South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2024; 2:22
doi: 10.62486/mo202422

ORIGINAL

Student scientific work at the Faculty of Medical Sciences on the Isle of Youth

El trabajo científico estudiantil en la Facultad de Ciencias Médicas en la Isla de la Juventud

Bárbara Zenaida Pérez Pérez[1], Ernesto Martínez Pérez[1]

[1]Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

Cite as
Pérez Pérez BZ, Martínez Pérez E. Student scientific work at the Faculty of Medical Sciences on the Isle of Youth. SAP Multidisciplinary Open. 2024;2:22. https://doi.org/10.62486/mo202422

Publication History
Submitted: 15-02-2024
Revised: 15-05-2024
Accepted: 14-11-2024
Published: 15-11-2024

Corresponding Author
Bárbara Zenaida Pérez Pérez

ABSTRACT

The courses of the Faculty of Medical Sciences of the Island of Youth until the 2022 academic year prepared student scientific works according to standards of presentation, writing and style in accordance with their training, and therefore, the levels of requirements differed in each degree and even in the Faculty, a situation that made it difficult to achieve homogeneity in the presentation of work for events. In accordance with this, the methodological department developed rules for the structure and writing of all types of work in all courses of the faculty in order to achieve similar requirements, which are described below. Therefore, the work presents the methodological procedure for the development of student's scientific work in the Faculty.

Keywords: Student Scientific Work; Methodological Procedure.

RESUMEN

Las carreras de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud hasta el curso 2022 elaboraban los trabajos científicos estudiantiles por normas de presentación, redacción y estilo en correspondencia con su formación, y, por tanto, los niveles de exigencias diferían en cada carrera y hasta en la facultad, situación que dificultaba la homogeneidad en la presentación de los trabajos para los eventos. En correspondencia, el departamento metodológico elaboró normas de estructura y redacción para todos los tipos de trabajo en todas las carreras de la facultad en función de asemejar los requerimientos, los cuales se describen a continuación. Por lo que el trabajo presenta el procedimiento metodológico para el desarrollo del trabajo científico estudiantil en la Facultad.

Palabras clave: Trabajo Científico Estudiantil; Procedimiento Metodológico.

© 2024; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

A nivel planetario la investigación se identifica como pieza clave de las deseables transformaciones, donde la ciencia, la tecnología y la innovación constituyen elementos de singular relevancia. La educación superior cubana hoy está sumida en ratificar su modelo de universidad científica, tecnológica y humanista, caracterizada por la formación de valores y dedicada a la creación, promoción y difusión del conocimiento, al desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, y que asume la responsabilidad de poner su formación al servicio de las demandas y necesidades del desarrollo social. En esta labor el trabajo investigativo de los estudiantes juega un papel fundamental.

Díaz-Canel[1] enfatizó: "La universidad tiene que ser para el estudiante el lugar que le brinde la oportunidad de poner en tensión toda su disposición de aprendizaje, que le eleve sustancialmente su responsabilidad individual como gestor del conocimiento, que le revele las contradicciones en la sociedad, en las ciencias y le enseñe a identificarlas".

¿Cómo cumple la facultad de ciencias médicas de la Isla de la Juventud ese reto?, la respuesta a la interrogante constituye la esencia del objetivo del trabajo, dirigido a socializar el procedimiento metodológico para favorecer el trabajo científico estudiantil en la facultad de ciencias médicas de la Isla de la Juventud desde una concepción científica.

DESARROLLO

El trabajo científico estudiantil

La investigación científica es un pilar universitario que genera nuevo conocimiento y contribuye al avance de la sociedad.[2] La participación de los estudiantes en grupos científicos dentro de los proyectos universitarios es importante para desarrollar el crecimiento académico y la experiencia práctica.[3]

El trabajo investigativo de los estudiantes constituye la forma organizativa del trabajo docente que tiene como propósito formar habilidades propias del trabajo técnico y científico- investigativo, a través de la educación en el trabajo u otras tareas que requieran de la utilización de elementos de la metodología de la investigación científica. Contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. Además, propicia el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información, de los idiomas extranjeros, de los métodos y técnicas de la computación, y del sistema nacional de normalización, metrología y control de la calidad de nuestro país.[4]

Los tipos fundamentales en Cuba en la formación del pregrado son tres: Trabajo investigativo extracurricular, Trabajo de Curso y Trabajo de Diploma.[5]

El *trabajo extracurricular*, primera labor científica a la que se enfrenta el estudiante universitario, consiste en la realización de diferentes tareas investigativas que no forman parte del plan de estudio, que puede realizar en todos los años de la carrera y cuantos él determine. Por otro lado, el *trabajo de curso*, mediante la solución de problemas o tareas profesionales, le permite al estudiante profundizar, ampliar, consolidar y generalizar los conocimientos adquiridos; asimismo, aplicar, con independencia y creatividad, las técnicas y los métodos adquiridos en otras formas organizativas del proceso docente educativo y desarrollar los métodos del trabajo científico.[6]

De igual manera, el *trabajo de diploma*, resultado de las habilidades investigativas logradas, le permite adquirir un mayor dominio y actualización de los métodos científicos y técnicos característicos de la profesión. Se realiza de manera individual y, por lo general, en una de las esferas de actuación del profesional.[7]

Grupos científicos estudiantiles

Para la organización de la actividad científico estudiantil, la FEU, de conjunto con los Ministerios formadores y a través del movimiento científico universitario, aprobó la conformación en cada universidad del grupo científico estudiantil, el cual es un grupo asesor de la dirección de la FEU de cada centro, y se conforma por varios estudiantes del mismo año académico o no, con motivaciones e intereses investigativos comunes, que con la guía de un tutor se dedican al estudio de un problema y sus respectivos subproblemas, una disciplina y/o rama específica de la ciencia.[8]

En la formación de pregrado el trabajo investigativo en grupos científicos estudiantiles es congruente con las prioridades del gobierno cubano y de los Organismos de la Administración Central del Estado, en particular por su contribución a la formación del potencial científico en los Centros de Educación Superior y de Innovación Tecnológica. El Grupo científico estudiantil tiene como objetivo, el de propiciar de forma sistemática el análisis de temas de interés para el desarrollo científico, tecnológico y docente, estimulando el desarrollo de la actividad investigativa de los universitarios.[9] Cumple diferentes funciones entre las que se destacan, la promoción y estímulo de los proyectos científicos y las líneas de desarrollo investigativo en correspondencia con las necesidades de cada centro, territorio o país, el estímulo de investigaciones sociales y el debate sobre problemas de la juventud cubana, la comunidad y la universidad; la organización y dirección de los eventos científicos de carácter interno con otras organizaciones o instituciones, la estimulación de publicaciones y presentación de los resultados de las investigaciones estudiantiles, entre otras.

Apuntes para el desarrollo de los Grupos Científicos Estudiantiles en la Facultad de ciencias médicas de la Isla de la Juventud:

- Pertenecer a un Grupo Científico Estudiantil constituye, en primera instancia, un estímulo, tanto para el estudiante como para el profesor. El primero, porque es reconocimiento a su labor investigativa y al profesor, porque es un reconocimiento a la profundidad y madurez científica.
- Debe ser una vía para potenciar la calidad de la formación de los estudiantes, la consolidación del compromiso revolucionario por la transformación de la sociedad y el uso de la ciencia en beneficio de los demás.
- Las acciones investigativas que se planifiquen deben estar en correspondencia con las exigencias del Modelo del Profesional, la estrategia de desarrollo municipal, las prioridades de la estrategia de ciencia, tecnología e Innovación de los

organismos empleadores, los problemas científicos más apremiantes de la universidad (facultad) y los problemas que se investigan en los proyectos de investigación en sus diferentes modalidades.

Para favorecer el trabajo científico estudiantil en la facultad de ciencias médicas en la Isla de la Juventud, se elaboró un procedimiento metodológico para concretar el trabajo investigativo con calidad mediante la creación de los Grupos Científicos Estudiantiles:

a) Determinar, en las reuniones de proyectos y de los colectivos de disciplina de los departamentos -con la participación de la FEU-, los temas de los Grupos Científicos Estudiantiles, a partir del banco de problemas de la facultad y desde lo asistencial, alineados a la estrategia de desarrollo municipal, las líneas de investigación de la facultad y las tareas de los proyectos.

b) Determinar, en las reuniones de los colectivos de disciplina de los departamentos -en correspondencia con los temas definidos-, los profesores y/o profesionales de las áreas asistenciales, que se desempeñarán como tutores.

c) Determinar, en las reuniones de los colectivos (de año, carrera, brigada), los estudiantes con condiciones para integrar los Grupos Científicos Estudiantiles.

d) Proponer, por parte de los tutores, a los estudiantes seleccionados -en reunión convocada al efecto-, los temas para conformar los Grupos Científicos Estudiantiles.

e) Conformar los Grupos Científicos Estudiantiles determinando el presidente, los miembros permanentes y los asesores.

f) Definir los tutores de cada uno de los estudiantes.

g) Elaborar el plan de trabajo del Grupo Científico Estudiantil.

h) Caracterización del trabajo científico en la facultad.

En la facultad de ciencias médicas de la Isla de la Juventud se estudian cuatro carreras con perfiles profesionales diversos: medicina, enfermería, estomatología y tecnología de la salud, así como programas de ciclos cortos. Cada una, hasta el curso 2022, estableció para el trabajo científico, normas de presentación, redacción y estilo en correspondencia con su formación, y, por tanto, los niveles de exigencias también diferían, situación que dificultaba la homogeneidad en la presentación de los trabajos para los eventos.

Normas de estructura y redacción del trabajo científico estudiantil

Atendiendo a la realidad descrita, el Departamento metodológico elaboró normas de estructura y redacción para todos los tipos de trabajo en todas las carreras de la facultad en función de semejar los requerimientos.

Normas de redacción y estructura para todos los tipos de trabajo

Diseño de página:

- Papel blanco, tamaño carta, letra: Time New roman, Verdana o Arial a 12 puntos.
- Márgenes: superior e inferior de 2,5 cm, izquierdo 3 cm y derecho 2 cm
- Párrafo: anterior y posterior 0, e interlineado 1,5 cm.

Paginación

Desde la introducción hasta las conclusiones con números arábigos consecutivamente (1,2...) a la derecha, al inicio de la página.

Párrafos:

- Dejar sangría de 0,5 entre párrafo y párrafo en la primera línea de cada uno. Todos con alineación justificada. El texto no debe superar las cinco líneas.
- En una misma cuartilla (hoja), dos párrafos no deben comenzar con las mismas palabras.
- Evitar la repetición de una misma palabra en el párrafo.
- La última línea del párrafo no debe quedar con solo una palabra.

Números:

- Del 1 al 10 se escriben en letra, exceptuando los números asociados a dinero, a índices, a coeficientes, entre otros, que por sus características sí deben ser expresados en números. Ejemplos: números recogidos en informes económico-financieros, índices obtenidos de cálculos realizados o que sirven de referencias para medir, evaluar o tomar decisiones en estudios o procesos, coeficientes o tasas (porcentuales o en tanto por uno) que son aplicados a determinados valores para obtener nuevos resultados.
- Cuando aparezcan como parte de un intervalo o de una serie, con otro u otros iguales a 10 y mayores, se escribirán con cifras.
- A partir del 11 se escriben en cifras.
- La hora debe expresarse mediante el sistema de 24 horas y las fechas con el formato largo (1 de septiembre de 2022) y con todos los elementos, según lo que se esté expresando.

Títulos de los epígrafes:

En negrita, sin subrayado, alineación justificada, no se escriben en mayúscula sostenida, ni se les coloca punto final.

Abreviaturas:

- Debe cuidarse su uso.
- Para definir una abreviatura, se debe escribir el término completo la primera vez que se usa y seguido por la abreviatura entre paréntesis.
- No deben abreviarse términos que se utilizan pocas veces.
- Las unidades de medida solo se abrevian cuando están precedidas de dígitos, pero no cuando son sustantivos.

Redacción

- Cada término que aparezca en el texto en otro idioma, deberá escribirse en cursiva.
- Evitar los anglicismos a menos que las palabras no tengan equivalentes en español (neologismos).
- No abusar de los gerundios, resta belleza a la redacción.
- Cumplir los tres principios básicos de la redacción científica:
  - ✓ Precisión: usar palabras que comuniquen con exactitud lo que se quiere decir.
  - ✓ Claridad: vocabulario que permite la lectura y comprensión rápida del texto: lenguaje sencillo; oraciones bien construidas y cada párrafo con ideas en un orden lógico.
  - ✓ Brevedad: significa incluir solo la información pertinente al contenido del trabajo y emplear solo el número necesario de palabras. El texto innecesario afecta la claridad del mensaje.
- Utilizar el Sistema Internacional de Unidades (SI), o sistema métrico moderno, que es el estándar de pesas y medidas en todas las ramas de la ciencia, la tecnología y la industria. Cumplir las normas establecidas por el propio Sistema Internacional para el uso de sus unidades.
- Usar la misma abreviatura para el singular y el plural (ejemplo: 1 cm, 15 cm) y no se coloca punto después de las abreviaturas (excepto al final de la oración).
- Para la escritura de los números grandes se empelará la coma como separador de miles y el punto como separador de decimales. Ejemplo 153,458, 932.00.
- Para separar números debe usarse el punto y coma. Ejemplo: 2; 6; 18; 24. *
- Cuidar el redondeo de cifras, y su relación con la precisión deben tener los valores promedios. El tamaño de la muestra, la amplitud de la variación, la naturaleza del objeto medido y la importancia de la precisión determinan la exactitud óptima de la cifra redondeada.
- Escribir en tercera persona.

Tablas

- Presentar la información de manera suficiente y que sea fácil de entender, para que los lectores no necesiten leer el texto para comprenderlo.
- Use la misma fuente que en el resto del trabajo: Time New roman, Verdana o Arial a 12 puntos.
- Limite el uso de bordes o líneas en una tabla a los necesarios para mayor claridad.
- El número aparece sobre el título y en negrita. Se enumeran en el orden en que se mencionan en el documento.
- El título aparece una línea a doble espacio debajo del número y en cursiva. Debe ser breve pero descriptivo.
- Evitar, en los formatos de las tablas, el exceso de líneas, colores o sombreados que dificultan la lectura. Todo el contenido debe estar justificado o alineado a la izquierda y con párrafo: anterior y posterior 0, e interlineado 0 cm. Centre los encabezados.
- Puede incluir notas, debajo de la tabla, según sea necesario, para describir los contenidos que no pueden entenderse solo (por ejemplo, definiciones de abreviaturas, atribución de derechos de autor, explicaciones de asteriscos) entre otros.

Figuras

- Todos los tipos de pantallas visuales que no sean tablas se consideran figuras en el estilo Vancouver. Los tipos comunes de figuras incluyen gráficos de líneas, gráficos de barras, gráficos (por ejemplo, diagramas de flujo, gráficos circulares), dibujos, mapas, gráficos (por ejemplo, diagramas de dispersión), fotografías, infografías y otras ilustraciones.
- Presentar la información de manera suficiente y que sea fácil de entender para que los lectores no necesiten leer el texto para comprenderlo.
- Cumpla con los siguientes estándares: imágenes claras, líneas suaves y afiladas, fuente legible y simple, proporcione unidades de medida y ejes claramente etiquetados.
- Los elementos dentro de la figura: claramente etiquetados o explicados.
- Deben diseñarse con moderación en los colores para que puedan ser interpretadas aún si son impresas o reproducidas en escala de grises.
- El número de la figura aparece encima del título y en negrita, en el orden en que se mencionan en el documento.
- El título aparece una línea a doble espacio debajo del número y en cursiva. Debe ser breve pero descriptivo.
- Leyenda: una leyenda de figura, o clave, si está presente, debe colocarse dentro de los bordes de la figura y explica

los símbolos utilizados en la imagen de la figura. Escriba con mayúscula las palabras en la leyenda de la figura en el caso del título. Ejemplo:

Estructura:

Portada, agradecimientos* (opcional), dedicatoria* (opcional) (Solo para trabajo de diploma y de curso) *, índice o tabla de contenido, resumen en español e inglés* (no se incluye en el trabajo extracurricular ni en el trabajo de curso como evaluación final de asignatura), introducción, desarrollo (por epígrafes- no capítulos), conclusiones, recomendaciones* (solo trabajo de diploma) *.

Referencias bibliográficas para aludir a citas enumeradas en el texto por números consecutivos y relacionados según su orden de aparición:

El estilo Vancouver establece que las referencias deberían estar numeradas consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto, utilizando números arábigos entre paréntesis.

Portada:

Primera página del trabajo, deben contener los siguientes datos (No se emplea negrita, ni subrayado, ni se pone punto al final)

- *Logotipo de la Facultad* (izquierda) En línea con el logotipo: nombre de la institución de procedencia del autor o autores, facultad y departamento (sin mayúscula sostenida). Alineación: centrada
- *Tipo de trabajo* (en mayúscula sostenida) Alineación centrada
- *Título del trabajo* en español e inglés. No se escribe la palabra título, se escribe en mayúscula sostenida y con no más de 15 palabras. Alineación centrada
- *Autor (*a): Nombre(s) y apellidos completos y la carrera. Alineación justificada
- *Tutor* (a): categoría docente (Prof. Titular, Auxiliar, Asistente, Instructor, investigador), título universitario (Lic., médicos), nombre(s) y apellidos completos, categoría académica (M.Sc. Esp), grado científico (Dr. C) Ejemplo: Prof. Titular, Lic. Grdf Drtv, Dr.C
- *Nombre de la ciudad* donde se realiza y año. Alineación centrada
- Resumen en español e inglés
- No exceder las 250 palabras.
- Exposición breve de los aspectos científicos esenciales contenidos en el trabajo. Informar en pocas palabras el problema que se enfrenta, el objetivo del trabajo, la metodología empleada y los resultados.
- No incluye abreviaturas, fórmulas, siglas, citas e ilustraciones.

Distinguen a estas indicaciones: el título del trabajo en español e inglés, el total de páginas, la ubicación de al menos una bibliografía en inglés.

CONCLUSIONES

Las universidades para el desarrollo de la investigación, la tecnología y la innovación desde el trabajo científico estudiantil en la búsqueda de soluciones que dén respuestas a las necesidades y demandas de la comunidad y la sociedad, encuentran en los grupos científicos estudiantiles el estímulo para la actividad investigativa de los universitarios. El procedimiento metodológico elaborado para el trabajo científico estudiantil en la facultad de ciencias médicas en la Isla de la Juventud evidencia mayor calidad a partir de su puesta en práctica.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Bárbara Zenaida Pérez Pérez, Ernesto Martínez Pérez.
Investigación: Bárbara Zenaida Pérez Pérez, Ernesto Martínez Pérez.
Redacción – borrador inicial: Bárbara Zenaida Pérez Pérez, Ernesto Martínez Pérez.
Redacción – revisión y edición: Bárbara Zenaida Pérez Pérez, Ernesto Martínez Pérez.

REFERENCIAS

1. Díaz Canel M. Conferencia especial en Pedagogía. Ministro de Educación superior de Cuba. Disponible en: www.cubadebate.cu; 2011.

2. Comas R. La investigación científica universitaria y su impacto en la sociedad. Universidad regional Autónoma de los Andes. Disponible en: www.redalyc.org; 2024.

3. Vega, B. Los Grupos Científicos Estudiantiles como Estrategia para el desarrollo de proyectos de Investigación. Revista Mundo Recursivo. Vol. 7. Núm.1; 2024

4. Ministerio de educación superior. Resolución No. 47/22. "Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias". Art. 284.1. (GOC-2022-1133-0129); 2022.

5. Ministerio de educación superior. Resolución No. 47/22. "Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias". Art. 286. (GOC-2022-1133-0129); 2022.

6. Ministerio de educación superior. Resolución No. 47/22. "Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias". Art. 287.1, 290.1. (GOC-2022-1133-0129); 2022.

7. Ministerio de educación superior. Resolución No. 47/22. "Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias". Art. 288.1 (GOC-2022-1133-0129); 2022.

8. Calzadilla O. Los grupos científicos estudiantiles en las universidades de ciencias pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero", Holguín); 2013.

9. ABC FEU de Cuba; 2019.