

Subvenciones a la Investigación Científica 2022

Convocatoria de Proyectos

Contexto

Establecida en 1999, la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) es una agencia internacional e independiente compuesta y financiada en partes iguales por el movimiento deportivo internacional y los gobiernos del mundo. Nuestras actividades principales consisten en la investigación científica, la educación, el desarrollo de las capacidades antidopaje, las investigaciones y la supervisión del cumplimiento del Código Mundial Antidopaje (El Código), el cual es el documento que armoniza las políticas antidopaje a través de todos los deportes y todos los países. La misión de la AMA es liderar un movimiento colaborativo global para un deporte libre de dopaje.

La ciencia es clave para impulsar los avances en materia de antidopaje. La investigación innovadora ayuda a la comunidad antidopaje a identificar nuevas tendencias de dopaje, así como nuevas sustancias, nuevos mecanismos de administración y nuevos métodos de detección.

El <u>Comité de Salud, Medicina e Investigación</u> (CSMI), que forma parte de los comités permanentes de la Agencia, se encarga de monitorear los descubrimientos científicos en el deporte a fin de salvaguardar una práctica deportiva libre de dopaje. Con este objetivo, el Comité supervisa los siguientes Grupos de Asesores Expertos de la AMA: <u>Lista de Prohibiciones</u>, <u>Autorizaciones de Uso Terapéutico</u> (AUT), <u>Laboratorios</u> y <u>Dopaje Genético y Celular</u>. El CSMI también está involucrado en la selección de los <u>proyectos de investigación científica subvencionados por la AMA</u>.

Desde el 2001, la AMA ha destinado 86,5 millones de dólares para ayudar a investigadores de todo el mundo a desarrollar avances en la ciencia antidopaje. Las subvenciones a la investigación científica de la Agencia son cruciales porque contribuyen a aumentar la cantidad de proyectos de investigación dedicados a mejorar y desarrollar nuevos métodos de detección de sustancias y métodos que mejoran el rendimiento deportivo, además de atraer a investigadores de alto nivel hacia esta causa.

Proyectos de investigación científica financiados por la AMA

La AMA promueve y subsidia, anualmente, <u>proyectos de investigación científica</u> en diferentes áreas del antidopaje tales como el desarrollo u optimización de herramientas analíticas para la detección de sustancias y métodos dopantes, la expansión del Pasaporte Biológico del Deportista (PBD), así como la farmacología de substancias prohibidas y combinaciones de drogas. **Con este objetivo, la AMA otorga alta prioridad a los proyectos con aplicación directa e inmediata** (incluyendo estudios en humanos si corresponde), en la lucha contra el dopaje **y raramente finanza proyectos de investigación básica**. Más concretamente, se alienta a los solicitantes a proponer proyectos de investigación traslacional más allá de la fase de descubrimiento y se espera que los proyectos propuestos produzcan resultados concretos al final del período de financiación.

Se anima a los solicitantes a consultar con laboratorios antidopaje (p. ej., laboratorios acreditados

<u>por la AMA</u>) u <u>organizaciones antidopaje</u> en el desarrollo de su plan de investigación para garantizar la aplicabilidad práctica del proyecto de investigación.

Temas para las Subvenciones a la Investigación Científica 2022

Para el 2022, el CSMI ha identificado las áreas de investigación relevantes en el ámbito del antidopaje, concretamente aquellas relacionadas con la <u>Lista de Sustancias y Métodos Prohibidos 2022</u>. Las propuestas recibidas hasta el 1 de marzo del 2022 (23:55 h GMT) serán evaluadas por expertos independientes externos y un <u>grupo de trabajo de revisión de proyectos científicos de la AMA</u>. La clasificación final y las recomendaciones estarán a cargo del CSMI.

Debe tenerse en cuenta que una alta prioridad será otorgada a las propuestas que tratan sobre los temas siguientes:

- Detección/mejoramiento de detección de hormonas peptídicas y proteínas y otros factores de crecimiento, preferiblemente mediante, pero no limitado a, métodos de cromatografía y espectrometría de masas, incluyendo métodos para distinguir proteínas recombinantes de productos proteicos de ciertas variantes genéticas de baja frecuencia,
- Mejora del período ventana de detección (la retrospectividad) de sustancias/métodos prohibidos (p. ej. detección de metabolitos de larga duración incluyendo por medio de estudios de administración, mejora de las metodologías de detección, multianalitos.),
- Valores umbrales o límites de sustancias prohibidas o de sus metabolitos para distinguir entre uso permitido (p. ej. fuera de competición o vía de administración) de uso prohibido (p. ej. agonistas beta-2, estimulantes, glucocorticoides), origen natural vs uso intencional o presencia en alimentos,
- Evaluación de los efectos celulares y fisiológicos a largo plazo del uso de sustancias prohibidas (p. ej. memoria muscular por dopaje),
- Detección de transfusión de sangre autóloga, (incluyendo el descubrimiento de biomarcadores mediante un abordaje proteómica o validación de candidatos a biomarcadores o marcadores moleculares),
- El Pasaporte Biológico del Deportista (PBD) (p. ej. nuevos biomarcadores de dopaje o factores de confusión pertinentes para los módulos hematológicos, esteroideo y endocrinológico [hormona del crecimiento]),
- Síntesis de selectos materiales de referencia certificados (consultar a la AMA para los materiales necesitados).

Para el 2022, los proyectos de investigación serán clasificados de la siguiente manera:

- A. Detección de sustancias/métodos dopantes; metodologías en química analítica, y, en particular, proyectos sobre:
 - la detección de sustancias y métodos dopantes utilizando métodos de cromatografía y espectroscopía de masa, o nuevos métodos en química analítica.
- B. Detección de sustancias/métodos dopantes; metodologías de unión por afinidad y bioquímicas, y, en particular, proyectos sobre:
 - la detección de sustancias y métodos dopantes mediante inmunoensayos, otros ensayos basados en reactivos de unión por afinidad u otros métodos bioquímicos;
 - multi-ensayos basados en unión por afinidad y otros métodos bioquímicos.
- C. Estudios farmacológicos sobre sustancias/métodos dopantes, y en particular,

proyectos sobre:

- la determinación y/o el ajuste de los valores umbrales/niveles a efectos de notificaciones de sustancias prohibidas o de sus metabolitos en la orina o la sangre que pueden ser producidas de manera endógena o estar presentes en alimentos o como contaminantes alimenticios, o ligadas a efectos dopantes por encima de una cierta dosis o dependiendo de la vía de administración,;
- la farmacocinética/farmacodinámica/metabolismo de sustancias y métodos prohibidos, incluyendo la influencia del sexo, genética y factores medioambientales en la excreción, detección o el efecto biológico de drogas;
- potencial de dopaje y estrategias de detección de drogas, interacción de drogas (cócteles de substancias) o de microdosis de drogas;
- metabolitos de excreción tardía o marcadores de sustancias prohibidas.

D. El Pasaporte Biológico del Deportista; y, en particular, proyectos sobre:

- descubrimiento y validación de nuevos marcadores discriminantes para el módulo hematológico y esteroideo del PBD, incluyendo enfoques metabólicos y proteómicos para el descubrimiento de nuevos biomarcadores;
- evaluación de factores de confusión y validación de nuevos biomarcadores que aumentan la especificidad de los módulos actuales;
- expansión del enfoque del PBD hacia otros analitos claves (p. ej. hormonas peptídicas como parte del módulo endocrinológico), métodos analíticos para detectar marcadores del PBD, y otros enfoques para el análisis de datos biológicos (p. ej., herramientas de detección para identificar muestras que no son consistentes con otras muestras del mismo deportista).
- E. Detección de sustancias/métodos dopantes: biología molecular, "omics" y metodologías varias; y, en particular, proyectos sobre:
 - la detección del dopaje genético, incluyendo nuevos métodos para detectar tecnologías emergentes de transferencia, silenciamiento y edición de genes, evaluado en muestras de estudios en humanos o en animales;
 - la validación de perfiles moleculares y metabólicos in vivo para detectar el uso de sustancias y métodos prohibidos;
 - la detección de terapias celulares prohibidas (p. ej. células genéticamente modificadas) en el músculo, tejido conectivo, u otros tejidos y órganos importantes en el deporte.

Convocatoria de propuestas para las Subvenciones a la Investigación Científica 2022

Los científicos interesados en presentar propuestas sobre los temas mencionados pueden enviar sus solicitudes hasta el 1 marzo del 2022 (23:55 GMT) a través del sistema electrónico <u>WADA Grants</u>.

Todas las propuestas deben ser enviadas en inglés (junto con las traducciones al inglés de la documentación asociada si fuera necesario), e incluir los siguientes documentos adjuntos:

 una descripción del proyecto (máximo 5 páginas) incluyendo objetivos, metodología, diseño experimental, duración de las etapas, resultados preliminares y referencias bibliográficas pertinentes;

- 2. información sobre los investigadores (curriculum vitae), el laboratorio de investigación y sus recursos;
- 3. un presupuesto detallado;
- 4. * para toda investigación que utilice humanos y/o muestras de origen humano (incluyendo muestras ya recolectadas): una copia de la aprobación del proyecto por el comité ético local, hoja de información para los participantes y formulario de consentimiento; y
- 5. * para toda investigación que utilice animales, una copia de la aprobación del Comité de Protección Animal.
 - * si estos documentos no se incluyen en la presentación de la solicitud, serán exigidos una vez que se haya aprobado la subvención del proyecto.

La sección de firmas del formulario de propuesta completo deberá ser firmada por todos los investigadores y enviarse mediante el sistema electrónico <u>WADA Grants</u>. Se aceptan firmas electrónicas.

Los resultados de la convocatoria serán dados a conocer a mediados de octubre del 2022.

La AMA agradece de antemano a todos los científicos participantes por sus valiosas propuestas, enmarcadas en los temas enumerados anteriormente, con el objetivo de ayudar a avanzar la investigación antidopaje para garantizar un deporte limpio.

Atentamente,

Prof. Lars Engebretsen
Presidente
Comité de Salud, Medicina e Investigación

Sr. Olivier Niggli Director General, AMA