

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ  
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ**

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**CONVOCATORIA PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN INFANTILES Y JUVENILES,  
ACOMPAÑADOS POR SUS MAESTROS, PERTENECIENTES A LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS DE BOGOTÁ EN JORNADA ÚNICA Y EXTENDIDA**

**PROGRAMA ONDAS BOGOTÁ 2017**

**PRESENTACIÓN**

Durante 15 años el Programa Ondas ha venido generado la fascinación por la ciencia y la investigación en varios departamentos del país, de tal manera que se ha constituido en la principal estrategia de Colciencias para el desarrollo de una cultura ciudadana en ciencia, tecnología e innovación en niños, niñas y jóvenes de Colombia, contribuyendo a la creación de una cultura que valora, gestiona y apropia el conocimiento, con avances importantes en la construcción de una identidad que incorpora la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos constitutivos de una cultura cotidiana y la movilización social de diferentes actores a nivel nacional, departamental, regional y local a fin de generar desarrollo social y económico.

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, COLCIENCIAS como órgano rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI) colombiano, es el encargado de “formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política de estado en la materia en concordancia con los planes y programas de desarrollo”. Dentro de este contexto, se ubica el Programa Ondas, estrategia desarrollada por la entidad, para fomentar la generación de una cultura ciudadana de ciencia, tecnología e innovación en la población infantil y juvenil de Colombia, cuyos principales propósitos son: a) Crear una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento; la investigación científica, la innovación y el aprendizaje permanentes. b) Promover una educación de calidad en los niveles de básica y media, mediante la participación y el desarrollo de procesos de investigación a fin de contribuir a la promoción de nuevas generaciones de investigadores, emprendedores, desarrolladores tecnológicos e innovadores. c) Promover el acceso al conocimiento y a una cultura científica, como base de una formación ciudadana, para que nuestros niños y jóvenes se conviertan en adultos mejor calificados para la toma de decisiones responsables y justificadas a fin de contribuir al desarrollo de una sociedad más incluyente y equitativa.

Por su parte, La Secretaría de Educación de Bogotá, Entidad rectora de la educación preescolar, básica y media en el Distrito Capital, en su búsqueda de garantizar el derecho a la educación de calidad que brinde oportunidades de aprendizaje para la vida y ofrezca a todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la ciudad, igualdad en las condiciones de acceso y permanencia, entendiendo la calidad educativa como un concepto amplio en donde la escuela, el entorno, la ciudad y la comunidad ofrece condiciones adecuadas

para el desarrollo de procesos de aprendizaje. Plantea avanzar en la implementación de estrategias para uso del tiempo escolar, entre la cuales desarrolla las propuestas de jornada única y extendida en las distintas instituciones educativas oficiales del distrito, lo cual implica un importante reto a nivel pedagógico para los maestros y para la misma institución.

De esta manera la jornada única y extendida se convierten en una importante estrategia para ofrecer a los estudiantes, mejores oportunidades educativas, potencializando la creación de ambientes de aprendizaje innovadores que se articulen al currículo, lo que posibilitará el desarrollo de competencias y capacidades para la vida y la prevención de factores de riesgo asociados a las problemáticas sociales contemporáneas.

Para lograr dicho propósito, se precisa de mayores y mejores tiempos orientados a los procesos de enseñanza y aprendizaje que permitan acompañar a los estudiantes en el reconocimiento, desarrollo y disfrute de sus habilidades, aptitudes, gustos y capacidades, tanto de la escuela como de sus entornos. En este sentido la implementación de los proyectos estratégicos de la jornada única y extendida, de manera articulada con el Programa Ondas, le permite al Distrito configurar una estrategia que contribuye a garantizar el derecho a una educación de calidad entre los niños, niñas y jóvenes de los colegios Distritales, para desarrollar habilidades y competencias relacionadas con la ciencia y la tecnología, a través de la realización de actividades en el marco de la investigación, que permitan abordar temas de su contexto de manera transversal, promoviendo desde allí a la consolidación del PEI de cada institución educativa, como un modelo integral, que está sustentado en la confluencia de los diferentes elementos básicos que determinan las condiciones para una educación de calidad en la ciudad; como el reconocimiento a sus maestros y maestras, directivos líderes de la transformación educativa, el uso del tiempo escolar y jornada única y el fortalecimiento de los proyectos educativos institucionales (PEI) con énfasis en el mejoramiento institucional desde el componente pedagógico – académico.

## 1. OBJETIVOS

2. Fortalecer la cultura ciudadana y democrática en ciencia, tecnología e innovación en los niños, niñas y jóvenes de las instituciones educativas de Bogotá, través del Programa Ondas, como estrategia para la implementación de la jornada única y extendida.
3. Fomentar la participación de grupos de investigación infantiles y juveniles acompañados de maestros a través del desarrollo de proyectos de investigación que estén relacionados con su entorno.

## 2. MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN

Esta modalidad tiene en cuenta el enfoque de la investigación, la participación de los diferentes actores de la institución educativa y las dinámicas locales, regionales y nacionales hacia las que se orienta la propuesta.

### PROYECTOS ABIERTOS.

Son investigaciones que surgen de las preguntas e intereses de los niños, niñas y jóvenes y son diseñados por ellos en compañía de sus maestros, orientadas a la solución de problemáticas de su entorno, su comunidad o sus Instituciones Educativas. Estos proyectos son sugeridos y diseñados por los equipos de investigación en cualquier área de conocimiento.

Para la formulación de los proyectos de investigación, se sugiere que los maestros lideren el proceso asegurándose de que los niños investigadores comprendan cada uno de los conceptos que encierra la formulación de una investigación, esta es una valiosa oportunidad pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico de los niños, las niñas y los jóvenes, siendo también una oportunidad para que ellos sientan que es posible aterrizar deseos (de conocer o de hacer), a través de una ruta que indique los pasos a seguir para obtener resultados concretos, donde con el aporte de todo el equipo de investigación que desempeña diferentes roles consiguen alcanzar los objetivos trazados. Los niños, las niñas y los jóvenes deben desarrollar habilidades y capacidad para producir conocimiento y transformar realidades de su entorno.

### 3. DIRIGIDO A

Grupos infantiles y juveniles acompañados por sus maestros, conformados en Instituciones educativas oficiales, con propuestas investigativas pertinentes para sus instituciones y que se adelanten en el marco de la estrategia de jornada única o extendida del distrito.

### 4. REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Los grupos deberán estar conformados, como mínimo, por 20 niñas, niños y jóvenes investigadores de los mismos o de diferentes grados, acompañados por un (1) maestro que oriente, organice y dinamice el grupo. El docente acompañará el grupo semanalmente durante el desarrollo de la investigación, por lo que este espacio puede incluirse dentro de la carga académica o ser viabilizado mediante el pago de horas extras a los docentes acompañantes del proceso.
- ✓ Los grupos deben estar conformados por estudiantes de tercero de primaria a noveno de secundaria.
- ✓ Tener una carta de presentación y respaldo del (la) Rector (a) de la Institución Educativa, donde manifieste su intención de participar en la convocatoria y garantice el respaldo institucional al trabajo de investigación.
- ✓ Desarrollar el proceso investigativo de acuerdo a los lineamientos definidos por la coordinación distrital del programa Ondas.
- ✓ Compromiso institucional para la ejecución de los recursos económicos entregados dentro de los plazos establecidos para tal fin, de manera transparente, teniendo en cuenta que son recursos públicos y al finalizar el proyecto garantizar la entrega de un informe final de resultado del proyecto de acuerdo a las directrices dadas por el comité distrital.
- ✓ Los colegios participantes deben estar implementando Jornada Única o Jornada Extendida y podrán inscribir hasta 10 grupos de investigación escolar que fortalezcan sus procesos formativos. Para lo cual se tendrá en cuenta la matrícula de cada institución

**Nota:** El proceso se considera como estrategia de extensión del tiempo escolar, por lo tanto, será autonomía de la institución establecer su organización escolar para que cada grupo pueda adelantar mínimo dos horas a la semana su proceso de investigación. Los colegios gestionarán los espacios físicos (aulas, bibliotecas y otro que tenga a disposición) para el desarrollo de los encuentros semanales del grupo.

## 5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Grupos de investigación conformados por 20 estudiantes que estén entre los grados tercero a noveno.
2. Grupos de investigación que cuentan con un docente acompañante (no se aceptan docentes que acompañen más de un grupo de investigación).
3. Contar con el aval del rector y/o consejo académico. (*formato de carta anexo*)
4. Haber desarrollado las “**BITACORAS 1-2-3**” que se encuentran disponibles en el link: <http://ondasbogota.pedagogica.edu.co>
5. En relación a la pregunta y los objetivos de investigación, éstos se deben caracterizar por contar con algunas de las siguientes características:
  - a) Que implique cambios en la calidad de vida de una comunidad.
  - b) Que contribuya en la solución de problemas existentes en el contexto.
  - c) Que permita la participación de miembros de la comunidad educativa.
  - d) Que la pregunta y los objetivos sean susceptibles de ser desarrollados mediante un proceso investigativo de máximo siete meses.

Así mismo las preguntas y objetivos de la investigación deben:

- a) Surgir de los niños, niñas y jóvenes, ser innovadoras y creativas.
- b) Ser coherente con los recursos con los que cuente en la institución educativa y la comunidad.
- c) Permita el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.
- d) Involucrar a su comunidad educativa.

## 6. APOYO

Según lo definido por el Comité Distrital, la Secretaría de Educación de Bogotá y Colciencias, se seleccionarán 450 grupos de investigación infantiles y juveniles, cuyas propuestas serán apoyadas de la siguiente forma:

1. **Recursos económicos:** Se apoyará con quinientos mil pesos (**\$500.000.00**) a cada grupo de investigación, que serán desembolsados a la Institución educativa y deberán ser ejecutados de acuerdo al presupuesto que haya sido aprobado.
2. **Asesoría externa:** Cada grupo de investigación contará con un asesor externo que realizará acompañamiento presencial (al menos dos veces por mes) y de manera virtual. También se tendrá asesoría especializada con integrantes de grupos de reconocidos por Colciencias.
3. **Asignación de materiales pedagógicos:** el Programa Ondas entregará a su institución educativa material de apoyo para el desarrollo de las investigaciones, que orientan a los investigadores en las diferentes rutas y modalidades de investigación.
4. **Participación en actividades de difusión:** Los grupos de investigación tendrán la posibilidad de participar en ferias zonales, Distrital, Regional y Nacional. Además tendrán la posibilidad de publicar sus experiencias investigativas de acuerdo a los criterios establecidos para tal fin.

5. **Asignación de horas a profesores:** Se asignarán en la carga académica del docente o a través del pago de horas extras hasta dos horas semanales que se deberán desarrollar en el marco de la jornada única o extendida.

**Nota:** El Programa Ondas no financia proyectos cuyo énfasis sea: • La dotación de equipos o materiales didácticos (a no ser que éstos se necesiten para el desarrollo de la investigación). • La construcción de infraestructura. • El desarrollo de talleres, convivencias y otro tipo de actividades de intervención que no formen parte del proyecto general de investigación.

## 7. APERTURA Y CIERRE DE LA CONVOCATORIA

La inscripción del proyecto se hará ÚNICAMENTE a través del link: <http://ondasbogota.pedagogica.edu.co> y se oficializará con el envío de la carta de aval del rector al correo: [ondasbogota@pedagogica.edu.co](mailto:ondasbogota@pedagogica.edu.co)

El plazo para la inscripción de las iniciativas será máximo hasta el **24 de marzo de 2017**.

## 8. CRONOGRAMA

Actividad	FECHA
Apertura de la convocatoria	27 de febrero 2017
Cierre de la convocatoria	24 de Marzo de 2017 – 5:00 p.m.
Evaluación de las propuestas por el Comité	24 de Marzo al 28 de marzo de 2017
Comunicación y publicación de los resultados de la convocatoria	28 de marzo de 2017
Reclamaciones y/o replicas	28 de marzo al 2 de abril de 2017
Respuesta a reclamaciones	3 al 5 de marzo
Inicio de las asesorías	6 de abril 2017
Cierre de los procesos de investigación	Última semana de octubre

## 9. MAYOR INFORMACIÓN

**Coordinación Departamental  
Programa ONDAS BOGOTÁ**  
Correo electrónico: [ondasbogota@pedagogica.edu.co](mailto:ondasbogota@pedagogica.edu.co)  
Carrera 16ª No. 79-08  
Subdirección de Gestión de Proyectos - Centro de Investigaciones - CIUP  
Universidad Pedagógica Nacional  
PBX: 3471190 - 5941894 Ext. 646-649

10. ANEXOS

**MODELO DE CARTA DE RESPALDO DEL RECTOR**

Membrete de la institución educativa.	Nombre De la Institución Educativa Localidad No. De Resolución Educativa No. NIT Código ICFES Registro DANE Dirección
---------------------------------------	---

Señores  
Universidad Pedagógica Nacional-CIUP  
Bogotá, D.C.

Por medio de la presente como rector(a) de la Institución Educativa Distrital \_\_\_\_\_ conozco la propuesta investigativa que presenta el docente \_\_\_\_\_, identificado con CC. No \_\_\_\_\_, que recibirá un recurso de \$500.000 para los insumos del grupo de investigación (*nombre con el que se inscribió el grupo*) \_\_\_\_\_, en el marco del Programa Ondas Bogotá 2017, en jornada (*única o extendida*) \_\_\_\_\_.

Como directiva de la institución apoyo todos los procesos educativos que favorezcan la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, siendo esta una herramienta primordial proyectada en la visión institucional e incluida en el proyecto educativo institucional- PEI.

Por tanto deseamos aprovechar esta oportunidad para que los docentes investigadores amplíen y fortalezcan su experiencia investigativa.

Agradezco su valiosa colaboración.  
Cordialmente,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Rector**

**C.C. 00000000000000**

**Teléfonos**

**Correo electrónico:** xxxxxxxx @xxxxx.com