Cooperación científica del claustro docente para guiar las investigaciones de la maestría en salud pública de la facultad de medicina

Cómo citar este artículo: E. Mazariego-Flores, "Cooperación científica del claustro docente para guiar las investigaciones de la maestría en salud pública de la facultad de medicina" Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, vol. 22 (1), pp. 51-59, enero. 2022.

DOI: <https://doi.org/10.19053/1900771X.v22.n1.2022.14455>

Edwin Mazariego Flores⁴

E-mail: edwin.mazariego@ues.edu.sv

Universidad de el Salvador. Facultad de Medicina, Escuela de Posgrado

Resumen

Este estudio es un fragmento de otro documento que ha resultado de una tesis doctoral en educación superior donde, habiéndose determinado, inicialmente, la variable "cooperación científica del claustro docente para la orientación tutorial de las investigaciones de la maestría en salud pública de la Facultad de Medicina", se trazó por objetivo determinar cómo y cuánto se realiza; asimismo, determinar las dimensiones e indicadores, los parámetros y sus reglas de decisión; con un abordaje metodológico de tipo mixto, rasgos generales, contextuales cualitativos y la cuantificación de la frecuencia de las dimensiones de la variable en estudio. Al analizar e interpretar los datos obtenidos se concluye, que: La cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones en la maestría en salud pública, al promediar los resultados de los tutores y los tutorados, queda establecido en $\bar{x}$ 3.7, medianamente frecuente: ocurre entre el 41 y el 60 % de las acciones. Por tanto, y teniendo en cuenta los criterios cualitativos aportados por los sujetos de la investigación, se afirma la necesidad de la implementación de una estrategia de cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones que mejore la formación en el contexto de la Maestría en Salud Pública en la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador.

Palabras clave: cooperación científica, investigación, maestría, salud pública.

Abstract

This study is a fragment of another document that has resulted from a doctoral thesis in higher education where, having initially determined the variable “scientific cooperation of the teaching staff for the tutorial orientation of the research of the master’s degree in public health of the Faculty of medicine”, its dimensions and its indicators, the parameters and its decision rules; When analyzing and interpreting the data obtained, it is concluded that: Scientific cooperation for the tutorial orientation of research in the master’s degree in public health, averaging the results of tutors and tutored, is established at x-3.7, Moderately frequent: occurs between 41 and 60% of the shares. Therefore, and taking into account the qualitative criteria provided by the research subjects, the need for the implementation of a scientific cooperation strategy for the tutorial orientation of research to improve training in the context of the Master in Health is affirmed in the Faculty of Medicine of the University of El Salvador.

Key words: scientific cooperation, research, master’s degree, public health.

1. Introducción

Se describen a continuación los supuestos teóricos que se han elegido como fundamentos de la cooperación científica para la orientación tutorial de investigaciones de maestría, destacando la esencia de los procesos y de los actores involucrados. Por lo anterior, las universidades tienen el compromiso de mejorar constantemente el proceso educativo de cara a la sociedad a la que se deben, en este sentido, es necesario: ser plenamente consciente de la importancia de la Educación Superior en el desarrollo de nuestras naciones, así como, en el porvenir de cada uno de los alumnos que depositan en ella sus perspectivas de crecimiento humano y profesional, en esencia, esto se convierte en un compromiso social que la Universidad de hoy debe fomentar en sus aulas [1].

En primer lugar, el maestrando realiza la elección inicial del tema de investigación y con ello, en seguida, la coordinación académica de la maestría asigna un tutor de la tesis, con el fin de orientar el proceso de investigación para llevarlo hasta la realización del informe final, el cual será expuesto y defendido por el maestrando ante un tribunal evaluador, luego de cumplir con todos los requisitos.

En segundo lugar, se debe disponer a realizar una investigación por parte del maestrando, en efecto, esta depende de un complejo entramado de factores externos e internos, motivacionales intrínsecos y extrínsecos. En este sentido, es competencia de las instituciones formadoras obrar en función de la minimización de aquellos factores que obstaculizan la finalización de la maestría.

En concordancia con lo anterior, los fundamentos educativos adoptados para este estudio, específicamente, para la Maestría en Salud Pública, están dirigidos a la formación final del proceso de la Maestría, en el momento en que los maestrandos están enfocados en superar una tesis que los promueva a la obtención del posgrado; que, asimismo, tenga en cuenta el medio social y cultural en que se desarrolla, de tal manera que, se logre formar individuos capaces de impactar positivamente en la sociedad, a través de sus aportes científicos competentes y oportunos que respondan a las necesidades del contexto.

En este sentido, es precisamente, la cooperación científica del claustro, que logrará la unidad formal de estos aspectos señalados en una de las leyes generales de la pedagogía como ciencia en donde la “ley de la unidad entre objetivos, desarrollo del proceso y sus resultados” [2], pues tiene en cuenta los antecedentes del problema abordado en este estudio. Allí se plantean dos premisas fundamentales para alcanzar el desarrollo investigativo: la socialización de la persona y, la comunicación como resultado de la interacción continua entre las condiciones internas y las condiciones de vida externas, para su desarrollo. Como lo planteado en la teoría Histórico- cultural [3], quien argumenta, que:

“Para estudiar, comprender e intervenir en la subjetividad humana es imprescindible contar con la participación, disposición, implicación y compromiso de todos. Se deviene en subjetividad en la relación de cooperación con los otros, por tanto, en la unidad de lo individual y lo colectivo está la posibilidad objetiva de su transformación” p. 27 [4]

El claustro de la Maestría en Salud Pública se verá fortalecido y, subsecuentemente, volverá eficiente el aprendizaje de los maestrandos, evidenciado en tesis o investigaciones de elevada calidad por cuanto, “el conocimiento es definido como un proceso de negociación o construcción conjunta de significados, y esto vale para todo proceso de enseñanza aprendizaje” p.224 [5]

Finalmente, teniendo en cuenta todo lo anterior como premisas, siempre hará falta un componente esencial sin el cual no es posible alcanzar aprendizajes desarrolladores, es decir, en última instancia, el aprendizaje escolar es un aspecto más del comportamiento humano y, por tanto, necesita de una fuerza motivacional para mantenerse en el tiempo [6].

Así también, el claustro tiene por responsabilidad mediar circunstancias y brindar orientaciones para lograr ese impulso motivacional en los maestrandos, que los haga soñar con alcanzar la maestría o salir airosos del compromiso que adquirieron al matricularse en la misma, como motivación base; empero, el desarrollo de la formación va más allá, es convertirse en investigador creativo, innovador en el área de la salud pública y sobre todo en ser en agentes activos que resuelven problemas sociales auténticos.

Referentes conceptuales

El diccionario léxico hispano define Cooperar como “Hacer algo para que junto a la acción o el esfuerzo de otras personas se consiga un determinado resultado” y, por otra parte, el significado de Científico como: “Que se ajusta a los principios y métodos de la ciencia o está relacionado con ella” [7]. Así planteado, el claustro de la Maestría en Salud Pública vendría a conformar el grupo de personas que actúan en

conjunto por un mismo fin, el mismo está representado por la orientación conducente a la mejora cualitativa de las investigaciones que los maestrandos deben desarrollar y con ello alcanzar la titulación.

En este caso, la cooperación es el resultado de una estrategia de trabajo conjunto que se vale de una serie de métodos para facilitar la consecución de un objetivo: mejorar las competencias investigativas de los maestrandos en salud pública y, en consecuencia, la mejora cualitativa de las tesis que realizan; en suma, la cooperación es fundamental para la vida en sociedad, debido a que es una forma más eficiente de gestionar los asuntos en función del interés colectivo.

Colaboración, coordinación y cooperación son conceptos que entrañan en sí mismos el trabajo de grupo y que, para el caso de las tutorías, bien podría referirse a la unidad tutor-estudiante. Con base en lo anterior, para la realización de un estudio científico de tesis, la visión científica se limita al aporte del experto o tutor y el novel maestrando. Es fundamental entonces, someter las investigaciones y sus procesos, al criterio de otros expertos y otros maestrandos con el fin de alcanzar aprendizajes desarrolladores que, consecuentemente, enriquezcan los trabajos científicos de tesis con mejoras sustantivas en términos cualitativos.

Los referentes de la cooperación científica son abundantes. Diversos estudios científicos han adoptado la cooperación científica como estrategia de mejora para el aprendizaje, comportando ciertos matices que hacen diferencias, por ejemplo: En [8] se hace un estudio sobre mejorar los aprendizajes estudiantiles en el proceso de formación universitaria, allí se plantea lo que se denomina cooperación docente y argumenta que la relación cooperativa y la coordinación “producen un beneficio de aprendizaje en los sujetos participantes, estudiantes y docentes, y también proporciona un espacio de desarrollo personal-profesional y organizativo, al tratarse de un tipo de actividad producida de forma colectiva o cooperativa” p. 457. Sin embargo, le confiere al estudiante un papel de beneficiario, con poco protagonismo cooperativo.

Por otro lado, la propuesta de cooperación en educación de [9], aunque exhaustiva en el abordaje de la cooperación en educación, al tomar la cooperación a nivel administrativo, docente, estudiantil, familiar y social, es bastante abstracta al plantear el ejercicio de la misma. No obstante, también ha sido utilizada la cooperación científica conducente a mejorar la formación de los estudiantes, vinculando a la comunidad y la familia, la escuela [10, 11]. Así también, la cooperación en la formación de Licenciados en Lengua Española para no Hispanohablantes de [12] constituye otro referente que valida la cooperación científica como una estrategia efectiva para alcanzar objetivos educativos.

En este mismo orden de ideas, la cooperación desde la perspectiva en [13] se concibe como una estrategia de aprendizaje organizacional para los claustros docentes con miras a las mejoras cualitativas del ejercicio profesional, donde la cooperación debe ser adoptada como cultura. De igual forma, en [14] se plantea la cultura de cooperación. De tal forma que, la cooperación científica es referida a las co-tutorías de tesis [15] en España significa el concepto limitándolo a las tutorías de tesis, pero referido a la asignación de co-directores de tesis.

En el mismo sentido, pero con investigadores experimentados, en Latinoamérica la producción de investigaciones identifica la disminución de artículos científicos calzados por un solo autor y concluyen: “que el porcentaje de textos individuales se ha reducido en ocho puntos respecto del año anterior (de 63 % a 55 %) y un aumento del porcentaje de artículos con tres autores que pasa del 7 % en 2009 al 14 % en 2010” [16].

Del mismo modo, la cooperación científica en educación refiere tener éxito hasta en temas complejos de formación, como lo demuestra una tesis doctoral [17] que aborda la cooperación para el tratamiento de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la filosofía. Es importante revisar que, hacia finales del siglo XX, [18] planteaba la idea de cooperación científica para el crecimiento profesional de los docentes, como estrategia ineluctable de mejora.

La revisión de la literatura hecha, refiere ventajas sustantivas a nivel cualitativo y cuantitativo de las investigaciones, cuando son realizadas en cooperación, ya sea internacional, interinstitucionales internas de país o entre grupos de profesionales de la misma área o distintas áreas dentro de una institución. Un estudio realizado en una universidad cubana reporta que existe una proporcionalidad directa entre cooperación y el aumento de producción científica de calidad [19]. Además, [20] acotan sobre los beneficios generados de la cooperación, como lo es el impacto que esta cooperación produce al mejorar la calidad o visibilidad de las publicaciones. En consecuencia, la producción conjunta permite la mejora, visibilidad e impacto académico-investigativo.

Por otra parte, acorde al referente teórico del tutor, en condiciones óptimas, un orientador o tutor de tesis tiene por funciones generales realizar con el maestrando, el investigador [21] las siguientes: la evaluación temprana y realista de las necesidades del estudiante; foco pedagógico, clarificación de expectativas y límites; desafío académico y valoración; gestión del conocimiento, reuniones frecuentes, revisión del trabajo escrito, realimentaciones inmediatas y constructivas; advertencia de las señales de peligro, promoción del acceso a la cultura de la investigación y, aculturación en una comunidad de práctica.

Así mismo, [21] afirma que, aún las funciones no son alcanzadas, satisfactoriamente, y lo que propone no se logra plasmar en los documentos construidos, aquí se evidencia, una alta perspectiva del tutor y, marginalmente, se presenta la visión de los maestrandos. No obstante, otras miradas al objeto de estudio, desde diferentes perspectivas pueden brindar mayor profundidad y objetividad a los resultados de las investigaciones.

En consecuencia, la asignación de tutor de tesis es de cardinal importancia para que el maestrando logre, eventualmente, la realización y defensa exitosa de la tesis, en tanto que el proceso de realización de este trabajo investigativo, tal como está diseñado, depende en buena parte de las disposiciones, orientaciones y buen tino del tutor asignado.

Por otro lado, la cualificación formativa es un objetivo permanente de las universidades, al respecto, la agenda 2030 para el desarrollo sostenible para Latinoamérica y el Caribe [22], plantea como prioridad “La construcción de capacidades a través de la educación de calidad, la universalización de la protección y la economía del cuidado, la creación de empleo con derechos y la provisión de mejores bienes públicos” (p.11)

Con base en lo anterior, es importante tener en cuenta que la formación de posgrado exige trascender la actividad laboral ceñida al “saber hacer”, ya que son necesarios profesionales de posgrado capaces de incidir positivamente y “de oficio” en sus entornos sociales, ocupándose de los problemas de la realidad con una visión aguda y profundidad científica para contribuir a la solución de los mismos.

Usualmente, a través de los estudios académicos de grado y posgrado la figura de profesor o docente transita durante toda la formación y es hasta que el estudiante inicia el proceso de realización de la tesis que se habla de la figura de tutor, al menos en El Salvador. En consecuencia, el concepto de tutor comporta diversos matices en su significado acorde de las diversas maneras de asumir o realizar la labor, es decir, de orientar la tutoría.

Una acepción general de tutoría es la de [23] quien la plantea como una tarea integrada en la labor docente, que implica una interacción personalizada del profesor tutor con el alumnado, con la finalidad de hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje y definir su proyecto personal de titulación. Es de notar la coherencia que tiene esta acepción en función de la optimización del proceso enseñanza-aprendizaje; empero al limitarse a la perspectiva que posee el tutor del PEA, adolece por otra parte, de la riqueza que supone el aprendizaje grupal.

En [24], los investigadores plantean siete modalidades de tutoría en Educación Superior en el contexto iberoamericano, la de interés aquí, es una modalidad de tutoría denominada de investigación que de manera sucinta la definen como: “Asesoramiento individualizado

en la elaboración de un trabajo de investigación en el grado, en el posgrado o en el doctorado” p. 385.

Como se aprecia no supera la necesidad del aprendizaje grupal, pero en el desarrollo del estudio, [24] ya han advertido la necesidad de la instauración de “un sistema organizativo y funcional que permita establecer la colaboración y la coordinación de las actividades orientadoras y de la acción tutorial entre los diversos agentes implicados, y la coordinación a fin de conseguir la máxima eficacia” p. 394.

Para el trabajo académico formativo en educación superior, múltiples estudios han demostrado que el aprendizaje mejora en términos cualitativos y cuantitativos cuando es realizado en grupos cooperativos “(...) la interrelación entre los alumnos, entre alumnado y profesorado y entre profesores aumenta considerablemente el desarrollo del aprendizaje” [25]; también en la investigación hecha por la comunidad europea se plantea: “El aprendizaje cooperativo como una de las modalidades idóneas para la formación del alumnado universitario” [26] p. 395.

La Educación Superior tradicional que enfatizaba en la formación conducente al desempeño laboral eficiente, a ser buenos consumidores de conocimientos, ha perdido brío a causa de las exigencias que las sociedades ahora plantean [27]. En consecuencia, los actos educativos de formación en educación superior deben orientarse a forjar en el estudiante la mencionada autodeterminación con responsabilidad social; acentuándose en los procesos formativos de posgrado durante toda la formación, la cual también incluye el proceso de realización y defensa de la tesis de graduación.

La realización de la tesis representa para los maestrandos, probablemente, el último obstáculo académico a vencer. Por esta razón, es responsabilidad del cuerpo docente de los institutos de formación superior, orientar o dirigir a los estudiantes a través de consejos y enseñanza oportuna que los lleven al logro o superación de la realización exitosa de la tesis de grado o posgrado.

La tutoría investigativa es la estrategia didáctica de probado éxito para que los maestrandos cumplan las etapas de investigación: exploración empírica de la realidad, planificación, ejecución, evaluación, elaboración del informe de investigación, socialización o comunicación de los resultados de la tesis y con ello, su formación. No obstante, es necesario mejorarla, cualificarla, de tal manera que, se logren elevar las tasas de terminación de la maestría y, asimismo, los aprendizajes desarrolladores, expresado o evidenciado a través de la cualificación de las tesis con las que son promovidos los maestrandos.

En el trabajo cooperativo se conforman grupos, que para este caso son los tutores de las tesis y sus maestrandos, al constituir un grupo trabajarán en el logro de una tarea común: la realización de una investigación que culmine con la tesis de graduación con un elevado rigor científico, por supuesto, cada quien cumpliendo su papel.

Sin embargo, la puesta en común de los diversos temas de tesis, proveería la cooperación científica tanto del claustro docente, como de los pares maestrandos, acción que redundaría en la mejora cualitativa del proceso de investigación que desarrollan.

Finalmente, tomando en consideración todos los aspectos disertados sobre las obras y autores consultados que han conseguido sistematizar y fundamentar con acierto, desde sus perspectivas, la cooperación científica; no se ha encontrado en la literatura estudiada una definición concreta para el objeto de esta investigación, lo cual conduce a plantear una definición que precise el objeto de este estudio científico.

Se define en este estudio la cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones de Maestría en Salud Pública como: colaboración en la toma de decisiones, responsabilidad compartida y la realización armónica de las tareas por parte del claustro (tutores, profesores, directivos y estudiantes) en función de establecer niveles de ayuda que van desde indicar las acciones a realizar, precisarlas con profundidad y poner ejemplos de cómo hacerlo, en el contexto de la determinación del problema científico y demás componentes del

diseño, la sistematización teórico-metodológica, el diagnóstico del objeto de estudio, la conformación-aplicación de la propuesta, la elaboración del informe y la socialización de los resultados.

En consecuencia, son enunciadas las siguientes dimensiones y sus indicadores, con sus direcciones de análisis:

Cooperación del claustro: colaboración en la toma de decisiones, responsabilidad compartida y realización armónica de las tareas durante la determinación del problema científico y demás componentes del diseño, la sistematización teórico-metodológica, el diagnóstico del objeto de estudio, la conformación-aplicación de la propuesta, la elaboración del informe y la socialización de los resultados.

Orientación tutorial: establecer niveles de ayuda al indicar las operaciones investigativas a realizar, precisar con profundidad las mismas y/o poner ejemplos de cómo desarrollarlas durante la determinación del problema científico y demás componentes del diseño, la sistematización teórico-metodológica, el diagnóstico del objeto de estudio, la conformación-aplicación de la propuesta, la elaboración del informe y la socialización de los resultados.

2. Metodología

Esta investigación presenta un enfoque metodológico mixto donde se entremezclan métodos cualitativos y cuantitativos en función de una visión más abarcadora y completa de la realidad. En consecuencia, los métodos utilizados en la investigación se describen someramente a continuación:

Como métodos de nivel empírico fueron utilizados, la observación científica, análisis documental, entrevista y encuesta. Para el análisis de las entrevistas se utilizó para el procesamiento de los datos el software Atlas.ti 8. Ahora bien, como métodos del nivel teórico se utilizaron: la sistematización, el inductivo-deductivo, el analítico-sintético y el sistémico estructural-funcional.

Además, se utilizó para el procesamiento de los datos la estadística descriptiva: la media aritmética como medida de tendencia central, así como, el cálculo y análisis de frecuencias absoluta y relativa para la caracterización de la variable y sus dimensiones.

La población para esta investigación está conformada por el claustro de la Maestría en Salud Pública, constituidos de la siguiente manera: Dos docentes de planta encargados (Dirección y coordinación de la Maestría en Salud Pública) y seis docentes contratados para impartir las asignaturas o módulos de formación y además para tutorar investigaciones. El número de contratados es acorde con el número de estudiantes; y finalmente, nueve maestrandos de la cohorte 2019 quienes están en proceso de realización de tesis, también, dos en proceso de graduación y dos recién graduados. Dado que el número de sujetos a investigar es pequeño y todos pueden aportar información valiosa, se selecciona de forma intencional toda la población.

3. Resultados

La situación actual investigada de la maestría en salud pública desarrollada en tres áreas de formación de la Salud Pública, a saber: Epidemiología y Ciencias Ambientales; Política y Gerencia Estratégica en Salud; y Promoción, Educación en Salud y Salud Comunitaria, evidenció a través de las técnicas utilizadas los rasgos generales siguientes:

Observación no participante

Las reuniones llevadas a cabo por el claustro están relacionadas a la coordinación de aspectos administrativos asociados a la distribución de carga laboral o información general del proceso tutorial de las tesis. Los aspectos académico-investigativos relacionados con las tesis están confinado al binomio tutor/tutorados y, en consecuencia, ninguna reunión se planifica para que los maestrandos muestren los avances de sus estudios. La cooperación científica del claustro de tutores para con los maestrandos no se realiza, sino únicamente dentro del binomio tutor / tutorados.

Entrevistas semiestructuradas

Los tutores plantean reunirse con la administración en escasas ocasiones, en función de que las normas o manuales, ya tienen contempladas aquellas actividades que han de realizarse. Además, son bien vistas las capacitaciones que son impartidas a tutores y maestrandos a fin de la mejora cualitativa del proceso, con lo cual, las reuniones entre la administración y los tutores, son percibidas como menos necesarias y cuando son realizadas, lo hacen individualmente entre el tutor interesado en algún asunto y la coordinación.

Ahora bien, las funciones que los tutores expresan realizar están cargadas de abstracciones relacionadas al “deber ser”, más que a las funciones desarrolladas. En donde, y según lo socavado, las expresiones de los tutores muestran que no se reconoce la cooperación científica como función que ellos deban desarrollar entre los demás miembros del claustro, ni con estudiantes que no están asignados a ellos; asimismo demuestran no tener claridad respecto de la secuencia lógica de procedimientos a desarrollar durante el proceso tutorial.

El proceso instituido únicamente permite que los trabajos de tesis sean observados o corregidos hasta el final, donde un tribunal evaluador realiza las observaciones que después de ser corregidas son expuestas por los maestrandos en un acto público de defensa.

Con la encuesta se logró determinar la condición actual de las dimensiones y sus variables en estudio: Cooperación del claustro y orientación tutorial, se muestra a continuación un resumen de los resultados en la tabla siguiente:

Tabla 1. *Cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones en la maestría en salud pública según codificación y parametrización*

	Maestrandos	Tutores
Coop. del claustro	$\bar{x}$ 3.8	$\bar{x}$ 3.3
Variables		
Colaboración en la toma de decisiones	3.6	4
Responsabilidad Compartida	3.8	3
Realización armónica de las Tareas	3.9	3
Orientación tutorial	$\bar{x}$ 3.8	$\bar{x}$ 4.1
Variables		
Se indican las operaciones a realizar	4.05	3.9
Se precisan con profundidad	3.9	4.45
Se ponen ejemplos	3.6	4
Cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones en la maestría en salud pública	3.8	$\bar{x}$ 3.7

1. No es frecuente: ocurre en menos del 10 % de las acciones.
2. Poco frecuente: ocurre entre el 11 y el 40 % de las acciones.
3. Medianamente frecuente: ocurre entre el 41 y el 60 % de las acciones.
4. Frecuente: ocurre entre el 61 y el 80 % de las acciones.
5. Muy frecuente: ocurre entre el 81 y el 100 % de las acciones.

4. Conclusiones

Habiéndose determinado inicialmente la variable, dimensiones e indicadores de la misma, los parámetros y reglas de decisión; al analizar e interpretar los datos obtenidos se concluye, que: La cooperación científica para la orientación tutorial de las investigaciones en la maestría en salud pública, promediando los resultados de los tutores y los tutorados, queda establecido en $\bar{x}$ 3.7, Medianamente frecuente: ocurre entre el 41 y el 60 % de las acciones. De acuerdo con lo anterior y, teniendo en cuenta los criterios cualitativos aportados por los sujetos de la investigación, se reafirma la necesidad de mejorar la formación en el contexto de la Maestría en Salud Pública en la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, puntualmente, en aspectos de formación investigativa, consignada en el currículo aprobado.

Referencias

1. Z. N. Achón, I. O. Ramos & O. M. Pérez (2006). “La formación profesional en la universidad de hoy: De la educación a la autoeducación”. 8. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN: 1681-5653
2. F. A. Fernández, S. R. Fernández, M. F. Lavastida & S. Fernández (2007). *Didáctica: Teoría y práctica (Segunda)*. Editorial Pueblo y Educación.
3. C. Pérez Maya & L. López Balboa (1999). “Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio”. Editorial Universitaria. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10317250>
4. M. Carnero Sánchez (2019). *Psicología para la Educación Superior (Primera)*. Universitaria Félix Varela.
5. N. Roselli (2016). “El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. Propósitos

- y Representaciones”. Vol. 4 (1), 219-280. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90>
6. M. Carretero (1997). *Constructivismo y educación*. Progreso S.A. de C.V.
 7. Diccionario léxico hispano (1973). En *Diccionario léxico hispano*: Vol. Primero (p. 690). W.M. Jackson, Inc., Editores.
 8. M. J. B. Martínez, M. Á. M. Yus, & M. P. Currás (2013). *Coordinación docente e interdisciplinariedad: Análisis de su contribución a la adquisición de competencias docentes y discentes*. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 11(2), 443.
 9. R. Escorcía-Caballero, & A. Gutiérrez-Moreno (2009). “La cooperación en educación: Una visión organizativa de la escuela. Educación y Educadores”, Vol. 12(1), Article 1. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/762>
 10. A. Meneses (2017). *Modelo para la cooperación familia-escuela politécnica en los procesos de diagnóstico integral y formación del proyecto de vida profesional*. Universidad de ciencias pedagógicas “Enrique José Varona” Facultad de Ciencias Técnicas.
 11. A. Meneses, M. Carnero Sánchez and M. Arzuaga (2016). *Cooperación Familia-Escuela Politécnica en los procesos formativos*. Vol. 14(1). Disponible en: <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu>
 12. S. Xin (2020). *La cooperación en la formación de Licenciados en Lengua Española para no Hispanohablantes*. Universidad de La Habana. Centro de estudios para el perfeccionamiento de la Educación Superior.
 13. A. Villa & C. Yániz (1999). *Aprendizaje organizativo y desarrollo profesional*. Revista de curriculum y formación del profesorado.

sorado. Disponible en: [http:// www.ugr.es/local/recfpro/Rev31ART3.pdf](http://www.ugr.es/local/recfpro/Rev31ART3.pdf)

14. J. Sebastián (2000). La Cultura de la Cooperación en la I+D+I. Sala de lectura CTS+I. <https://www.oei.es/historico/salactsi/sebastian1.htm>
15. J. C. M Recio, M. J. M. Pestaña & M. F. B. López (2012). Producción y dirección de tesis doctorales sobre publicidad en la universidad española (1971-2010). *Revista española de Documentación Científica*, Vol. 35(3), 433-452. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.3.890>
16. A. C. Esparcia (2011). Investigación e investigadores. Las revistas científicas como instrumento de comunicación. *Vivat Academia*, 1002-1017. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.1002-1017>
17. P. Kaparacate (2018). Estrategia didáctica- metodológica para el tratamiento de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la filosofía en el segundo ciclo de la secundaria angolana. Universidad de ciencias pedagógicas "Enrique José Varona" Facultad de Ciencias Técnicas.
18. A. A. Glatthorn (1987). Cooperative professional development: Peer-centered options for teacher growth. *Educational leadership*, pp. 31-35.
19. G. Ronda (2011). Influencia de la cooperación en la producción científica de investigadores de la provincia de Holguín, Cuba: Análisis cuantitativo 1980-2009. Vol. 42(1), pp.15-22.
20. D. de Filippo, R. Barrere & I. Gómez (2010). Características e impacto de la producción científica en colaboración entre Argentina y España. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad- CTS*, Vol. 6(16).
21. H. E. D. Anglat (2011). Las funciones del tutor de la tesis en educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, Vol.

- 16(50), pp. 935-959. CEPAL. (2015). Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Fundación Santillana. Universidad de Alcalá/IDE.
22. CEPAL. (2015). Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Fundación Santillana. Universidad de Alcalá/IDE.
23. P. R. Álvarez Pérez (2013). (PDF) [Online] La función tutorial del profesorado universitario: Una nueva competencia de la labor docente en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. ResearchGate. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/308330960_La_funcion_tutorial_del_profesorado_universitario_una_nueva_competencia_de_la_labor_docente_en_el_contexto_del_Espacio_Europeo_de_Educacion_Superior
24. C. Lobato Fraile & N. Guerra Bilbao (2016). La tutoría en la Educación Superior en Iberoamérica: Avances y desafíos. 52/2, pp.379-398. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar>
25. N. Grané Teruel, A. Bonet Jornet, M. T. Caballero Caballero, J. C. Cañaveras Jiménez, M. F. Gimenez Casalduero et al (2011). Coordinación docente en la Facultad de Ciencias. 2337-2348.
26. M. Fuentes-Guerra Soldevilla, M. del M. García Cabrera, V. J. Llorent García & M. Á. Olivares García (2012). “La coordinación docente universitaria desde la percepción del alumnado”. REDU. Revista de Docencia Universitaria, Vol. 10(2), pp. 395. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6115>
27. M. Sospedra & D. Rosa (2015). “La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza”. Estudios pedagógicos (Valdivia), Vol. 41(1), pp. 337-349. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000100020>