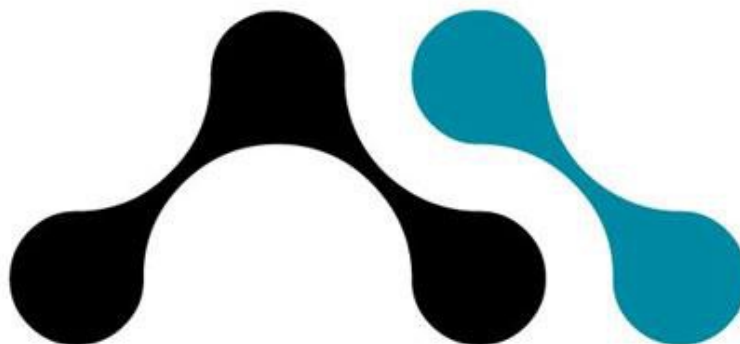




FUNDACION ARGENTINA DE  
NANOTECNOLOGIA



FUNDACION ARGENTINA DE  
**NANOTECNOLOGIA**

**Concurso:**

*Nanotecnólogos por un día 2013*



Fundación Argentina de Nanotecnología

[nanotecnologosporundia@gmail.com](mailto:nanotecnologosporundia@gmail.com)

Viamonte 920 Piso 2° CABA – República Argentina

Tel. (011) 43289139 int. 106 [nanoporundia.org](http://nanoporundia.org)

## Bases y Condiciones

### *Nanotecnólogos por un día 2013*

#### ***1-Espíritu y Objetivo:***

La escuela es uno de los lugares donde se produce la construcción de los saberes, la socialización del conocimiento y donde se gestan las ideas significativas y de gran valor innovador; por ello, creemos que este es el mejor ámbito para, de manera temprana, difundir y divulgar la nanotecnología.

El concurso Nanotecnólogos por un día busca una sensibilización temprana de los temas que respectan a la nanotecnología, a través de la difusión y divulgación en las escuelas del nivel secundario. El presente concurso es una iniciativa que busca instaurar dichas temáticas en el ámbito de debate para la construcción de conocimiento. De alguna manera, intenta contrarrestar su ausencia en las currículas; Nanotecnólogos por un día pone sobre la mesa, temáticas y cuestiones que hasta el momento no son parte de la estructura educativa nacional.

#### ***2- Objetivos del proyecto:***

- Promover y difundir, de manera temprana, la nanotecnología en las escuelas de enseñanza media de la República Argentina.
- Instaurar en el horizonte vocacional de los jóvenes a la nanotecnología como especialidad futura, con actividades que intentan contrarrestar la ausencia en las currículas escolares.
- Fomentar el espíritu científico y el juicio crítico.
- Definir objetivos y problemas de investigación que resulten relevantes para la comunidad educativa.
- Revalorizar la enseñanza de la tecnología como un campo ineludible para la comprensión del mundo, que supere su rol tradicional de aplicación y/o complementación de otros saberes.

- Redefinir las relaciones entre conocimiento científico, conocimiento cotidiano y conocimiento escolar.
- Fomentar hábitos de responsabilidad, de cooperación y de solidaridad entre sus miembros.
- Mostrar la capacidad de realización de los jóvenes.
- Organizar actividades de difusión científica de manera virtual y presencial que sean de utilidad para introducir en estas nuevas temáticas.
- Participar en actividades científicas, charlas conferencias relacionadas con la temática.

### ***3- Forma de participar***

Para concursar por los premios, que serán nombrados más adelante, los interesados deberán realizar un trabajo monográfico, en el cual tendrán que abordar una temática que esté incluida dentro del campo de la nanotecnología. No está permitido elegir como temática a la nanotecnología en general, como así tampoco a las diferentes áreas que la componen, es decir, la nano-medicina, la nano-electrónica, entre otras. El trabajo, debe tener un enfoque más específico, un campo más acotado; no debe quedarse en una mera descripción de la totalidad de la nanotecnología o de una de sus partes.

#### ***3.1 Modalidades:***

Los trabajos podrán ser presentados de dos maneras distintas:

- **Individual:** un solo integrante deberá encargarse de todo lo que implique participar del concurso.
- **Grupal:** en esta modalidad solo se podrá participar en dupla. No se permite la presentación de un trabajo con más de dos integrantes.

### **3.2- Cómo enviar la monografía**

El participante deberá ingresar en la web del concurso <http://www.nanoporundia.org>, allí tendrá que loguearse en la sección de usuarios, donde podrá cargar su monografía. Es muy sencillo, es un típico formulario de carga de archivos, idéntico al modo en que se sube una foto en facebook, con un cuadro que permite hacer una búsqueda en los archivos de su PC, seleccionar el correspondiente y enviarlo. Una vez cargado el archivo, quedará guardado en el servidor con el resto de los trabajos presentados.

### **4-Especificidades y formato de la monografía**

La monografía deberá respetar los siguientes requisitos de estructura:

- La primera página del trabajo deberá ser asignada a la **carátula**, en la cual deberán aparecer los siguientes datos en el orden indicado: título de la monografía, nombre y apellido completo de lo/s integrante/s del proyecto, nombre y edición del concurso *Nanotecnólogos por un día 2013*, y nombre de la institución organizadora Fundación Argentina de Nanotecnología. Tipo de letra: Time New Roman.
- La segunda página del trabajo deberá ser asignada a la explicitación de los datos nombrados a continuación en el orden indicado: nombre y apellido completo de lo/s integrantes, escuela, ciudad y provincia, edad, fecha de nacimiento, DNI, correo electrónico y teléfono; en caso de tener, nombre y apellido completo del docente acompañante, materias a cargo, correo electrónico y teléfono.
- La tercera página del trabajo deberá ser asignada al **índice**, aquí los realizadores tendrán que enumerar los temas a tratar en la monografía, deberá funcionar como una guía en la cual uno se puede ubicar para conocer de antemano lo elaborado en el trabajo.
- Con excepción de la carátula, todas las demás páginas del trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos: tipo de letra y tamaño: Time New Roman 12; interlineado 1,5 y justificado. Los títulos deben ir en negritas y tamaño 16.
- Se permite como cantidad máxima, la presencia de **5 imágenes** distribuidas de la manera que sus integrantes crean más conveniente. En caso de utilizarlas (no es obligatorio) deberán ser citadas las fuentes recurridas. El exceso de imágenes y no citar las fuentes son condiciones suficientes para la exclusión del trabajo.

- En caso de realizar una introducción general a la nanotecnología y a sus diferentes áreas, no podrá ocupar más de dos páginas en dicha tarea. Los elementos centrales a tratar deben ser temáticas más específicas.
- En la última página, deberá ser citada toda la bibliografía consultada para la realización del trabajo. El plagio de los contenidos es condición suficiente para la exclusión del trabajo. Aquellos participantes que violen el derecho de propiedad intelectual, no consignando fuentes de citas o incurriendo en plagio, serán inmediatamente descalificados.
- El trabajo no podrá tener una extensión menor a 5, ni mayor a 15 páginas.
- Para facilitar el manejo de archivos, es requisito excluyente que los participantes presenten la monografía en los formatos de archivo de texto .doc o .docx.
- El plazo de entrega de la monografía es del **1 de mayo al 30 de septiembre de 2013**. Posterior a esa fecha, comienza la etapa de evaluación para determinar los ganadores.

## ***5-Formas de Capacitación que ofrece la FAN***

Las formas expuestas a continuación no son las únicas posibilidades de acceder a la información que pueden utilizar; estas no son ni más ni menos, que los mecanismos que la FAN les acerca, durante el período en que se extiende el concurso. Existen formas alternativas de concursar sin intervenir en las formas habituales de capacitación. No intervenir en ninguno de estos mecanismos no excluye a nadie de participar. La participación queda confirmada con la presentación de la monografía.

### ***5.1- Conferencias de nuestros Investigadores***

La Fundación Argentina de Nanotecnología organiza en distintas ciudades del país una serie de conferencias, que se enmarcan dentro del concurso Nanotecnólogos por un día 2013. Este es uno de los mecanismos fundamentales de aporte de conocimientos que brindamos para la concreción de los trabajos, además de las **actividades virtuales de Capacitación Docente** y la entrega de **bibliografía para las Escuelas**.

## *¿Cómo funcionan las Conferencias?*

La lógica de esta modalidad es muy sencilla: un especialista en Nanotecnología, que esté vinculado a alguna institución académica o científica, brinda una exposición de 60 minutos, ante alumnos y docentes de diferentes escuelas, en la cual, explica, a partir de un lenguaje sin abuso de tecnicismos, **de qué se habla cuando se habla de Nanotecnología, cuál es su estructura general, qué particularidades tiene respecto de otros campos científicos, cuáles son sus divisiones internas, dónde se trabaja con Nanotecnología, qué se utiliza para dicho trabajo, cuáles son sus objetos de estudio, que conocimiento genera y qué produce a partir de ese conocimiento generado; en pocas palabras qué es la Nanotecnología.** Cuando esto fue concretado, requerimos al especialista que explique, brevemente para finalizar, cuáles son sus tareas diarias en relación con esta ciencia. Hacemos este pedido para que ellos puedan aclarar en qué consiste su trabajo y, de esta manera, lograr que se desmitifique la actividad científica, generalmente emparentada al hermetismo del laboratorio, aislado del mundo cotidiano. Finalizada la exposición, los docentes y alumnos presentes tienen la posibilidad de contar con un tiempo prudencial para realizar preguntas sobre lo expuesto y para consultar por las cuestiones que no quedaron claras de la disertación.

## *Selección del Disertante*

La Fundación ha generado a lo largo de estos primeros siete años de vida, vínculos con una gran cantidad de instituciones científicas y académicas del país y, por ende, con sus integrantes: investigadores, docentes universitarios, autoridades políticas, becarios, entre otros. Esto nos da la posibilidad de contar con una gran cantidad de personas que están dispuestas a colaborar en las iniciativas ofrecidas por la FAN. Una vez que se confirma la charla en alguna ciudad del país, nos contactamos con los especialistas que tenemos en la región y, hacemos una selección de acuerdo a las necesidades. Por ejemplo: si se lleva a cabo una conferencia en una escuela técnica especializada en electrónica, no vamos a coordinar con un especialista en Nano-Medicina; priorizamos a aquellos investigadores que están trabajando en ese ámbito de la Nanotecnología y que puedan aportar, a los alumnos y docentes, conceptos y conocimientos nuevos para poder crear e innovar dentro del mismo establecimiento educativo.

Finalmente, tras todo este proceso, la FAN hace entrega de bibliografía a las escuelas presentes, con el fin de aportar material para la realización de las monografías a todos aquellos estudiantes que estén interesados en participar.

## *Bibliografía en formato papel:*

- **¿Quién es quién en Nanotecnología?**, publicación de la FAN

- **Nanotecnología, el desafío del siglo XXI**, Galo Soler Illia
- **Folletos informativos.**

### ***Bibliografía en formato digital:***

En cada charla realizada, se hará entrega de un pen drive por escuela con el siguiente material:

- **Nanociencia y Nanotecnología**, entre la ciencia ficción del presente y la tecnología del futuro, Fundación Española para la ciencia y la tecnología.
- **Campo de la Nanobiotecnología**, campo promisorio de exploración y desarrollo de nuestras sociedades, Guillermo R. Castro.
- **Nanotecnología**, hacia un nuevo portal científico-tecnológico, Revista Química Viva, Fiona M. Britto y Guillermo R. Castro.
- **La comprensión pública de la nanotecnología en España**, Javier Gómez Ferri.
- **Nanomateriales**, Cap. 12 de Materiales y Materias Primas, Centro Atómico Constituyentes (CAC), Centro Atómico Bariloche (CAB), Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).

El material bibliográfico anteriormente mencionado, otros archivos similares y links de texto y video puede ser recibido con solo solicitarlo, enviando un correo a [nanotecnologosporundia@gmail.com](mailto:nanotecnologosporundia@gmail.com) o, también, puede ser descargado de la plataforma Moodle, que está disponible en la página web del concurso [www.nanoporundia.org](http://www.nanoporundia.org)

## ***5.2- Actividades virtuales a través de Moodle***

A su vez, disponemos de un espacio de acceso a actividades virtuales para los docentes y alumnos interesados en participar y en incorporar conocimientos sobre la nanotecnología; ya no con la presencia y la exposición de los investigadores en las escuelas, sino a través de la plataforma Moodle, disponible en la página web del concurso [www.nanoporundia.org](http://www.nanoporundia.org). Allí, los usuarios –deberán registrarse para poder utilizarla- tendrán diferentes posibilidades de trabajo y de acceso a la información. Su intención es nutrir de contenidos para instaurar estas temáticas en los establecimientos educativos apuntados y para brindar herramientas que sean de utilidad en la realización de la monografía. Las Nanociencias y las Nanotecnologías son campos relativamente nuevos que comienzan a tener relevancia en el desarrollo productivo de las naciones más importantes, por eso debemos pensar estrategias educativas flexibles que coloquen a estas tecnologías emergentes en el horizonte de posibilidades, tanto de docentes como de alumnos. El formato virtual permite interactuar con mayor facilidad y agilidad que las capacitaciones presenciales. Se eligió llevar adelante esta propuesta a través de un formato virtual para adecuarnos a las condiciones de aprendizaje que rigen actualmente, oferentes de nuevas posibilidades que modifican sustancialmente nuestros vínculos educativos.

### ***Tipo de actividades***

La plataforma Moodle (Aplicación Web, libre y de distribución gratuita) estará disponible en cualquier momento del día para realizar distintas actividades. Docentes y alumnos, con su correspondiente usuario y contraseña, tendrán la posibilidad de acceder a videos explicativos, realizados por un grupo de investigadores, sobre las diferentes áreas de la nanotecnología; en base a esos videos y a otros textos consultados, dispondrán de un cuadernillo de actividades para resolver, ya sea, de manera individual o como trabajo áulico. Por otro lado, también podrán descargar bibliografía (la misma que se entregará en las visitas a las escuelas), presentar la monografía y consultar los trabajos ganadores de la edición pasada. Por último, dentro de esa misma plataforma, se incluye un foro, en el cual se busca generar la interacción entre sus miembros; en esta sección, se van a poder plantear preguntas generadoras de debate, que el resto de los integrantes podrán responder, también se podrá contribuir con material complementario en formato de archivo, links externos, videos y cualquier otra forma de compartir información, con el fin de crear una comunidad educativa que se retroalimente permanentemente por el continuo interactuar de sus integrantes. Si bien los miembros tienen libertad de postear lo que quieran, el mismo va a estar moderado por un administrador que tiene la autoridad para eliminar posts, dar de baja usuarios, etc., según lo considere necesario.

### ***Plataforma de Teleformación Moodle***

Para dichas actividades vamos a utilizar Moodle, una plataforma virtual interactiva, adaptada a la formación y empleada como complemento o apoyo a la tarea docente en multitud de centros de enseñanza en el mundo. Moodle es un paquete de software para producir cursos vía internet y sitios web, ideal para los objetivos planteados en estas actividades, que se enmarcan dentro del concurso Nanotecnólogos por un día. Este sistema nos permite crear un ambiente educativo virtual y producir comunidades de aprendizaje en línea.

## ***6-Participantes***

- Podrán participar de Nanotecnólogos por un día 2013, aquellos estudiantes que estén cursando alguno de los dos últimos años de la enseñanza secundaria, ya sea de gestión pública o privada, instituciones técnicas o medias de la República Argentina.
- Los participantes, para concursar, deberán presentar una monografía que cumpla con los dicho en el apartado 3 -Forma de participar- y 4 -Especificidades y formato de la monografía- de las Bases y Condiciones.



### ***Impedimentos***

- No podrán participar aquellas personas que no estén cursando alguno de los dos últimos años de la enseñanza secundaria, ni aquellas que tengan incumbencia directa en la organización del concurso.

### ***7- Evaluación***

De acuerdo con los criterios previamente establecidos por la FAN, un grupo de investigadores será el encargado de evaluar los trabajos presentados. Los jurados encargados de evaluar las monografías resultaran de una selección ad hoc realizada por el Comité Ejecutivo, según perfiles pertinentes a tal fin. Ellos determinarán cuales serán los ganadores de la edición 2013 de Nanotecnólogos por un día. Los resultados, serán publicados en la página web del concurso, el día 16 de octubre de 2013.

### ***8-Cantidad de ganadores***

De las dos modalidades a participar habrá:

- en la **individual**, 4(cuatro) ganadores; y,
- en la **grupal**, 3 (tres) parejas ganadoras.

Con un total de 10 participantes ganadores, representados en 7 escuelas.

## **9-Premios**

Los 10 ganadores –cuatro individuales y 3 parejas- tendrán la posibilidad de conocer algunos de los laboratorios que trabajan con nanotecnología en nuestro país. La experiencia de ser nanotecnólogo por un día implica viajar y estar durante dos días en la ciudad elegida para realizar las visitas, con los siguientes gastos incluidos: hospedaje, comidas y traslados. Tendrán un día libre y al siguiente realizarán la visita a los laboratorios, en donde distintos investigadores guiarán el recorrido, que finalizará en las salas limpias de la institución que los reciba. Dicha visita se realizará en el mes de noviembre, con fecha a confirmar.

Las escuelas ganadoras (7), es decir, aquellas a las cuales representan los participantes ganadores, recibirán \$ 5.000 en calidad de premio, que deberá ser utilizado para fines relacionados con la ciencia y la investigación, como por ejemplo: la compra de insumos para el laboratorio de la escuela. A su vez se les hará entrega de bibliografía para que puedan tener en su biblioteca. Dicho premio será entregado en el lanzamiento de la edición 2014 de Nanotecnólogos por un día.

## **10-Aceptación de las Bases y Condiciones**

La participación en el concurso implica el conocimiento y aceptación de estas Bases y Condiciones, así como las decisiones que adopte la FAN sobre cualquier cuestión no prevista en las mismas. La FAN como organizador de este concurso, tiene la facultad de modificar las presentes Bases y Condiciones, si así lo cree necesario en el transcurso del mismo.

Dichas modificaciones, en caso de existir, serán publicadas en la página web de concurso [www.nanoporundia.org](http://www.nanoporundia.org).