Concurso

INCUBADORA DE SONDEOS Y EXPERIMENTOS

Bases

ORGANIZA

Universidad de Navarra | DATAI INSTITUTO DE CIENCIA DE LOS DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

upna Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa

(na)stat Instituto de Estadística de Navarra Nafarroako Estatistika Erakundea

COLABORA

TORNAVIRA

INE Instituto Nacional de Estadística

Gobierno de Navarra Nafarroako Gobernua Departamento de Educación Hezkuntza Departamentua

BASES

El Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI) y el Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad Pública de Navarra (UPNA), con la colaboración de la Sociedad Navarra de Profesores de Matemáticas "TORNAMIRA", del Instituto de Estadística de Navarra, del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra y de la delegación provincial del INE, convocan la fase navarra del concurso "Incubadora de Sondeos y Experimentos" para estudiantes de ESO, Bachillerato y Ciclos formativos de Grado Medio de centros educativos de Navarra.

OBJETIVOS

1. Fomentar la enseñanza y aprendizaje de la Estadística en los niveles educativos no universitarios.
2. Complementar los conocimientos y competencias, así como difundir la importancia y utilidad de la Estadística, Probabilidad e Investigación Operativa en la vida real y en todas las disciplinas académicas.
3. Despertar entre los estudiantes el interés por la Estadística, Probabilidad e Investigación Operativa como herramienta fundamental en la práctica totalidad de las ciencias.
4. Familiarizar a los estudiantes con las distintas etapas en la realización de un proyecto estadístico.
5. Aprender a interpretar las distintas informaciones estadísticas que nos rodean y fomentar el espíritu crítico.

¿Quiénes pueden participar?

Pueden participar estudiantes matriculados en centros educativos de Navarra en el curso 2023-2024 y que estén **cursando E.S.O., Bachillerato o un Ciclo Formativo de grado básico o medio**. La participación será en grupo (con un máximo de 5 estudiantes). Cada grupo debe contar con un docente de su centro de estudios como tutor. Éste debe supervisar el trabajo presentado.

No hay limitación de concursantes para un centro, ni de trabajos tutorizados por un mismo docente, aunque cada estudiante sólo puede participar en un único trabajo. Tampoco es necesario que se realice en el marco de las asignaturas de matemáticas. Se establecen tres categorías de participantes:

- 1º - 2º de ESO.
- 3º - 4º de ESO y Ciclos Formativos de grado básico.
- Bachillerato y Ciclos Formativos de grado medio.

¿En qué consiste el trabajo?

Los participantes en el concurso realizarán un **trabajo/proyecto de estadística, probabilidad o investigación operativa**, que se presentará en documento de texto. Posteriormente **podrá convocarse una exposición pública**.

¿Qué puede entenderse por un trabajo/proyecto de estadística, probabilidad o investigación operativa?

El proceso por el que damos respuesta a una pregunta relevante usando técnicas estadísticas o de investigación operativa, y cuyo resultado se presenta mediante un informe escrito donde se detalla el proceso seguido y se obtienen unas conclusiones y/o propuestas.

¿Sobre qué temas puedo desarrollar mi trabajo?

El tema del trabajo es libre. Entre los campos en los que desarrollar el trabajo se encuentran Sociedad, Salud, Ecología, Economía y Consumo, Medio Ambiente, etc.

¿Cómo se puede organizar un proyecto de este tipo?

El proyecto consta de tres partes:

1. Recogida de datos.
2. Descripción, análisis e interpretación de los resultados.
3. Conclusiones/recomendaciones/propuestas.

¿Cómo se pueden obtener los datos?

Antes de tomar los datos, debe tenerse en cuenta la pregunta o preguntas a las que queremos responder.

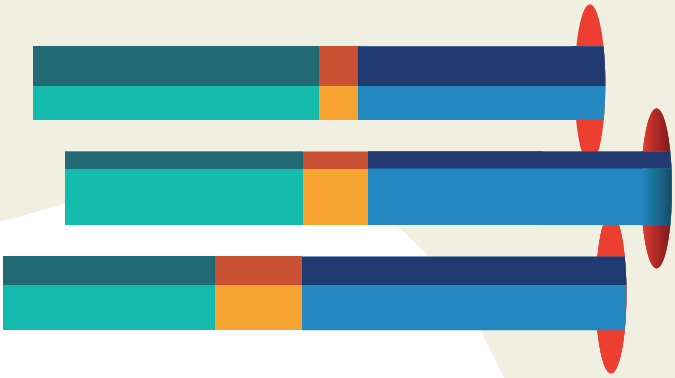
Los datos para el trabajo pueden provenir de las siguientes fuentes:

- **Sondeo diseñado por el grupo** a través de un cuestionario propio asociado al proyecto.
- **Plan experimental para comparar dos productos, dos tratamientos u otras situaciones similares**. El experimento planteado puede estar relacionado con alguna de las materias que los estudiantes estén cursando. También puede estudiarse algún fenómeno cotidiano sobre el que los estudiantes se planteen una pregunta relevante que puede ser respondida mediante un experimento con la estructura anterior. Debe notarse que se ha mencionado sólo la comparación de dos productos ya que se entiende que el nivel de los estudiantes no aconseja analizar comparaciones de más productos, aunque no está excluida dicha posibilidad.
- **Explotación de bases de datos existentes, como las ofrecidas por los institutos oficiales de estadística (Eurostat, I.N.E., institutos de estadística autonómicos) u organismos similares**, habitualmente accesibles a través de la red.
- **Simulación**.

¿Cómo se presentan los resultados de un trabajo de este tipo?

La presentación del trabajo consistirá en un informe escrito (documento de Office, pdf o similar) en el que se deben especificar, al menos:

- un resumen de 20 líneas como máximo,
- el objetivo del estudio,
- la forma en que se lleva a cabo la recogida de datos (según el caso: diseño de la encuesta y elección de los individuos encuestados; diseño y desarrollo del experimento; referencia a la fuente de los datos; diseño de la simulación),
- la descripción y análisis de los datos,



- los resultados obtenidos y las conclusiones y
- posibles mejoras y extensiones del estudio.

¿Dónde puedo ver trabajos ganadores de otros años?

Puedes ver trabajos ganadores de alumnos de otros años en https://www.seio.es/concurso-incubadora/

¿Qué tengo que enviar a la organización del concurso?

Debes enviar **el informe escrito, que tendrá una extensión máxima de 30 páginas.** Dentro del informe se valorará positivamente un resumen ejecutivo de no más de 5 páginas. Si el trabajo resulta estar entre los seleccionados, se podrá pedir que prepares una presentación presencial y pública ante el Jurado que debe seleccionar a los ganadores. El informe debe enviarse al correo electrónico: incubadora@unav.es

¿Cómo me inscribo en el concurso?

Debes cumplimentar este formulario, indicando los nombres de los componentes del grupo, el profesor tutor, el Centro y la categoría en la que participáis antes del **15 de marzo de 2024.**

¿Hasta cuándo tengo tiempo para entregar mi trabajo?

La fecha máxima de entrega de los trabajos será el **9 de abril de 2024**. Si el fallo requiriese de exposición pública, la presentación presencial para seleccionar a los ganadores se comunicará directamente a los participantes.

¿Y si tengo dudas?

Puedes consultar tus dudas a través del correo electrónico incubadora@unav.es

Valoración de los trabajos

La organización hará una preselección de los trabajos presentados, que serán pre-

sentados por los alumnos en un acto público el día **19 de abril de 2024** en la Universidad de Navarra para su evaluación por parte del jurado.

En el jurado podrán participar, entre otros, miembros de la Universidad de Navarra, del departamento de Estadística e Investigación Operativa de la UPNA, de la Sociedad TORNAMIRA, del Instituto de Estadística de Navarra y de la Delegación del INE, que se encargarán de emitir un fallo sobre los trabajos presentados. Para este fallo, el jurado valorará principalmente:

- La originalidad del tema elegido.
- La claridad en la exposición de objetivos, fases del proyecto y resultados.
- La correcta aplicación de las técnicas estadísticas (aplicación de la estadística en el diseño de la recogida de datos, correcta descripción estadística de los datos, análisis estadístico de resultados, conclusiones del trabajo de acuerdo a los objetivos del mismo).
- Las conclusiones y análisis crítico del proyecto (posibilidades de mejora del trabajo y posibles extensiones del mismo).
- El informe final (estructura ordenada: índice, introducción, redacción, elección apropiada de tablas y gráficos, resultados y conclusiones).
- La innovación en la presentación de los resultados.
- La participación activa del alumno en la recogida de datos.

La decisión del jurado será inapelable, pudiendo declararse desierto cualquiera de los premios a propuesta del jurado.

Autoría

Los trabajos presentados deben ser realizados íntegramente por los estudiantes participantes, inéditos y originales. No se admitirán investigaciones plagiadas en parte o en su totalidad, y se invalidarán también los trabajos no realizados por los alumnos. En este sentido, debe señalarse que en las presentaciones orales el jurado puede realizar preguntas que ayuden a valorar el trabajo realizado por los alumnos.

Premios

Cada alumno y tutor de los grupos ganadores recibirá un premio, que consistirá en una calculadora científica y unos auriculares, así como otros detalles ofrecidos por las entidades colaboradoras. Asimismo el jurado seleccionará al representante o representantes de Navarra en la **fase nacional**, que se celebrará en Zaragoza (https://www.seio.es/concurso-incubadora/)

Todos los participantes y sus tutores recibirán un diploma que acredite su participación. La entrega de premios y diplomas se realizará en un acto público.

Publicación

Los trabajos premiados se publicarán en la web de DATAI, de la UPNA y de TORNAMIRA con información de sus autores, tutores y centro.

Reserva de derecho

La organización se reserva el derecho a modificar las condiciones del concurso, incluida su posible anulación, siempre que concurra causa justificada.

Aceptación de las bases del concurso

La participación en el concurso supone la plena aceptación de sus bases.