



BASES

Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática

INTRODUCCIÓN:

Esta convocatoria se realiza en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre la Universidad Nacional de Córdoba, la Academia Nacional de Ciencias y los Ministerios de Educación y de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico de Córdoba. Este Convenio se orienta a: *“Fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas oficiales (de gestión estatal o privada) de los distintos niveles y modalidades en el ámbito de la Provincia de Córdoba y las universidades, institutos y organizaciones con funciones en la producción y divulgación académica y científico-tecnológica del Sistema de Ciencia y Tecnología Provincial”*

El objetivo de la Convocatoria es la presentación de proyectos educativos innovadores, de transferencia al aula de resultados de investigación educativa en el campo de la enseñanza de las Ciencias Naturales y de la Matemática que impliquen la integración de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) disponibles en los establecimientos educativos.

Se entiende que un proyecto educativo innovador es aquel que prevé la implementación de prácticas educativas diferentes a las que se desarrollan habitualmente. El carácter innovador se constituye en el eje de la propuesta y es considerado como un proceso que involucra cambios y mejoras en las prácticas educativas y no como un hecho puntual. Por ejemplo, no basta con incorporar recursos novedosos, sino que además, han de proponerse estrategias de enseñanza diferentes para una adecuada integración de esos recursos, con el fin de optimizar los logros en los aprendizajes. Es importante destacar que un proyecto innovador no necesariamente debe incorporar recursos

novedosos, pero siempre debe implicar la planificación de una estrategia educativa que ponga en marcha una producción didáctica creativa, orientada a ciertas finalidades formativas que delimitan un problema y se fundamentan en ciertos principios pedagógicos y didácticos que deben poder ser explicitados.

Por otra parte, la transferencia de resultados de investigaciones científicas educativas al aula, supone el desarrollo de una propuesta educativa que encuentre sus fundamentos, recursos y principios de organización en las producciones de la **investigación científica en el campo de la educación**.

PROPÓSITOS:

- Fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas oficiales (de gestión estatal o privada) de los distintos niveles y modalidades en el ámbito de la Provincia de Córdoba y las universidades, institutos y organizaciones con funciones en la producción y divulgación académica y científico-tecnológica del Sistema de Ciencia y Tecnología Provincial.
- Contribuir a la mejora continua de la calidad de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Matemática mediante la transferencia de resultados de investigación¹ y desarrollos científicos y técnicos.

DESTINATARIOS:

- Equipos conformados por docentes que desarrollen actividades en instituciones educativas oficiales (de gestión estatal o privada) de todos los niveles y modalidades en el ámbito de la Provincia de Córdoba, e investigadores que desarrollen sus actividades en universidades, institutos u organizaciones con funciones en la producción y divulgación académica y científico-tecnológica del Sistema de Ciencia y Tecnología Provincial.

ÁREAS TEMÁTICAS 2015:

- **Enseñanza de las Ciencias Naturales**
- **Enseñanza de la Matemática**

BENEFICIARIOS:

Serán beneficiados hasta un máximo de cinco proyectos seleccionados, cada uno de los cuales recibirá **hasta \$8000** para su ejecución durante el ciclo lectivo 2015. El presupuesto presentado en el proyecto puede ser inferior a dicho monto.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS PARA SU CONSIDERACIÓN Y ADMISIBILIDAD:

- **Haber sido elaborado por equipos** integrados por: docentes que se desempeñen en las instituciones donde se desarrollará el proyecto e investigadores (que desarrollen sus actividades en universidades, institutos u organizaciones con funciones en la producción y divulgación académica y científico-tecnológica del Sistema de Ciencia y Tecnología Provincial)
- Se espera que tanto docentes como investigadores se integren como equipo, en un trabajo colaborativo desde el diseño hasta la evaluación del proyecto. No se considerarán proyectos unipersonales o aquellos en los cuales la participación de los docentes se restrinja a la ejecución de acciones diseñadas por investigadores o

¹ Los resultados de investigación y desarrollos científicos y técnicos, no sólo refieren a los producidos en el campo de las Ciencias Naturales y la Matemática, sino también y especialmente, en el campo de la investigación educativa en general y de las didácticas en particular.

viceversa. El texto de los proyectos debe evidenciar una equilibrada integración de saberes provenientes de los campos específicos de prácticas de educadores y de investigadores.

- Conformar una **propuesta educativa** diseñada para ser desarrollada completamente durante el periodo junio-diciembre del ciclo lectivo en curso.
- El proyecto que se presente debe constituir una propuesta educativa orientada a la mejora de la enseñanza de las Ciencias Naturales y/o de la Matemática y como tal, debe nutrirse de aportes que provienen desde estas áreas de conocimiento y también desde los saberes que se construyen en las prácticas pedagógicas en la escuela, así como desde los aportes que se generan en el campo de la investigación en didáctica (general y específicas, de las disciplinas involucradas).
- No estar, o haber estado, subsidiado por otra organización pública o privada².
- Cumplir con los requisitos formales de presentación.

PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:

La participación en la presente convocatoria se realiza en dos etapas diferentes:

- a) **ETAPA I: Presentación preliminar - Conformación del Equipo de Trabajo y presentación de una Idea Proyecto.** Se espera que en un primer momento se lleven a cabo las gestiones para la constitución del equipo de trabajo. En esta etapa es indispensable tener en cuenta las condiciones de constitución que deben cumplir los equipos de trabajo y los compromisos que cada integrante asumirá desde el diseño y la escritura del proyecto, hasta la evaluación y presentación final de los informes académicos y contables. Asimismo se solicita una descripción de la idea general del proyecto. Esta etapa culmina con la presentación del formulario electrónico "**A-Equipo Preliminar e Idea IA2015**" en la fecha indicada en esta convocatoria.
- b) **ETAPA II: Diseño y Escritura del Proyecto.** El equipo trabajará para el diseño del proyecto teniendo en cuenta las pautas establecidas en la presente convocatoria. Esta etapa culmina con la presentación (electrónica e impresa) del formulario "**B-Proyecto y equipo definitivo IA2015**".³



Entre ambas etapas mediará una devolución que la Comisión Ejecutiva Honoraria del Convenio de Cooperación Interinstitucional, realizará a cada equipo de trabajo, a través de su director responsable. Sólo podrán participar de la ETAPA II los proyectos que sean declarados "admisibles" en la ETAPA I.

Los formularios pueden descargarse de Internet accediendo al mismo sitio en el que se encuentra este documento. También pueden ser solicitados vía correo electrónico a: convenio@anc-argentina.org.ar

Para participar en la Convocatoria 2015 del Programa "Innovaciones en el Aula", deberán completarse los siguientes pasos:

ETAPA I

Hasta el **29 de febrero de 2016**: carga del formulario digital "**A-Equipo Preliminar e Idea IA2015**" (<https://goo.gl/peuQ4w>)

² Se excluirán del proceso de evaluación aquellos proyectos cuyas acciones se consideren réplicas de las realizadas en otro/s proyecto/s subsidiado/s con anterioridad. Para su consideración, es necesario que el proyecto implique una innovación significativa, tanto para el equipo de trabajo como en el contexto donde se desarrolle.

³ En esta etapa, para la elaboración del proyecto, el equipo deberá considerar las observaciones realizadas a la presentación preliminar por parte de la Comisión de Evaluación

ETAPA II (sólo para quienes hayan resultado admisibles en la Etapa I)

1. Hasta el **16 de marzo de 2016**: carga del formulario digital "**B-Proyecto y equipo definitivo IA 2015**". El formulario correspondiente será enviado a los equipos cuyos proyectos sea preseleccionados en la primera etapa)
2. Hasta el **16 de marzo de 2016**: entrega (o envío por correo postal) de avales institucionales impresos en: Academia Nacional de Ciencias - Av Velez Sársfield 229 - Córdoba. El formato para estos avales será oportunamente informado a los responsables de los equipos que hayan resultado admitidos en la Etapa I.**

() En caso de envío por correo postal, el sobre deberá presentar claramente visible la fecha de emisión (sello de la oficina postal correspondiente), la cual será considerada como referencia para su aceptación.**

CRITERIOS COMPLEMENTARIOS DE SELECCIÓN:

- Se dará prioridad a los proyectos que:
 - impliquen mayor nivel de innovación educativa;
 - se ejecuten en instituciones desfavorecidas en términos comparativos a otras.
 - contribuyan en mayor medida a los propósitos de esta convocatoria.
- Se tendrá en cuenta beneficiar a instituciones de diferentes niveles educativos.
- Se considerará la necesidad de promover acciones en diferentes regiones geográficas de la provincia de Córdoba.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Calidad.
- Pertinencia.
- Factibilidad.
- Carácter innovador.
- Impacto potencial del proyecto.
- Posibilidad de replicar la experiencia en ámbitos similares al del proyecto que se presenta.
- Adecuación a los lineamientos educativos de la Provincia de Córdoba.
- Adecuación a las bases de esta convocatoria.

COMISIÓN DE EVALUACIÓN

Los proyectos serán evaluados por una comisión integrada por especialistas designados por la Comisión Ejecutiva Honoraria del Convenio de Cooperación Interinstitucional. Sobre la base de dicha evaluación, la Comisión Ejecutiva realizará la selección de los proyectos que serán subsidiados. Esta decisión será de carácter inapelable.

FECHAS CLAVE

- **Difusión de la Convocatoria:** desde septiembre de 2015
- **Presentación preliminar – Equipo de trabajo e idea proyecto:** 16 de noviembre 2015
- **Devolución a los equipos de trabajo:** 29 de febrero de 2016
- **Presentación de Proyecto completo y Equipo definitivo:** 16 de marzo de 2016
- **Evaluación y selección:** marzo de 2016.
- **Publicación de resultados:** fines de marzo de 2016
- **Desarrollo de los Proyectos:** abril a diciembre de 2016
- **Presentación de informes finales:** marzo de 2017.

ANEXO: RESPUESTAS A PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Qué se entiende por “transferencia de resultados de investigación”?

R: Se trata del diseño y ejecución de un proyecto educativo cuyas acciones se encuentren fundamentadas en las conclusiones de trabajos de investigación, tanto en el campo de las Ciencias Naturales o de la Matemática como en el campo de la investigación educativa. Los mismos deben haber sido publicados en revistas especializadas. No es necesario que los trabajos de investigación hayan sido realizados por el mismo equipo que lleva adelante el proyecto de transferencia, ni por alguno/s de sus integrantes. Se pueden utilizar resultados de investigación llevados a cabo en diferentes lugares del mundo, la única condición es que el trabajo de investigación que se utiliza esté publicado en un medio reconocido.

2. ¿Qué son trabajos de investigación publicados?

R: Se trata de trabajos que hayan sido publicados en medios especializados reconocidos. Esto significa revistas o boletines de investigación. NO se consideran medios especializados los libros, las revistas de divulgación, ni los periódicos, sino aquellas publicaciones que son el resultado de proyectos de investigación financiados y/o reconocidos por instituciones científicas.

3. ¿Qué se entiende por nivel de innovación?

R: Se entiende que el desarrollo de actividades sustancialmente diferentes de las conocidas, que apunten a dar respuestas a un problema conocido de una forma diferente a las ya implementadas, implica un mayor nivel de innovación. Sin embargo, es posible que determinadas acciones que ya hayan sido implementadas en ciertos ámbitos, sean innovadoras en otros.

4. ¿Se puede presentar un proyecto para ser aplicado en un establecimiento educativo privado?

R: Sí. Pero deben ser instituciones que otorguen títulos oficiales.

5. ¿Es necesario que las investigaciones que se toman como referencia hayan sido llevadas a cabo por el equipo que presenta el proyecto de transferencia?

R: No. Se pueden considerar trabajos de investigación realizados por otros investigadores en cualquier lugar del mundo, la única condición es que dichos trabajos hayan sido publicados en medios científicos reconocidos.

6. ¿Cuántos integrantes puede tener el equipo que presenta un proyecto?

R: Cada equipo puede estar integrado como máximo por 10 personas. No se aceptan proyectos unipersonales. Tampoco aquellos integrados únicamente por científicos o docentes de las instituciones donde se desarrolla el proyecto. Es indispensable que el equipo integre ambos perfiles.

7. ¿Cuántos avales institucionales son necesarios?

R: Es necesario el aval de **todas** las instituciones educativas donde se desarrollará el proyecto y de las universidades, institutos u organizaciones con funciones en la producción y divulgación académica y científico-tecnológica del Sistema de Ciencia y Tecnología Provincial que participen del mismo y a las que pertenecen los integrantes investigadores del equipo. Estas pueden ser hasta un máximo de cinco. No serán admitidos los proyectos sin avales institucionales o aquellos que proyecten acciones en instituciones sin contar con el aval de las mismas.

8. ¿En qué se puede utilizar el subsidio otorgado?

R: Únicamente puede ser empleado en gastos que se relacionen directamente con el desarrollo del proyecto. El subsidio no podrá ser utilizado para el pago de honorarios de los integrantes del equipo que presenta y lleva a cabo el proyecto.

9. ¿Se puede presentar un proyecto que ya fue subsidiado años anteriores?

R: Se excluirán del proceso de evaluación todos aquellos proyectos que se consideren réplica de acciones ya desarrolladas en proyectos subsidiados con anterioridad. Para ser considerado, un proyecto debe implicar una innovación significativa con relación a proyectos anteriores.

RECOMENDACIONES

Tener en cuenta que no serán admitidos los proyectos que:

- presenten campos vacíos en el formulario.
- no tengan los avales institucionales correspondientes
- se presenten en otros formatos que no sea el formulario oficial de la convocatoria.
- se presenten fuera de término.