

# Interactuando con la **CIENCIA**

PROGRAMA DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA | UNLPam

**2.014**

## MEMORIA 2014

“Interactuando con la ciencia. Programa de comunicación científica” tiene como fines la organización de actividades para el estímulo de las vocaciones científicas, la extensión de los conocimientos producidos en su interior hacia el resto de la comunidad y la democratización del conocimiento, facilitando la articulación educativa con el nivel secundario, para lograr el aprendizaje de problemas y teorías científicos, con una metodología participativa y dinámica. El Programa depende de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la UNLPam y cuenta con Coordinadores (docentes-investigadores de la UNLPam) y Facilitadores (estudiantes avanzados de la UNLPam). Participan también el Colegio Secundario de la UNLPam y el Ministerio de Cultura y Educación de la Provincia de La Pampa, quien selecciona los colegios secundarios y el traslado del material didáctico. Las actividades que conforman este Programa involucran la utilización de material didáctico especialmente diseñado en colegios secundarios. Se sistematizan en tres áreas: Naturales, Exactas y Sociales. Por sus características, -ya que contempla el cronograma del nivel secundario- el Programa cubre también 4 meses del año siguiente, a fin de adaptarlo a las condiciones necesarias para la articulación entre niveles educativos. A través de la RCS N° 063/14 se aprobaron las Pautas Generales del Programa y la Convocatoria para un Coordinador General, tres Coordinadores de Área y ocho facilitadores – estudiantes.

### Coordinadora General

A través de la RCS N° 140/14, se aprobó la II Convocatoria para la designación de un/a Coordinador/a General del Programa de Comunicación Científica “Interactuando con la ciencia – 2014”. En la RCS 173/14 se aprobó el Orden de Mérito, quedando designada la Profesora Norma Di Franco.

### Coordinadores de Área

Las actividades desarrolladas corresponden a tres áreas. El Orden de Mérito a través del cual quedaron designados los Coordinadores fue aprobado por la RCS N° 108/14.

- *Coordinadora del Área Ciencias Naturales:* María Cecilia BOBILLO

- *Coordinadora del Área Ciencias Sociales:* Stella Maris CORNELIS
- *Coordinadora del Área Ciencias Exactas:* Norma DI FRANCO

## Facilitadores

La misma RCS que aprobó el Programa, aprobó la Convocatoria para la selección de los estudiantes/ facilitadores de cada una de las áreas. Su función es llevar a las aulas las tareas de comunicación científica, mediante la utilización de materiales didácticos. La RCS N° 108/14 aprobó el Orden de Mérito para cada una de las áreas. Los estudiantes que participaron en el Programa “Interactuando con la ciencia” desde mayo de 2014 hasta abril de 2015 fueron los siguientes.

- *Área Ciencias Naturales:*  
Evangelina ALLEMANDI  
Fernando LÓPEZ  
Valeria ALFAGEME BALZA
- *Área Ciencias Sociales:*  
Yanina LARREGUI  
Juliana LÓPEZ
- *Área Ciencias Exactas:*  
Williams URIBE  
Natalí TARDITI  
María F. FERRARI

## Colegios participantes

De acuerdo a lo convenido con el Ministerio de Educación, los Colegios seleccionados que recibieron las visitas de los facilitadores con el material didáctico para los cursos de III Año fueron los siguientes:

- Colegio Secundario “Capitán General José de San Martín” - CUISE: 2402  
Dirección: General Pico N°51 - Santa Rosa (LP).
- Colegio Secundario “Ciudad de Santa Rosa” - CUISE: 2379  
Dirección: Libertad N°416 – Santa Rosa (LP).

- Colegio Secundario “Marcelino Catrón” - CUISE: 2302  
Dirección: Magaldi Nº525 y Forchieri – Santa Rosa (LP).
- Colegio Secundario “Presidente Arturo Illía” - CUISE: 2304  
Dirección: Av. Arturo Illía y Av. Belgrano Nº555 – Santa Rosa (LP).
- Colegio Secundario “Profesor Fernando Enrique Araoz” - CUISE: 2352  
Dirección: Congreso Nº430 – Santa Rosa (LP).
- Colegio Secundario “Provincia de La Pampa” - CUISE: 2383  
Dirección: Chile Nº220 – Santa Rosa (LP).
- Escuela Normal “Clemente José Andrada” - CUISE: 2401  
Dirección: Av. San Martín Oeste Nº340 – Santa Rosa (LP).

## Actividades en las aulas de los Colegios

Para una mayor organización, la Coordinadora General armó un cronograma con las visitas a realizarse durante el segundo cuatrimestre.



| "Miércoles Interactuando" | Colegios (ver planilla anexa) | Turno mañana |                                   |                                     | Turno tarde |                                     |                                    |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|                           |                               | División     | 2° mód.<br>9:20hs<br>a<br>10:40hs | 3° mód.<br>10:50h<br>s a<br>12:10hs | División    | 1° mód.<br>13:15h<br>s a<br>14:35hs | 2° mód.<br>14:50hs<br>a<br>16:10hs |
| 27/08                     | C1                            | 3ºI          | S                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               | 3ºII         | N                                 | S                                   |             |                                     |                                    |
|                           | C2                            |              |                                   |                                     | 3ºI         | M                                   | S                                  |
|                           |                               |              |                                   |                                     | 3ºII        | S                                   | M                                  |
| 03/09                     | C3                            | 3ºI          | M                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
|                           | C4                            |              |                                   |                                     | 3ºI         | S                                   | M                                  |
| 10/09                     | C5                            | 3ºI          | N                                 | M                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               | 3ºII         | M                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
| 01/10                     | C7                            | 3ºI          | N                                 | S                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               | 3ºII         | S                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
| 15/10                     | C6<br><i>economía</i>         | 3ºI          | S                                 | M                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               |              |                                   |                                     | 3ºI         | N                                   | M                                  |
|                           | C6                            |              |                                   |                                     | 3ºII        | S                                   | N                                  |
|                           |                               |              |                                   |                                     | 3ºIII       | M                                   | S                                  |
| 29/10                     | C4                            | 3ºI          | N                                 | M                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               | 3ºII         | M                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
|                           | C1                            |              |                                   |                                     | 3ºI         | M                                   | S                                  |
| 05/11                     | C2<br><i>naturales</i>        | 3ºI          | N                                 | S                                   |             |                                     |                                    |
|                           |                               | 3ºII         | S                                 | N                                   |             |                                     |                                    |
| 12/11                     | C7                            |              |                                   |                                     | 3ºI         | N                                   | S                                  |
|                           |                               |              |                                   |                                     | 3ºII        | S                                   | N                                  |

Las actividades con el uso de material didáctico se llevaron a las 7 (siete) instituciones al menos dos veces a cada una. Se realizaron un total de 56 (cincuenta y seis) módulos de clase, en las divisiones de 3º Año, con experiencias de las distintas áreas.

De esta manera, el programa estaría contribuyendo al objetivo de hacer que los estudiantes puedan participar de la difusión de diferentes ámbitos de la ciencia, con miras a la elección de las orientaciones para sus secundarios modalizados -en el año siguiente de cursada-, y en el marco de sus propias elecciones personales de futuras de áreas de interés.

## Los Colegios y los estudiantes

La excelente recepción de parte de los colegios se pudo registrar desde los equipos de gestión, a través de los informes realizados por los facilitadores sobre cada visita donde consta desde la previsión de computadora, proyector, instrumentos necesarios para desarrollar las actividades hasta la organización de los grupos de estudiantes en aulas más apropiadas para las actividades. Existió siempre una muy buena disposición a la colaboración con el Programa. También los estudiantes secundarios demostraron interés en participar, en relación a sus preferencias y afinidades con las áreas y las experiencias puestas en juego en el proceso de construcción conjunta del conocimiento científico. Esto quedó claramente plasmado en la expresión de los informes de los facilitadores, quienes al trabajar alternadamente con los mismos grupos, lograron registrar los diferentes intereses y el visible entusiasmo de los adolescentes. Por todo ello, resulta importante continuar en Programas que fomenten la interacción y la construcción conjunta del conocimiento científico.

## El trabajo de los facilitadores

Los facilitadores demostraron la mejor disposición, cumpliendo con responsabilidad y solvencia académica las actividades previstas en todos los casos, aunque los cronogramas sufrieron alteraciones, producto de la dinámica escolar, que implica alteración de horarios/fechas previstas. Dan cuenta de tales desempeños los coordinadores por área que recuperan los desempeños de los estudiantes – facilitadores: “Con respecto a los facilitadores del área de naturales, han trabajado en forma muy seria y comprometida, siempre cumpliendo con lo establecido. Los tres facilitadores han tomado este programa como una manera de transferir no sólo sus conocimientos teóricos del tema, sino de compartir su experiencia universitaria para promover el acercamiento de los estudiantes secundarios a la universidad. (...) Entre los tres estudiantes universitarios formaron un equipo de trabajo sobresaliente, resolviendo los inconvenientes que fueron surgiendo en cada actividad, y colaborando entre ellos para obtener resultados muy satisfactorios.” (Informe Dra. María Cecilia Bobillo – Coordinadora del Área de Ciencias Naturales). “Los estudiantes- facilitadores de matemáticas, han manifestado a lo

largo del recorrido por los diferentes colegios, muchas percepciones y consideraciones que son el resultado de permitir que los alumnos de secundaria puedan aproximarse de manera diferente a la matemática a través de los juegos: desde los intentos de tentar a aquellos que menos se animan, desafiar a quienes no tienen construcciones previas muy placenteras con las matemáticas hasta divertirse con muchos que se dejan llevar por la propuesta o tienen afinidades y se sienten más confiados en los ámbitos de las exactas. Han podido hacer lecturas interesantes en relación a la dinámica de organización del aula, a la selección de los juegos en relación a la cantidad de alumnos, a la identificación de juegos individuales o grupales, en fin, en todos los casos ha sido una tarea sostenida, intencionada, atenta, gustosa y responsable de los facilitadores para acercar los juegos y, a través de ellos, la matemática. ” (Informe Prof. Norma Di Franco – Coordinadora del Área de Ciencias Exactas).

### III Festival Científico en la UNLPam. RR 107/14

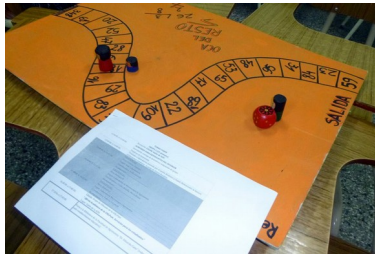
El III Festival Científico se realizó dentro de las acciones de “Interactuando con la ciencia. Programa de comunicación científica”, que se lleva adelante en la UNLPam por Resolución N°079/12 del Consejo Superior desde el año 2012. El objetivo principal fue provocar de manera dinámica un estímulo al conocimiento y la experimentación científica en estudiantes secundarios, a través de una efectiva articulación entre la Universidad y otros niveles del sistema educativo.

El viernes 25 de abril a partir de la hora 8.00 en el Campus Universitario de Santa Rosa, sede de las Facultades de Agronomía y Ciencias Exactas y Naturales se recibieron alrededor de 204 estudiantes secundarios de localidades del Sur de la Provincia, con la visita de colegios de Guatraché, Bernasconi, Miguel Riglos, General San Martín y Jacinto Araoz. Las actividades transcurrieron en dos turnos (mañana y tarde), a fin de que participasen en distintas charlas de conferencistas y se realizaran experimentos científicos, éstos últimos con material específicamente diseñado a tal fin por los coordinadores del programa “Interactuando...”.

Las actividades didácticas propuestas se llevaron adelante con el apoyo de los coordinadores y de los facilitadores designados por la Resolución N° 111/13 del CS.



Se contó también con la colaboración de otros docentes y estudiantes de la UNLPam.



### Colaboradores en el Festival

Agostina SAURE  
Agustina BRINATTI  
Agustina QUIROGA CONOVALOFF  
Alejandro VALENTINI  
Ana CUADRELLI  
Andrea BIASOTTI  
Antonella NASUTI  
Bárbara CORRÓ MOLAS  
Berenice CERRATO  
Carolina CASTAÑO  
Celina RIVAS  
Clarisa PAULETTI  
Claudia GENTILE  
Claudia TROTTA  
Delia WILLIAMSON  
Dora PATIÑO  
Estela BAUDINO  
Estela HEPPER  
Eugenia GALLACE  
Evangelina ALLEMANDI  
Ezequiel BENVENUTTO  
Fabiola PAGLIERO

Facundo SÁNCHEZ  
Federico BAZÁN  
Federico MORENO  
Fernando GARCÍA  
Fernando LÓPEZ  
Franco ANDREANI



Gastón TESTAGisela VINCET  
Gisella OBHOLZ  
Graciela BAZÁN  
Graciela LORDA  
Guillermina PÉREZ HABBIAGA  
Irene DOMA  
Jorge PENSOTTI  
Juan ARRESE MIRANDA



Juliana LÓPEZ  
Julieta SONCINI  
Lucía FERNÁNDEZ  
Luciana TRÚSKALO  
Luciano MARTÍNEZ



Lucila STARIK

Lucrecia KLOSTER

María A. FERNÁNDEZ

María B. GÓMEZ

María B. ORIANI

María BRUNI

María Cecilia BOBILLO

María F. SAMPEDRO

María HERNÁNDEZ

María J. GALEA

María J. GARRIDO

María M. FIGUEROA SOTELO

María M. MELAZZI

Mariana ECHENIQUE

Mariana ROCHA

Mario CALAFAT

Matías FERRANDO

Melani MAZZA CALIGARIS

Melina CASTILLO

Mirta CASTAÑO

Nadia ICASSATTI

Natalia SAWCZUK

Nilda CHASVIN

Nilda REINAUDI

Nora FERREYRA

Norma DI FRANCO

Oscar MARTÍNEZ

Oscar SILIQUINI

Pamela MARTÍN

Patricia GARCIA

Paula BRAVO

Romina ABARCA

Sandra MARTÍNEZ

Santiago NACARATTI

Silvia AGUIRRES

ilvina PONKOSKY

Soffa LARROULET

Soledad SEGATTO

Stella CORNELIS

Tamara SOBARZO

Teresa SÁNCHEZ

Valeria CARAMUTI

Virginia MICONE

Walter MUIÑO

Williams URIBE

Yamila GERBAUDO

Yanina FUENTES

Yanina LARREGUI

Personal no docente de la UNLPam



## Visita al Colegio de la UNLPam

El 29 de abril se desarrolló en el Colegio de la UNLPam la primera visita del año del Programa "Interactuando con la Ciencia". En la biblioteca del colegio se montó un pequeño laboratorio donde se realizaron experimentos relacionados al área de la biología. Este programa tiene como objetivos organizar actividades para el estímulo de vocaciones científicas, extender los conocimientos producidos en la Universidad



y democratizar del conocimiento, facilitando la articulación educativa con el nivel medio. A través de una metodología participativa y dinámica, los jóvenes se involucran con el aprendizaje de problemas y teorías científicas.



## Participaciones

- Jornada de Puertas Abiertas.  
FCH, Sede Santa Rosa.  
Junio de 2014.



- Jornada Universidad de Puertas Abiertas.  
Centro Universitario, General Pico.  
15 de agosto de 2014.

- Jornada de Ciencia y Técnica.  
Edificio Universitario, Santa Rosa.  
23 de octubre de 2014.



## Proyecciones

Sería de gran importancia incorporar al equipo de “Interactuando con la ciencia” estudiantes- facilitadores y docentes- coordinadores relacionados con Ingeniería, Computación y Física debido al gran aporte e innovaciones que podrían proporcionar estas tres ramas. Esto implicaría otros tiempos de trabajo en el grupo, incorporación de recursos, organización e integración de las experiencias pero sería un desafío muy interesante.

También sería de interés habilitar un espacio itinerante con recursos de implementación de las experiencias.

Además, sería fructífero generar un espacio temporal exclusivamente de integración entre las Áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Ciencias Exactas.