



Universidad Nacional de Río Cuarto

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

VISTO la propuesta de Protocolo de Trabajo entre la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES (RÍO CUARTO, CÓRDOBA, ARGENTINA) y el INSTITUTO PRIVADO "CRISTO REY" DE LA CIUDAD DE RIO CUARTO (CÓRDOBA); y

CONSIDERANDO:

Que dicho Protocolo de Trabajo se encuadra en el Convenio entre la Universidad Nacional de Río Cuarto y Instituto Privado "Cristo Rey" vigente (Incidente del Exp. N° 68876-8).

Que las actividades propuestas en el presente Protocolo se desarrollarán en forma conjunta entre la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto (Río Cuarto, Córdoba, Argentina) y el Instituto Privado "Cristo Rey" de la Ciudad de Río Cuarto (Córdoba).

Que se cuenta con el dictamen favorable de la Dirección de Asuntos Jurídicos N° 7400.

Que el mismo cumple con los requisitos establecidos en las reglamentaciones vigentes.

Por ello y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 32 del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:



CREAR, CREAR, CREAR

Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

/.

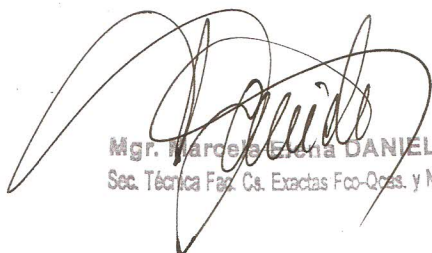
ARTÍCULO 1ro.- Aprobar el Protocolo de Trabajo entre la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Río Cuarto, Córdoba, Argentina) y el Instituto Privado "Cristo Rey" de la Ciudad de Río Cuarto (Córdoba), según se detalla en ANEXO de la presente.

ARTICULO 2do.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS CUATRO DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.

RESOLUCION Nro.:

201


Mgr. Marcela Elena DANIELE
Sec. Técnica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.


Dra. Rosa Elena CATTANA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.



II.

A N E X O

PROTOCOLO DE TRABAJO ENTRE FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES E INSTITUTO "CRISTO REY"

En el marco del convenio aprobado por Resolución de Consejo Superior 08/25-2-2003, Exp. N° 68876, se estipula el presente protocolo entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, en adelante "la FACULTAD", con domicilio en Ruta Nacional 36 Km 601 de la ciudad de Río Cuarto, representada en este acto por la Señora Decana, Dra. Rosa Cattana, por una parte y por la otra el Instituto "Cristo Rey", en adelante la "ESCUELA", con domicilio en Constitución 400, de la ciudad de Río Cuarto, provincia de Córdoba, representado en este acto por la Sra. Directora Lic. Jorgelina Sanchez Urreta (DNI: 23954347), el cuál se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: La Facultad a través del Centro de Enseñanza de las Ciencias y el Departamento de Geología y la ESCUELA desarrollarán actividades para lograr: Realizar Talleres de Apoyo orientado para alumnos de 6° año de la especialización en Ciencias Naturales en el marco de la educación secundaria en la Asignatura Ciencias de la Tierra.

SEGUNDA: Para concretar el objetivo mencionados en la cláusula primera, se estructurará un Programa de Trabajo durante el ciclo lectivo 2014 cuyas actividades se detallan en el proyecto presentado en el **ANEXO I** que forma parte integrante del presente protocolo.

TERCERA: Por parte de la FACULTAD se designa como Coordinadora de las actividades a la Dra. María Grumelli (DNI: 23.226.042) del Departamento de Geología y colaboradores cuyos nombres se detallan en **ANEXO II** y como Coordinador por parte de la ESCUELA a Lic. Noemí Poloni (DNI: 14.706.807).

CUARTA: Para el logro de los objetivos arriba mencionados, la FACULTAD aportará personal, infraestructura y equipamiento según lo especificado en el ANEXO I bajo el subtítulo **Recursos** del proyecto.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
///.

201

QUINTA: La ESCUELA debe presentar al Centro de Enseñanza de las Ciencias el Nombre y Apellido completo y Número de Documento de Identidad de los Alumnos, y el correspondiente Certificado de cobertura de seguro de salud, accidentes y vida, cuando los alumnos desarrollen actividades en el ámbito de la Facultad. Dicha presentación debe realizarse antes de concretarse las actividades y se incluirá en el expediente correspondiente.

SEXTA: Las partes tienen la facultad de controlar y verificar la evolución de las actividades programadas.

SEPTIMA: El coordinador por parte de la Facultad deberá entregar un informe sobre las actividades desarrolladas, en tal caso la FACULTAD extenderá el reconocimiento al mismo a través de la resolución correspondiente.

OCTAVA: En caso de existir resultados del proyecto que puedan ser sujeto de protección intelectual, serán de propiedad por partes iguales, la ESCUELA y de la UNIVERSIDAD, y cuando los signatarios lo consideren conveniente, inscribirán esos derechos y se determinará la forma de protección conveniente en cada caso.

NOVENA: En toda circunstancia o hecho que tenga relación con este Protocolo, las partes tendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas, académicas y administrativas y asumirán particularmente, por lo tanto, las responsabilidades consiguientes.

DECIMA: Las actividades se desarrollarán según las pautas de seguridad establecidas por cada una de las partes. Los aspectos de seguridad por parte de la FACULTAD están contemplados en el plan de seguridad del grupo de trabajo oportunamente aprobado por el Área de Seguridad y Medio Ambiente de la Facultad.

DECIMA PRIMERA: Se deja establecido que la protección que gozan los alumnos a través de los distintos seguros que resguardan la actividad en la Escuela, deberá extenderse a las actividades programadas en el presente Protocolo, asumiendo la escuela como única responsable del cuidado y seguridad de los alumnos durante el desarrollo de las mismas, como también mientras permanezcan en el campus universitario, eximiendo a la Universidad Nacional de Río Cuarto de toda responsabilidad y/o reclamación indemnizatoria por accidente y/o daños y perjuicios que pudieran formular los padres y/o tutores de los mismos.



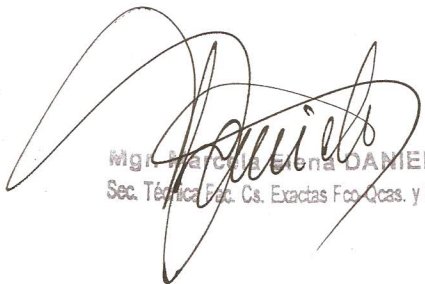
Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
IIII.

201 1

DECIMA SEGUNDA: Ambas partes acuerdan que por cualquier contingencia derivada del presente acuerdo, se someten a los Tribunales Federales de ciudad de Río Cuarto, y constituyen como sus domicilios especiales los consignados para cada uno de ellos.

En prueba de conformidad con las Cláusulas precedentes y a los fines de su fiel cumplimiento se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y efectos, en la Ciudad de Río Cuarto, a los días del mes de del año dos mil Catorce.-

=====



Mgr. Marcela Elena DANIELE
Sec. Técnica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.



Dra. Rosa Irena CATTANA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
IIII.

201

ANEXO I

Proyecto LA TIERRA: "PLANETA ACTIVO"
INSTITUTO CRISTO REY – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES (UNRC)

PROYECTO DE LA ASIGNATURA CIENCIAS DE LA TIERRA.
TITULADO:

LA TIERRA: "PLANETA ACTIVO"

CURSO: 6º Año - Orientación Ciencias Naturales

AÑO: 2013

PROFESOR RESPONSABLE: Lic. Noemi del Carmen Poloni

Proyecto de cátedra del Instituto Cristo Rey - Departamento de Geología .U.N.R.C



//////.

FUNDAMENTACIÓN:

Teniendo en cuenta la complejidad de la Tierra, y considerando que es nuestro habitat natural, nos lleva a la necesidad de conocer su dinámica, estructura y materiales, su origen, formación y evolución.

Con este proyecto se trata de profundizar los aspectos íntimos de nuestro planeta, en particular los procesos que ocurren en su interior y en los fundamentos físico-químicos que lo sustentan, lo que nos permitirá conocer desde el núcleo terrestre hasta la capa más superficial-la litósfera-, las fuerzas internas que provocan la deformación de las zonas superficiales y los procesos que modelan y destruyen el relieve, contribuyendo con su estudio a mejorar aspectos fundamentales para el desarrollo de la vida en nuestro planeta.

Considerando los doce mil millones de personas que se calcula poblarán la Tierra a fines del siglo XXI, es necesario el conocimiento y comprensión del funcionamiento del planeta, prioritario para que la vida y nuestra sociedad se desarrollen de manera armoniosa y duradera.

OBJETIVOS:

*Comprender que la Tierra no es un planeta inerte, que todo se mueve y modifica permanentemente.

*Analizar el medio sedimentario de nuestro planeta, su composición y origen de minerales y rocas.

*Investigar los procesos geomorfológicos, sus tiempos y espacios en distintos territorios.

*Tomar conciencia que el hombre como consecuencia de su desarrollo tecnológico, depende cada vez más de los recursos naturales y sólo el conocimiento y un acto racional de los mismos impedirá que éstos se agoten.

*Valoración de las Ciencias de la Tierra en su aporte para el conocimiento y desarrollo del mundo.

INTERDISCIPLINARIEDAD:

Existen muchas disciplinas englobadas dentro de las Ciencias de la Tierra, como:

*la Edafología: ciencia que estudia los suelos.

*la Hidrología: ciencia que estudia las aguas.



201

Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

//////.

*la Meteorología: ciencia que estudia la atmósfera y sus componentes.

*la Geología: ciencia que tiene a la tierra como objeto de estudio en su totalidad. Es por eso que para el desarrollo de este Proyecto se trabajará juntamente con el Departamento de Geología de la U.N. R .C.

En Geología surgen áreas fronteras, es decir relaciones de la geología con otras disciplinas de las Ciencias naturales:

GEOLOGÍA QUÍMICA
GEOQUÍMICA
(Composición química de la atmósfera e hidrósfera)

GEOLOGÍA OTRAS CIENCIAS
PALEONTOLOGIA
Y
ESTRATIGRAFIA
(Estudia la vida en el pasado, la evolución de los seres vivos y fósiles)

GEOLOGIA FISICA
GEOFISICA
(Estudio de placas tectónicas)

GEOLOGIA ASTRONOMIA
GEOASTRONOMIA
(geología planetaria)

CONTENIDOS:

Ejes Organizadores:

*La tierra y su dinámica

*La Energía de los Procesos exógenos

*La fragilidad de los suelos

*La conservación y degradación de los sistemas terrestres.

(Se especifican con mayor detalle en la Planificación correspondiente a dicha Asignatura)



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales
////////.

201

RECURSOS:

Para el desarrollo de este proyecto se realizará un convenio con el Departamento de Geología de la U.N.R.C, lo que permitirá realizar actividades prácticas en dicha Institución, facilitando una mejor comprensión del conocimiento a través de la manipulación de instrumentos de alta tecnología, afianzando hábitos de cuidado ambiental del medio físico.

ACTIVIDADES:

Esta previsto para la **primera etapa** del año 2 talleres de apoyo

PRIMER TALLER DE APOYO:

Ubicar a la Tierra en el Sistema solar y los subsistemas que la componen, ya que tienen gran relación con los procesos geológicos y en la historia de la vida sobre nuestro planeta.

A través de videos, láminas ilustrativas y explicaciones teóricas que serán dadas por un docente del Departamento de Geología, los alumnos tratarán de resolver consignas y responder a un cuestionario que les será entregado al finalizar el taller.

SEGUNDO TALLER DE APOYO:

Conocer a la tierra desde su interior, tanto física como químicamente, saber que le está pasando, como si se tratara de psicólogos cósmicos.

Si es nuestro dinámico planeta-hogar, y por ello cambia a cada instante ¿cómo no vamos a intentar conocerlo para sobrevivir en armonía?.

Descubrir como estaban ubicados los continentes en el pasado y actualmente (tectónica de placas) y así comprender la diversificación de la vida.

Este taller se desarrollará con videos y explicaciones del docente del Dpto de Geología, con respecto a la teoría unificadora sobre el funcionamiento de los procesos geológicos terrestres: Teoría de la Tectónica Global de Placas.

Luego los alumnos completarán una guía de actividades y a través de palabras claves confeccionarán una monografía del tema expuesto.

En la **segunda etapa** del año se prevee dos talleres de apoyo:



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

2014

///////.

PRIMER TALLER DE APOYO:

Se analizará el medio sedimentario existente en nuestro planeta y el origen y composición de rocas y minerales, con el objetivo de interpretar los procesos geomorfológicos.

En esta clase se aplicarán los conceptos teóricos para diferenciar los grandes grupos de rocas (ígneas, sedimentarias y metamórficas) aprendidos durante las clases teóricas previas, constanding para ello de una gran diversidad de material rocoso del Dpto de Geología.

También se analizarán los minerales, sus relaciones y estructura dentro de cada muestra de roca que se les entregarán a los alumnos, los que deberán ir fichando y clasificando.

SEGUNDO TALLER DE APOYO:

En esta clase se pretenderá integrar conocimientos previos y profundizar contenidos sobre la historia y evolución de la tierra y metodologías de estudio específicas de estas áreas, determinando el tiempo geológico a través de registros fósiles.

Para cumplir con este objetivo, los alumnos deberán clasificar las muestras de acuerdo a la clase de fósil que corresponda (moldes, calcos,), determinar el método de preservación, identificar si se trata de material de origen animal ó vegetal y relacionarlo con el tipo de sedimento en el cuál se encontraban en el pasado.

TIEMPO DE DURACIÓN:

Se desarrollará durante todo el ciclo lectivo 2014.

EVALUACIÓN:

*Se evaluará el desempeño y conocimiento en cada una de las actividades teóricas y prácticas

*A través de la presentación de informes escritos con una instancia ó defensa oral de dicho trabajo.

*Se tomarán exámenes escritos individuales, incluyendo una parte teórica y otra práctica de los temas.

* Confrontación de los distintos aportes estudiados y debates grupales.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

2014

///////.

*Discusión y divulgación a través de la confección de maquetas para una mejor construcción del conocimiento.

*Presentación de las guías de actividades otorgadas por el Docente responsable del taller de apoyo.

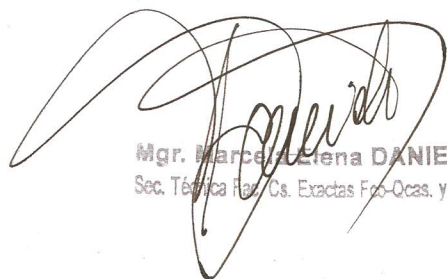
BIBLIOGRAFIA:

*CURTIS Y BARNES, N.S. 1993. Biología. Ed Panamericana.

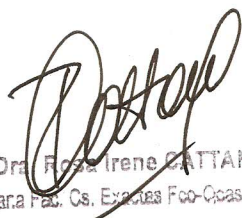
*CUNIGLIO, F y otros. 1999. Biología y Ciencias de la Tierra. Ed. Santillana..

*BANDA TARRADELLAS Eric, ESCASANY, T. 2000. Geología. Ed. Santillana.

=====



Mgr. Marcela Elena DANIELE
Sec. Técnica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.



Dra. Rosa Irene CATTANA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

201

/////////.

ANEXO II

**Listado de docentes participantes del Departamento de Geología
En el Proyecto LA TIERRA: "PLANETA ACTIVO"
INSTITUTO CRISTO REY – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-
QUÍMICAS Y NATURALES (UNRC)**

Docente Coordinador:

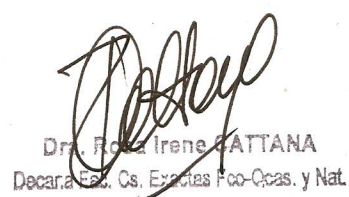
- Dra. María **GRUMELLI** (DNI : 23.226.042).

Colaboradores:

- Esp. Carlos **ERIC** (DNI: 12.630.833).

=====


Mgr. Marcela Elena **DANIELE**
Sec. Técnica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.


Dra. Rosa Irene **GATTANA**
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas. y Nat.