



Concurso

Incubadora de sondeos y experimentos

Aragón

Curso 2015-16

Bases

El campus de Excelencia Internacional Iberus, y el departamento de Métodos Estadísticos de la Universidad de Zaragoza, con la colaboración de la Sociedad Aragonesa “Pedro Sánchez Ciruelo” de profesores de Matemáticas y el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), convocan el concurso “Incubadora de Sondeos y Experimentos” para estudiantes de ESO, Bachillerato y Ciclos formativos de Grado Medio de centros educativos de Aragón.

Objetivos

1. Fomentar la enseñanza y aprendizaje de la Estadística, Probabilidad e Investigación Operativa en los niveles educativos no universitarios. (Para simplificar, en lo sucesivo cuando en estas bases se mencione solo la palabra estadística, se entenderá que se engloban los tres campos mencionados).
2. Ampliar 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 de la Estadística 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 Aragón en el curso 2015-2016 y que estén **cursando E.S.O., bachillerato o un ciclo formativo de grado medio**. La participación puede ser individual o en grupo (con un máximo de 5 estudiantes por grupo). Cada participante o grupo debe contar con un docente de su centro de estudios como tutor. Este 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.

Se establecen tres categorías de participantes: 1º-2º de ESO; 3º-4º de Eso; y Bachillerato y ciclos formativos.

¿En qué consiste el trabajo?

Los participantes en el concurso realizarán un **trabajo/proyecto de estadística, probabilidad o investigación operativa** que deberá enviarse dentro del plazo establecido a la dirección de correo electrónico que aparece posteriormente.

¿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, probabilísticas 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.

Como ayuda pueden verse trabajos ganadores de ediciones pasadas en la web estadistica2013.unizar.es.

¿Sobre qué temas puedo desarrollar mi trabajo?

El tema del trabajo es libre. Por ejemplo, puedes pensar en temas relacionados con la Sociedad, Salud, Ecología, Economía y Consumo, Medio Ambiente, etc.

¿Cómo se puede organizar un proyecto de este tipo?

El proyecto constará de tres partes:

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

Adicionalmente, deberán incluirse referencias, si procede.

¿Cómo se pueden obtener los datos?

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. En este caso, se hará una encuesta sobre este tema con un cuestionario propio del trabajo.
- *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 o quizás tratar de algún fenómeno cotidiano sobre el que los estudiantes se planteen una o varias preguntas relevantes que puedan ser respondidas mediante un experimento con la estructura anterior. (Debe notarse que se ha mencionado solo 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., IAESE, otros institutos de estadística autonómicos o municipales) 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 (en pdf u otro formato equivalente), con una extensión máxima de 30 páginas (incluidos Anexos), en el que se debe 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
- las posibles mejoras y extensiones del estudio.

El informe escrito debe enviarse a la dirección sondeos@unizar.es. Este informe será el que utilice el jurado.

Con el fin de facilitar la comunicación entre la organización y los participantes, se recomienda que los centros que tengan previsto participar envíen un correo electrónico a la dirección indicada, sondeos@unizar.es, comunicando su intención de participar y en qué categoría. Esta comunicación no presupone ninguna obligación de presentar finalmente el trabajo al concurso.

¿Y si tengo dudas?

Puedes consultar tus dudas a través del correo electrónico sondeos@unizar.es.

¿Cómo se valoran los trabajos?

La organización hará una preselección de los trabajos presentados que serán remitidos al jurado para su fallo.

En el jurado participarán, entre otros, representantes del Instituto Aragonés de Estadística, profesores de la Sociedad Pedro Sánchez Ciruelo y profesores del área de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Zaragoza, que se encargarán de emitir un fallo sobre los trabajos presentados. Para este fallo, el jurado valorará principalmente los siguientes aspectos (el orden en el que aparecen no presupone ninguna prioridad):

- La claridad en la exposición de objetivos, fases del proyecto y resultados.
- La originalidad del tema elegido.
- 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.

El jurado seleccionará un ganador por categoría, pudiendo declarar desierto cualquiera de los premios. La decisión del jurado será inapelable.

Si tu trabajo está entre los ganadores podrás participar en la **fase Campus Iberus** del concurso (ver debajo).

Autoría

Los trabajos presentados deben ser realizados íntegramente por los estudiantes participantes, inéditos y originales, si bien se reconoce que existirá la tutorización del profesor. No se admitirán trabajos plagiados en parte o en su totalidad. 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

Se establece un premio por un valor de **500 euros por categoría**, si bien el jurado puede conceder accésits.

El tutor y cada uno de los estudiantes premiados recibirán un diploma acreditativo y un obsequio. Por su parte, el centro al que pertenezcan recibirá un diploma acreditativo.

Además, 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.

Plazos

Los trabajos deberán remitirse por correo electrónico a sondeos@unizar.es hasta las 15 horas del 25 de mayo de 2016.

Los trabajos premiados se anunciarán el 7 de junio a través de la web estadistica2013.unizar.es y se comunicará por correo electrónico a los ganadores.

Publicación

Los trabajos premiados se publicarán en la web del concurso 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.

Fase Campus Iberus

En colaboración con el Campus de Excelencia Internacional Iberus, se realizará una fase inter-autonómica entre los trabajos seleccionados de Aragón, Navarra y La Rioja.

En esta fase los trabajos deberán ser presentados ante el Jurado en sesión pública.

Dicha fase se celebrará en una ciudad de alguna de las tres comunidades autónomas y los gastos de desplazamiento y alimentación de los seleccionados correrán a cargo de la organización. La fecha de celebración de dicha fase será el sábado 18 de Junio de 2016. Esta fecha podría ser modificada por causa de fuerza mayor, en cuyo caso se comunicaría con la suficiente antelación a los equipos participantes en esta fase.

Los ganadores de la Fase Campus Iberus serán seleccionados para participar en la fase nacional del concurso. Las bases de la fase nacional pueden consultarse en www.seio.es.

Aceptación de las bases del concurso

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

Nota.- Para información adicional pueden dirigirse al correo sondeos@unizar.es