

# Bases para la VI Feria Agroalimentaria para escolares de Aragón

## “ALIMENTANDO VOCACIONES VI”

Las siguientes Bases establecen las condiciones para participar en la **VI Feria Escolar Agroalimentaria de Aragón** dentro del proyecto educativo **Alimentando Vocaciones VI**.

**Alimentando Vocaciones** es un proyecto organizado por el Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Ciencia e Innovación.

En la feria, los grupos participantes tendrán que dar una solución a uno de los retos propuestos:

### **Reto 1: Seguridad alimentaria y etiquetado de productos**

Las nuevas tendencias avanzan hacia un horizonte de envases cada vez más seguros, prácticos, cómodos de transportar, almacenar y consumir, más respetuosos con el medio ambiente y que aportan valor añadido tanto al usuario final como al resto de agentes implicados en la cadena de valor.

Los envases y las etiquetas inteligentes aportan información sobre la calidad o autenticidad del producto y la cadena de valor alimentaria. Así, los envases inteligentes permiten un control exhaustivo de la calidad de los alimentos envasados y verificar su estado a lo largo de su vida útil.

Un ejemplo son los llamados envases absorbentes que absorben y neutralizan gases que pueden afectar negativamente a la maduración del producto y, por tanto, acortar su vida útil. Actúan sobre gases como el oxígeno, el dióxido de carbono o el etileno, en la humedad o los exudados y también eliminan olores desagradables, siendo adecuados para los productos frescos.

Os proponemos:

***Desarrollar un producto con una etiqueta y/o envase inteligente que permita mantener su calidad y aumentar su vida útil.***

## **Reto 2: Innovación en Materias Primas**

La industria agroalimentaria se encuentra en un constante proceso de transformación, y uno de los aspectos fundamentales para esta evolución es la selección y uso de materias primas. Este desafío se enfoca en encontrar soluciones creativas e innovadoras para optimizar y diversificar las materias primas utilizadas en la producción de alimentos, garantizando al mismo tiempo su calidad, sostenibilidad y contribución al desarrollo local.

Os proponemos:

***Investigar y proponer la creación de un alimento basado en alternativas a las materias primas tradicionales que se utilizan en la industria agroalimentaria. Podéis explorar la posibilidad de utilizar ingredientes innovadores y sostenibles, como fuentes de proteínas alternativas, edulcorantes naturales y otros componentes que reduzcan el impacto ambiental y propiedades saludables.***

## **Reto 3: Innovación en Operaciones y procesado**

La innovación en los procesos relacionados con la industria de la alimentación tiene mucho que ver con la innovación tecnológica. Sirviéndose de ella, los departamentos de I+D+i se esfuerzan para mejorar el sabor, el olor y la textura de los productos; y de la misma manera, trabajan para mejorar sus propiedades nutricionales.

Un ejemplo son las tecnologías de microencapsulación que están permitiendo, mediante la encapsulación de compuestos de interés (sustancias bioactivas, nutrientes, microorganismos beneficiosos, etc.), desarrollar alimentos con nuevas propiedades, más seguros, saludables y con mayor vida útil, así como ingredientes funcionales y aditivos novedosos con propiedades avanzadas. Gracias a este proceso, las sustancias bioactivas de interés se introducen en una microcápsulas que las protegen de la oxidación, la reacción con otros compuestos, etc., permitiendo su liberación de forma controlada.

Os proponemos:

***Explorar cómo las tecnologías de procesamiento innovadoras pueden influir en la calidad y seguridad de los alimentos. Así, debéis de crear un producto investigando cómo diferentes técnicas como por ejemplo, la fermentación, la extrusión o la encapsulación, pueden mejorar sus propiedades.***

## **Reto 4: Sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios**

Un sistema agroalimentario sostenible es aquel que garantiza la seguridad alimentaria, la nutrición de las personas, la protección del medioambiente y el crecimiento económico del sector, cumpliendo con las necesidades de la población del presente, pero sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

La pérdida de biodiversidad terrestre, la degradación de los suelos, la sobreexplotación de acuíferos, las grandes emisiones de gases de efecto invernadero... son ejemplo de las

consecuencias que los sistemas agroalimentarios están ocasionando en nuestro planeta. A día de hoy, ya son muchos países los que deciden adaptar consideraciones y diferentes estrategias que promuevan la sostenibilidad de los sistemas y reduzcan estos impactos, como por ejemplo, elegir productos de temporada, alimentos locales y productos ecológicos, para reducir en la medida de lo posible todas las emisiones y residuos que se generan en el proceso de transporte y fabricación.

¿Y tú, que podrías crear para garantizar la sostenibilidad de estos sistemas?

Os proponemos:

***Desarrollar un producto alimentario obtenido a partir de una agricultura de resiliencia al cambio climático.***

#### **Reto 5: Salud y nutrición**

La alimentación es la base fundamental para prevenir las enfermedades no transmisibles y así lo demuestran cada vez más estudios, especialmente cuando hablamos de las enfermedades crónicas.

La nutrición es un aspecto crucial en la salud, ya que los alimentos que consumimos tienen un impacto directo sobre nuestro organismo. Este desafío se centra en desarrollar soluciones creativas para que la industria agroalimentaria promueva la salud a través de la innovación en la producción y consumo de alimentos.

Os proponemos:

***Desarrollar un producto alimentario que presente beneficios específicos para la salud. Para ello, debéis investigar y proponer ingredientes y/o formulaciones que añadan propiedades funcionales a los alimentos, como por ejemplo vitaminas, antioxidantes o compuestos bioactivos, etc. que prevengan enfermedades cardiovasculares, digestivas, metabólicas, cognitiva...***

#### **Reto 6: Diseño de producto alimentario**

En la actualidad, multitud de noticias nos demuestran que si la industria alimentaria está evolucionando a pasos agigantados, otras disciplinas como la cocina, el sector gastronómico, el arte culinario, lo hacen con ella.

Tener una sociedad cada vez más informada, implica a su vez, crear un mercado de la industria alimentaria cada vez más competitivo, donde como en cualquier otro sector, la clave del éxito llega tras diferenciarse y ofrecer una función superior a la oferta existente. Es por esto que, sin olvidarse de mantener la vida útil del producto y cumplir con la legislación alimentaria, el diseño del envase y del prototipo de este mismo, así como el estudio de los intereses de los consumidores y clientes, resultan en conjunto, tan importantes como la elaboración del propio producto alimentario.

Os proponemos:

***Explorar cómo diseñar alimentos atractivos y nutritivos específicamente dirigidos a niños. Crear un producto con ingredientes que fomenten una alimentación saludable desde temprana edad y que despierten el interés de estos por consumirlos gracias a su forma de presentación y de envasado, por ejemplo incorporando elementos visuales...***

Una vez que los grupos de escolares realicen la **inscripción**, se les entregarán las **unidades didácticas** adaptadas a su nivel educativo, con toda la información que necesitan para poder resolver los retos planteados.

Con la entrega de las unidades didácticas también se prestará una **maleta de actividades experimentales** (con material e instrucciones para realizar experimentos relacionados con las unidades didácticas para disfrutarlo en el aula durante un tiempo determinado). Además, los equipos que participen en la feria dispondrán de la figura de la **agroali- MENTORA**, que son investigadoras pertenecientes al Instituto Agroalimentario de Aragón quienes aconsejarán y guiarán tanto al profesor como al grupo participante en el proyecto a realizar.

## **ORGANIZADORES**

El Instituto Agroalimentario de Aragón (en adelante IA2), perteneciente a la Universidad de Zaragoza-CITA, en colaboración con Esciencia Eventos Científicos S.L. son las entidades responsables de la acción denominada **ALIMENTANDO VOCACIONES** (en adelante, el Concurso).

## **PARTICIPACIÓN**

### **¿QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR?**

En el Concurso pueden participar escolares que durante el curso 2023-2024 estén cursando **Educación Secundaria Obligatoria**, en cualquier colegio (público, concertado o privado) de la Comunidad Autónoma de Aragón y que cumplan con todos los requisitos establecidos en las presentes Bases.

Es necesario que el grupo que se presente al concurso, este apoyado por algún o alguna docente de su centro. Cada docente no podrá presentar a la feria dos grupos con el mismo reto a no ser que dichos grupos pertenezcan a la misma clase del centro educativo.

## DETALLES DE PARTICIPACIÓN

El concurso está dividido en dos categorías:

- **Categoría 1:** 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria
- **Categoría 2:** 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria

La participación en el concurso será grupal (grupos de escolares de **máximo 5 componentes**), más un docente representante. Todos los integrantes de los grupos deberán formar parte de una misma categoría de participación.

Todas las propuestas que se presenten en la feria, deben apoyarse científicamente en los diferentes contenidos de las guías didácticas, "Producción de materias primas de origen vegetal", "Producción de materias primas de origen animal", "Ciencia y tecnología de los alimentos" y "Economía agroalimentaria y de los recursos naturales", representativas de las cuatro principales áreas de investigación del IA2.

## FASES DEL CONCURSO

### 1. Inscripción

Todos los escolares interesados en participar, deberán hacer grupos de máximo 5 componentes junto con un o una docente que les represente. Una vez formados los equipos, deberán inscribirse [aquí](#).

Una vez recibamos los datos enviaremos al docente las guías educativas y planificaremos el préstamo del kit experimental.

La **fecha límite** para realizar la [inscripción](#) es el 19 de enero de 2024 hasta las 14:00 horas.

Para formalizar la inscripción a la Feria, el grupo participante deberá presentar un vídeo de 1 minuto (que tendrá que subir a Youtube y enviarnos el link) presentando su proyecto. No es necesario presentar el proyecto íntegro, los alumnos solo deben explicar el proyecto de manera atractiva intentando contestar a las siguientes preguntas:

- Reto elegido.
- Descripción breve del proyecto y a quién va dirigido.
- ¿Qué convierte la propuesta en original? ¿Qué características tiene?
- ¿Es viable el proyecto? ¿Por qué es necesario?
- ¿Es competitivo económicamente? ¿Cuál es su impacto en la sociedad?
- ¿Cómo aplica la economía circular al sector agroalimentario? ¿Es un proyecto

- sostenible que mejora el uso de los recursos y les da una nueva vida?
- ¿Vuestro prototipo es entendible para alguien ajeno al proyecto?

Los vídeos serán evaluados junto con las conclusiones presentadas en un blog tras haber trabajado los retos en clase, y se seleccionará a los 16 mejores grupos. La inscripción no quedará formalizada hasta haber enviado el link del vídeo para su evaluación y haber presentado las conclusiones de los retos en el blog.

Si no es posible presentar el vídeo sobre el trabajo en el momento que el profesor completa el formulario de inscripción, podrá enviar sus respuestas al **correo [educacion@esciencia.es](mailto:educacion@esciencia.es)** hasta el 19 de enero de 2024 a las 14.00h.

El vídeo y las conclusiones de los retos serán evaluados por el jurado para elegir como máximo a 16 grupos que serán los participantes en la Feria y los que tendrán acceso a los premios. A los grupos seleccionados para participar en la Feria, se les asignará una agroali-mentora para poder desarrollar el proyecto a partir de su idea y prepararlo para presentarlo en la Feria.

**Se comunicará los grupos que participarán en la Feria antes de las 14h del día 26 de enero de 2024.**

Los criterios que seguirá el jurado para evaluar las propuestas, serán:

- La originalidad.
- La viabilidad.
- El posible impacto/repercusión en la sociedad.
- La aplicación de la economía circular al sector agroalimentario en el proyecto.

## 2. Preparación del proyecto final

Todos los grupos que hayan pasado a la fase de preparación, tendrán el apoyo de una Agroali-mentora. Será necesario realizar al menos 2 sesiones con ellas. La primera sesión será presencial o a través de una videollamada. La segunda sesión se realizará de la forma que se considere más apropiada según la Agroali-mentora y el grupo (llamada, correo, videollamada...)

Los grupos que no realicen estas sesiones tendrán una penalización. Se disminuirá la nota final dada por el jurado tras su exposición en la Feria un 10%.

Los grupos deberán de dar una solución al reto elegido. En la preparación del proyecto, será importante elegir el formato de presentación. Cada grupo realizará la defensa de

su proyecto en un stand. El alumnado deberá elaborar un panel expositivo estándar con todos los elementos de un trabajo científico (objetivos, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones) y presentar una maqueta que ayude a explicar su solución al reto planteado.

### **Material permitido para realizar la exposición del proyecto:**

#### Material expositivo

- Los participantes dispondrán de 1 mesa de aprox. 100x60 cm en la que deberán depositar todo el material expositivo y que puede ser decorada como consideren y que podrá ser movable si fuese necesario.
- Material necesario para la realización de ensayos y experimentos llevados a cabo en el proyecto.
- Maquetas o prototipos.
- Juegos.
- Panel, posters, fichas, dossieres informativos o artículos científicos con fotos y/o explicaciones del proyecto. (No se facilitará estructura para colocarlos encima de la mesa.)
- Es aconsejable generar un tríptico del trabajo para aprender a condensar toda la información de su proyecto en poco espacio y aprender a diseñar un folleto sencillo que sea consultable por el jurado.

#### Recursos audiovisuales

- Presentación interactiva
- Página web generada en el proyecto
- Plataforma para hacer encuestas o preguntas de opinión
- App
- Vídeo/resumen
- Retransmisión de un podcast

Será necesario que los grupos lleven el material para que se vea estos recursos audiovisuales.

#### Performances, shows divulgativos y demostrativos

Una vez que se decida el formato se recomienda a los equipos hablar con la organización para comunicar sus necesidades técnicas.

**Cada grupo dispondrá de 5 minutos para exponer su trabajo ante el jurado.**



En el mes de marzo se realizará una jornada de asesoría en comunicación científica. Esta sesión se hará conjuntamente con los participantes del proyecto “FEnanoMENOS”. En dicha jornada los escolares podrán compartir inquietudes y mejorar su creatividad.

### 3. Participación en la feria

La Feria se celebrará durante la última quincena de abril en Zaragoza.

En la feria, los grupos participantes tendrán que defender su solución al reto elegido a través de una exposición interactiva. Los grupos también deberán responder a las preguntas del jurado y del público.

Los grupos competirán por categorías y al final de la jornada se anunciarán a los dos grupos ganadores, uno por categoría. Los criterios de evaluación son:

- *La originalidad/innovación del proyecto.*
- *La viabilidad del proyecto.*
- *El posible impacto/repercusión en la sociedad.*
- *Calidad de la presentación (interlocución, guión, contenido, estética, atrezzo...).*
- *El trabajo de investigación.*
- *El trabajo en equipo.*
- *La puesta en escena en su conjunto.*

Con el fin de que el proyecto tenga el mayor alcance posible los vídeos de presentación y las presentaciones realizadas en la Feria podrán ser colgados en las redes sociales del IA2, Esciencia y /o en la página web de Alimentando Vocaciones (<http://alimentandolaciencia.esciencia.es/alimentando-vocaciones/>).

***Los trabajos ganadores se cederán a todos los centros educativos que participen en el proyecto, como un elemento más educativo.***

### GARANTÍAS.

El centro participante y por extensión los alumnos participantes, ceden sin límite temporal ni territorial alguno, la totalidad de los derechos de propiedad intelectual y de imagen que pudiera corresponderle sobre el contenido puesto a disposición de los organizadores, respondiendo de su autoría, titularidad y originalidad y garantizando a los organizadores el pacífico ejercicio de los derechos cedidos.

El centro participante será responsable de cualquier reclamación que reciban los organizadores derivada de la imagen o texto incorporado en el contenido enviado para participar en este concurso, manteniendo indemne a los organizadores frente a cualquier reclamación que ésta pueda recibir de cualquier tercero por tal motivo.



El centro participante garantiza a los organizadores lo siguiente:

- En el caso de los medios de comunicación que difundan la promoción, tener la titularidad sobre los derechos que cede sobre el contenido remitido a todos sus soportes escritos, visuales, radiofónicos e informáticos para participar en el Concurso, tanto sobre las imágenes como, en su caso, sobre el texto.
- En el caso del Instituto Agroalimentario de Aragón, tener la titularidad sobre los derechos que cede sobre el contenido remitido a la web <http://alimentandolaciencia.es/ciencia.es/alimentando-vocaciones/> y a cualquier red social o medio digital e impreso que se seleccione para la difusión debido a la participación en el Concurso, tanto sobre las imágenes como, en su caso, sobre el texto.

El centro participante responderá frente a los organizadores de cualquier reclamación que pudiera presentársele éste, derivada del incumplimiento de dichas garantías.

### CRITERIOS DE VALORACIÓN

Siguiendo los criterios de valoración ya expuestos, un jurado designado por el Instituto Agroalimentario de Aragón otorgará los premios a los **ganadores**.

El jurado estará integrado por propios investigadores del IA2 y por profesionales de la divulgación científica.

### DESCRIPCIÓN DE LOS PREMIOS

Se otorgará **un premio valorado en 300 €** para los integrantes del grupo ganador. Habrá un grupo ganador por cada categoría. (Se realizará la gestión del premio con el docente responsable).

### ACEPTACIÓN DE LAS BASES

La participación en este concurso supone la plena aceptación de las presentes bases, estas podrán ser interpretadas por los miembros del jurado en aquellos aspectos no previstos en las mismas. Así mismo, la participación en el concurso le da derecho preferente al IA2 para el uso y publicación de los trabajos presentados.

El Instituto Agroalimentario de Aragón se reserva el derecho de acortar, anular, prorrogar o modificar las bases del presente concurso si las circunstancias lo exigen. Su

responsabilidad no se verá comprometida por este hecho. Cualquier modificación de las presentes bases se publicará en la siguiente dirección:

<http://alimentandolaciencia.esciencia.es/alimentando-vocaciones/>

Para participar en el concurso será requisito de obligado cumplimiento, que el representante de cada grupo sea responsable y depositario de los datos de los integrantes del grupo (nombres de todos los participantes, el colegio y la ciudad desde la que participan), así como de la autorización de los padres y/o representantes legales de cada integrante del grupo. Para que el Instituto Agroalimentario de Aragón pueda utilizar, publicar y reproducir sin limitación, los vídeos, su imagen y nombre del proyecto presentado en cualquier tipo de publicidad, promoción, publicación, incluido Internet o cualquier otro medio de la naturaleza que sea, con fines promocionales, siempre que éstos se relacionen con la actividad. Sin que dicha utilización le confiera derecho de remuneración o beneficio alguno.

#### **PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y en la legislación vigente sobre protección de datos, le informamos que los datos que nos ha proporcionado serán tratados bajo la responsabilidad del Instituto Agroalimentario de Aragón y Esciencia (como entidad colaboradora en el proyecto) con la finalidad de poder realizar este proyecto e informarle de cualesquiera otros proyectos relacionados con este o que pudieran ser de su interés.

Para la gestión de dicha solicitud podría ser posible que la empresa cediera sus datos a empresas colaboradoras, que únicamente utilizarán su información para realizar los servicios de apoyo para los cuales son contratados, dicha información estará sujeta a la debida confidencialidad.

Para ejercer sus derechos de acceso, rectificación o supresión, cancelación, oposición y limitación de tratamiento de sus datos, así como solicitar su portabilidad, mediante escrito a la siguiente dirección [esciencia.LOPD@gmail.com](mailto:esciencia.LOPD@gmail.com)

Mientras no nos comunique lo contrario entenderemos que sus datos no han sido modificados, que usted se compromete a notificarnos cualquier variación y que de acuerdo con el artículo 21.1 de la Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico. Asimismo, le informamos que podrá revocar en cualquier momento el consentimiento prestado, cancelando su suscripción, enviando un e-mail a la dirección de correo electrónico [esciencia.LOPD@gmail.com](mailto:esciencia.LOPD@gmail.com).

## LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN.

Las presentes bases se interpretarán conforme a la Ley española. Para todo lo relativo a la interpretación, cumplimiento y ejecución de las presentes bases, el Instituto Agroalimentario de Aragón y los participantes, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o privilegio que pudiera corresponderles, se someten de modo formal a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Zaragoza.

*“Alimentando vocaciones VI” es un proyecto del Instituto Agroalimentario de Aragón IA2 con colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación*