

Investigación

Investigadores del Nuevo Milenio

Objetivo:

Los alumnos desarrollarán un artículo original de investigación (de preferencia investigación aplicada) empleando métodos de investigación cualitativos o cuantitativos.

Competencias específicas:

- Posee y emplea habilidades científicas, como la observación, el análisis, el razonamiento, la abstracción y la comunicación para la resolución de problemas de la vida diaria, que precisen de un aporte de la ciencia aplicada bajo un marco bioético y ecológicamente responsable.
- Realiza investigación de carácter interdisciplinario, aplicando el método científico para la solución de problemas de la vida diaria y que beneficien al mayor número posible de usuarios mediante proyectos económicamente viables.
- Sustenta, defiende y argumenta hechos científicos para validar o descartar la hipótesis planteada, proponiendo soluciones al problema identificado, empleando datos e información investigados y obtenidos después de la experimentación.

Bases específicas:

Los proyectos deberán ser presentados por equipos conformados por un mínimo de 2 y un máximo de 4 participantes del Bachillerato y Prepa Anáhuac. Los equipos podrán ser mixtos y podrán presentar su proyecto en inglés o en español; ambos serán evaluados de igual manera.

Los proyectos deberán presentar un alto grado de originalidad, contribuir a la comprensión de temas científicos y dar solución a un problema de la vida diaria.

El concurso contempla dos categorías:

1. Ciencias exactas aplicadas:
 - Bioquímica
 - Biomédica
 - Físicoquímica
 - Ciencias de la Salud

¹ Para la delimitación del objeto de estudio y del problema de investigación se sugiere consultar la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación, ingresando la palabra "retos" en la sección de búsqueda (Disponible en: https://www.dgdc.unam.mx/libros/resultados?cx=015157450102400306157%3Aevlfsji_an4&cof=FORID%3A11&ie=UTF-8&q=retos). También se sugiere consultar algunas líneas de investigación en la página de la UNESCO (Disponible en: <https://www.unesco.org/es>). Las sugerencias no son limitativas, se pueden abordar diferentes líneas de investigación.

2. Ciencias sociales:

- Psicología
- Sociología
- Estructura Socioeconómica

Los proyectos de carácter interdisciplinario se inscribirán en la categoría en la que su proyecto tenga mayor relevancia y pertinencia. Se podrán abordar las materias de Física, Química, Biología y Ciencias de la Salud, Psicología, Introducción a las Ciencias Sociales, Estructura Socioeconómica de México.

El informe del proyecto de investigación deberá presentarse en un documento con una extensión de 10 a 20 cuartillas (carta, Arial de 12 puntos, justificado, sin sangría a doble espacio, márgenes de 1.5 centímetros y párrafos no mayores a 15 líneas), que siga el formato de citado y referencias APA y que contenga los siguientes elementos con base en el formato IMRyD, Introducción, Método, Resultados y Discusión, (González y Medina, 2013):

- a) Portada. De acuerdo con el formato indicado.
- b) Resumen
Máximo 500 palabras con el resumen del proyecto en español que contenga elementos de la Introducción, Métodos, Resultados y Discusión.
- c) Abstract
Traducción del resumen al inglés. Para elaborarlo no deberá emplearse un traductor automático.
- d) Palabras clave
Mencionar de 3 a 5 palabras clave no contenidas en el título, consultando el tesauro de la UNESCO (<http://databases.unesco.org/thessp/>).
- e) Introducción
En esta se debe iniciar con el contexto en el que se realiza el estudio, seguido de los antecedentes o fundamento teórico, pregunta, objetivos de investigación e hipótesis (si aplica). Así pues, en este apartado, y con base en el formato estandarizado IMRyD, se deberán establecer los principales autores, teorías e ideas que fundamentan su investigación a la luz del contexto específico de esta.
- f) Relación con el programa de estudio
En este apartado se debe dar cuenta de los conceptos o temas del programa de estudios que se abordan en el proyecto de investigación, justificando por qué el proyecto se inscribe en esa categoría.
- g) Material y métodos (ciencias exactas aplicadas) / Método (ciencias sociales)
Describir los procedimientos, estrategias e instrumentos empleados en el estudio. Se deberá especificar tanto el diseño metodológico como las variables y los materiales (laboratorios, instrumental, máquinas, etc.) empleados. En caso de ser necesario, se sugiere explicar los cuidados metodológicos a la luz de criterios de rigurosidad como validez, confiabilidad, objetividad-subjetividad, replicabilidad, factibilidad, valoración ética del método, etc.
- h) Resultados

Presentar los datos obtenidos, gráficas, tablas, esquemas, fotografías, etc. Se deben anexar muestras gráficas (fotos o videos) de los alumnos ejecutando los procedimientos o estrategias para la recolección de los datos.

i) **Discusión y conclusiones**

Debe plantearse una discusión interna (por qué se obtienen los resultados en el estudio), discusión externa (comparación de resultados con otras investigaciones) y conclusiones (los hallazgos, si se respondió a la pregunta de investigación, objetivos, hipótesis, etc.). Se sugiere plantear limitaciones del estudio y vetas de investigación.

El formato de referencias se establece con base en los criterios de la REDIE (2013):

j) **Referencias**

Presentarlas de acuerdo con el formato establecido por la American Psychological Association, APA, 7ª edición. Se sugiere emplear el software Mendeley. Todas las colaboraciones en las que se cite o se haga referencia a otras fuentes y materiales deben incluir al final una lista de ellos y apegarse al modelo de la APA 7ª edición. En el mismo apartado deben aparecer las referencias hemerográficas, electrónicas y de otros soportes. En caso de las referencias electrónicas debe cuidarse que los enlaces estén activos; de no ser así, indicarlo con la leyenda enlace inactivo. Se recomienda como fuente de referencias la base de datos de la BIBLIOTECA Y ACERVO DE LITERATURA E INVESTIGACIÓN DIGITAL (BALID), por su relevancia y pertinencia en fuentes de información.

k) **El formato de tablas y figuras se establece con base en los criterios de la REDIE (2013):**

Tablas

- Las tablas deben enumerarse consecutivamente en romanos.
- El título de la tabla debe ubicarse en la parte superior de la misma.
- En el texto debe hacerse referencia a la tabla que se incluye.
- Las tablas deben insertarse en el cuerpo del artículo (no se aceptan por separado).
- Deben apegarse al modelo de la APA 7ª edición en tipografía Arial de 10 puntos.

Figuras (gráficas)

- Las figuras deben enumerarse consecutivamente en arábigos.
- El título de la figura debe ubicarse en la parte inferior de la misma.
- En el texto debe hacerse referencia a las figuras que se incluyen e insertarse en el cuerpo del artículo.
- Si por su tamaño o complejidad se presentan por separado: deben enviarse en formato GIF o JPG a 300 dpi de resolución y en un tamaño no mayor a 800 x 600 píxeles.
- El título no debe incluirse en la imagen.
- La tipografía debe ser Arial de 10 puntos.

Consideraciones:

1. El trabajo enviado no podrá haber sido realizado para otra institución ni publicado con anterioridad. Deberá ser completamente inédito.
2. En caso de proyectos del área de ciencias sociales, de requerir información o datos de personas, deberán contar con la aprobación por escrito del entrevistado/encuestado a través de consentimientos informados

y cartas de confidencialidad que deberán incluir en las referencias.

Evaluación:

Se contará con un comité integrado por profesores del nivel medio superior, superior y por investigadores de reconocido prestigio. Su fallo será inapelable.

El jurado se reserva el derecho de descalificar cualquier proyecto que no cumpla con los requisitos establecidos, o se detecte plagio parcial o total.

Fase de Selección.

El jurado calificador revisará cada proyecto evaluando en función de los siguientes aspectos:

- a) Generales al artículo (1-25)
Organización, referencias, tablas y figuras, uso de lenguaje científico, coherencia con la normatividad del concurso, síntesis e ilación.

- b) Sobre la introducción (1-25)
Vigencia y amplitud de la revisión, diversidad de fuentes, tipo de fuentes, identificación del objeto de estudio, preguntas de investigación.

- c) Sobre el método (1-25)
Identificación de la población y muestra, coherencia y claridad metodológica, suficiencia metodológica, eticidad.

- d) Sobre la discusión y conclusiones (1-25)
Presentación de los resultados, análisis de los resultados, uso de la literatura, hallazgos y preguntas de investigación, conclusiones.

Fase Presencial.

Los trabajos serán evaluados en función de los siguientes aspectos:

- a) Límite de tiempo (1-10)
- b) Claridad en la explicación del trabajo (1-25)
- c) Formato y forma de la ponencia (1-10)
- d) Réplica (1-30)
- e) Integración del equipo (1-10)
- f) Vocabulario (1-10)
- g) Presentación personal (1-5)