

ANEXO ORIENTACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

PRESENTACIÓN DE REGISTROS DE INVESTIGACIÓN POR CATEGORÍAS

EXPERIENCIAS EN CIENCIAS

Nivel preescolar (salas de 4º y 5º preescolar) Nivel primario (1º a 4º grado primario)

La experiencia en ciencias de educación preescolar se concibe como aquel espacio educativo que busca favorecer el desarrollo del pensamiento del niño para la resolución de problemas cotidianos, a partir de la construcción de habilidades en ciencias por medio de la experimentación y la indagación. Comentar aquellas actividades, experiencias, juegos o acciones, que surgen a partir de un cuestionamiento y la búsqueda de una posible respuesta, por medio de su interacción con el entorno. Se trata de buscar respuestas a las interrogantes que nacen de sus intereses y necesidades, no constituyen demostraciones de principios científicos y tecnológicos, ni experimentos elaborados por los adultos.

Podrán presentar experiencias, según el área elegida, con materiales didácticos (gráficos, maquetas o modelos) el mapa o ruta del proyecto desarrollado que motiven la comunicación y la expresión de los niños de diversas formas y les permita recordar las experiencias vividas, que involucren el juego como un elemento importante para expresar la idea planteada, considerando incluir elementos característicos de la metodología activa como preguntas y observaciones realizadas del tema investigado.

PROCEDIMIENTO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO

Los estudiantes seleccionan un principio o proceso de algún campo científico, tecnológico o social que puedan ubicar en algún libro de texto o de experimentos o de descubrimientos, que se registra en la historia de las ciencias y de la tecnología o surja de la observación. Implica la presentación de una secuencia de actividades dirigidas a la construcción y apropiación del conocimiento del mundo natural y social, que forma parte del contexto local o global como así también de procesos tecnológicos vinculados a la innovación.

A partir de información considerada como interesante o importante, se plantean preguntas en torno al tema. Se investiga en diversas fuentes confiables, principalmente secundarias (producidas por otras personas o entidades, por ejemplo, artículos científicos, libros, revistas, periódicos, publicaciones en Internet, entrevistas con especialistas, documentales, etc.). Luego se analiza la información compilada y se prepara una síntesis sobre el trabajo. Esta síntesis representa lo que, a criterio de los estudiantes, es lo más importante o esencial sobre el problema o tema investigado que se plasmará en la monografía. El trabajo durante la exposición puede estar acompañando por un prototipo, aparato o experimento, o un hecho social.

El docente asesor, facilita una mediación pedagógica para avanzar progresivamente en la elaboración del trabajo, estimulando los procesos autónomos de los estudiantes.

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La pregunta que orienta la investigación, puede ser planteada por el docente tutor o los alumnos, estimulando su capacidad de asombro, curiosidad y el deseo por aprender y que permita/n la comprobación en forma lógica, a partir del pensamiento crítico y sistémico, la resolución de problemas, el uso de tecnologías digitales, así como la responsabilidad personal y social que desarrollan los estudiantes, cambiando o detallando sus explicaciones para comunicar aquellos datos e información que considera relevantes.

EL INFORME ESCRITO. MONOGRAFÍA

En la presentación escrita será utilizando como recurso la Monografía.

En el escrito presentan el tema y el problema planteado a modo de síntesis breve.

El objetivo fundamental es comunicar el conocimiento adquirido sobre el tema específico y reflejar las motivaciones o preferencias de los estudiantes durante el desarrollo del trabajo.

Las partes que deben considerarse son:

Portada: Es la presentación del trabajo. En la portada figura en caracteres más visibles, el título, los alumnos integrantes, docente tutor, categoría, nombre del colegio/escuela, universidad o jurisdicción a la que corresponde, provincia. Año lectivo.

Introducción: Es una breve reseña del tema desarrollado. Expresa de forma resumida lo investigado por los alumnos.

Objetivos: Los objetivos referido a los alcances del trabajo y su impacto social, científico o tecnológico. Por ejemplo, una monografía que trata sobre los ríos de agua dulce, puede tener como objetivo generar conciencia sobre su importancia para la vida del ser humano.

Contenido: Es el desarrollo mismo del trabajo, el resultado de toda la investigación realizada. Es importante que la información sea clara y refleje el proceso realizado.

Conclusión: En la conclusión se hace referencia a los objetivos cumplidos o a la confirmación de la/s preguntas planteadas en el trabajo.

Bibliografía: La bibliografía es la lista de los diferentes materiales de información que se han utilizado como fuente para realizar la monografía. Pueden ser libros, revistas, internet, entrevistas, etc. Según Normas APA.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Es un conjunto de actividades dirigidas a generar conocimiento científico, mediante la recolección de información, ordenamiento e interpretación, con el fin de llegar a conclusiones válidas. Los estudiantes seleccionan un tema u objeto de estudio, definen el/los problemas/s específico/s y la/s hipótesis, se plantean preguntas al respecto que son las que buscarán responder en el proceso de investigación. Para ello, recogen sus propios datos en fuentes diversas, pueden realizar un estudio de caso o diseñar un experimento. Llevan un cuaderno de campo o cuaderno de notas con las actividades y observaciones realizadas, en la cual indican la fecha de estas.

Interpretan sus propios datos, generan conocimiento nuevo, lo organizan en una presentación oral y escrita un documento (informe) en el que describen lo realizado durante el proyecto.

En esta categoría, el estudiante debe cumplir con un protocolo de investigación, es decir, planificar el proceso de investigación organizándolo en diferentes etapas. El plan de investigación se presentará en informe escrito y las observaciones del proceso serán registradas en el cuaderno de campo o cuaderno de notas.

ETAPAS DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

TEMA: Es el asunto que se desea abordar, probar o desarrollar.

JUSTIFICACIÓN: La Justificación, en un proyecto de investigación es el convencimiento de que el trabajo de investigación es fundamental de ser llevado a cabo y relevante para la sociedad o para algunos individuos que se beneficiarán con la investigación. Justifica la necesidad de realizar investigación y la encamina para la formulación del problema.

PROBLEMA: El problema tiene como origen una situación que provoca cuestiones sobre el tema y puede ser definido por la propia vivencia del investigador-alumno o indicado por el docente asesor. A partir de la identificación del problema, se elabora una cuestión específica a ser respondida por la investigación, quedando así establecido un foco de estudio para responder al problema.

HIPÓTESIS: La hipótesis es una posible respuesta a la cuestión establecida en el problema del proyecto de investigación Según Bello (2009, p. 23), es una pre solución para el problema del tema escogido para la investigación.

Dependiendo de la opción metodológica hecha, la investigación no precisará obligatoriamente establecer hipótesis. Para investigaciones tecnológicas, por ejemplo, hipótesis no se torna un ítem formal obligatorio.

OBJETIVOS: La definición de los objetivos determina lo que el investigador quiere alcanzar con la realización del trabajo de investigación y deben corresponder a las cuestiones propuestas.

METODOLOGÍA (MATERIALES Y MÉTODOS) Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: La Metodología, que también es llamada de Materiales y Métodos, es la descripción, donde constan todos los pasos y procedimientos adoptados para realizar la investigación y alcanzar los objetivos. En este momento, el investigador busca, localiza y revisa la literatura donde obtendrá material bibliográfico que apoyará el trabajo de investigación, tales como libros, artículos científicos, revistas, periódicos, normas técnicas, legislación y toda información que consideren relevante.

Después de realizar la recopilación de información, debe realizar el procesamiento de datos recolectados, cuestionarios, entrevistas, muestras y etc) y de cómo será hecho el análisis de los datos que serán obtenidos, las intervenciones, experiencias o prototipos que son necesarios para apoyar la investigación.

CONCLUSIÓN: Se manifiestan los resultados obtenidos y la verificación del problema y la hipótesis planteada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: La referencia bibliográfica de los documentos consultados y/o citados dentro del proyecto de la investigación deben figurar en este apartado. Seguir las Normas A.P.A para citarlos.

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

PAUTAS PARA REDACTAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Será necesario solamente 1 copia del Informe de Investigación. La copia será entregada el día de la Muestra al Comité de Revisión Científica en el momento de la acreditación. No hay límite en el número de páginas.

El informe es el documento utilizado para comunicar todas las etapas de una investigación y transmitir de manera clara todo lo que fue desarrollado.

Importante en el Informe de Investigación:

- claridad en la escritura;
- el lenguaje científico;
- contenido coherente con el trabajo realizado.

La presentación de este documento debe seguir obligatoriamente las siguientes orientaciones:

- estar encuadernado (carpeta o cuadernillo espiral o de tapa dura)
- respetar al formato: hoja A4; tamaño de la fuente del texto Arial o Times New Roman 12 (negro); espaciamiento entre líneas de 1,5; numeración de página.

1 ESTRUCTURA

La preparación del Informe de Investigación tiene como objetivo transmitir con precisión el curso de la investigación, sus limitaciones, logros, análisis de datos obtenidos, conclusiones y recomendaciones. Las partes son:

1.1 PRESENTACIÓN INICIAL

Cada una de los siguientes ítems van en hojas aparte.

- a) Portada: título, autores, docente tutor, nivel, escuela, jurisdicción a la que pertenece, año lectivo, provincia
- b) Resumen
- c) Índice

1.2 ELEMENTOS TEXTUALES

Los elementos textuales consisten en la parte principal del proyecto que son: introducción, desarrollo y conclusión.

1.2.1 Introducción

- a) Presentación del tema y su delimitación, breve historia del problema, en comparación con otros estudios.
- b) Justificación.
- c) Problema.
- d) Hipótesis.
- e) Objetivos

1.2.2 Metodología (o Materiales y Métodos)

En la redacción de este apartado es importante que se consideren los siguientes aspectos:

- a) revisión de la literatura, la investigación experimental).
- b) el principio y el final de la investigación (de acuerdo con el cronograma y cuaderno de campo).
- c) la ubicación de la investigación y la descripción.
- d) las variables (si fuera el caso) las variables operativas y de control; indicadores utilizados; población y sistema de muestreo; instrumento de recopilación de datos, equipos y materiales.
- e) procedimientos: descripción de los pasos, técnicas, normas y procedimientos utilizados para la recogida de datos.
- f) descripción de los métodos de análisis, evaluación, validación, el tratamiento estadístico de los datos obtenidos y las limitaciones del método (si fuera el caso)
- g) Interpretación de los datos obtenidos, mediante la conexión a los resultados de otros estudios o con los datos teóricos publicados.

1.2.3 Conclusión

Reflexiones finales sobre el desarrollo y resultados de la investigación y las proyecciones futuras.

1.3.1 Referencias Bibliográficas

Relación de las principales referencias bibliográficas consultadas: libros, revistas, internet, etc.

1.3.3 Anexos (opcional) Datos que son complementarios para la investigación realizada.

CUADERNO DE NOTAS O CUADERNO DE CAMPO: El cuaderno de notas es una herramienta esencial para el éxito y la credibilidad de la investigación. Éste debe contener un registro detallado de la información, observaciones y reflexiones que surgen a lo largo de la investigación.

Es la forma de registro diario de todo lo relacionado con el tema estudiado: fechas, datos de la bibliografía, direcciones, las transcripciones de síntesis de libros, revistas, visitas, conversaciones con los investigadores, las opiniones del docente tutor, etc.

RESÚMEN: El resumen es un elemento obligatorio. Debe ser redactado por el/los propio/s autor/es de manera concisa y objetiva, que consiste en una descripción de la finalidad del proyecto, los procedimientos seguidos, los datos recogidos y las conclusiones. Debe ser escrito en Arial 12 o Times New Roman 12, espacio simple. El contenido del resumen. Debe tener no más de 200 palabras.

Pistas para un buen resumen

- Concéntrate apenas en la investigación del año corriente, cuando se trata de un proyecto que lleva más de un año de investigación.
- Excluya cualquier nombre de mentores, orientadores o supervisores e instituciones.
- Omite detalles y discusiones.
- Use el verbo en el pasado para describir las acciones realizadas.

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- Use frases cortas, pero varíe la estructura de la frase.
- Use frases completas (no abreviar omitiendo artículos u otras palabras pequeñas, para economizar espacio).
- Use un lenguaje científico adecuado.
- Corrija ortografía, gramática, puntuación y concordancia.

Además de esto, un buen resumen, sometido a la selección de un evento, para ser publicado en una revista o en un libro de resúmenes, debe presentar:

- a) el objetivo del proyecto;
- b) los procedimientos utilizados;
- c) las observaciones / los datos / los resultados(sucintamente);
- d) las conclusiones / aplicaciones.
- e) las palabras clave.

INDICACIONES GENERALES PARA LAS INVESTIGACIONES EN TODAS LAS CATEGORÍAS

Cuando los estudiantes llevan a cabo una investigación social en que se involucren seres humanos, son responsables de la protección de los derechos y el bienestar de las personas que participen en el estudio

Se elimina la posibilidad de realizar proyectos de investigación con humanos que involucre la administración, consumo, distribución o aplicación de alguna sustancia, producto o alimento en seres humanos, así como el uso de tejidos o fluidos corporales de estos.

Los estudiantes investigadores NO podrán publicar o exhibir información en un reporte que identifique los sujetos humanos directamente o a través de identificadores vinculados con las materias, (incluyendo fotografías), sin consentimiento escrito, para proteger la confidencialidad de los participantes.

Todos los gráficos e imágenes deben estar referenciados, colocando la fuente de donde se obtiene la información.

Los materiales, maquetas, prototipos y todo material de exhibición deberán estar ubicado exclusivamente en el espacio destinado a cada grupo en el stand correspondiente. No pudiendo estar nada fuera de él.