

Personal de Apoyo a la Investigación Científica

DCV. Esteban Martín Luna

INFORME CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO

Período 2012 - 2013



INFORME PERIODO 2012 - 2013

1. APELLIDO: LUNA

Nombre(s): ESTEBAN MARTIN

Título(s): Diseñador en Comunicación Visual

2. OTROS DATOS

INGRESO: Mes: Mayo Año: 2012

Categoría: Profesional Principal

ACTUAL: Mes: Agosto Año: 2013

Categoría: Profesional Principal

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

En el presente período he participado principalmente en tres proyectos de investigación que se llevan a cabo en el Instituto de Recursos Minerales (UNLP-CIC)

a) APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE CARBÓN DE LA CUENCA DE CLAROMECÓ, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

b) GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LOS ÁRIDOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARA SU USO COMO MATERIALES VIALES, ESTIMACIÓN DEL RECURSO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

c) TRANSFORMACION Y/O MODIFICACION QUIMICA DE GEO-MATERIALES DE ORIGEN VOLCANICO. APLICACIÓN EN PROCESOS ECOCOMPATIBLES CON EL MEDIO AMBIENTE.

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s): Schalamuk, Isidoro Bernardo

Cargo Institución: Director INREMI, Profesor Emérito UNLP e Investigador Superior – CONICET.

Dirección: Calle 64 y 120 N°3 Ciudad: La Plata

C.P. 1900 Prov. de Buenos Aires Tel.: 422-5648 E-Mail: instituto@inremi.unlp.edu.ar

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: INREMI (Instituto de Recursos Minerales) - Centro Asociado CIC - UNLP

Dependencia: INREMI

Dirección: Calle: 64 y 120 N °3

Ciudad: La Plata C. P: 1900 Prov: Buenos Aires Tel: 221 422-5648

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre: Facultad de Bellas Artes - UNLP

Dependencia: Cátedra Taller DCV III "B"

Dirección: Diagonal 78 n°680

Ciudad: La Plata C. P.:1900 Prov. de Buenos Aires Tel: 423-6598

Cargo que ocupa: Ayudante diplomado, dedicación simple.

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

Proyecto a) APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE CARBÓN DE LA CUENCA DE CLAROMECÓ, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Se continúan con tareas desarrolladas de análisis bibliográfico, sistematización de datos, confección de mapas Geológicos de la cuenca de Claromecó para su posible desarrollo a partir de la metodología de Gasificación Subterránea del Carbón. En complemento a esta labor, se diseñaron y se crearon modelos digitales de elevación (MDE) de las superficies estudiadas, creando perfiles longitudinales y vistas en 3D mediante el Software ArGIS en combinación con otros software de uso libre.

Además se está comenzando a estudiar el posible aprovechamiento de Gas metano de carbón (GMC), también conocido como gas metano de mantos carboníferos o CBM por sus siglas en inglés, es una fuente de gas no convencional que se obtiene a partir de la extracción del metano contenido en las capas de carbón. Las técnicas para la extracción de gas proveniente de estos yacimientos no convencionales difieren de aquellas utilizadas en los yacimientos convencionales de gas natural. En los últimos años este gas viene siendo considerado como un recurso por sus propios méritos. La posibilidad de obtener metano de las concentraciones de carbón de la provincia de Buenos Aires es altamente probable.

Proyecto b) GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LOS ÁRIDOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARA SU USO COMO MATERIALES VIALES, ESTIMACIÓN DEL RECURSO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Durante el período, se informa la continuidad de trabajos de investigación concernientes a la caracterización desde el punto de vista petrográfico y mediante ensayos geotécnicos de áridos provenientes de diversas canteras de la provincia de Buenos Aires. En particular análisis y clasificaciones granulométricas consistentes en hacer pasar las partículas del material por una serie de mallas de distintos anchos de entramado (a modo de coladores) que actúan como filtros de los granos (columna de tamices).

En geología, este análisis permite diferenciar diversas clases de materiales independientemente de su naturaleza química.

Cabe destacar que el proyecto, pretende analizar y evaluar las características geológicas y geotécnicas de las rocas provenientes de las canteras de la provincia de Buenos Aires, que se utilizan como agregados pétreos en obras viales. Además se propone realizar una estimación volumétrica de la disponibilidad de este recurso y su potencial aprovechamiento considerando las especificaciones medio ambientales vigentes para cada caso.

Proyecto c) TRANSFORMACION Y/O MODIFICACION QUIMICA DE GEO-MATERIALES DE ORIGEN VOLCANICO. APLICACIÓN EN PROCESOS ECOCOMPATIBLES CON EL MEDIO AMBIENTE.

En este período también participo del Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT N° 2011-2186), cuyo objetivo consiste en explorar aplicaciones tecnológicas de materiales Geológicos de origen volcánico. Para el presente proyecto, inicialmente, participo en la coordinación de tareas de análisis granulométrico. Tamizado de Geomateriales por diferentes mayas y obtención de datos cuantitativos y curvas granulométricas.

En segunda instancia, se realizaron tareas de producción de material fotográfico, ilustraciones y gráficos de análisis de los distintos materiales, sumando a este material, mapas y cartografía de áreas exploradas mediante la utilización de aplicaciones de uso libre como Google Eath y Open Street Map en combinación con software de Sistemas de Información Geográfica (GIS).

Por último, se diseñaron posters y presentaciones didácticas en Power Point a partir del material gráfico producido con el objetivo de ser expuesto en diferentes eventos científicos.

Cabe mencionar que, además de participar en los proyectos arriba citados, colaboro en el diseño de informes tecnológicos que desarrollan investigadores del Instituto de Recursos Minerales ya sea en la producción de gráficos como en el procesamiento y análisis de imágenes (SIG o GIS, en su acrónimo inglés Geographic Information System) mediante el software ArGIS manejando datos geográficos con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión geográfica, o mediante Surfer, creando modelos digitales de elevación (MDE). Asimismo investigo sobre la utilización de aplicaciones de uso Geológico on line como Google Maps, Google Eath, Wikimapia y Open Street Map.

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.

Informe técnico: “Reconocimiento Geológico de las áreas de cateo Bolland XVII a XX, para la exploración de depósitos de tierras raras”. Dirección del proyecto: Isidoro, B. SCHALAMUK, Geóloga de proyecto: María J., CORREA, Colaboradores: Esteban, LUNA; Daniela MARCHIONNI, José Luis, MOLINA. Octubre 2012. Informe inédito.

Diseño y desarrollo de folletos, presentaciones en Power Point y material didáctico para las escuelas visitadas en el marco del Proyecto de Voluntariado Universitario *“Difusión de la problemática de la contaminación con arsénico de aguas subterráneas para consumo y sus soluciones en base al empleo de especies naturales”*.

Producción de Stand para la Autoridad del Agua de la Prov. De Bs. As., presentado en el marco de TEC La Plata, realizado desde el 4 al 14 de abril de 2013.

La idea es una adaptación del juego educativo realizado para Facebook denominado “Glub en el Ciclo del Agua”. La motivación inicial que dio origen al juego fue crear un canal de comunicación alternativo a los tradicionales donde los chicos pudieran aprender sobre la problemática del agua y al mismo tiempo divertirse, constituyendo de esta manera una herramienta de comunicación concebida para eventos que forma parte de la iniciativa de difusión de las problemáticas hidrológica impulsada por Autoridad del Agua.

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.

En el marco del Proyecto de Voluntariado Universitario: “Difusión de la problemática de la contaminación con arsénico de aguas subterráneas para consumo y sus soluciones en base al empleo de especies naturales”, se realizaron viajes a distintos municipios de la provincia de Buenos Aires afectados por la problemática de la contaminación del As en aguas subterráneas. Visitando en este período a la Escuela N° 15, Samuel Hale, Bolívar y desarrollando tareas de difusión de la problemática del arsénico en el marco del proyecto de voluntariado universitario.

“Las TIC en las propuestas de enseñanza universitaria desde una mirada del campo Comunicación/Educación”, Curso de Capacitación (ADULP), 30 hs, 6 clases.
Dictado: Profs. Díaz Larrañaga, Nancy; Guiller, Charis; y Arce, Debora M.

Inicio: 05/07/2012

Finalización: 09/08/2012

Día y horario: Sábados, 10 a 13 hs.

El siguiente curso de capacitación tuvo como finalidades primordiales la reflexión sobre el uso de las TIC en espacios educativos considerando las transformaciones tecnológicas, sociales y culturales, así como también promover el reconocimiento y puesta en práctica de las diferentes herramientas –para uso educativo- que brindan las mismas. Para ello, se dió un acercamiento al uso de distintas herramientas propias de la web 2.0 dentro del aula, se discutió acerca de la implementación de blogs, espacios colaborativos -llamados wiki-, redes sociales, distintos grupos en internet y foros de discusión. En definitiva el objetivo fué pensar las TIC no sólo como una manera más rápida o eficaz de comunicarnos con los alumnos, sino como una herramienta pedagógica que abre nuevas y significativas posibilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

“Jerarquización de la docencia y mejoramiento de la enseñanza universitaria”, Jornadas Nacionales de Carrera Docente (IEC-CONADU y ADULP)
La Plata, Jueves 22 y viernes 23 de AGOSTO de 2013

8.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES.

TEC 2013

La Plata, del 4 al 14 de abril.

Participo como profesional produciendo de material gráfico en 3 dimensiones para el Stand de la Autoridad del Agua de la Prov. De Bs. As.

Semana del Diseño 2012

La Plata, del 24 al 31 de Octubre

Museo Beato Angélico, Universidad Católica de La Plata

Participo como profesional responsable de la organización de la Semana del Diseño, pautando y exponiendo material de los alumnos de dicha Universidad.

ODISEA 14

Exposición de trabajos de la Cátedra Taller DCV B en el Centro Cultural Malvinas, Abril de 2013.

Participo como docente en tareas de coordinación y diseño de material gráfico presentado por los alumnos de la Cátedra de Diseño en Comunicación Visual, Taller III "B" de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP.

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

Las tareas docentes desempeñadas en el período se desarrollaron en la Cátedra de Diseño en Comunicación Visual, Taller III "B" de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP, en mi carácter de ayudante diplomado con dedicación simple.

Paralelamente he desarrollado tareas para distintos Proyectos de Extensión, a saber: **"Evaluación y Proyectos de Comunicación"** y **"La Problemática Curricular. El rol y perfil competitivo de los profesionales del Diseño Gráfico y la Comunicación Visual"**.

Docente Investigador Categoría IV. Tareas que vengo desempeñando desde el año 2004 en forma continua.

He participado de la organización de Jornadas y Exposiciones, vinculando el medio social de la región a través de sus Instituciones y organizaciones sociales y fomentando su inserción en distintos espacios comunitarios a partir de temáticas como la defensa de los Derechos Humanos, la preservación del Ambiente y los Derechos Constitucionales.

La materia dictada es anual, cumpliendo 8 horas semanales de docencia los días martes y jueves.

Las actividades docentes realizadas en este periodo consistieron en:

- Dictado de la clase de la comisión a cargo. Con un bloque teórico de 2hs y un bloque de corrección práctico de 2hs.
- Producción de Materiales Didácticos de contenido editorial según cronograma de actividades.
- Participación en Comisiones de trabajo Internas: Informática.
- Diseño de instrumentos de evaluación para aplicar a los trabajos de alumnos de III.
- Planificación e implementación de la evaluación diseñada a los proyectos de comunicación para el proyecto de investigación actual.
- Elaboración y actualización de la bibliografía anual para docentes y alumnos.
- Elaboración del material didáctico anual de trabajo en formato digital sobre los contenidos de los programas (clases teóricas) de Taller DCV III.
- Aplicación de los resultados de investigación sobre los contenidos y actividades académicas de la Cátedra.
- Edición del material didáctico en formato digital sobre los contenidos de los programas (clases teóricas) de Catedra de Cerealicultura para la Facultad de Agronomía.
- Diseño de Posters para Expo-Universidad 2012. Exposición universitaria, en el Pasaje Dardo Rocha.

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE EXTENSION:

Proyecto de Voluntariado Universitario, Convocatoria del Bicentenario: “*Difusión de la problemática de la contaminación con arsénico de aguas subterráneas para consumo y sus soluciones en base al empleo de especies naturales*”.

Dirección: Dra. María Elena Canafoglia.

Periodo de ejecución: Octubre 2010-Diciembre 2011. Prorrogado Año 2013.

Unidad de ejecución: Facultades de Cs. Naturales y Museo y Bellas Artes UNLP.

Entidad Acreditadora y financiadora: Ministerio de Educación de la Nación, Secretaría de Políticas Universitarias, Programa Nacional de Voluntariado Universitario.

En esta segunda etapa participé de la coordinación de alumnos en la campaña de difusión de la problemática, dando charlas y entregando el material didáctico desarrollado anteriormente en la Escuela N°28, La Dorita, Carlos Casares, Provincia de Buenos Aires.

“La Problemática Curricular. El rol y perfil competitivo de los profesionales del Diseño Gráfico y la Comunicación Visual”. Proyecto de extensión de la Universidad Católica de La Plata . Instituto de Investigación en Arquitectura y Diseño (UCALP).

Responsable del Proyecto: DCV María Cecilia Blanco

Periodo de ejecución: Agosto 2010 – Diciembre 2012. Prorrogado 2013.

Unidad de Ejecución: Instituto de Investigación en Arquitectura y Diseño (UCALP)

Con el objetivo de proponer un nuevo plan de estudios para la carrera Lic. Diseño Gráfico de la Universidad Católica de La Plata (UCALP), se desarrollan tareas de campo tendientes a extraer datos sobre el estado de situación de la carrera de Diseño Gráfico en la ciudad de La Plata.

“Evaluación y Proyectos de Comunicación” - Programa de Incentivos, Ministerio de Educación de la nación. Cátedra de Comunicación Visual “B”, Fac. de Bellas Artes, UNLP. (Desde el 2008 hasta 2012)

“Vínculo entre instituciones para proveer agua segura”- Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata:

Responsables: Dres. I. Botto, I. Schalamuk, H. Thomas.

Periodo de ejecución: Abril 2011-Abril 2012. Prorrogado hasta abril de 2014.

Unidad de ejecución: CEQUINOR, FCE, UNLP.

Entidad Acreditadora y financiadora: Universidad Nacional de La Plata.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES.

Actualmente preparando material en video para el **Primer Congreso Internacional “Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires”** a desarrollarse los días 19 y 20 de Septiembre de 2013.

Desarrollo otras tareas en las que no se hace explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC, pero en las que presto colaboración, a saber:

Elaboración de presentaciones interactivas institucionales (web o video) a los fines de brindar información sobre los proyectos de investigación que realiza el Instituto de Recursos Minerales (UNLP-CICBA).

Confeción de mapas Geológicos y topográficos para diversos trabajos ejecutados por investigadores (CIC – CONICET – UNLP) del Inremi, vinculados con publicaciones en revistas, Congresos, Libros e Informes técnicos.

Elaboración de Presentaciones en Power Point didácticas sobre diferentes proyectos que se ejecutan en el Inremi.

Tratamiento y procesamiento de imágenes satelitales con Sistemas de Información Geográfica (GIS) en los Proyectos nombrados en el punto 3.

Como parte del equipo docente de la Cátedra Taller de comunicación visual B, Facultad de Bellas Artes. **Participo de la producción de material para el Libro "Ciudad de la plata, imagen urbana"** de María Branda y staff de cátedra.

La publicación fue editado por la Cátedra y presentada el 16 de noviembre de 2012.

El libro es el resultado de los estudios sobre La Plata, desde sus aspectos urbanísticos y ambientales, pero sobre todo es una lectura del relato visual de la cultura en sus calles, la memoria y los reclamos, las manifestaciones espontáneas y las mutaciones urbanas a partir de la vida de sus habitantes. Da cuenta de la indagación previa a este ensayo la selección del material fotográfico relevado en el transcurso de veinte años de tarea, en el centro y la periferia de la ciudad.

La Plata, 28 de Agosto de 2013

DCV Esteban M. Luna