



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, COLCIENCIAS
PROGRAMA ONDAS**

**La Universidad de los Llanos como Entidad Coordinadora del Programa
Ondas – Alcaldía de Villavicencio Secretaria de Educación Municipal**



**CONVOCATORIA PARA QUE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
INFANTILES Y JUVENILES, ACOMPAÑADOS POR SUS
MAESTROS, PERTENECIENTES A LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO PARTICIPEN
EN EL PROGRAMA ONDAS
2014**



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

1. Fomentar cultura ciudadana y democrática de ciencia, tecnología e innovación en niños (as) y jóvenes del departamento del Meta acompañados por sus maestros (as) o adultos a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica.
2. Fomentar la participación en grupos de investigación infantil y juvenil, de niños, niñas y jóvenes, acompañados por sus maestros o adultos, para que a partir de sus preguntas puedan plantear problemas de investigación relacionados con su entorno y su comunidad o sus Instituciones Educativas.
3. Invitar a las Instituciones Educativas del departamento del Meta a desarrollar investigaciones preestructuradas en las líneas nacionales: "Ambiental" y "Bienestar Infantil y Juvenil".

TIPOS Y LINEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Investigaciones pre-estructuradas.

- ✓ Son propuestas investigativas de orden nacional promovida y diseñada por las entidades que participan en el programa ondas, y se ejecutan de manera simultánea en diferentes departamentos.
- ✓ Los temas y las metodologías de investigaciones preestructuradas surgen del acumulado de conocimientos generados por las investigaciones abiertas, de las problemáticas comunes recurrentes en diferentes lugares de Colombia y sobre las cuales la población infantil y juvenil puede incidir, así como de los hallazgos de experiencias investigativas previas en esta modalidad, los cuales se articulan con la líneas de investigación estratégicas de la política de ciencia y tecnología del país.

1.1 Línea de Bienestar infantil y Juvenil:

Es una estrategia de organización fundamentada en la investigación para generar, apropiar y comunicar conocimientos en torno al tema del bienestar en un proceso de formación de los niños, niñas y jóvenes en el marco de la garantía de sus derechos.

Además fomenta en ellos capacidades individuales y colectivas que les permiten formarse en valores relacionados con la ciudadanía, la democracia, la solidaridad, el respeto y la tolerancia.

Estos elementos orientan el trabajo por su desarrollo, el de su familia y el de su comunidad.

1.2 Línea Ambiental:

Busca caracterizar las fuentes hídricas más importante para la localidad, municipio o departamental e identificar las principales causas de su deterioro, para consolidar un diagnóstico de la problemática ambiental

Realizar una propuesta de prospectiva de las fuentes hídricas, que oriente nuevos espacios de acción entre los niños y jóvenes y elaborar una agenda ambiental para el mejoramiento de las condiciones del río, desde la cual se pueda trazar acciones por parte de los estudiantes a la comunidad.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

2. Investigaciones abiertas.

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 o adultos acompañantes.

El comité Departamental de Ondas Meta, teniendo en cuenta el acumulado de sus grupos de investigación, ha dispuesto las siguientes líneas de investigación:

Nombre de las líneas
Bienestar Infantil y Juvenil
Educación y Cultura Ambiental
Agroindustria y Empresa
Niños, Niñas y Jóvenes en la Biodiversidad de Nuestra Región
La Ciencia en las Culturas Infantiles
Energías para el futuro.

DIRIGIDO A

- Los grupos de investigaciones infantiles y juveniles que pertenecen a Instituciones Educativas urbanas y rurales públicas.
- Los grupos - clubes de ciencia.
- Las organizaciones juveniles e infantiles.

**REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA
HABILITANTES PARA PRESENTACIÓN Y ELEGIBILIDAD DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN**

Para que las propuestas de Investigación sean presentadas y se tengan en cuenta para ser elegible se debe cumplir con los siguientes requisitos:

Para investigaciones abiertas

- Formular preguntas que sean el punto de partida de la investigación. Pueden ser de carácter descriptivo, comprensivo, explicativo o propositivo del objeto de estudio; es decir, interrogantes que no se respondan sencillamente con respuesta afirmativa o negativa.
- Cada grupo como mínimo debe estar conformado por 20 (niños, niñas y jóvenes) y el acompañamiento de sus maestros y maestras.
- La propuesta debe ser presentada en el formato guía **“BITACORAS 1-2-3”** de la guía Xua, Teo y Sus Amigos en la Onda de la Investigación (**Anexo I**). **LAS BITACORAS SE ENTREGARAN EL DIA DE LANZAMIENTO DE LA CONVOCATORIA 25 DE AGOSTO**
- NOTA: La inscripción de preguntas de investigación se hará al correo del programa Ondas del Agosto 25 al 12 de Septiembre.**



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Para investigaciones pre-estructuradas

- Definir la línea nacional en la que se inscribirá: Ambiental o Bienestar Infantil y Juvenil.(Nacho y Derecho en la Onda de los derechos)
- Involucrar a la Institución Educativa en los diferentes roles que se plantean en los materiales de la línea correspondiente
- Carta de presentación y respaldo del Director (a) de la Institución Educativa donde manifieste su intención de participar en la convocatoria, especificando nombre del docente acompañante, importancia y pertinencia de la propuesta de investigación para la Institución.

Para Investigaciones abiertas y preestructuradas

- Conformar grupos de investigación de niños, niñas y jóvenes con adultos o maestros y maestras de sus instituciones educativas, quienes se convertirán en acompañantes / coinvestigadores de las investigaciones.
- Presentar la investigación de acuerdo a los lineamientos definidos entregados por la Coordinación Departamental del programa.
- Carta de aceptación por parte del docente acompañante / coinvestigador del grupo que presentará la propuesta de investigación, donde se comprometa a:
 - a. Conformación de un comité veedor estudiantil que garantizará a legalizar los recursos entregados.
 - b. Entrega de todas las Bitácoras (5), e Informe final de sistematización de la experiencia.
 - c. Publicación de resultados del trabajo en cualquier espacio de difusión.(circuito de Ferias)

COMITÉ DE SELECCIÓN

La preselección de las propuestas de investigación susceptibles de apoyo económico y pedagógico, estarán a cargo del Comité Departamental del Programa Ondas.

Criterios de selección

1. Se presentan a la convocatoria grupos de investigación compuesto por:
 - a) **Por lo menos 20 niños, niñas y jóvenes de las instituciones educativas, de los mismos o de diferentes grados**, desde el preescolar (transición). hasta el 11º, **acompañados por más de dos (2) maestros**, los cuales pueden ser de diversas disciplinas.
 - b) Los conformados por niños, niñas y jóvenes pertenecientes a unos clubes de ciencias, acompañados por más de dos adultos, uno de los cuales puede ser su coordinador.
 - c) Los constituidos por niños, niñas y jóvenes, miembros de organizaciones comunitarias y/o infantiles y juveniles acompañados por más de dos adultos líderes de estos procesos.



2. La elaboración de la pregunta de investigación, debido a que ésta “genera la onda de la investigación y de la innovación”¹.

Todas las preguntas son valiosas tanto las que tengan que ver con las problemáticas de su contexto y comunidad, como las que buscan respuesta a interrogantes de las diferentes aéreas de conocimiento.

Algunas de estas preguntas tienen respuesta de sentido común o del mundo cotidiano y otras, “requieren de un proceso organizado para darles respuestas. Estas son las llamadas **preguntas de investigación**”², las cuales deben caracterizarse por:

- Que la pregunta sea transformadora; debe implicar cambios en la calidad de vida de los habitantes de una región o de una comunidad.
- Que la pregunta permita a la solución de problemas existentes en los contextos, transformando o modificando las situaciones problemáticas.
- Que la pregunta les aporte a ellos o a su comunidad algo útil o novedoso³. Aportar conocimiento nuevo. Precisamente, pasar del aprendizaje a la innovación, significa apoyar problemas que en la dinámica de la IEP, los niños, niñas y jóvenes y sus maestros acompañantes, aporten soluciones nuevas a ellos, en la tensión entre conocimiento disciplinar y escolar⁴.
- Que la pregunta y problema sean susceptibles de ser desarrollados mediante un proceso investigativo y tenga coherencia.

Así mismo las preguntas deben:

- Surgir de los niños, niñas y jóvenes, ser innovadora y creativa.
- Partir del acumulado de conocimiento en el tema producido en el Programa en su entidad territorial y en el país.
- Responderse con los recursos con los que se cuente en la institución educativa, en la comunidad y en la región
- Involucrar a su comunidad inmediata en su resolución. Los familiares, vecinos y amigos, quienes tienen experiencia, podrían convertirse en un apoyo importante para la realización de la investigación y para la propagación de sus resultados⁵.

¹ Colciencias, Guía de la investigación y la innovación. Xua, Teo y sus amigos en la Onda de la investigación, Bogotá, 2007, p.28.

² Colciencias, Guía de la investigación y la innovación. Xua, Teo y sus amigos en la Onda de la investigación, Bogotá, 2007, p.30.

³ Colciencias, Guía de la investigación y la innovación. Xua, Teo y sus amigos en la Onda de la investigación, Bogotá, 2007, p. 32.

⁴ Hoy se reconocen 4 ámbitos de la ciencia: la innovación, filosofía, su aplicación y la enseñanza o el aprendizaje y ello, en coherencia con el mundo de la escuela hace que el conocimiento escolar se organice teniendo en cuenta a. el mundo de los alumnos, b. los fines de la escuela, su proyecto, c. la ciencia para este contexto, 4. el método para lograr el resultado. Trabajar el conocimiento escolar hoy exige, entonces, tener en cuenta, además de lo cognitivo, lo ético, lo estético y la capacidad crítica de los estudiantes para transformar su entorno y la vida, haciendo de la escuela un lugar donde se estructuran y consolidan tanto los conocimientos científicos como los normativos y los que cada generación va a considerar como valores para su vida presente y futura. Allí aparece el maestro y la maestra como constructores de esta mediación, ya que son los responsables de introducir al niño y al joven en el mundo de lo científico, buscando que éste haga el paso del mundo de la vida cotidiana y sus fenómenos a la constitución e introducción en el mundo y el lenguaje científico, así como en la comprensión de estos fenómenos.

⁵ Colciencias, Guía de la investigación y la innovación. Xua, Teo y sus amigos en la Onda de la investigación, Bogotá, 2007, p.23.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

e) Pertinencia. Que se refleje en el interior de la escuela una problemática que se oriente a la comunidad, aportando al desarrollo del sentido de pertenencia.

3. El **planteamiento del problema** y el punto de partida de éste es su descripción es decir “la manera como se manifiesta el problema en la comunidad y los argumentos que justifican su importancia para cada uno de los miembros de su grupo”⁶, su institución, su comunidad y su región.

MODALIDAD DE APOYO

Según lo definido por el Comité Departamental y los lineamientos nacionales del Programa (planteados en los manuales y en los acuerdos hechos con la Alcaldía Municipal Secretaria de Educación), se apoyaran las propuestas de investigación seleccionadas de la siguiente manera:

- Recursos máximos asignados para cada grupo de investigación equivalentes a Quinientos mil pesos (\$500.000.00) M/Cte.
- Asesoría al grupo de investigación para el desarrollo de su investigación en la lógica de la Investigación como Estrategia Pedagógica.
- Asignación de materiales pedagógicos del Programa Ondas a su institución educativa para desarrollo de las investigaciones apoyadas por Ondas.
- Los recursos asignados a los grupos de investigación no pueden ser utilizados en dotación de equipos o materiales didácticos, construcción de infraestructura, desarrollo de actividades como talleres, convivencias y otro tipo de eventos de intervención que no formen parte del proyecto general de investigación.

APERTURA Y CIERRE DE LA CONVOCATORIA

Mediante el correo del Programa Ondas Meta (ondasm1524@gmail.com -ondasmeta@gmail.com) los grupos de investigación junto con su maestro (a) acompañante registrarán la inscripción de la pregunta correspondiente a la investigación a desarrollar, con los datos de la Institución, nombre del docente, correo electrónico y números de contacto. Dicha inscripción estará abierta de Agosto 25 al 12 de Septiembre. **Cualquier información 6616800 extensión 160**

VALORACION, SELECCIÓN Y RESULTADOS

Una vez verificado por el Comité Departamental que la propuesta cumpla con los requisitos de presentación estipulados en esta convocatoria, será sometida al trámite de pre-selección y se enviará la información al correo electrónico inscrito por el grupo de investigación y se publicarán los resultados a través del portal Universidad de los Llanos www.unillanos.edu.co o los medios de difusión electrónica que disponga la Coordinación Departamental.

⁶ Colciencias, Guía de la investigación y la innovación. Xua, Teo y sus amigos en la Onda de la investigación, Bogotá, 2007, p.39.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CRONOGRAMA

Actividad	FECHA
Apertura de la convocatoria	Agosto 25.
Recepción de propuestas de investigación y cierre de la convocatoria	Agosto 25 al 12 de Septiembre
Evaluación de las propuesta por el Comité departamental	Septiembre 15
Comunicación y publicación de los resultados de la convocatoria	Septiembre 16
Legalización de propuestas	Septiembre 17

RECUERDE QUE:

Su grupo de investigación debe:

1. Cumplir con los términos de la convocatoria.
2. Presentar las propuestas a través del asesor de línea y del correo electrónico ondasm1524@gmail.com ondasmeta@gmail.com
3. Cada grupo de niños, niñas y jóvenes con sus maestros (as) acompañantes, estará acompañado por un asesor de línea de investigación asignado por el programa Ondas.

No se apoyan:

Problemas de investigación presentados por:

- **No se apoyan grupos constituidos sólo por jóvenes de 10º. o 11º.** Si existen algunos con trayectoria de varios años, se les debe sugerir vincular al grupo a niños, niñas de grados inferiores para garantizar la continuidad de la investigación y en encadenamiento de actores en la institución educativa.
- Grupos de maestros (as).
- Grupos de estudiantes universitarios.
- Clubes de ciencia que estén conformados por adultos.
- Grupos conformados por menos de 10 investigadores.

O propuestas cuyo énfasis sea:

- La dotación de equipos o materiales didácticos (a no ser que estos se necesiten para el desarrollo de la investigación).
- La construcción de infraestructura.
- El desarrollo de actividades como talleres, convivencias, y otro tipo de eventos de intervención que no formen parte del proyecto general de investigación.



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

KIT DE MATERIAL PEDAGÓGICO DE APOYO A LA CONVOCATORIA

1. Xua, Teo y sus amigos se agrupan, formulan preguntas y se plantean problemas de investigación. Guía de la investigación y de la innovación del Programa Ondas.
2. Caja de herramientas para formar maestros y maestras en ondas : La pregunta como punto de partida y estrategia metodológica
3. Plegable de Ondas
4. Libro de Circuito de Ferias

MAYOR INFORMACIÓN

Universidad de los Llanos - Km 12 Vía Puerto López vereda Barcelona - oficina del Programa Ondas Meta
Correo electrónico: ondasm1524@gmail.com - ondasmeta@gmail.com
Tel: 6616800 Ext: 160





ANEXOS

BITACORA 1.

**PROGRAMA ONDAS META
BITÁCORA No. 1. ESTAR EN LA ONDA DE ONDAS
(Para el Grupo de Investigación)**

Datos de la Institución Educativa:

Nombre de la institución a la que pertenece el grupo de investigación		
Departamento	Municipio	Barrio o Vereda
Dirección	Teléfono	Email

Datos del Rector(a) de la Institución Educativa:

Nombre Completo	C.C. y lugar	Teléfono	email
-----------------	--------------	----------	-------

Datos de los Docentes acompañantes:

Nombre Completo	C.C. y lugar	Teléfono	email	Área de conocimiento

Datos del Grupo de investigación:

Nombre del Proyecto:			
Nombre del grupo	Lema del grupo		



BITACORA 1.1

1.1. DATOS DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO:

No.	Nombre	Edad	Sexo	Grado	Rol en el grupo	email

1.2. PARA EL MAESTRO ACOMPAÑANTE CO-INVESTIGADOR:

1. Describa cómo se enteró de la apertura de la convocatoria del programa ondas de su departamento.

* Haga un relato en el que dé cuenta del proceso que hubo en su institución para conformar el grupo de investigación.

* Realice una caracterización de los integrantes del grupo de investigación desde:

Motivaciones:

Expectativas:

Sentimientos:

Intereses:

2. Explique cuáles fueron los motivos que lo llevaron a participar en Ondas y exprese las sensaciones personales que le generó el acompañamiento realizado en la conformación de su grupo de investigación.

NOMBRE DEL ASESOR DE LÍNEA TEMÁTICA



BITACORA 2.

PROGRAMA ONDAS META
BITÁCORA No. 2. LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN
(Para el Grupo de investigación)

A. Escriban cinco de las preguntas que formularon inicialmente los integrantes del grupo de investigación:

1	-	
2	-	
3	-	
4	-	
5	-	

B. Escriba la pregunta de investigación seleccionada después de realizar la consulta:

C. En el desarrollo de este proceso, se encontraron nuevas preguntas. Es muy importante que se deje un registro escrito de ellas en la bitácora.

-	-	
-	-	
-	-	



BITACORA 2.1

2.1. PARA EL MAESTRO ACOMPAÑANTE CO-INVESTIGADOR:

A) Haga una síntesis de la información que hallaron y describa como cambiaron las preguntas iniciales de investigación citando las fuentes de consulta (libros, profesores, especialistas, miembros de la comunidad, videotecas, internet, etc).

-



B) Haga un resumen de la discusión que se dio en el grupo Ondas para seleccionar la o las preguntas de investigación y enuncie los argumentos que se expusieron para ello.

-



BITACORA 3.

PROGRAMA ONDAS META BITÁCORA No. 3. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN (Para el Grupo de investigación)

A. Descripción del problema que se quiere investigar.

Explique cuál es el problema que se ha planteado, así como la importancia para los diferentes grupos humanos y ecológicos afectados.

-

De igual manera, a partir de los recursos humanos, físicos y económicos o del tiempo disponible, argumente hasta donde se pretende llegar con la investigación inicial.

-

B. Justifique la importancia de resolver el problema o avanzar en su solución:

-

3.1. PARA EL MAESTRO ACOMPAÑANTE CO-INVESTIGADOR:

Escriba qué elementos le parecieron significativos del proceso de conformación del grupo de investigación, formulación de la pregunta y planteamiento del problema, con relación a:

A. Las semejanzas y diferencias entre nuestra manera adulta de hacer preguntas y la de niños, niñas y jóvenes.

-

B. Los aspectos a resaltar que observó en el trabajo de niños, niñas y jóvenes en su tránsito de formulación de las preguntas iniciales a las de investigación y de ahí, a la elaboración del planteamiento del problema.

C. Las vivencias de los niños, niñas y jóvenes.