

La competencia investigativa: su impacto en el estudiante universitario

Research competence: its impact on the university student

Competência em pesquisa: seu impacto no estudante universitário

Fabio Meriño Benavides

<https://orcid.org/0000-0001-8920-8104>

Mayelin Cabezas Salmon

<https://orcid.org/0000-0002-7556-341X>

Yohandra Semanat Ortiz

<https://orcid.org/0000-0002-0577-7359>

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

Email: fmerino@uo.edu.cu

Como citar este artículo: Panadero Vega, R. M. (2024). La competencia investigativa: su impacto en el estudiante universitario. *Arrancada*, 24(2), 195-203. <https://arrancada.cuaje.edu.cu>

RESUMEN

El presente estudio correccional no experimental que forma parte de la investigación desarrollada dentro del marco del proyecto institucional: Proyecto transversal Escuela de Doctorado, perteneciente al Programa I+D: Ciencia y Conciencia de la Universidad de Oriente. El resultado: “Programa de planificación integrador de la práctica laboral investigativa”, permitió transformar y fortalecer el proceso formativo de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física, con énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico. Se aplicó el método estudio correlacional no experimental, mediante el uso de técnicas que permitió estudiar el proceso de formación de la competencia investigativa de aquellos estudiantes que despuntan en desde los primeros años de la carrera y forman parte de los denominados “estudiantes talento”. El resultado obtenido, demostró la importancia del programa aplicado, por su carácter personalizado e interdisciplinario. El acompañamiento desplegado por el claustro de la carrera, logró elevar la calidad en la formación profesional de los estudiantes de la carrera,

como parte de la influencia para promover desde el pregrado la formación doctoral. En la recogida de estado de satisfacción de estudiantes y profesores de la carrera, al menos el 87.4% reconocen su efectividad y el carácter innovador de la propuesta.

Palabras clave: competencia investigativa, pensamiento crítico, problema profesional, practica laboral investigativa.

ABSTRACT

The present non-experimental correctional study is part of the research developed within the framework of the institutional project: Transversal Doctoral School Project, belonging to the R&D Program: Science and Consciousness of the Universidad de Oriente. The result: "Integrating planning program for investigative work practice", allowed transforming and strengthening the training process of the students of the Bachelor's degree in Physical Culture, with emphasis on the development of critical thinking. The non-experimental correlational study method was applied, through the use of techniques that allowed us to study the process of formation of the investigative competence of those students who excel in the first years of their degree and are part of the so-called "talented students". The result obtained demonstrates the importance of the applied program, due to its personalized and interdisciplinary nature. The support provided by the faculty of the program managed to raise the quality of the professional training of the students of the program, as part of the influence to promote doctoral training from the undergraduate level. In collecting the satisfaction status of students and professors of the program, at least 87.4% recognize its effectiveness and the innovative nature of the proposal.

Keywords: investigative competence, critical thinking, professional problem, investigative work practice.

RESUMO

O presente estudo correcional não experimental faz parte da pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto institucional: Projeto Escola Doutoral Transversal, pertencente ao Programa de P&D: Ciência e Consciência da Universidade de Oriente. O resultado: "Programa de planejamento integrador para a prática de trabalho investigativo", permitiu transformar e fortalecer o processo de formação dos alunos do curso de Bacharelado em Cultura Física, com ênfase no desenvolvimento do pensamento crítico. Aplicou-se o método de estudo correlacional não experimental, através da utilização de técnicas que permitiram estudar o processo de formação da competência investigativa daqueles alunos que se destacam nos primeiros anos da licenciatura e fazem parte dos chamados "talentosos". estudantes". O resultado obtido demonstra a importância do programa aplicado, devido ao seu caráter personalizado e interdisciplinar. O apoio prestado pelo corpo docente do programa conseguiu elevar a qualidade da formação profissional dos alunos do programa, como parte da influência para promover a formação doutoral a partir da graduação. Ao coletar o status de satisfação dos alunos e professores do programa, pelo menos 87,4 % reconhecem a sua eficácia e o caráter inovador da proposta.

Palavras-chave: competência investigativa, pensamento crítico, problema profissional, prática de trabalho investigativo.

Recibido: abril/2024

Aceptado: junio/2024

INTRODUCCIÓN

Impulsar desde el pregrado la formación doctoral de la futura generaciones de profesionales pertenecientes a las Ciencia de la Cultura Física y el Deporte y producir un desarrollo cualitativo, que tenga entre sus máximas aspiraciones transformar la los espacios deportivos y de entrenamiento desde su base. Implica remodelar sus fundamentos y hacer más sólido el desempeño de los profesionales egresados en este perfil universitario.

Sin dudas, por las características de la educación en Cuba, los estudiantes de las universidades cubanas pueden emprender diversos procesos de investigación formativa desde

los primeros años de la carrera. La dificultad radica en la falta de continuidad de este proceso luego de su egreso para llegar a los estudios de doctorado en esta ciencia en específico y en la calidad de las habilidades investigativas para cumplir con este empeño; por eso las limitaciones identificadas en la práctica educativa, demuestran la importancia de fortalecer el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes desde sus primeros años de estudio y lo interesante que resulta que la planificación de la práctica laboral cumple con la función de lograr la formación integral de los estudiantes.

Para el desarrollo de la investigación, se hizo necesario realizar un diagnóstico sobre el estado en el que se encuentra la competencia investigativa de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física y cómo asumen el desarrollo de la práctica laboral investigativa como parte de su formación profesional para enfrentar con éxito la solución a los problemas profesionales. Partiendo de la premisa que el desarrollo de la ciencia, el deporte, la salud y el bienestar de la población en general, requieren de encumbrar con calidad la educación. Desafío transcendental que debemos enfrentar en el actual milenio; para ello, la educación superior tiene el reto de mantener los estándares de la calidad en el proceso formativo del estudiante en las universidades cubanas.

La disciplina laboral investiga y el desarrollo de la competencia investigativa

Hablar del término competencia, lleva a pensar en ciertas capacidades o experticia que pueden llegar a tener las personas en un campo particular, pero en realidad la conceptualización sobre las competencias ha llevado a que posea muchos detractores y defensores; pero entre tantos conceptos se rescata el de Gayol, Tarrés; García Sánchez; & D'Ottavio (2011) quienes definen el término competencia como:

La capacidad de movilizar un conjunto de recursos (saberes, saber-ser y saber-hacer) en un contexto definido y articula conocimientos, capacidades y comportamientos. La competencia es el resultado de dicha integración y ésta, aunada al instrumento (la metodología) pone en marcha la competencia investigativa (pág. 15).

Es importante entender, que el desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes; es la expresión de la apropiación de los conocimientos de las asignaturas que conforman las disciplinas del plan de estudio, pero, sobre todo, su conceptualización en el componente laboral. Este conocimiento le permite al estudiante, operacionalizar los conceptos y categorías de las ciencias afines en los que se apoya la ciencia de la Cultura Física. De igual forma, significa entender que el estudiante debe ser capaz de lograr cierto nivel de discernimiento entre conceptos como ciencia y pseudociencia, a su vez ser capaz de diferenciar ciencias fácticas y formales, realizar descripciones y explicaciones de diversos fenómenos, así también como conjeturas infundadas y fundadas, y ser capaz de resolver analogías.

Todo lo anterior, se relaciona con el comportamiento, las actitudes y los valores que debe tener el estudiante que tenga desarrollada su competencia investigativa, donde sobresale la disposición positiva y crítica que se debe tener; al igual que la apertura mental, la potencia exploradora, sentido de justicia y la prudencia en las acciones y decisiones que deba tomar.

De igual modo, ser un estudiante con competencia investigativa obliga a poseer una disposición positiva y crítica ante la tarea investigativa, responsabilidad y prudencia en las acciones y decisiones, respeto por las normas ético-morales, y valoración del sentido común y el deber ante su profesión.

Otro rasgo distintivo del estudiante con este tipo de competencia, implica el desarrollo de destreza para la comunicación, con uso adecuado del lenguaje científico y técnico. El manejo crítico de la literatura a su alcance, habilidades para seleccionar y delimitar el problema a investigar, abordar el trabajo tanto individual como grupal, formular hipótesis, precisar marco

teórico, hipótesis y tesis, diseñar el proceso de la validación, verificación o legitimación de las hipótesis y estructurar y concretar un proyecto científico.

Por tanto, está en mano del claustro de la carrera, el desarrollo del pensamiento crítico, flexible y abierto en los estudiantes; permitiéndole como sujeto cognoscente, la construcción del conocimiento científico acerca del proceso pedagógico en general y del proceso de enseñanza-aprendizaje en particular, con el propósito de solucionar con eficiencia y eficacia los problemas en el contexto de la realidad educativa con la que interactúa.

El objetivo del estudio realizado consistió en valorar el impacto de la formación de la competencia investigativa en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Universidad de Oriente, tanto del curso diurno como del curso encuentro, durante el periodo post pandemia de la pandemia COVID-19 en los cursos 2021-2022 y 2022-2023.

En esta valoración se tiene en cuenta el modo de actuación de los estudiantes ante el reto de enfrentar los problemas propios de su profesión. Su comportamiento para actuar en situaciones concretas que requieren la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes. Como parte de las exigencias para la realización de su ejercicio profesional o defensa de trabajo final, que incidirá en su formación como profesional y desarrollo de su personalidad.

MUESTRA Y METODOLOGÍA:

Este estudio correlacional no experimental, el cual Hernández, Fernández y Baptista. (2010, pág. 36) definen como un tipo de investigación que busca determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables, es decir, entre características o conceptos de un fenómeno. No pretende establecer una explicación completa de la causa – efecto de lo ocurrido, solo aporta indicios sobre las posibles causas de un acontecimiento.

La presente investigación es de tipo básica o también conocida como fundamentada, debido a que se aborda un problema específico de estudio, sin la necesidad de que los resultados sean utilizados de forma inmediata, pero sin olvidar que, a partir de los datos obtenidos, se pueden realizar avances científicos. En este sentido Rubio y Varas (1997, p. 25) afirman que este tipo de investigación tiene como finalidad primordial avanzar en el conocimiento de los fenómenos sociales y elaborar, desarrollar o corroborar teorías explicativas, dejando en un segundo plano la aplicación concreta de sus hallazgos.

El enfoque utilizado en la presente investigación será mixto, teniendo en cuenta que se utilizaron métodos combinados tanto en las técnicas de generación de la información, como afirman Hernández, Fernández y Baptista. (2010, p. 40) sobre estos diseños que representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo.

En cuanto al muestreo en primer lugar, se estableció un tamaño del universo, el cual es de un total de 810 estudiantes de la carrera, posteriormente se procedió a establecer la heterogeneidad, como nivel de dispersión de la variable, el cual fue de un 50%, luego, se introdujo el margen de error, el cual se estableció en un 5 % y por último se ingresó el nivel de confianza en un 95 %, dando como resultado un total de 769.5 quedando de forma intencional 769 individuos según los criterios ingresados en la hoja de cálculo.

Posteriormente, se obtuvo una base de datos en el programa Excel del total de estudiantes de la carrera, tanto del diurno como del curso encuentro, la cual va de 1 a 769; con la intención de poder saber exactamente a cuáles de los individuos del universo se les aplicaría el instrumento, en este caso se utilizó el método de la tabla de números aleatorios apoyada en una hoja de cálculo, dando la misma posibilidad de ser escogidos a todos los individuos de la población.

RESULTADOS:

La confección del programa de planificación de la práctica laboral investigativa, permitió caracterizar a partir de su puesta en práctica, el estado de la competencia investigativa de los estudiantes. Este programa de planificación, se desarrolló en tres etapas atendiendo tres dimensiones fundamentales para su concreción.

- Dimensión formativa
- Dimensión investigativa
- Dimensión laboral

Estas dimensiones están estrechamente relacionadas, separándose sólo por una intención metodológica, y para distinguirlas es preciso caracterizar cada una de ellas. A tal efecto, se necesitó de la colaboración de los docentes de la carrera que incidían en el cuarto año, tanto del curso diurno como del curso encuentro.

Se realizó un taller metodológico con los profesores con el objetivo de discernir una concepción de cada una de ellas de acuerdo con sus rasgos característicos esenciales.

Con este fin, se convocó a:

- jefes de departamentos, carrera y disciplinas
- profesores principales de años académicos

El desarrollo de esta actividad se dividió en dos momentos:

En el primer momento, se realizó una caracterización diagnóstica de la situación del trabajo metodológico para el desarrollo de la práctica laboral investigativa de los estudiantes, considerando la experiencia reconocida por los participantes y un análisis de los antecedentes derivados del estudio realizado en torno al tema de la competencia investigativa, lo que permitió precisar el objetivo del taller. Así mismo, se llegó a concluir que el análisis del proceso de desarrollo de la competencia investigativa de los estudiantes, corresponde hacerse en las condiciones de la diversidad de los contextos formativos teniendo en cuenta las tres dimensiones definidas con anterioridad.

En el segundo momento se planteó la necesidad de una caracterización de cada una de las dimensiones referidas. En este sentido se decide, expresar esta caracterización con un lenguaje funcional, que permitiera o facilitara la manera en que las conclusiones que se obtendrían, pudieran tener una aplicación práctica directa.

En este sentido, el programa de planificación de la práctica laboral investigativa para el desarrollo de la competencia investigativa, se presenta como un sistema complejo, constituido por tres subsistemas integrado a su vez, por los correspondientes subsistemas relativos a cada una de las tres dimensiones. Estos tres subsistemas de acciones interactúan en una lógica que marcó el carácter dialéctico de las tres dimensiones definidas.

Dimensión formativa para el desarrollo de competencia investigativa

- Manejo de las fuentes bibliográficas
- Compresión de textos en otro idioma
- Dominio de conceptos y categorías relacionadas con su profesión
- Facilidad para la comunicación
- Cumplimiento con el plan de actividades

- Utilización de gráficos y esquemas lógicos
- Auto reflexión de la práctica en el contexto educativo

Dimensión investigativa para el desarrollo de la competencia investigativa a través del método de problematización de los contenidos.

- Aplicación de métodos y técnicas para el diagnóstico
- Procesamiento de información y determinar inferencias
- Redactar información investigativa
- Dominio de la exposición oral y uso correcto del asentamiento bibliográfico
- Comprensión de ideas simples
- Identificación de problemas científicos
- Debates sobre la investigación a través de la argumentación

Dimensión laboral para el desarrollo de la competencia investigativa

- Responsabilidad en el desarrollo de sus actividades
- Contribución al desarrollo de actividades creativas en la práctica
- Comprensión de los problemas profesionales
- Trabajo en equipo
- Trabajo en los entornos virtuales para interactuar
- Redacción de informe investigativo
- Planificación del espacio y tiempo para la auto preparación

DISCUSIÓN:

De acuerdo con las ideas desarrolladas y sistematizadas, se pudo conceptualizar el programa de planificación de la práctica laboral para el desarrollo de competencia investigativa, como una vía eficaz para elevar la calidad del proceso de formación integral de los estudiantes en la carrera que permitió impulsar el desarrollo del pensamiento crítico.

La confluencia de las diferentes asignaturas del plan de estudio desde la lógica interdisciplinaria, facilitó la solución a los problemas profesionales presentes en la práctica y la posibilidad de concretar, desde el trabajo a distancia con los estudiantes, mediante la utilización de guías de estudios y materiales didácticos atender estas dimensiones, con el fin de optimizar el proceso de formación integral del estudiante.

De acuerdo con estas precisiones el programa diseñado, se caracterizó por los usuarios involucrados como:

- Una vía acertada para planificar, organizar, controlar y dinamizar la práctica laboral de los estudiantes.
- Fuente de diagnóstico del estado real y deseado del estudiante en su formación profesional.
- Tiene carácter sistémico y colectivo.
- Fuente de auto preparación individual y colectiva.
- Marcado carácter demostrativo.

- Posibilita el debate científico.
- Facilitador de la interacción entre estudiantes y profesores

En la realización del estudio se detectaron que el 100% de los estudiantes seleccionados de la muestra presentaban limitaciones en el dominio de las habilidades investigativas y, además, se constató que al asumir el desarrollo de sus actividades investigativas no estaban orientadas suficientemente a potenciar las competencias investigativas, sino a las habilidades profesionales. Todo esto implicó el diseño de actividades dirigidas a la indagación científica y el desarrollo de un plan de trabajo metodológico que implicara la demostración del uso de los ejercicios integradores y el tratamiento al componente investigativo a través de los métodos problémicos desde la asignatura práctica Laboral Investigativa I, II y III, con resultados satisfactorios.

Al inicio el 75% de los estudiantes afirmaban que creían estar preparados para enfrentarse a y de un 90% afirmaban que podían establecer sin dificultad alguna un intercambio académico, sin embargo, eran conscientes que presentaban limitaciones en el dominio de habilidades investigativas.

Al aplicar el programa de planificación de la práctica laboral para el desarrollo de competencia investigativa, como una vía eficaz para elevar la calidad del proceso de formación integral de los estudiantes en la carrera se propició el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Los resultados exhibidos en el ejercicio de culminación de estudio (ver fig 1.)

4to AÑO CD

Brigada	Trabajo Diploma	TOTAL, GENERAL	Evaluación			
		Evaluación				
	TOTAL	5	4	TOTAL	5	4
44	26	20	6	26	20	6

5to AÑO CE

Brigada	Trabajo Diploma	Ejercicio Profesional	Total, general						
		Evaluación		Evaluación		Evaluación			
	TOTAL	5	4	TOTAL	5	4	TOTAL	5	4
51	0	0	0	19	16	2	19	16	2
52	1	0	1	14	14	0	19	14	1
53	3	3	0	12	11	1	19	14	1
54	2	2	0	20	19	1	24	22	1
55	7	7	0	23	15	8	33	22	8
56	2	2	0	16	12	4	18	14	4
57	4	4	0	13	7	6	18	11	6
Totales	19	18	1	117	94	22	150	113	23

Elaboración propia recogida del informe valorativo presentado al Consejo de Dirección de la Facultad de Cultura Física en la culminación de estudios en el curso 2023.

Al triangular los resultados, se constata un cambio favorable en los resultados obtenidos. Sin ánimos de establecer relaciones causa y efecto, ya que es una investigación cualitativa con un enfoque estudio correlacional no experimental, se valora que la aplicación del programa de planificación de la práctica laboral investigativa. Todo ello favoreció elevar la preparación de los profesores entre profesores y estudiantes en la carrera de Licenciatura en Cultura Física de la Facultad de Cultura Física.

Los resultados de la investigación, debido a su alcance y metodología, no son generalizables, sin embargo, deberían tenerse en cuenta para contribuir al desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes con este perfil profesional.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se mostraran a continuación, corresponden a los resultados obtenidos con cada uno de los instrumentos aplicados en el trabajo de campo, en ese orden de ideas, se iniciará por plantear las conclusiones a las que se llegó después de haber aplicado el cuestionario que tenía por objetivo valorar el impacto de la formación de competencia investigativa de los estudiantes participantes, en consecuencia, se puede concluir que se hace necesario una mayor vinculación y motivación de los estudiantes que se encuentran realizando la práctica laboral investigativa, ya que la participación de estos, en ocasiones se ve limitado por los inconvenientes de las distancias de las entidades laborales.

Por otra parte, se necesita de realizar proyectos investigativos relacionados con causales identificadas en el contexto laboral, con la finalidad de poder planear y realizar las diferentes ferias o encuentros de investigación entre los estudiantes de la carrera; con la participación de sus tutores de las entidades laborales de base, en estrecha colaboración con los de la universidad. Donde los estudiantes puedan mostrar en estos eventos, sus resultados de investigación, como parte del proceso formativo; y no que estos sean solo espacios de exhibición de diferentes experimentos y proyectos que no fueron realizados con la suficiente antelación, desembocando en eventos sin la articulación necesaria para su realización.

Asimismo, y al analizar los resultados de las tres dimensiones estudiadas con relación a la competencia investigativa, se puede concluir que los estudiantes se encuentran en la categoría de regular. Lo que significa que la dimensión que poseen más desarrollada es la dimensión laboral, luego la dimensión formativa y por último la investigativa.

Esto demuestra que los participantes poseen actitudes y valores para la realización de los procesos investigativos, además están en un proceso evolutivo de las destrezas de sus habilidades cognitivas, y por tanto deben fortalecer la dimensión investigativa y formativa, como una oportunidad de cimentar conceptualmente las temáticas relacionadas con la realización de procesos investigativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camacho Delgado, Alfredo Andrés. (2021). La práctica laboral e investigativa en la Licenciatura en Educación en Lenguas Extranjeras en Villa Clara, Cuba: logros y perspectivas de mejoramiento. *Transformación*, 17(2), 246-274. Epub 01 de mayo de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-
2. Córdova Ramírez, E., Piscoya Jurupe, J., & Zurita Pinglo, M. A. (2021). Las capacidades investigativas en los estudiantes de secundaria: una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(80), 178-183. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1829>
3. Dávila Morán, Roberto Carlos, Martín-Bogdanovich, María Mini, Ferrer Mejía, Mercedes Lulileá, & López Gómez, Henri Emmanuel. (2022). Habilidades investigativas y producción intelectual en docentes de una universidad pública peruana. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 495-504. Epub 30 de agosto de 2022. Recuperado en 01 de abril de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000400495&lng=es&tlng=es.

4. Estrada Molina, Odiel, Fuentes Cancell, Dieter Reynaldo, & Simón Grass, Willian. (2022). La formación de habilidades investigativas en estudiantes de ingeniería en ciencias informáticas desde la asignatura de gestión de software: Un estudio de caso en la universidad de las ciencias informáticas, Cuba. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 30(1), 109-123. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052022000100109>
5. Fornaris-Méndez, M., & Huepp-Ramos, F. L. (2019). Experiencias de trabajo en la disciplina Formación Laboral Investigativa en la carrera Logopedia. *Maestro Y Sociedad*, 16(2), 208–221. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4873>
6. Fornaris Méndez, M., & Huepp Ramos, F. L. (2019). Los ejercicios integradores en la disciplina Formación Laboral Investigativa en la carrera Logopedia. *Mendive. Revista De Educación*, 17(4), 524–538. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1686>
7. Gayol, M., Tarrés, M. C., García Sánchez, E., & D'Ottavio, A. E. (2011). Aproximación sistemático-diacrónica para el desarrollo progresivo de competencias investigativas del saber-hacer en el grado y el postgrado del área salud. *Revista Iberoamericana De Educación*, 55(1), 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie5511627>
8. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
9. Rubio, M.J. & Varas, J. (1997). *El análisis de la realidad en la intervención social*. Madrid: CCS.
10. Ulloa-Olano, A., (2022). Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de educación básica: estudio de revisión. *593 digital Publisher CEIT*, 7(4), 114-128 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4.992>

CONFLICTO DE INTERESES

El o los autores declaran que la presente investigación y su redacción no responde a ningún conflicto de interés y que es un artículo inédito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Fabio Meriño Benavides: Investigación y aplicación del experimento

Mayelin Cabezas Salmon: Procesamiento de información, redacción y estilo científico

Yohandra Semanat Ortiz: Redacción y estilo científico