



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



**MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO
ENTRE
LA OFICINA REGIONAL DE CIENCIA DE LA UNESCO
PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Y

LA AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (ANII)

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación, en adelante ANII, fue creada en el 2005, mediante la Ley Presupuestal 2005 –2009 del Gobierno del Uruguay, como Agencia “organizadora y administradora de instrumentos y medidas para la promoción y el fomento de la innovación, la ciencia y la tecnología, promoviendo la coordinación interinstitucional en forma transversal, articulando las necesidades sociales y productivas con las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”.

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación es uno de los instrumentos a través de los cuales el Estado Uruguayo busca avanzar hacia un Uruguay Innovador y por el cual intentará movilizar las energías intelectuales de la población y de los más diversos sectores de actividad para contribuir decisivamente a mejorar la calidad de vida, la capacidad competitiva y el crecimiento del país.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se necesita el desarrollo de la investigación en las diversas áreas del conocimiento, “en el área agraria, en el conjunto de las ciencias exactas, naturales, en las ciencias de la salud, en las ciencias sociales y humanas, en todas las ramas de la tecnología”.

Por su parte, la UNESCO, desde 1945 ejecuta su misión de contribuir a la paz y la colaboración entre las naciones mediante la Educación, la Ciencia y la Cultura, a fin de asegurar el respeto universal de los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos del mundo.

El compromiso mundial de la Educación para Todos (EPT) como asunto de Derechos Humanos, central a nuestra misión (Jomtien,1990 y Dakar,2000); es esencial para el desarrollo humano sostenible y constituye una de las metas fundamentales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, en particular la meta global de reducir la pobreza a la mitad en 2015. El desarrollo y la prosperidad económica dependen de la capacidad de los distintos países de educar a todos sus ciudadanos. Una sociedad innovadora prepara a su población no sólo para aceptar el cambio y adaptarse al mismo, sino también para gestionarlo e influir en él.

En el marco del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC), la UNESCO ha puesto su centro de acción en la cooperación con iniciativas educativas que fomenten contenidos y prácticas de educación que construyan sentidos acerca de nosotros mismos, los demás y el mundo en el que

vivimos, así como en el fomento de la responsabilidad social por la educación para generar compromisos con su desarrollo y resultados.

Más precisamente, el programa aprobado para la creación de capacidades científicas y tecnológicas, en consonancia con el Plan de Aplicación de las Decisiones de Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) apoya modos de transmisión de nuevos conocimientos en ciencias y su aplicación en beneficio de la sociedad, a nivel local, nacional e internacional.

UNESCO entiende la cultura científica como integrante indisociable de la cultura y busca con los Estados Miembros una nueva educación científica, que se oriente hacia una ciencia para la vida y para el ciudadano, superando así el tradicional enciclopedismo de los programas actuales. Esto significa una reconceptualización de la educación científica que ya no debe ser solo una educación en ciencias o de las ciencias, sino y además una educación por las ciencias, a través de las ciencias y sobre las ciencias.

En este marco, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, en la persona de su Presidente, Dr. Edgardo Rubianes, y la Representación de la UNESCO en el Uruguay, en la persona de su Director, el Dr. Jorge Grandi, manifiestan su intención de fortalecer las capacidades humanas e institucionales en la enseñanza en general, y de la ciencia y la tecnología, mediante la cooperación entre ambas instituciones en sus ámbitos de competencia. Dicha cooperación proporcionará prioridad, entre otras, a las siguientes áreas temáticas:

1. Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

La Educación para el Desarrollo Sostenible prepara a todas las personas, independientemente de su profesión y condición social, para planificar, enfrentar y resolver las amenazas que pesan sobre la sostenibilidad de nuestro planeta.

El objetivo global del EDS es integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y la enseñanza para fomentar cambios en el comportamiento que crearán un futuro más sostenible en términos de integridad ambiental, viabilidad económica y una sociedad justa para las generaciones presentes y futuras.

2. Educación inclusiva

La educación inclusiva constituye el proceso de respuesta a la diversidad mediante la creciente participación de los ciudadanos en el aprendizaje. La reducción de la exclusión dentro y desde la educación implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión común, reconociendo la responsabilidad del sistema educativo de Educar a Todos.

En este marco, la formación continua de los docentes particularmente en ciencias enfrenta desafíos de carácter urgente. El Uruguay conjuntamente con el Programa de Ciencias Básicas (PEDECIBA) por siete años conceptualizó, ejecutó y evaluó:

a. Modelo de Cooperación entre Investigadores y Profesores de Ciencias: Acortando Distancias

El Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo, ha concebido, ejecutado y evaluado conjuntamente con el PEDECIBA en Uruguay desde 1999 a 2006, un



modelo de cooperación entre Investigadores de Ciencias y Profesores de Ciencias.

Mediante este memorando la UNESCO ofrece su asistencia técnica a la ANII para consolidar y ampliar dicho modelo a otros actores nacionales, así como para ajustar dispositivos de implementación y de evaluación externa.

Mediante este memorando las partes intervinientes acuerdan unir esfuerzos y responsabilidades para brindar apoyo al desarrollo de este proyecto que promueva y fortalezca las actividades de educación y transferencia de conocimiento científico, contribuyendo al desarrollo de capacidades en docentes de Ciencias mediante la aplicación del modelo de inmersión. Para ello, se apoyarán acciones tendientes a:

- Proporcionar a docentes de Ciencias la posibilidad de inmersión en proyectos de investigación.
- Realizar experiencias asociadas al ámbito de la educación en ciencias que promuevan la adquisición de conocimientos y deriven en prácticas de transferencia educativa.
- Proporcionar a las organizaciones participantes el conocimiento directo derivado de las acciones conjuntas que contribuyan a sus fines específicos en el ámbito educativo.

b. Producciones Científicas Docentes: Serie Docentes Aprendiendo en Red (DAR)

Nutriéndose selectivamente de las recomendaciones del PRELAC referentes al “derecho de las personas a aprender a lo largo de la vida” desde “enfoques educativos para la diversidad, la inclusión y la cohesión social”, es que el Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo crea el diseño innovador DAR.

Con el apoyo de la ANII, se buscará fomentar y apoyar nuevas producciones científicas que pretenderán acercar al docente lector, materiales de apoyo educativo elaborados por algunos de sus pares docentes que han sido participantes activos de proyectos innovadores.

Cada publicación de esta serie lleva aparejado una serie de procesos de aprendizaje y negociación entre los integrantes de equipos creados para el desarrollo de los proyectos. Los “socios” en esta serie son investigadores universitarios, educadores, docentes e idóneos conocedores de la temática seleccionada que adhieren al derecho de las personas a aprender a lo largo de su vida.

3. Otras áreas de cooperación podrán ser aprobadas por ambas partes mediante ajustes pertinentes a este Memorando de Entendimiento.


Para la ejecución de los programas, proyectos y actividades inherentes a las líneas de acción de este Memorando, la UNESCO dará a la ANII la cooperación técnica y administrativa pertinente en el marco de sus posibilidades presupuestarias estatutarias, según sus mandatos y sus procedimientos de administración y gestión. En este contexto, en una primera etapa, la UNESCO concentrará sus esfuerzos en las acciones de asistencia técnica preparatoria para los programas, proyectos y actividades que emanen de este Memorando de entendimiento.

Por su parte, la ANII dará a la UNESCO las facilidades necesarias y oportunas para que ésta pueda cumplir con las misiones y responsabilidades que deba


asumir en el marco de este Memorando de Entendimiento. La ANII coordinará con la especialista del Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo, las distintas modalidades de cooperación que surjan de este Memorando de acuerdo a planes de trabajo a realizar en conjunto.

El presente Memorando de Entendimiento podrá ser modificado mediante ajustes complementarios de actualización en armonía con las prioridades nacionales y de la UNESCO.

En Montevideo, Uruguay a los 21 días de octubre de 2008 firman tres originales del presente Memorando de Entendimiento:



Dr. Jorge Grandi
Director
Oficina Regional de Ciencia para
América Latina y el Caribe
Representación de la UNESCO ante el
MÉRCOSUR
Representación de la UNESCO ante
Argentina, Paraguay y Uruguay



Dr. Edgardo Rubianes
Presidente
Agencia Nacional de Investigación e
Innovación



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



**MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO
ENTRE
LA OFICINA REGIONAL DE CIENCIA DE LA UNESCO
PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Y
LA AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (ANII)**

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación, en adelante ANII, fue creada en el 2005, mediante la Ley Presupuestal 2005 –2009 del Gobierno del Uruguay, como Agencia “organizadora y administradora de instrumentos y medidas para la promoción y el fomento de la innovación, la ciencia y la tecnología, promoviendo la coordinación interinstitucional en forma transversal, articulando las necesidades sociales y productivas con las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”.

La Agencia Nacional de Investigación e Innovación es uno de los instrumentos a través de los cuales el Estado Uruguayo busca avanzar hacia un Uruguay Innovador y por el cual intentará movilizar las energías intelectuales de la población y de los más diversos sectores de actividad para contribuir decisivamente a mejorar la calidad de vida, la capacidad competitiva y el crecimiento del país.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se necesita el desarrollo de la investigación en las diversas áreas del conocimiento, “en el área agraria, en el conjunto de las ciencias exactas, naturales, en las ciencias de la salud, en las ciencias sociales y humanas, en todas las ramas de la tecnología”.

Por su parte, la UNESCO, desde 1945 ejecuta su misión de contribuir a la paz y la colaboración entre las naciones mediante la Educación, la Ciencia y la Cultura, a fin de asegurar el respeto universal de los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos del mundo.

El compromiso mundial de la Educación para Todos (EPT) como asunto de Derechos Humanos, central a nuestra misión (Jomtien,1990 y Dakar,2000); es esencial para el desarrollo humano sostenible y constituye una de las metas fundamentales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, en particular la meta global de reducir la pobreza a la mitad en 2015. El desarrollo y la prosperidad económica dependen de la capacidad de los distintos países de educar a todos sus ciudadanos. Una sociedad innovadora prepara a su población no sólo para aceptar el cambio y adaptarse al mismo, sino también para gestionarlo e influir en él.

En el marco del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC), la UNESCO ha puesto su centro de acción en la cooperación con iniciativas educativas que fomenten contenidos y prácticas de educación que construyan sentidos acerca de nosotros mismos, los demás y el mundo en el que

vivimos, así como en el fomento de la responsabilidad social por la educación para generar compromisos con su desarrollo y resultados.

Más precisamente, el programa aprobado para la creación de capacidades científicas y tecnológicas, en consonancia con el Plan de Aplicación de las Decisiones de Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) apoya modos de transmisión de nuevos conocimientos en ciencias y su aplicación en beneficio de la sociedad, a nivel local, nacional e internacional.

UNESCO entiende la cultura científica como integrante indisociable de la cultura y busca con los Estados Miembros una nueva educación científica, que se oriente hacia una ciencia para la vida y para el ciudadano, superando así el tradicional enciclopedismo de los programas actuales. Esto significa una reconceptualización de la educación científica que ya no debe ser solo una educación en ciencias o de las ciencias, sino y además una educación por las ciencias, a través de las ciencias y sobre las ciencias.

En este marco, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, en la persona de su Presidente, Dr. Edgardo Rubianes, y la Representación de la UNESCO en el Uruguay, en la persona de su Director, el Dr. Jorge Grandi, manifiestan su intención de fortalecer las capacidades humanas e institucionales en la enseñanza en general, y de la ciencia y la tecnología, mediante la cooperación entre ambas instituciones en sus ámbitos de competencia. Dicha cooperación proporcionará prioridad, entre otras, a las siguientes áreas temáticas:

1. Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

La Educación para el Desarrollo Sostenible prepara a todas las personas, independientemente de su profesión y condición social, para planificar, enfrentar y resolver las amenazas que pesan sobre la sostenibilidad de nuestro planeta. El objetivo global del EDS es integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y la enseñanza para fomentar cambios en el comportamiento que crearán un futuro más sostenible en términos de integridad ambiental, viabilidad económica y una sociedad justa para las generaciones presentes y futuras.

2. Educación inclusiva

La educación inclusiva constituye el proceso de respuesta a la diversidad mediante la creciente participación de los ciudadanos en el aprendizaje. La reducción de la exclusión dentro y desde la educación implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión común, reconociendo la responsabilidad del sistema educativo de Educar a Todos.

En este marco, la formación continua de los docentes particularmente en ciencias enfrenta desafíos de carácter urgente. El Uruguay conjuntamente con el Programa de Ciencias Básicas (PEDECIBA) por siete años conceptualizó, ejecutó y evaluó:

a. Modelo de Cooperación entre Investigadores y Profesores de Ciencias: Acortando Distancias

El Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo, ha concebido, ejecutado y evaluado conjuntamente con el PEDECIBA en Uruguay desde 1999 a 2006, un

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters, is located on the left side of the page. Above the signature is a simple line drawing of an arrow pointing upwards and to the right.

modelo de cooperación entre Investigadores de Ciencias y Profesores de Ciencias.

Mediante este memorando la UNESCO ofrece su asistencia técnica a la ANII para consolidar y ampliar dicho modelo a otros actores nacionales, así como para ajustar dispositivos de implementación y de evaluación externa.

Mediante este memorando las partes intervinientes acuerdan unir esfuerzos y responsabilidades para brindar apoyo al desarrollo de este proyecto que promueva y fortalezca las actividades de educación y transferencia de conocimiento científico, contribuyendo al desarrollo de capacidades en docentes de Ciencias mediante la aplicación del modelo de inmersión. Para ello, se apoyarán acciones tendientes a:

- Proporcionar a docentes de Ciencias la posibilidad de inmersión en proyectos de investigación.
- Realizar experiencias asociadas al ámbito de la educación en ciencias que promuevan la adquisición de conocimientos y deriven en prácticas de transferencia educativa.
- Proporcionar a las organizaciones participantes el conocimiento directo derivado de las acciones conjuntas que contribuyan a sus fines específicos en el ámbito educativo.

b. Producciones Científicas Docentes: Serie Docentes Aprendiendo en Red (DAR)

Nutriéndose selectivamente de las recomendaciones del PRELAC referentes al "derecho de las personas a aprender a lo largo de la vida" desde "enfoques educativos para la diversidad, la inclusión y la cohesión social", es que el Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo crea el diseño innovador DAR.

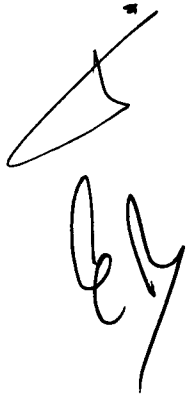
Con el apoyo de la ANII, se buscará fomentar y apoyar nuevas producciones científicas que pretenderán acercar al docente lector, materiales de apoyo educativo elaborados por algunos de sus pares docentes que han sido participantes activos de proyectos innovadores.

Cada publicación de esta serie lleva aparejado una serie de procesos de aprendizaje y negociación entre los integrantes de equipos creados para el desarrollo de los proyectos. Los "socios" en esta serie son investigadores universitarios, educadores, docentes e idóneos concedores de la temática seleccionada que adhieren al derecho de las personas a aprender a lo largo de su vida.

3. Otras áreas de cooperación podrán ser aprobadas por ambas partes mediante ajustes pertinentes a este Memorando de Entendimiento.

Para la ejecución de los programas, proyectos y actividades inherentes a las líneas de acción de este Memorando, la UNESCO dará a la ANII la cooperación técnica y administrativa pertinente en el marco de sus posibilidades presupuestarias estatutarias, según sus mandatos y sus procedimientos de administración y gestión. En este contexto, en una primera etapa, la UNESCO concentrará sus esfuerzos en las acciones de asistencia técnica preparatoria para los programas, proyectos y actividades que emanen de este Memorando de entendimiento.

Por su parte, la ANII dará a la UNESCO las facilidades necesarias y oportunas para que ésta pueda cumplir con las misiones y responsabilidades que deba



asumir en el marco de este Memorando de Entendimiento. La ANII coordinará con la especialista del Sector de Educación de la UNESCO en Montevideo, las distintas modalidades de cooperación que surjan de este Memorando de acuerdo a planes de trabajo a realizar en conjunto.

El presente Memorando de Entendimiento podrá ser modificado mediante ajustes complementarios de actualización en armonía con las prioridades nacionales y de la UNESCO.

En Montevideo, Uruguay a los 21 días de octubre de 2008 firman tres originales del presente Memorando de Entendimiento:



Dr. Jorge Grandi
Director
Oficina Regional de Ciencia para
América Latina y el Caribe
Representación de la UNESCO ante el
MERCOSUR
Representación de la UNESCO ante
Argentina, Paraguay y Uruguay



Dr. Edgardo Rubianes
Presidente
Agencia Nacional de Investigación e
Innovación