



**Cuba Salud**

IV Convención  
Internacional de Salud  
17-21 de octubre, 2022

## ARTICULACIÓN DE LAS MAESTRÍAS, ESPECIALIDADES Y DOCTORADO EN LA ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

### ESPECIALITY, MÁSTER AND PHD ARTICULATION IN NATIONAL SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

Ileana Elena Castañeda Abascal<sup>1</sup>

Aida Rodríguez Cabrera<sup>2</sup>

Zoe Díaz Bernal<sup>3</sup>

Giselda Sanabria Ramos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba, ileca@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba, aidarc@infomed.sld.cu

<sup>3</sup> Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba, zoe.diaz@infomed-sld.cu

<sup>4</sup> Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba, giselda@infomed.sld.cu

**Resumen:** Introducción. La formación doctoral recaba de relaciones internas entre los escenarios científicos y académicos. Objetivo. Exponer la propuesta de articulación entre las maestrías y especialidades con el proceso de formación doctoral de la Ensap. Método. Se realizó un estudio cualitativo fenomenológico; participaron doctores de la Escuela nacional de Salud Pública (Ensap) con implicación en la formación doctoral, de otras formas académicas y graduados. Se realizó un grupo de discusión mediante un foro virtual donde se discutió la necesidad de contar con un plan de acción para la articulación, así como su conformación definitiva. Resultados. Las voces apoyaron la necesidad de contar con dicha articulación y emitieron criterios que permitieron el perfeccionamiento de la propuesta sometida a debate. Conclusiones. La articulación especialidad – maestría – doctorado de la Ensap garantiza el involucramiento de los actores implicados en su ejecución y permite avizorar los logros que se propone en cuanto al fortalecimiento de la formación doctoral de la institución, desde sus propias formas académicas. Deberá favorecer el tránsito rápido y exitoso de un mayor número de profesionales hacia la formación doctoral en Ciencias de la Salud. Sus presupuestos, propósitos, acciones y responsables, responden a las circunstancias en que esta propuesta surge y a las necesidades actuales, lo cual no limita su perfeccionamiento continuo y necesario.

**Palabras clave:** doctorado; formación doctoral; articulación de procesos formativos.

**Abstract:** Introduction. Doctorate training needs inter relationship between academics and scientific scenes. Purpose. To show proposal of specialist, master and PhD articulation to doctorate training in National School of Public Health. Method. Phenomenological qualitative research was made. Doctors of National School of Public Health (Ensap) that have experience as teacher of PhD and other academics

training was studied. In discussion group throw virtual forum permitted interchange about needs of action plan to developed this articulation and its definitive conformatios. Results. Participants says that there's necessary this articulation and hold to improve proposal. Conclusions. Specialty, master and PhD articulation of ENSAP permit that all actors in doctorate training are involved and that to watch achievements of doctoral training since its academics forms. Transit or lower number of professionals to be doctors in Health Science will be possible. Characteristics of this proposal answer to actual situations but not limit his improvement.

**Key words:** doctorate, doctorate training; formative academic; articulation of academics process; articulation of academics process

## I. INTRODUCCIÓN

La formación del personal altamente calificado constituye un reto en las actuales condiciones en que se desarrolla la Educación Superior a nivel global. La misma es un proceso de elevados costos y esfuerzos, que requiere de relaciones internas y externas de los diferentes escenarios científicos y académicos. De manera general en la región latinoamericana se observan escasas políticas nacionales, criterios generales y normativas, que permitan orientar y ordenar las estructuras de los sistemas de educación superior con miras a hacerlos más relevantes y pertinentes al desarrollo y al bienestar social de la universidad con su entorno y así contribuir al desarrollo científico tecnológico de los países y dar respuesta a las necesidades del sector productivo con recursos humanos altamente capacitados. <sup>(1-3)</sup>

La formación de doctores en ciencias es imprescindible para el desarrollo de los profesionales de la salud pública. Hoy en este sector es ineludible contar con profesionales de alta calificación en diferentes ámbitos, tales como el de la enseñanza, la investigación, los cambios de categorías docentes y grados científicos, así como las otras actividades y servicios de la salud. <sup>(4)</sup>

La revisión de la literatura muestra que la articulación como elemento propio de un real sistema educativo, es un ámbito escasamente abordado por la investigación académica. El presente trabajo se focaliza en particular en la articulación, en este caso, entre las maestrías y especialidades con el doctorado, todas figuras del cuarto nivel educacional que están estrechamente relacionadas. Al respecto, se asume la idea de Prieto et al. <sup>(5)</sup> que señala que constituye una necesidad de las instituciones de educación superior de generar instancias de movilidad a partir de las confianzas establecidas entre ellas, y también en muchos casos entre las distintas unidades académicas de una misma institución <sup>(5)</sup>.

La Escuela Nacional de Salud Pública tiene como encargo social garantizar la formación de doctores en las áreas del conocimiento afines a la Salud Pública dentro del marco científico y académico que se exige en el país, y garantizar una máxima calidad del proceso, lo que requiere la mayor atención a la disposición y aptitudes de los profesionales que ingresan programa que se lleva a cabo por todas las estructuras involucradas, así como el monitoreo y evaluación de todos los procedimientos.

Se ha concebido que el desarrollo del Doctorado en Ciencias de la Salud tiene que sustentarse en una adecuada articulación con las diferentes formas de postgrado que se ejecutan en la propia institución docente, pero también, con aquellas de carácter vinculante desarrolladas desde y por diferentes instituciones. De esta manera se lograría que, los profesionales interesados en alcanzar el grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud, sean acompañados y colaborados desde su ingreso a las maestrías y especialidades hasta su ingreso al Programa de Doctorado, mediante una adecuada articulación, que propicie el desarrollo de los más capaces e interesados en lograr el doctorado, pero a la vez un devenir más lógico, espontáneo y ajustado a las necesidades, según la demanda social que reciba el área del conocimiento en cuestión.

En función de lo anterior se establecieron las premisas que deben ser la base que justifica una propuesta estratégicamente diseñada para la articulación de la formación en especialidades y maestrías con el doctorado:

- La articulación especialidades y maestrías con el doctorado debe ser interés institucional, y no responde solamente al perfeccionamiento del proceso de formación doctoral.

- La ansiada articulación entre varias formas organizativas y el Doctorado, requiere de estrategias de trabajo formalmente establecidas que la aseguren, independientemente de que permanentemente se realicen diversas acciones por los comités académicos de las especialidades y maestrías.

-Los comités académicos de las especialidades y maestrías y el Comité de Doctorado, necesitan recopilar evidencias de las acciones de articulación con el doctorado que realizan, con la finalidad de poder sistematizarlas y sacar lecciones aprendidas.

No debe obviarse ni por un instante que, el compromiso de la Ensap es formar master, especialistas y doctores que respondan a las necesidades de investigación de esta entidad y del resto del país en el área del conocimiento de la Salud Pública, entendida como “un campo del conocimiento científico que se ocupa de los aspectos sociales relacionados con el proceso salud- enfermedad y con los servicios de salud” <sup>(6)</sup>, mediante el compromiso efectivo de los doctores existentes y el establecimiento de vínculos de trabajo que propicien el cumplimiento de este objetivo, por ello se requiere de la búsqueda inmediata de un proceder que permita potenciar la formación de doctores con los mejores egresados de las maestrías y especialidades.

La actividad científica realizada por la Ensap en la formación de doctores, muestra resultados destacados, sin embargo, su desarrollo impone de nuevos procedimientos para incrementar el número y calidad de sus egresados, por ello el presente trabajo tiene como objetivo exponer la propuesta de articulación de las maestrías y especialidades con el doctorado, elaborada por expertos de esta institución.

## II. MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo descriptivo de carácter fenomenológico, a partir de las experiencias individuales de los participantes en el estudio que fue sometida posteriormente a discusión.

La propuesta inicial de articulación elaborada por las metodólogas de la Oficina de Doctorado a partir del análisis de experiencias puntuales, fue enriquecida con las recomendaciones de las discusiones que se originaron en los comités académicos de las maestrías, de las especialidades y a partir de las opiniones de otros funcionarios de la Ensap relacionados con la actividad académica, quienes emitieron importantes criterios que permitieron la elaboración de la propuesta de acciones que se presentó posteriormente y fue objeto de discusión en un foro virtual moderado por las metodólogas de la oficina de doctorado.

Se realizó un grupo de discusión mediante un foro virtual donde participaron ocho coordinadores de las maestrías, dos de las especialidades, cinco doctores en ciencias profesores de la Ensap, dos miembros de la Comisión de Grados de Científicos la Ensap, y tres del Comité Doctoral, profesores de la institución.

Se entrevistaron siete egresados del Doctorado de Ciencias de la Salud de los cuales, cinco habían concluido maestrías y otros dos, especialidades en la Ensap, a los que se les pidieron sus sugerencias para lograr una mejor articulación entre las maestrías y especialidades con el doctorado. Los resultados obtenidos se incluyeron en el documento debatido en el foro realizado.

A las personas participantes en el foro, se les compartió un documento donde, como parte de la propuesta de acciones para el perfeccionamiento de la articulación de la formación en especialidades y maestrías, con la del doctorado, se aportaban los propósitos de cada acción y sus responsables respectivos. Las preguntas desencadenantes para motivar la participación y debatir en el foro, para así lograr la

construcción colectiva de un documento definitivo con la propuesta para su aplicación en la práctica fueron:

- a) ¿Los propósitos que se incluyen son los necesarios para el perfeccionamiento de la articulación especialidades y maestrías con el doctorado en la Ensap?
- b) ¿Los propósitos que se incluyen son los necesarios para el perfeccionamiento de la articulación especialidades y maestrías con el doctorado?
- c) ¿Las acciones incluidas en cada propósito son suficientes para cumplir con los planteados?
- d) ¿Los responsables sugeridos en cada propósito son los encargados de coordinar las acciones y velar por su cumplimiento?

Además, se revisaron documentos de la Comisión de Grados de la Ensap, el Reglamento de Postgrado del Ministerio de Educación Superior y Resoluciones de la Comisión Nacional de Grados Científicos.

### III. RESULTADOS

De las entrevistas a egresados

Solo tres habían matriculado la maestría con la intención previa de realizar de manera continuada el doctorado. Reconocen que es difícil concebir un buen tema de investigación que puedan continuar para alcanzar el grado científico, pero que si hubiese un proceso que los conduzca desde el inicio hubiera sido más sencillo.

Dos personas entrevistadas refirieron que cuando matricularon la maestría no pensaban en el doctorado y fueron motivándose en el decursar de las mismas con las recomendaciones de los Talleres de tesis y las sugerencias de los profesores, tutor y tribunal de defensa de tesis.

Los que concluyeron la especialidad dijeron que habían postergado la realización del doctorado, pero reconocieron que si hubiera existido un proceder que los orientara desde el principio de la residencia, de seguro se hubieran motivado sobre todo los que tenían interés en su desarrollo científico.

A partir del grupo de discusión

La realización del grupo de discusión mediante un foro de manera virtual fue una experiencia novedosa y enriquecedora, ya que para el propósito del tema tratado era la primera vez que se hacía de esta forma y el mismo aportó resultados importantes y una buena participación, además.

Todos los criterios vertidos apuntaron a que hay necesidad en la institución de implementar un mecanismo integrado que permita la articulación de las especialidades y maestrías con el doctorado. Los criterios apuntaron a que aunque se han realizado acciones por los comités académicos de las especialidades y maestrías para que sus egresados con más potencialidades y buenas tesis se hagan doctores, no están establecidas formalmente en las estrategias de trabajo de la Ensap.

Se expusieron experiencias de los comités académicos de las especialidades y maestrías y del Comité de Doctorado que constituyen acciones aisladas, pero no son parte de un proceso de articulación con el doctorado.

Se obtuvieron criterios muy favorables sobre la propuesta del plan de acción para la articulación especialidad – maestría – doctorado que se discutió y que se acompañaron de sugerencias muy oportunas. Algunas de las voces fueron las siguientes:

... “coincido en que todos los maestrantes y residentes no están en condiciones de transitar hacia el doctorado, no solo por los temas de las investigaciones sino también por el desarrollo de sus habilidades investigativas...”

... “muchos tribunales de defensas recomiendan la continuación del doctorado en algunos maestrantes, este no constituye el resultado de un trabajo debidamente articulado, sin dudas debe mejorarse e incluir todos los criterios de quienes tienen que ver de una forma u otra con ambos procesos...”

... “considero fundamental la identificación de los temas a investigar desde la maestría...”

... “el proceso de captación comienza desde que realizamos el proceso de selección de los alumnos para cada edición de la Maestría, pues además de explorar las motivaciones que tienen los aspirantes respecto a su desarrollo profesional, también está la trayectoria de los mismos, y todo eso nos permite una primera aproximación...”

... “ se puede confeccionar un cronograma de trabajo a esos alumnos interesados y su inclusión en el grupo de investigación...”

... “la Maestría, también aprovecha el espacio de los “talleres de tesis”, de modo que les sugiero valoren la posibilidad de incluir en esta acción o se incluya otra con los talleres de tesis, en tanto ya se tiene una visión más completa de la investigación...”

... “me parece excelente la propuesta estoy segura que con la participación de otros profesores se enriquecerá”.

... “les comento que he leído los propósitos que sugieren y en sentido general a mi juicio recogen las acciones que como bien dicen, de alguna manera mediante los comités académicos hemos realizado...”

#### **Plan de acción para la articulación especialidad – maestría – doctorado de la Ensap**

A partir de los resultados obtenidos, que sustentan la necesidad de elaboración de un plan de acción para la articulación de las maestrías y especialidades con el Doctorado en Ciencias de la Salud se elaboró la propuesta que se muestra a continuación. Se definieron los propósitos, acciones y responsables.

Propósito 1. Indagar con los residentes y maestrantes, en la entrevista para la selección y la de inicio de las residencias, su interés de continuar el proceso para alcanzar el grado científico de doctor. Acciones a acometer:

Para las maestrías

Brindar información en la entrevista de admisión sobre la posibilidad de continuar su formación doctoral en la institución, de acuerdo con su competencia, resultados académicos obtenidos y el alcance científico y aportes de su tesis

Indagar el interés por dar continuidad al proceso de formación doctoral desde la especialidad o la maestría y preguntar por el tema que piensan abordar.

Para las especialidades

Brindar información, en el primer día de clases, sobre el Programa de Doctorado y la posibilidad de continuar su formación doctoral en el centro una vez concluida la especialidad, de acuerdo con los requerimientos indispensables para ello.

Indagar interés y potencialidad, de acuerdo con el tema con el que han matriculado o con el que piensan culminar la especialidad.

Responsables: Comités de las maestrías y las especialidades

Propósito 2. Dar a conocer a los alumnos de las especialidades y maestrías las líneas de investigación de la Ensap y las del Programa de Doctorado de la ENSAP. Acciones a acometer:

Presentar en el primer curso dedicado a la investigación:

Las líneas de investigación de la ENSAP y las de su Programa de Doctorado

Los grupos de investigación de la ENSAP

Los proyectos que se encuentran en ejecución en la Ensap

Requisitos para la obtención del grado de doctor en Ciencias de la Salud

Responsables Comités académicos de las especialidades y las maestrías y el Comité de Doctorado

Propósito 3. Identificación temprana de temas de tesis de especialidades y maestrías que posean novedad y alcance para continuar en tesis doctorales. Acciones a acometer:

Identificar en la presentación y discusión de los perfiles y proyectos de tesis de las especialidades y maestrías, aquellos temas de investigación que tengan suficiente alcance para garantizar continuidad de la investigación en el doctorado.

Dar seguimiento en los talleres de tesis a los avances de los proyectos de tesis de especialidades y maestrías que habían sido identificados con condiciones para continuarlos en tesis doctorales.

Identificar en los talleres de tesis otros proyectos, que por su desarrollo, pueden tributar a tesis doctorales.

Asignar tutores de tesis de especialidad y maestrías que, de acuerdo a los proyectos que conducen o donde se insertan, puedan ser también los tutores de las tesis doctorales de los estudiantes identificados

Solicitar al Comité de Doctorado, por parte de los comités académicos de especialidades y maestría, la propuesta de tutores, según necesidades.

Convocar a miembros del Comité de Doctorado a participar como tribunales en talleres de tesis de especialidades y maestrías, en temas acordes al grupo de investigación que representan.

Comunicar al estudiante desde el inicio de su formación en la Ensap la posibilidad de continuar la tesis hasta el doctorado y brindarle sugerencias y apoyo.

Indicar a los tribunales estatales de las especialidades y de defensa de tesis de las maestrías, que recomienden explícitamente en las actas del ejercicio de defensa, la continuidad de la investigación como tesis doctoral, cuando tenga las condiciones requeridas, y se haya cumplido con el cronograma de seguimiento antes mencionado.

Responsables: Comité Académico de especialidades y maestrías, Comité Doctoral y Subdirección de Ciencia y la Tecnología

Propósito 4. Dar seguimiento desde las especialidades y maestrías a alumnos con posibilidades de alcanzar el grado científico

Confeccionar un cronograma de trabajo, a los estudiantes identificados con posibilidad de alcanzar el grado científico de doctor. Dicho cronograma contendrá tareas que contribuyan a dar seguimiento a la adquisición de habilidades y conocimientos necesarios para la obtención del grado científico.

Incluir a los estudiantes con posibilidades para alcanzar el grado científico en los grupos de investigación y convocarlos a las reuniones de estos.

Exigir constancia de un artículo aceptado para publicar, con los resultados parciales de las tesis de especialidad o maestría, antes de su matrícula en el Programa de doctorado.

Gestionar formación adicional a la maestría o especialidad que permita avances hacia el doctorado.

Controlar el cumplimiento del cronograma de trabajo de forma trimestral y que sea analizado en el Comité Académico.

Convocar a los estudiantes de las especialidades y maestrías que han sido identificados con potencialidad para alcanzar el grado científico, a los ejercicios de predefensa y defensa que se realizan en la Ensap.

Responsables Comité Académico de especialidades y maestrías Comité Doctoral y Subdirección a cargo de la Ciencia y la Tecnología

Propósito 5. Seguimiento de graduados de especialidades y maestrías con condiciones para alcanzar el grado científico. Acciones a realizar:

Renovar el cronograma de trabajo de los graduados de especialidades y maestrías que van a continuar el doctorado

Convocar a los graduados de especialidades y maestrías que van a continuar el doctorado a las actividades del grupo de investigación donde fue asignado.

Verificar la pertinencia de los tutores de la tesis de especialidad y maestría como tutores de la tesis doctoral.

Informar el interés de la ENSAP de continuar la investigación hacia temas doctorales a las instituciones de donde provienen los autores.

Responsables. Comité de Doctorado, Subdirección a cargo de la Ciencia y la Tecnología y Consejo Científico.

Propósito 6. Apoyo al cumplimiento de los créditos requeridos en la formación doctoral. Acciones a realizar:

Incorporar a los programas de las especialidades y maestrías, que aún no lo tienen, el curso de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

Considerar que se obtuvieron los créditos reglamentados para el dominio de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología a los alumnos de las especialidades y maestrías, que aprueban satisfactoriamente el curso del mismo nombre, y que se imparte en la institución.

Responsables: Comité Académicos de especialidades y maestrías, Comité de Doctorado, Tribunal de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología de la ENSAP Responsables:

Los resultados obtenidos muestran la necesidad percibida, de fortalecer vínculos entre el Comité de Doctorado y los Comités Académicos de Maestrías y Especialidades, para lograr una adecuada articulación y control del proceso de formación doctoral. Es preciso estrechar la colaboración entre los alumnos y claustros de las residencias y las maestrías para la identificación de temas de investigación que se pueden desarrollar en las tesis a esos niveles de formación y que por su alcance, pueden continuarse como tesis doctorales.

La propuesta de articulación de las maestrías y especialidades con el doctorado también aparece como un requerimiento a cumplir, en la perspectiva de la mayor potencialidad en la ejecución conjunta de tareas similares en que ese nuevo todo, de seguro, es más que la simple suma de las partes y adquiere personalidad propia <sup>(1)</sup>. Además, se ajusta a las dos cuestiones centrales planteadas a la política científica y tecnológica nacional, identificadas a partir de los estudios sobre su trayectoria: la primera, desarrollar el potencial científico y tecnológico del país; y la segunda, aprovechar mejor ese potencial para incrementar el impacto de la ciencia y la tecnología en la economía y la sociedad cubna <sup>(7)</sup>.

Si se lograra establecer una continuidad más armónica hasta la formación doctoral, para aquellos que poseen condiciones e interés para ello, se podrá impactar positivamente la formación de doctores en el sector salud, en el cual se requiere de incrementos importantes para su desarrollo estratégico y para disminuir la edad promedio con la que llegan los/as doctorandos/as a la defensa doctoral, mediante un trabajo más intencionado con jóvenes talentos <sup>(8)</sup>.

A juicio de las autoras, la articulación diseñada demanda de la actuación integrada de todos los implicados para vencer el desafío que constituye la efectiva integración de los procesos sustantivos universi-

tarios, para fortalecer a la Ensap en la formación de sus profesionales y lograr un cumplimiento más efectivo de su encargo social <sup>(9)</sup>.

Los resultados obtenidos constituyen una respuesta para la estrategia de formación doctoral desarrollada por la Ensap, la que ha logrado insertar tesis de maestrías y de especialidades que se ejecutan, en este proceso que ha mostrado factibilidad y resultados satisfactorios, aunque subsisten algunas brechas que forman parte de las proyecciones de la institución para mejorar la formación doctoral <sup>(10)</sup>.

#### IV. CONCLUSIONES

La articulación especialidad – maestría – doctorado de la Ensap se construyó con la participación de todos los implicados, lo que garantiza el compromiso de los mismos en su ejecución, y permite avizorar los logros que se propone en cuanto al fortalecimiento de la formación doctoral de la institución desde sus propias formas académicas. La misma deberá favorecer el tránsito rápido y exitoso de un mayor número de profesionales hacia la formación doctoral en Ciencias de la Salud. Sus presupuestos, propósitos, acciones y responsables, responden a las circunstancias en que esta propuesta surge y a las necesidades actuales, lo cual no limita su perfeccionamiento continuo y necesario.

Una vez aplicada debe ser objeto de evaluación de sus resultados de acuerdo con los indicadores que se consideren más pertinentes, según los propósitos que la generaron y los argumentos que la justificaron. Una vez aplicada debe ser objeto de evaluación de sus resultados de acuerdo con los indicadores que se consideren más pertinentes, según los propósitos que la generaron y los argumentos que la justificaron.

#### REFERENCIAS

1. Centro Interuniversitario de Desarrollo, Grupo Operativo de Universidades Chilenas y Fondo de Desarrollo Institucional de Chile. Articulación entre el pregrado y el postgrado: experiencias universitarias. Santiago de Chile: CINDA. Marzo 2013. [Internet] Citado 6 de abril 2021. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2013/03/articulacion-entre-el-pregrado-y-el-postgrado-experiencias-universitarias.pdf>
2. López Fernández J, Almuiñas Rivero J.L. La eficiencia en la formación doctoral en la educación superior latinoamericana, Revista Cubana de Educación Superior Vol. 38, No. 2, 2019 [Internet]. Citado 06 abril 2021 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142019000200014&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000200014&lng=es&nrm=iso)
3. Jaramillo Salazar H. La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados. Revista CTS, Vol. 5, No 13, noviembre de 2009 (pág. 131-155) [Internet] Citado 6 de abril 2021 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3118258>
4. Vila Morales D, Hernández Fernández H., Martínez Álvarez F. El diseño curricular doctoral desde la perspectiva transdisciplinaria. Revista Cubana de Educación Superior Vol. 35, No. 1, 2016. [Internet]. Citado 6 de abril 2021 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142016000100010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142016000100010&lng=es&nrm=iso)
5. Del Prieto Cox, J. P., Pey Tumanoff S., Durán del Fierro F., Villarzú Gallo A., Larraín Undurraga A. M., Detmer Latorre A., Vargas Otte G., Stevenson Palamar N., del Valle Martín R. y col. Articulación

ción y Movilidad: apuntando a la eficiencia en Jiménez M. (Ed) Propuestas para la Educación Superior Chilena, ForoAequalis y las Transformaciones Necesarias. Aequalis – Inacap, Santiago, [Internet] Chile, 2011, pag. 135. Citado 6 de abril 2021. <https://aequalis.cl/wp-content/uploads/2020/06/propuestas-para-la-educacion-superior-foro-aequalis-y-las-transformaciones-necesarias.pdf>

6. Rojas Ochoa F. Salud Pública, Medicina Social. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas 2009. [Internet]. Citado 30 de octubre de 2018. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/salud\\_pub\\_medsocial.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/salud_pub_medsocial.pdf)

7. Núñez Jover J, Montalvo Arríete L. F. La política de ciencia, tecnología e innovación en la actualización del modelo económico cubano: evaluación y propuestas. Economía y Desarrollo. Vol.150, No 2, julio-diciembre 2013, pag. 40 – 53. [Internet] Citado 06 de abril 2021. <http://www.econdesarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/237>

8. Saborido, J. R. Universidad, investigación, innovación y formación doctoral para el desarrollo en Cuba. Revista Cubana de Educación Superior, Vol. 37, No 1, 2018 pag. 4-18. [Internet] Citado 6 de abril 2021. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142018000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142018000100001)

9. Saborido Loidi J. R., Alarcón Ortiz R. La integración de la Universidad: experiencias de Cuba. Rev. Cubana Edu. Superior vol.37 no.3 La Habana set.-dic. 2018 [Internet]. Citado: <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/248>

10. Rodríguez Cabrera A., Castañeda Abascal I. E., Hernández Meléndrez D. E., Díaz Bernal Z. Resultados de la estrategia de formación doctoral en el trabajo en Escuela Nacional de Salud Pública. Revista Cubana Educación Médica Superior. Vol. 34, No 1, 2020. [Internet]. Citado 6 de abril 2021. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21412020000100008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412020000100008&lng=es&nrm=iso)