mediante el interés manifiesto de las universidades y la OPS, quedó conformada la red y las condiciones para fomentar la funcionalidad del CVSP descentralizado, quedando finalmente 6 universidades por todo el país: Universidad del Norte, Universidad de Antioquia, Universidad Industrial de Santander, Universidad de La Sabana, Universidad Libre de Cali y Universidad Mariana de Pasto. La séptima universidad se retiró por considerar no tener la capacidad instalada en el manejo de la plataforma virtual.

Fortalecimiento de la capacidad instalada (2013-14)

Posterior a la conformación de los subnodos, y la definición de los roles y elementos del trabajo colaborativo, para el periodo de octubre de 2013 a febrero de 2014, se determinó la relevancia de iniciar un proceso de formación en atención primaria con el propósito de fortalecer las competencias de gestión y administración del CVSP, y así mejorar la capacidad instalada entre las universidades.

Esta formación estuvo dirigida principalmente a profesores de las universidades, en la cual se inscribieron 96 participantes (vinculados a la Universidad del Norte, Universidad de Antioquia, Universidad Libre de Cali y la Universidad Mariana de Pasto), de los cuales solo aprobó el 60,4 % (n=58), con una mayor adherencia entre los profesores de salud pública. Adicionalmente, la Universidad de La Sabana asumió la función de coordinación académica del proceso, la cual, apoyó el proceso de tutoría virtual a los otros subnodos; la Universidad de Antioquia asumió la coordinación técnica, y la Universidad Industrial de Santander estuvo como observadora del proceso.

La formación en APS se organizó en 5 módulos, con una intensidad de 160 horas: 1. Salud y APS, 2. Renovación de APS, Determinantes Sociales en Salud y equidad en salud, 3. Sistemas basados en APS y RISS, 4. APS en el Sistema General de Seguridad Social en Colombia, y 5. La gestión del cambio. El

último módulo realizado mediante la presentación de un proyecto de intervención, enfocado en esta cohorte en propuestas y recomendaciones para el sector académico.

Formación en atención primaria y redes integradas (2014-15)

Para el 2014, se realizó nuevamente una propuesta de formación, ya con el objetivo de ejecutar y demostrar la funcionalidad del CVSP de manera descentralizada, esto debido a la corroboración de la suficiente habilidad y competencia en el uso de CVSP por parte de los subnodos, como también en la posibilidad de trabajo articulado e intercambio de experiencias entre las universidades en la formación de tutoría virtual y enfoques en salud pública. Concomitantemente, en este periodo se avanzó en el diseño y firma de un convenio entre las universidades y la OPS.

Por lo cual, para el periodo comprendido entre octubre de 2014 a febrero de 2015 se realizó el segundo proceso de formación de APS y RISS, esta vez dirigido a profesionales de salud de todo el país y ofertado de manera abierta. Inicialmente esta formación contó con una preinscripción de 106 participantes de 22 departamentos (Antioquia, Atlántico, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cesar, Chocó, Córdoba, Guaviare, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, San Andrés y Providencia, Santander, Sucre, Tolima y Valle), de los cuales iniciaron formalmente el proceso 82 participantes, y con la aprobación por el 79,3% de ellos (n=65).

La estructura pedagógica de este segundo proceso se mantuvo, exceptuando el módulo final, el cual contempló la formulación de propuestas de mejoramiento en salud en el contexto propio y particular de cada participante (8). De estas propuestas, algunas tuvieron la posibilidad de ser sometidas a evaluación y publicadas (8,14).

Determinación de prioridades de formación en salud pública para Colombia (2015-17)

Continuando en el 2015, los subnodos que siguieron vinculados fueron 4 (Universidad del Norte, Universidad de Antioquia, Universidad de La Sabana, y Universidad Libre de Cali), los cuales, en conjunto con la OPS, se acercaron al Ministerio de Salud y Protección Social para la definición de un plan de trabajo conjunto y articulado para el país. Cabe anotar que, las 2 universidades restantes se retiraron por no poder cumplir con los requisitos del convenio entre la OPS y las universidades, principalmente, en el aspecto relacionado con el modelo educativo del CVSP.

Desde abril de 2015, se revisaron y discutieron 13 temas definidos y solicitados por el Ministerio de Salud, y nombrados a continuación: modelo integral de atención en salud (MIAS), atención en salud con pertenencia étnica, análisis de situación en salud, salud mental, atención psicosocial a víctimas de conflicto armado, salud penitenciaria, triquiasis tracomatosa, desparasitación antihelmíntica, componentes anatómicos de trasplante, uso racional de medicamentos, guías de práctica clínica, promoción farmacéutica, y salud ambiental.

Formación masiva en salud mental (2016-19)

Posterior a la definición de las prioridades de formación ese mismo año, el Ministerio de Salud y Protección Social determinó

la necesidad de formar en todo el país profesionales de la salud con conocimientos en salud mental y atención primaria, esto, para responder a una de las rutas de atención del MIAS y para prepararse para la etapa de postconflicto que iniciaba en el país. Lo anterior, como parte del convenio “Convenio 519 del 2015 entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la oficina de Colombia de la Organización Panamericana de la Salud” (15-17).

Como hilo conductor de este proceso de formación se seleccionó el Programa de acción para superar las brechas en salud mental (mhGAP, por sus siglas en inglés) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), programa que aborda los principales “trastornos mentales, neurológicos y por abuso de sustancias en el mundo” (18).

Este proceso fue realizado de junio a noviembre de 2016, el cual conformó un equipo de 60 tutores de los 4 subnodos (médicos psiquiatras, médicos familiares, médicos salubristas, enfermeras y psicólogos), para ejecutar un curso con una intensidad de 60 horas. En total, se planificó la formación de 1 800 profesionales de la salud, de los cuales se alcanzó la meta del 80% (n=1 352 aprobados y n=1 569 iniciados). La formación en mhGAP se organizó en los siguientes tópicos: principios generales de la atención e intervenciones psicosociales, depresión, autolesión - suicidio, alcohol, epilepsia, trastornos del desarrollo, trastornos de la conducta y estrés. Durante y al finalizar el proceso de formación, adicional al abordaje de los contenidos, los participantes reflexionaron y formularon una propuesta de mejoramiento para la implementación del tema de salud mental desde un abordaje de APS en sus territorios.

Con posterioridad al resultado de ese proceso masivo de formación en salud mental, el país determinó la necesidad de continuar con esta formación para mejorar el proceso de atención y posicionar el tema de salud mental en Colombia; por lo cual, diversos territorios se acercaron a las universidades para solicitar el apoyo en esta tarea, entre estos Bogotá, Boyacá, Cesar, Caldas y Nariño, en los cuales se logró formar 83 participantes en Cesar (2017), 123 participantes en Bogotá (2018), y a 129 participantes en Boyacá, Caldas, Cesar y Nariño (2019).

Al evaluar este tipo de formación, los participantes y tutores vieron el proceso de formación como una introducción o apertura al tema de salud mental, el cual, requiere de otros espacios para poder profundizar en sus contenidos. Igualmente, los participantes destacaron la importancia de contar con el apoyo en sus entornos para la aplicación de los elementos aprendidos. Como también, de manera consensuada los tutores y los participantes reconocieron la importancia de los contenidos y

elementos descritos en la guía de mhGAP, y la importancia de hacer extensivo a otro tipo de entornos lo aprendido y dar continuidad a estos elementos.

Consolidación y continuidad en la formación de recursos humanos (2017-19)

De la misma manera, en el marco de la definición de las prioridades, se programó continuar con la formación de mhGAP, como también avanzar en el diseño de un proceso de elementos prioritarios para Colombia. Por lo cual, en el periodo comprendido entre 2017 y 2019, el CVSP contribuyó a formar en diversas temáticas (cuadro 2).

De toda esta formación, los participantes reconocen la relevancia que tiene el CVSP en la formación de temas claves y actualizados en salud pública, los cuales permiten actualizarlos de manera permanente, y se constituyen en una oportunidad para superar las brechas en la educación en salud pública, principalmente en las regiones más vulnerables del país. Así mismo, argumentan que el CVSP tiene en su disposición un listado de recursos educativos y cursos sobre distintas temáticas en salud lo cual se ajusta a las necesidades de cada participante.

Resumiendo, desde 2012 a 2019, el CVSP ha contribuido a formar a 2 627 profesionales de la salud (n=3 005 iniciados y n=3 405 matriculados) en cursos con tutoría en temas relevantes para Colombia, los cuales, han logrado llegar a distintas regiones del país, todo de manera gratuita y honrando el compromiso del CVSP de democratizar el conocimiento y contribuir a la reducción de la inequidad en salud en la región. Además, se registra que, desde 2016, la adherencia se mantuvo en promedio en 88,6%, calculada entre los que iniciaron los cursos y los que los finalizaron (83,2-98,3%).

Por último, se esperaba para 2020, dar continuidad de procesos previos, y adicionar elementos de gestión del riesgo en salud, el nuevo Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) y la formación de líderes comunitarios en APS. Sin embargo, a pesar de que estos procesos se incluyeron como parte del plan de trabajo, la pandemia por COVID-19 a inicios de 2020 (figura 1) generó un cambio en las prioridades, dirigiendo la formación principalmente a todo lo relacionado con la emergencia sanitaria (19).

Cursos de autoaprendizaje (2012-2019)

De forma paralela, durante ese mismo periodo de tiempo (2012-2019), el CVSP también ha contribuido en el país a la

CUADRO 2. Temáticas y resultados del proceso de formación en el Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) de Colombia, durante el 2017 al 2019.

Curso	Matriculados	Iniciados	Aprobados	Adherencia *
Atención Primaria y Redes Integradas (2017) – 120 horas	104	92	89	96,7%
Equidad y Determinantes Sociales (2017) – 120 horas	118	115	113	98,3%
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad (2018) – 120 horas	181	178	164	92,1%
Atención Primaria y Redes Integradas (2018) – 120 horas	190	183	162	88,5%
Equidad y Determinantes Sociales (2019) – 120 horas	184	175	165	94,3%
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad (2019) – 120 horas	152	149	124	83,2%
Total	929	892	817	91,6%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados presentados.

*Adherencia en el CVSP se calcula según el número de participantes aprobados entre los que iniciaron.

CUADRO 3. Cursos de autoaprendizaje del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) con mayor número de matriculados en Colombia (2012-2019).

N°	Nombre del curso	Matriculados	Aprobados	Adherencia
1	Curso virtual sobre el correcto llenado del certificado de defunción, RELACSIS	15 780	13 649	86,5%
2	Prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares para el equipo del primer nivel de atención	5 505	3 138	57,0%
3	Curso virtual en control integral del cáncer cervicouterino	4 056	964	23,8%
4	Tabaco y salud pública: de la teoría a la práctica. versión 2016	4 046	2 838	70,1%
5	Prevención y manejo de la enfermedad renal crónica para equipos del primer nivel de atención	3 908	2 179	55,8%
6	Leishmaniasis tegumentaria en las Américas: diagnóstico y tratamiento	2 670	1 484	55,6%
7	Liderazgo en enfermería: empoderamiento de los(las) enfermeros(as) líderes en Latinoamérica	2 658	1 277	48,0%
8	Geohelmintiasis: prevención, tratamiento y control	1 800	1 161	64,5%
9	Curso básico de autoaprendizaje en epidemiología ambiental	1 650	313	19,0%
10	Leishmaniasis visceral en las Américas: diagnóstico y tratamiento	1 505	952	63,3%
11	Género y salud: conocimiento, análisis y acción	1 318	797	60,5%
12	Profilaxis post exposición de la rabia	1 238	725	58,6%
Consolidado de personas formadas de Colombia en todos los cursos de autoaprendizaje del CVSP		56 060	34 012	60,7%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados presentados.

formación de 34 012 personas mediante cursos de autoaprendizaje, logrando una adherencia del 60,7% de 56 060 participantes matriculados (20).

Los cursos de autoaprendizaje con mayor número de participantes de Colombia se describen en el cuadro 3.

DISCUSIÓN

La experiencia educativa y el trabajo en el Campus se constituyen como una oportunidad para contribuir a la formación de una masa crítica de talento humano en salud en Colombia, el cual es un país con zonas de difícil acceso y en donde las temáticas que ofrece el Campus son relevantes y necesarias (1,21).

Por otra parte, esta experiencia de ocho años muestra una creciente participación de estudiantes utilizando la plataforma del CVSP, quienes a pesar de limitaciones en cobertura digital y sumándole la independencia geográfica/horaria del proceso de enseñanza, han favorecido a una formación actualizada a partir de sus contextos y necesidades (21-23).

Adicionalmente, la experiencia permitió fortalecer los vínculos entre distintas organizaciones, destacando el papel de las universidades como subnodos en el intercambio académico y técnico en temas de salud pública, formación de recursos humanos y educación virtual. Esto permitió, de manera indirecta, mejorar la capacidad instalada de las universidades al fortalecer el papel de los tutores virtuales, pero también, a incluir esta temática en sus planes de estudio. A su vez, se destaca el desarrollo de materiales didácticos educativos, que permitió desde las universidades aliadas junto con el CVSP adaptar y utilizar diversas herramientas y recursos que facilitan el desarrollo de capacidades. Entre ellas, espacios de interacción tales como: cibercafé, tablón de anuncios, videos de apoyo, material de lecturas complementarias, estrategias de autoevaluación, evaluación y coevaluación y desarrollo de trabajo aplicado a los entornos de acuerdo con necesidades de difusión y visibilidad de la formación (24).

Por otro lado, resulta relevante reconocer el proceso de formación de mhGAP, el cual se presenta como un proceso único para Colombia y para los países de la Región de las Américas, tanto en la formación de salud mental, como en la formación masiva virtual, lo que demuestra el alcance y posibilidades del CVSP (6,13).

Con respecto a las temáticas de los cursos y a las prioridades definidas en el país, estas se construyeron con base en el Marco de las Competencias Esenciales en Salud Pública de la OPS, las cuales están enmarcadas en dominios (análisis de la situación de salud, vigilancia, promoción de la salud y participación social, políticas, equidad, y salud global), que están transversalizados desde los determinantes sociales, la atención primaria, y las funciones esenciales en salud pública (FESP) (9,25,26). Es decir, que, el trabajo del CVSP es coherente con el marco normativo internacional y global, adaptado para actuar responder desde lo local.

No obstante, a pesar de los resultados del CVSP en Colombia en cuanto a cobertura, adherencia y liderazgo en el sector, a lo largo de los años este desarrollo ha tenido dificultades, algunas de estas propias del contexto colombiano, en donde, debido a la normativa educativa tiende a haber competencia entre otras universidades y otras entidades no educativas, las cuales, tienen una amplia oferta formativa de cursos con diferentes tarifas en el mercado. Así mismo, el vínculo y apoyo hacia el Campus de las entidades territoriales (Ministerios o Secretarías de salud) ha sido variable, incluso, dando preferencia a oferentes en el mercado en procesos prioritarios. Al respecto, cabe destacar que el modelo educativo del CVSP es sin ánimo de lucro (o ganancia), y que incluso, se tiene una amplia oferta de cursos gratuitos (con tutoría y autoaprendizaje), los cuales no tienen una amplia divulgación por las entidades territoriales. Sin embargo, la solidez del Campus en Colombia y de las 4 universidades, ha permitido de forma progresiva posicionar el CVSP en el país.

Dentro de las limitaciones de la investigación, está la imposibilidad de generalizar los resultados, ya que ese no es el objetivo de la investigación y la metodología de sistematización

de experiencias no tiene ese alcance; otra limitación, corresponde a la imposibilidad de comparar los resultados con otros países en cuanto al desarrollo de otros nodos, esto justificado, a que el desarrollo del Campus en cada país depende de muchos factores, como también, las publicaciones encontradas de otros países muestran experiencias con distintos momentos de evolución de sus Campus (1,4-6).

Por último, el CVSP se presenta como una oportunidad de generar una masa crítica de profesionales formados en salud pública, lo cual contribuye a la superación de los problemas y necesidades mediante el fortalecimiento de los recursos humanos en salud.

Para concluir, el artículo muestra la reconstrucción de la experiencia del CVSP en Colombia, en la cual, se destaca la evolución, y fortalecimiento de la OPS de forma conjunta y progresiva con los subnodos para ofertar procesos de formación que respondan a los problemas y necesidades del país. Adicionalmente, se destaca la calidad educativa, la oferta educativa, las diversas modalidades, el porcentaje de adherencia y el trabajo colaborativo entre las universidades, elementos fundamentales para consolidar el CVSP en cursos con tutoría y de

autoaprendizaje. Para finalizar, el CVSP se posiciona como una alternativa de formación para superar las brechas de formación del talento humano en salud en el país.

Contribución de los autores. Todos los autores participaron en la conceptualización y planificación del artículo. Así mismo, todos los autores participaron en la recolección y análisis de la información para el manuscrito; como también, todos los autores revisaron y aprobaron la versión final.

Agradecimientos. Los autores del artículo agradecen a los representantes, y a los asesores regionales y nacionales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) en Colombia por el soporte y apoyo para el funcionamiento del Campus en Colombia.

Conflicto de intereses. Ninguno declarado por los autores.

Declaración. Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la *RPSP/PAJPH* o de la OPS.

REFERENCIAS

- González B, Vidal M, Diego F. Experiencia cubana sobre el Diplomado en Promoción de salud en el Campus virtual de la Salud Pública. *Educ Med Super.* 2013; 27(1): 12-24.
- Picoy P. Impacto de la educación digital en salud durante la pandemia COVID-19. *An. Fac. med.* 2020; 81(3): 368-9.
- Dois A, Bravo P, Contreras A, Soto M, Mora I. Formación y competencias para los equipos de atención primaria desde la mirada de expertos chilenos. *Rev Panam Salud Publica.* 2018; 42:e147. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.147>
- Campus Virtual de Salud Pública (CVSP). Enfoque educativo del Campus Virtual de Salud Pública. Consideraciones generales y criterios pedagógicos para elaborar propuestas educativas virtuales. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55137/OPSHSHR210013_spa.pdf?sequence=4 Acceso el 20 de noviembre de 2021.
- Furniel A, Silva R. Virtual campus of public health: expanding access to knowledge and training in public health. *J Bras Tele.* 2014; 3(2) :64-6.
- Ramos I, Alfaro N, Fonseca J, García C, González M, López M, et al. El Campus Virtual de Salud Pública: seis años de formar recursos humanos en México. *Rev Panam Salud Publica.* 2014; 36(5): 342-7.
- Díaz C. Salud electrónica (e-Salud): un marco conceptual de implementación en servicios de salud. *Gat. Med. Mex.* 2019; 155(2): 176-83
- Hernández E, Tuesca R, Guerrero J, Gutiérrez H, Guemes A. Experiencia de Sensibilización de Talento Humano en Salud en Atención Primaria en Salud (APS) por medio del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) Nodo Colombia (2013-15). *Salud Uninorte.* 2015; 31(3):501-13.
- Hernández E, Acevedo P, Ávila P, Sánchez J, Quiroga M. La salud pública como pilar para la educación de los profesionales de salud en Colombia. *Edu Med Super.* 2020; 34(1): 1-16
- Lamus F, Correal C, Hernández E, Serrano N, Jaimes C, Díaz D et al. The Pursuit of Healthier Communities through a Community Health Medical Education Program. *Educ Health.* 2017; 30(2): 116-25.
- Pomares E, Arencibia L, Galvizu K. Innovación emergente para la COVID-19: taller virtual sobre el uso educativo de la plataforma Moodle. *RCIM.* 2021; 13(1): 1-11
- Mera K. La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. *ReHuSo.* 2019; 4(1): 99-108.
- Agudelo N. Experiencia de la formación en Salud Pública con el uso de las Tecnologías de la Información 2007-2017. En: *IV Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC: InnoEducaTIC 2017.* Las Palmas de Gran Canaria; 2017 p. 181-89.
- Rodríguez M, Hernández E. Atención Primaria en Salud y Redes Integradas en una institución de salud de primer nivel, Tauramena (Casanare, Colombia): propuesta de Mejoramiento. *Salud Uninorte.* 2015; 31(3):651-7.
- Hernández E, Muñoz Y, Avella L. Rol del médico familiar en el nuevo modelo integral de atención en salud en Colombia. *Med Gen Integr.* 2019; 35(3): 1-16.
- Rodríguez L, Vera L, Rivera R, Rojas O, Uribe L. Evaluación de percepción de competencias de trabajadores respecto del Modelo Integral de Atención en Salud. *Salud UIS.* 2017; 49(2): 302-11
- León S, Cuervo J, Casas G, González C, Kreif N, Bernal O. Inequalities in catastrophic health expenditures in conflict-affected areas and de Colombian peace agreement: an Oaxaca-blinder change decomposition analysis. *Int J Equity Health.* 2021; 20(217): 1-14.
- Petagna M, Marley C, Guerra C, Calia C, Reid C. Mental Health Gap Action Programme intervention Guide (mhGAP-IG) for Child and Adolescent Mental Health in Low- and Middle-Income Countries (LMIC): A Systematic Review. *Community Ment Health J.* 2022: 1-13
- Hernández E, Pimentel J, Aramendiz J, Araujo R, Roa M. Descripción y análisis de las intervenciones fundamentadas en la atención primaria para responder al COVID-19 en Colombia. *Medwave.* 2021; 21(3):1-11.
- Organización Panamericana de la Salud. Conoce quiénes son los usuarios del Campus Virtual de Salud Pública. [Internet]. Washington DC: OPS; 2020. Disponible en: <https://www.campusvirtualesp.org/es/conoce-quienes-son-los-usuarios-del-campus-virtual-de-salud-publica>. Acceso 13 de 02 de 2020.
- Moreno M, Hernández E, Ayala A, Correal C. Enseñanza y aprendizaje de los determinantes sociales en salud en la región de las Américas. *Edu Med Super.* 2021; 35(3): 1-25

22. Montero J, Merino F, Monte E, Ávila J, Cepera J. Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. *Educ Med.* 2020; 21(5): 338-44.
23. Fernández A. La formación en competencias digitales de los profesionales de la salud en el lugar de trabajo. *Rev Cub de Inf Cienc Salud.* 2019; 39 (2)
24. Torres E, García A. Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Rev. Cubana Edu. Superior.* 2019; 38(3):1-22.
25. Bascolo E, Houghton N, del Riego A, Fitzgerald J. A renewed framework for the essential public health functions in the Americas. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e119. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.119>
26. Casanova M, Machado F. Utilidad de las Funciones Esenciales de la Salud Pública para afrontar la COVID-19. *Med Gen Int.* 2020; 36(4): 1-9

Manuscrito recibido el 30 de noviembre de 2021. Aceptado para su publicación, tras revisión, el 9 de junio de 2022.

Permanent professional development in health through the Virtual Campus for Public Health in Colombia (2012-2019)

ABSTRACT

Objective. Reconstruct the experience of the Virtual Campus for Public Health (VCPH) from 2012 to 2019 in Colombia.

Methods. The experience of public health training through the VCPH in Colombia in the period 2012-2019 was systematized. The information is presented in cross-section time series to show the evolution of the VCPH in Colombia over time.

Results. A total of 2 627 health professionals took tutored courses and 34 012 followed self-learning courses on relevant, up-to-date, priority public health issues. An important aspect was the opportunity to access remote regions through VCPH training processes that were cost-free for end users. The experience highlights the relevance of the VCPH in reducing the gap in updated human talent in the health field through virtual education with diversity in its modalities and content.

Conclusions. Reconstruction of the experience in Colombia showed how the VCPH evolved and strengthened to offer quality training processes that respond to the country's problems and needs. Collaborative work between universities and the Pan American Health Organization resulted in consolidation of the VCPH.

Keywords

Education, distance; education, public health professional; public health, Colombia.

Desenvolvimento profissional permanente em saúde por meio do Campus Virtual de Saúde Pública na Colômbia (2012-2019)

RESUMO

Objetivo. Reconstruir a experiência do Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP) de 2012 a 2019 na Colômbia.

Métodos. Realizou-se a sistematização da experiência do processo de formação em saúde pública na Colômbia por meio do Campus, referente ao período de 2012 a 2019. As informações são apresentadas em séries transversais de períodos de tempo para mostrar a evolução histórica do CVSP na Colômbia.

Resultados. Foram capacitados 2.627 profissionais de saúde em cursos com instrutor e 34.012 em cursos de autoaprendizagem sobre temas relevantes, atuais e prioritários de saúde pública. Destacam-se a oportunidade e o acesso a regiões remotas que o Campus obteve, por meio de processos de formação sem custo para o usuário final. A experiência destaca a relevância do Campus na redução da lacuna de atualização do talento humano da área da saúde, mediante processos de educação virtual com diversidade nas modalidades e ofertas de formação.

Conclusões. A reconstrução da experiência da Colômbia mostrou a evolução e o fortalecimento do CVSP para oferecer processos de formação com qualidade, a fim de responder aos problemas e necessidades do país. A consolidação do Campus deve-se ao trabalho colaborativo entre as universidades e a Organização Pan-Americana da Saúde.

Palavras-chave

Educação à distância; educação profissional em saúde pública; saúde pública; Colômbia.
