

ISBN 978-987-688-242-2

e-book



¡Otro café, por favor!

Los científicos y sus relatos

María Fernanda Melgar, Analía Claudia Chiecher y Paola Verónica Paoloni
(Compiladoras)

C*UyE
Colección Vinculación y Educación

UniRío
editora

¡Otro café, por favor! : los científicos y sus relatos / Danilo S. Donolo ... [et al.] ; compilado por María Fernanda Melgar ; Analía C. Chiecher ; Paola Verónica Paoloni. - 1a ed. - Río Cuarto : UniRío Editora, 2017.
Libro digital, PDF - (Vinculación y educación)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-688-242-2

1. Ciencia. 2. Relatos. 3. Comunicación Científica. I. Donolo, Danilo S. II. Melgar, María Fernanda, comp. III. Chiecher, Analía C., comp. IV. Paoloni, Paola Verónica, comp.
CDD A863

¡Otro café, por favor!: los científicos y sus relatos

María Fernanda Melgar; Analía C. Chiecher; Paola Verónica Paoloni (Compiladores)

2017 © UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto
Ruta Nacional 36 km 601 – (X5804) Río Cuarto – Argentina
Tel.: 54 (358) 467 6309 – Fax.: 54 (358) 468 0280
editorial@rec.unrc.edu.ar - www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/

Primera edición: *noviembre de 2017*
ISBN 978-987-688-242-2



Este obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina.
http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/deed.es_AR

Consejo Editorial

Facultad de Agronomía y Veterinaria
Prof. Laura Ugnia y Prof. Mercedes Ibañez

Facultad de Ciencias Económicas
Prof. Nancy Scattolini y Prof. Silvia Cabrera

Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales
Prof. Sandra Miskoski

Facultad de Ciencias Humanas
Prof. María Gabriela Jure

Facultad de Ingeniería
Prof. Jorge Vicario

Biblioteca Central Juan Filloy
Bibl. Claudia Rodríguez y Prof. Mónica Torreta

Secretaría Académica
Prof. Ana Vogliotti y Prof. José Di Marco

Equipo Editorial

Secretaría Académica: *Ana Vogliotti*

Director: *José Di Marco*

Equipo: *José Luis Ammann, Daila Prado, Maximiliano Brito,
Ana Carolina Savino y Daniel Ferniot, Soledad Zanatta*

ÍNDICE

PRÓLOGO

Pedro E. Ducanto.....6

SECCIÓN INTRODUCTORIA

Capítulo 1. Salir de la universidad. El café científico como posibilidad de encuentro

María F. Melgar, Analía C. Chiecher y Paola V. Paoloni.9

SECCIÓN ¡OTRO CAFÉ, POR FAVOR!

Capítulo 2. *Romper las normas (historias sin orden)*

Danilo S. Donolo.25

Capítulo 3. *De poetas y locos, todos tenemos un poco (¡de investigador@s también!)*

María L. de la Barrera, Romina C. Elisondo, Daniela I. Kowszyk, Daiana Y. Rigo, Erica M. Fagotti Kucharski, Marcela R. Siracusa, Ana E. Riccetti y Mabel E. Rybecky.....49

Capítulo 4. *Innovaciones en un trono patentado ¿por qué nos sentamos en el baño?*

Marcela R. Siracusa.....61

Capítulo 5. *Nuestra aventura voladora espacial*

Pablo López, María A. Taverna, Facundo Rodríguez y María V. Sieyra.....74

Capítulo 6. <i>¿Qué andan diciendo sobre inteligencia? Mitos populares vs. Teorías recientes</i>	
Daiana Y. Rigo.....	84
Capítulo 7. <i>Un mapa de ciudad. El trazado de las organizaciones sociales en Río Cuarto</i>	
María V. Quiroga, César R. Quiroga, Silvina A. Galimberti, Nicolás Forlani y Silvina Lucero Soria.....	96
Capítulo 8. <i>Las plantas hablan con sus vecinos ¿quien quiere oír que oiga!</i>	
Fernando J. Ibáñez, Darío J. Pagliaricci, Carlos M. Correa, María F. Melgar y Emanuel N. Fantini.	107
Capítulo 9. <i>Las plantas aromáticas. Un desafío para la ciencia</i>	
María E. Carezzano, María de las M. Oliva y Mirta S. Demo.	123
Capítulo 10. <i>Leyendo el pasado a través de los huesos</i>	
Mario A. Arrieta y Lila Bernardi.....	136
Capítulo 11. <i>Jugando con el equilibrio. Una experiencia con estudiantes de primaria y secundaria</i>	
María C. Flores Bracamonte, Milena M. Huljich y Alexandra Ribert.....	147
Capítulo 12. <i>Los pinos y el agua ¿qué nos cuentan los arroyos serranos?</i>	
Luciana Cibilis Martina, Romina E. Príncipe y Javier A. Márquez.	159

Capítulo 13. *Vehículos eléctricos ¿la solución tecnológica para el transporte terrestre?*

Guillermo A. Magallán, Cristian H. De Angelo y Laura V. Pérez.....172

SECCIÓN CIERRE. ALGUNAS REFLEXIONES DESDE LOS PÚBLICOS

Capítulo 14. *Los científicos y el público. El sabor del encuentro*

Analía C. Chiecher, María F. Melgar, Georgina I. Ponzio y Tamara C.

Braccialarghe.....190

PRÓLOGO



Pedro Enrique Ducanto

*Secretario de Extensión y Desarrollo de la
Universidad Nacional de Río Cuarto*
Correo electrónico: peducanto@gmail.com

¿Cuál es la distancia que se establece entre las comunidades y el conocimiento específico que se tiene sobre el mundo que nos rodea en las distintas épocas de la historia de la humanidad?

En más ocasiones que las que serían esperables, se nos ha privado de conocer el desarrollo y avance de las últimas teorías en materia de conocimiento científico. Es famoso el caso de Galileo Galilei durante el siglo XVII, considerado uno de los padres de la ciencia moderna, que fue perseguido por el entonces poder dominante de la iglesia y el paradigma de la religión por apoyar las teorías copernicanas y demostrar por medio de cálculos basados en sus observaciones telescópicas que la Tierra no era el centro del universo, tal como Nicolás Copérnico había dicho.

Debemos reconocer que hoy, en una sociedad democrática como la que vivimos, el acceso al conocimiento científico no está vedado. Pero hasta no hace mucho tiempo, antes de que el panorama comenzara gratamente a cambiar, las teorías más novedosas y las nuevas categorías para comprender el mundo estaban ahí cuando la mayoría de la población estaba acá. Inmóviles cada uno en la quietud de su comodidad, sin ningún deseo de moverse. Ni a los que desarrollan esas ideas ni a los otros les interesaba realmente encontrarse en algún lugar y conocerse, hablar, saber quiénes eran. Achicar la distancia entre el pueblo y el conocimiento que se tiene del mundo que lo rodea.

Por eso es que una iniciativa como la del Café Científico no puede ser otra cosa que un motivo de festejo y celebración. Un acontecimiento aislado que busca alterar el curso de

la relación que establecemos entre la sociedad y el conocimiento científico. Porque el saber que provee la ciencia debe trasvasar los centros de investigación en donde ve la luz, entre pruebas, aciertos y errores, y llegar a todas las personas que estén interesadas en ver cómo las mujeres y los hombres que estudian los múltiples aspectos de lo que nos rodea iluminan las zonas que todavía permanecen en la penumbra y el misterio del desconocimiento. Pequeños focos dispersos que se encienden y llevan claridad al universo en el que estamos inmersos.

Una actividad con las características y los valores del Café Científico no puede pasar desapercibida por nadie. Por eso es que los diferentes encuentros han intentado llegar a cualquier persona sin ningún tipo de condicionamiento o exclusividad. Las charlas han sido en escuelas, clubes, plazas, cafés propiamente dichos, entre otros lugares. Porque esa es la manera de democratizar el conocimiento científico, llevándolo a los lugares a los que generalmente no tiene acceso.

Como un modo de continuar estos encuentros de socialización del saber por otros medios, presentamos aquí los artículos de algunos de los expositores que pasaron por las diferentes charlas. Textos en donde presentan los conceptos en torno a los que se desarrollaron los encuentros, al mismo tiempo que reflexionan y comparten sus opiniones sobre el mismo evento, como instancia de exposición de sus teorías frente al gran público de la sociedad en general. Si lo que estudia el inmenso abanico de las ciencias contribuye al conocimiento fundamental sobre el mundo, ¿por qué el acceso a los frutos de ese estudio no está en las manos de todos los que lo habitamos?

El conocimiento científico entendido como un derecho de los que debe gozar cualquier ciudadano. Porque una sociedad que avanza y crece debe ser una sociedad que conozca y sepa cada vez más, que con cada paso hacia adelante se adentre un paso más en la oscuridad de todo el universo que nos falta conocer y lo ilumine desde dentro.

De manera sencilla pero precisa, sin perder el rigor conceptual que caracteriza a todas las ciencias pero con el agregado de perseguir el entendimiento del mayor número de personas posible, siendo conscientes de que la ciencia debe buscar el entendimiento tanto del mundo como de ella misma en su relación con ese mundo, estos artículos esclarecen algunas de las distintas caras del contexto en el vivimos. Y llevan esa luz ante todos aquellos que quieran ver qué habita todavía en las sombras.

SECCIÓN INTRODUCTORIA

Capítulo 1
SALIR DE LA UNIVERSIDAD:
EL CAFÉ CIENTÍFICO COMO POSIBILIDAD DE ENCUENTRO



María Fernanda Melgar. Es Doctora en Psicología por la UNSL, Máster en Psicología de la Educación por la UMU y Licenciada en Psicopedagogía por la UNRC. Becaria Posdoctoral del CONICET y Docente de la UNRC. Coordina el Ciclo Café Científico desde 2015.

Correo electrónico: fernandamelgar@gmail.com



Analía Claudia Chiecher. Es Doctora en Psicología por la UNSL, Licenciada en Psicopedagogía, Magíster en Educación y Universidad por la UNRC. Investigadora del CONICET y Docente en la UNRC.

Correo electrónico: achiecher@hotmail.com



Paola Verónica Paoloni. Es Doctora en Psicología por la UNSL; Magíster en Educación y Universidad y Licenciada en Psicopedagogía por la UNRC. Investigadora de CONICET y Docente de la UNRC.

Correo electrónico: paopaoloni17@hotmail.com

Resumen

Salir de la Universidad en búsqueda del encuentro sintetiza algunas ideas acerca de los cafés científicos como estrategias de Comunicación Pública de la Ciencia y herramientas para la promoción de una cultura científica. En este capítulo se presentan ideas acerca de qué se pretende cuando se piensa en la promoción de una cultura científica ciudadana. Además, se comentan brevemente los objetivos del Ciclo Café Científico de la Universidad Nacional de Río Cuarto y se presentan de manera sintética las propuestas realizadas durante la segunda edición en 2016.

Palabras clave: comunicación pública de la ciencia - cultura científica - universidad - ciudad

Abstract

Leaving the University in search of the meeting summarizes some ideas about scientific coffee as strategies of Public Communication of Science and tools for the promotion of a scientific culture. Ideas are presented about what is intended when thinking about the promotion of a scientific citizen culture. In addition, briefly discuss the objectives of the Scientific Coffee Cycle of the National University of Río Cuarto and develop in a synthetic way the proposals made during the second edition in 2016.

Keywords: public communication of science - scientific science - university - city.

Una invitación: salir de la universidad

En el capítulo final del libro *‘Ciencia con aroma a café. Los científicos y la comunicación pública de su quehacer’* (Melgar et al., 2016) comentábamos algunas investigaciones realizadas a nivel local y nacional que indagaron acerca de las percepciones que adolescentes y niños tienen acerca de los científicos y su quehacer. En general, las representaciones se centran en la idea de los científicos como hombres de mediana edad, de tez blanca, despeinados o con poco pelo, con anteojos gruesos, guardapolvo blanco y con rasgos de persona extraña, de mal carácter pero inteligente, un tipo solitario y encerrado en su laboratorio experimental, manipulando objetos de vidrio, tubos con líquidos, entre humos y vapores, aislado y alejado del mundo terrenal y social (Agazzi, Odella y Finola, 2016). Señalan Chiecher, Paoloni y Melgar (2016) que la persona del científico suele ser asociada con la cualidad de ser inteligente. Se piensa al científico con una inteligencia especial o superior que escapa al común de la gente. El riesgo de este tipo de imágenes podría ser, que a la hora de elegir carreras, las científicas sean dejadas de lado, por considerarse para ‘seres súper inteligentes’.

En otro estudio realizado por Ponzio y Braccialargue (2017), un grupo de estudiantes valoraron positivamente iniciativas como el Café Científico porque les permiten tomar contacto con *‘científicos de carne y hueso’*, con las personas que investigan. También, en este mismo estudio los docentes valoraron el hecho de poder generar intercambios con investigadores de la universidad.

Salir de la universidad, es una invitación a visibilizar el trabajo de investigadores y docentes que trabajan en esta institución, es comunicar a otros diferentes a los pares en qué se está trabajando, es compartir modos de hacer y pensar, es estimular vocaciones científicas a cualquier edad. Salir de la universidad, tomar un café mientras escuchamos, nos informamos, preguntamos sobre ciencia, es generar posibilidades de encuentro, discusión y diálogo, espacios para el intercambio de saberes. Como señala Montes de Oca (2016) el diálogo de los científicos con la sociedad es punto de partida y prerequisite de la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC en adelante).

El capítulo se encuentra organizado en dos apartados; el primero recupera la idea de cultura científica y presenta dos modelos para comprender la CPC y el segundo realiza un recorrido por las diferentes propuestas desarrolladas durante 2016 en el Ciclo Café Científico de la ciudad de Río Cuarto.

Cultura Científica y Comunicación Pública de la Ciencia

Las apariencias engañan, señala el dicho popular con la intención de ‘prevenir’ o ‘advertir’ acerca de que algo o alguien no son lo que parecen. Y en este sentido, como campo de prácticas sociales, la ciencia, ni es tan neutral, ni es tan objetiva. Señala Bourdieu (2000) que el campo científico, es un sistema de relaciones objetivas entre posiciones adquiridas, es el lugar de una lucha competitiva que tiene por desafío específico el monopolio de la autoridad científica, inseparablemente definida como capacidad técnica y como poder social, o, si se prefiere, el monopolio de la competencia científica que es socialmente reconocida a un agente determinado, entendida en el sentido de capacidad de hablar e intervenir legítimamente (es decir, de manera autorizada y con autoridad) en materia de ciencia.

Pensar la ciencia como práctica social, supone considerar que como toda actividad humana, refleja intereses, espíritu corporativo y tendencias expansivas, más allá de sus fronteras, la ciencia moderna ha sostenido en gran medida las políticas de los estados modernos. Es a partir de la Ilustración, que la idea de cultura científica aparece vinculando la ciencia y la cultura al concepto de ‘civilización’ como parte del ‘progreso’ de las sociedades (Albornoz, 2014).

Vacarezza (2009) menciona que la cultura científica suele ser concebida de manera independiente a la sociedad a la que pertenece, a la cual transmite conocimiento e influencias, sea materialmente o en forma de significados. La concepción dominante de cultura científica es una cultura de la producción científica, pero la ciencia no solamente es una de las instituciones, actividades, cuerpos de conocimiento y estrategias de entendimiento del mundo, sino también es un conjunto de significaciones distribuidas socialmente. Una cultura científica de calidad es una cultura crítica y responsable, es conocimiento no sólo de las potencialidades de la ciencia sino también de sus incertidumbres, de sus riesgos, de los interrogantes éticos que plantea, del uso político de la ciencia en la esfera pública, de su carácter de ciencia reguladora en la gestión, aunque también de la necesidad de la información científica para disponer de los mejores elementos de juicio. La promoción de la cultura científica debería permitir acceder a información y hacer uso de la misma al tomar decisiones. Estos rasgos cognitivos y comportamentales deberían ser considerados a la hora de conceptualizar y medir la cultura

científica, atendiendo al valor personal y riqueza de ésta y no sólo a la cantidad de información asimilada (Wynne en Vacarrezza, 2009).

La CPC es una de las herramientas para generar cultura científica, principalmente considerando el papel activo del Estado en el financiamiento de investigaciones desde diferentes organismos (Revuelta, 2012). Promover la cultura científica implica ofrecer herramientas para *pensar críticamente*. Señala Albornoz (2014) que el auténtico puente entre la ciencia y la sociedad, se construye en la medida que los científicos dejan de lado la pretensión de superioridad, cuando rompen la insularidad y cuando su actividad se orienta en función de valores profundamente humanos. Por otro lado, señala que no se puede pretender que la información adaptada al lenguaje de los legos los convierta en científicos, pero sí es posible promover un pensamiento crítico que permite elegir en función de argumentos.

En el campo de estudio de la CPC -señala Cortassa (2014)- pueden reconocerse dos perspectivas, por un lado *el modelo deficitario* en donde se asocia el nivel de conocimiento científico del que dispone un sujeto con su grado de interés y el tipo de actitudes hacia la ciencia. Se piensa que elevar el nivel de alfabetización y comprensión de los ciudadanos constituye la estrategia adecuada para promover actitudes de mayor interés, apoyo y valoración. El modelo de comunicación reconoce la transmisión de información desde un sujeto activo que dispone de cierto conocimiento hacia otro pasivo que carece de él. Por otro lado, se presenta el *modelo etnográfico-contextual* desde el que se entiende que el grado de dominio científico de un tema resulta irrelevante para entender el modo en que los sujetos interactúan con el conocimiento experto, dado que ellos cuentan con su propio bagaje de competencias, valores y criterios que les permite asumir un papel activo en la relación. Desde el enfoque etnográfico se entienden de un modo diferente las actitudes del público hacia la ciencia, trascendiendo la dimensión cognitiva para extenderse hacia motivaciones de índole diversa. Considerando el punto de vista práctico se intenta promover el intercambio entre científicos y ciudadanos en instancias más horizontales de diálogo, discusión y debate.

Considerando las potencialidades de la CPC para fomentar una cultura científica desde encuentros que promuevan el diálogo entre científicos y el público interesado, se desarrolla desde la UNRC el Ciclo Café Científico. Uno de los principales objetivos de la Secretaría de Extensión y Desarrollo de la Universidad Nacional de Río Cuarto es la democratización de la producción de los conocimientos y de la información. Las universidades nacionales ocupan un lugar clave en la producción de conocimientos

científicos vinculados a diferentes disciplinas y su transferencia a la sociedad. En este sentido, es casi una obligación de las universidades ocuparse de la CPC.

El *Café Científico* inició sus actividades en 2015 con el objetivo de generar espacios de comunicación entre científicos y público interesado. En general, los cafés adquieren el carácter de charlas con lenguaje ameno en torno a temas y resultados de investigaciones provenientes de diferentes disciplinas; participan investigadores y científicos de universidades nacionales y organismos científicos. En sus inicios los encuentros se realizaban en cafeterías de la ciudad, pero con el tiempo la iniciativa fue 'itinerando' por distintos espacios como escuelas, vecinales, teatros.

Montes de Oca (2016) señala que el diálogo de los científicos con la sociedad es el punto de partida y prerequisite de la CPC; la comunicación se completa cuando hay otro que interroga, interpela, interpreta y recrea, que fomenta relecturas –en este caso en los propios científicos- que a su vez determinan nuevas maneras de comunicar al interior de las instituciones. En ese punto se emparenta el lego con el investigador: una pregunta da lugar a un conocimiento que trae aparejada otra pregunta. Con esta afirmación se concluye que se requiere del trabajo conjunto de ambos para que exista una comunicación posible y una transferencia del interés por acercarse a las cuestiones científicas. Retomando la idea de diálogo entre actores sociales -de los cuales uno es caracterizado por poseer un saber específico acerca de un determinado tema mientras que el otro, aun sin tenerlo, no puede ser considerado como una *tabula rasa*- es posible pensar la comunicación de la ciencia como un proceso dialéctico que es abierto y cuya construcción intersubjetiva depende de pensarse a sí mismos y al otro como sujetos sociales frente a un objeto de interés común (la ciencia como sustantivo).

¿Quiere uno más? Lo invitamos... Segunda Edición del Ciclo *Café Científico*

En el apartado presentamos, según el orden cronológico de realización, las diferentes actividades desarrolladas durante 2016 en el marco del *Café Científico*.

Durante los primeros días otoñales, decidimos arrancar el Ciclo. El 15 de abril se desarrolló la propuesta *¿Qué ven cuando nos ven? La percepción pública del quehacer científico*, a cargo de Maximiliano Agazzi, Alfio Finola, Emmanuel Odella y Ana Lisa Camilletti, en dos escuelas de la ciudad de Río Cuarto. La propuesta tuvo por objetivo dialogar acerca de las

percepciones de adolescentes sobre la ciencia y el quehacer científico guiados por los ejes género y ciencia, lugares de trabajo, impactos sociales de la actividad científica. El punto de partida fue la consideración de que existe una visión algo descontextualizada y estereotipada de los científicos y la ciencia, se intentó problematizar esta concepción. La actividad se realizó con aproximadamente 120 estudiantes de 4to, 5to y 6to año de nivel medio del Colegio San Francisco y del IPEM 27. Luego, en el marco del *17 Congreso de Educación. Pensando la Escuela*, realizado en la localidad de La Carlota, se repitió la propuesta destinada a docentes de nivel medio y primario. En este encuentro se dialogó acerca de las percepciones sobre ciencia y quehacer científico. Se compartieron las ideas que comentaron los adolescentes en el café realizado durante abril; participaron alrededor de 40 docentes.

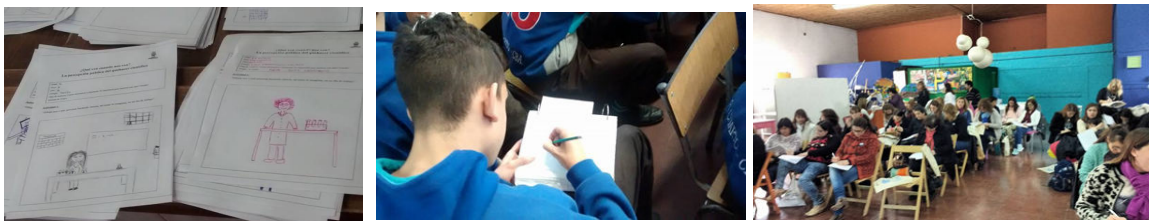


Imagen I. Flyer, dibujos y participantes de los dos encuentros.

Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

El 28 de abril de 2016 se realizaron diferentes actividades en el campus de la UNRC en el marco de la celebración por el aniversario de los 45 años de su creación. En *Creando en 45 años* se presentaron dos actividades: *La caja de la ciencia* y *¿Qué es la Bioarqueología?*, a cargo de Emmanuel Odella, Maximiliano Agazzi, Mario Arrieta y Lila Bernardi.



Imagen II. Estudiantes de nivel medio y primario compartiendo las propuestas en la UNRC

Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

En un café, en una escuela y por toda la ciudad. Durante mayo se realizaron tres encuentros del ciclo. El primero se denominó *El mundo en un museo ¡No es lo mismo sin ti!*, a cargo del Dr. Donolo. La actividad estuvo dirigida al público en general, participaron alrededor de 30 personas. El acceso a los bienes culturales, la aceptación de la diversidad, la revalorización de la educación, la independencia de pensamiento y de acción, fueron algunos de los temas que dieron contenido a la charla. La segunda propuesta fue en el IPET 314; allí, Gustavo Zocco presentó *Metrología: ¿por qué y para qué medimos?* Participaron alrededor de 30 estudiantes de 5to, 6to y 7mo año de nivel medio. Y la tercera propuesta estuvo a cargo de Pablo Facundo García; con el título *Heladeras al espacio ¿Cómo comunicar ciencia desde la radio?* Se realizó en la UNRC; consistió en una charla para estudiantes de la carrera de comunicación y una radio abierta en la Plaza de la Militancia. Además se concretó una visita al colegio Santa Eufrasia en la que se dialogó con estudiantes de 5to y 6to año de nivel medio. Finalmente por la tarde se desarrolló otra charla en una cafetería de Río Cuarto (*Letras con Café*) destinada a público en general. *Heladeras al Espacio* es una propuesta radial que se origina por un grupo de estudiantes de la especialización en Comunicación Pública de la Ciencia y Periodismo Científico, un posgrado de la Universidad Nacional de Córdoba.



Imagen III. Postales de los encuentros Donolo, Zocco y García en un café, en un colegio y una plaza.

Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

Durante el mes de junio se realizaron tres propuestas, dos de ellas destinadas a docentes y una para público general. La primera propuesta para docentes se desarrolló en la Escuela Manuel Belgrano (CENMA 73); se denominó *Mixturando saberes y quehaceres, de poetas y locos tod@s tenemos un poco (¡De investigador@s también!)*, estuvo a cargo de María Laura de la Barrera, Romina Elisondo, Daniela Kowszyk, Daiana Rigo, Erica Kucharski, Marcela Siracusa, Ana Ricetti y Mabel Rybecky. Participaron alrededor de 30 docentes de CENMAS

de toda la ciudad. La segunda actividad para docentes, denominada *Mitos sobre inteligencia ¿Es usted inteligente? Lo que debería saber para potenciarla y no desanimarse*, a cargo de Daiana Rigo se desarrolló en el IPEM 27 y en la Escuela La Merced en el marco de la instancia provincial de Olimpiadas de Informática; se repitió durante el mes de noviembre en el marco de la Semana de la Educación Técnica para estudiantes de nivel medio. Finalmente, el tercer encuentro, denominado *Innovaciones en un trono patentado ¿Por qué nos sentamos en el baño?*, a cargo de Marcela Siracusa se realizó en el Café del PEAM¹. Participaron alrededor de 15 personas. A partir de imágenes y videos se explicó el proceso histórico-sociocultural que permitió adoptar una de las costumbres diarias más frecuentes: sentarse en el inodoro, conocer sus implicancias en las innovaciones incrementales de ese objeto y las posibles consecuencias de este hábito cultural en la salud de las comunidades.



Imagen IV. Docentes de CENMA, docentes en la instancia de Olimpiadas y público general en el PEAM.
Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

¡Llegó el invierno! y el frío no nos detuvo. En julio realizamos una actividad para niños denominada *NAVE: viaje por el sistema solar*. Es una propuesta diseñada por el Observatorio Astronómico de Córdoba que se presentó por primera vez en la Noche de los Museos. A partir de *NAVE* se generó una nueva invitación que involucró otras acciones y actividades para los niños. Participaron de la organización la Universidad Nacional de Río Cuarto, el Museo Tecnológico Aeroespacial y el Área de Extensión de la Escuela de Agronomía. La propuesta quedó estructurada en tres partes: a) viaje por el sistema solar, b) los planetas y sus características, c) explorando el museo al aire libre. Participaron alrededor de 140 niños de escuelas de gestión estatal y privada, urbanas y rurales.

¹Programa Educativo de Adultos Mayores de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
<https://www.unrc.edu.ar/unrc/uniysoc/peam.php>.

En agosto nos visitó Rodrigo Laje, Presidente de *Expedición Ciencia*². Su propuesta se denominó *Sin preguntas no hay historias ¿Cómo hacer atractivo un relato científico?*, se desarrolló en el colegio IPEM 29, y en el campus de la UNRC. Participaron de la actividad unas 120 personas, entre ellas, estudiantes de nivel medio, superior y público en general. La actividad se organizó de manera conjunta con estudiantes de la FURC y del grupo de voluntarios *Descubrí Experimentando*.



Imagen V. Flyer de la actividad y Laje realizando un experimento.

Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

Ya comenzaron a salir flores, llegó la primavera y con ella más actividades. En septiembre se desarrollaron tres propuestas. La primera destinada a organizaciones sociales y territoriales realizada en el Centro Cultural Alberdi, *Un Mapa de ciudad, el trazado de las organizaciones sociales, políticas y territoriales de Río Cuarto*, a cargo de Virginia Quiroga, César Quiroga, Silvina Galimberti, Silvina Lucero, Nicolas Forlani y Belén Rolfi. La propuesta consistió en la generación de un espacio de diálogo y encuentro para intercambiar ideas y experiencias, elaborar propuestas, pensar juntos el territorio y articular prácticas colaborativas con un horizonte de transformación y profundización democrática. Participaron alrededor de 30 personas de organizaciones y del público en general. La organización del encuentro estuvo a cargo de un equipo de docentes, becarios e investigadores de la UNRC, UNSL y CONICET, la murga interbarrial Mulato Mulé³ y la Secretaría de Extensión y Desarrollo de la UNRC.

²Es una Asociación Civil, una ONG sin fines de lucro, creada en Argentina en 2003, puede consultarse en el siguiente sitio <http://expedicionciencia.org.ar>.

³Centro Cultural Mulato Mulé funciona en Barrio Alberdi de la ciudad de Río Cuarto, nuclea a niños y jóvenes en torno a actividades de murga, percusión, circo social, apoyo escolar, capacitación y voluntariado. Es reconocida por su trabajo en territorio en diversos barrios de la ciudad, recuperando la murga como actividad social y cultural.

La segunda propuesta se realizó en el marco de una Feria de Ciencia en Huinca Renancó; se presentaron dos actividades, una destinada a niños y otra a docentes. *Jugando con el equilibrio* fue realizada por Carolina Flores, Milena Huljich y Alexandra Ribert. La actividad tuvo por objetivo reflexionar sobre los ecosistemas y el papel del hombre en la interacción con el medio. *Museos y creatividad en educación ¿se animan?*, a cargo de Romina Elisondo y Fernanda Melgar, fue un taller para docentes que propuso la reflexión acerca de la creatividad en educación y los museos como posibles contextos creativos. Apoyó la propuesta la UEPC General Roca.

La tercera propuesta se realizó en el PEAM y estuvo destinada al público en general; se denominó *Las plantas hablan con sus vecinos ¡Quien quiere oír que oiga!*, y estuvo a cargo de Fernando Ibañez, Dario Pagliaricci, Maximiliano Correa, Emanuel Fantini y Fernanda Melgar. La propuesta conjugó elementos de música, fotografías y tecnología. El eje estructurante fueron las plantas como seres vivos complejos y las evidencias científicas que demuestran que las plantas oyen, aprenden y se comunican con otras. Se presentó el proyecto *Eva* desarrollado por estudiantes del PEAM. Participaron alrededor de 35 personas. La propuesta se repitió en noviembre en el marco del lanzamiento de la Diplomatura Superior en Enseñanza de Prácticas Experimentales en Ciencias en la UNRC.

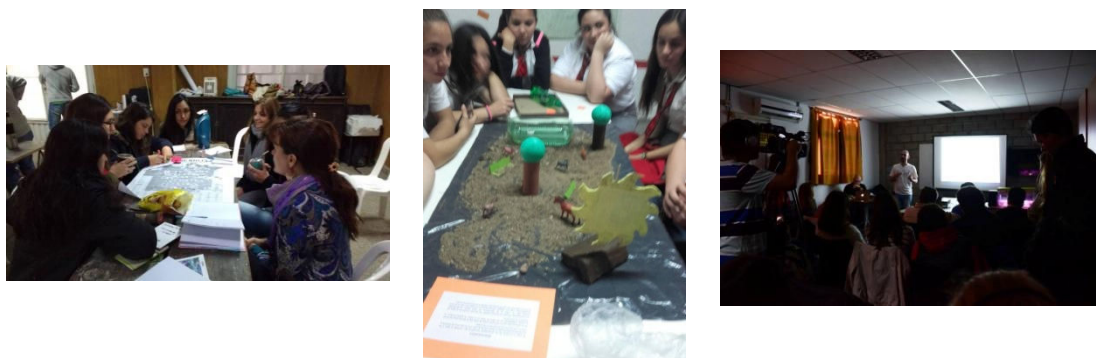


Imagen VI. Postales, Un mapa de ciudad, Jugando con el equilibrio y Las plantas hablan con sus vecinos.
Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

¡Vamos llegando a fin de año! Durante el mes de octubre se realizó la propuesta *Plantas aromáticas: Un desafío para la ciencia*, a cargo de Mercedes Oliva, Evangelina Carezzano y Susana Demo. Se presentó un relato sobre la historia y el uso popular de las plantas aromáticas y sus aceites esenciales. Se destacaron las propiedades y beneficios de las mismas en la salud humana, animal y vegetal y se presentaron algunos datos de laboratorio

promisarios para la aplicación de los aceites esenciales en el campo de la medicina humana y agroindustrial. Participaron 30 estudiantes de 5to año del Instituto San Juan de la Cruz de la ciudad de Río Cuarto. Además en octubre participamos en la organización de la actividad la *Ciencia en la Plaza* junto con Sinergia en graduados y Becarios del Bicentenario de la UNRC, que tuvo por objetivo visibilizar el trabajo de los científicos de diferentes disciplinas, así como realizar un intercambio de saberes.



Imagen VII. Plantas aromáticas un desafío para la ciencia y Flyer de la actividad la Ciencia a la plaza.
Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

En noviembre, el café llegó a dos localidades vecinas, Achiras y Holmberg. En la primera se realizaron dos actividades destinadas a estudiantes de nivel primario y medio, *Jugando con el equilibrio* a cargo de Carolina Flores y Sofía Gutiérrez y *Leyendo el pasado a través de los huesos*, a cargo de Mario Arrieta y Lila Bernardi. Durante la actividad se comentó el proceso de investigación desarrollado por los biólogos para reconstruir la cultura de los pueblos originarios. Se comentaron los trabajos realizados por bioarqueólogos de la UNRC. La propuesta fue organizada de manera conjunta con la Municipalidad de Achiras.

En Holmberg visitamos el IPEA 215 con la propuesta *Los bosques de pino y el agua: ¿Qué nos dicen los arroyos de las Sierras de Córdoba?* Se presentó la problemática ambiental que surge por la implantación de pinos exóticos en las Sierras de Córdoba y cómo es detectada por diferentes comunidades de los arroyos tales como insectos y algas. Se reflexionó tanto sobre las posibles consecuencias como sobre las alternativas de soluciones. La actividad estuvo a cargo de Romina Príncipe, Luciana Cibils Martina y Javier Márquez. Participaron alrededor de 45 estudiantes de 4to y 5to año de nivel medio.



Imagen VIII. Bioarqueología, ecosistemas y problemática ambiental.
Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

Para cerrar el ciclo 2016 realizamos dos actividades, una fue la propuesta *Vehículos eléctricos: eficiencia, desempeño y seguridad* a cargo de miembros del grupo GEA de la UNRC, específicamente participaron Guillermo Magallán, Laura Pérez, Marcial Otero y Maximiliano Asensio. Durante la propuesta se dialogó sobre actividades de empresas de la ciudad y de nuestro país en el desarrollo de vehículos eléctricos y eléctricos híbridos y sobre los trabajos desarrollados por el grupo. Participaron estudiantes de la carrera de Electromecánica y del curso instalación de aire acondicionado del Instituto de Educación Superior ITEC de la ciudad de Río Cuarto.

La segunda actividad consistió en la presentación del libro *Ciencia con aroma a café. Los científicos y la comunicación pública de su quehacer* (Melgar et al. 2016) en Letras con Café, donde se originaron los encuentros del ciclo. El libro constituye una recopilación de las experiencias de los científicos, docentes e investigadores que participaron en la Primera Edición del Café Científico, durante 2015.



Imagen IX. Vehículos eléctricos y presentación de Ciencia con aroma a café.
Fuente. Facepage del Ciclo Café Científico Río Cuarto.

Todos los docentes, investigadores y becarios que participaron de la segunda edición del Café Científico fueron convocados para compartir su experiencia en el Ciclo en el marco de este escrito. Algunos (lamentablemente no todos pudieron) aceptaron la invitación y escribieron los relatos que presentaremos en cada uno de los capítulos que siguen. Cada capítulo tiene su propia lógica de argumentación y expresa la idiosincrasia de su autor. El lector puede leer todo el libro, o solo algunos capítulos. En general, cada uno elige cómo hacerlo (y la mayoría de las veces los autores no nos enteramos). Otra característica del libro es su *diversidad*, muchos temas, diferentes experiencias, diversos argumentos, científicos y científicas, sociales y naturales, en fin diferentes perspectivas del mundo en un libro sobre *experiencias*.

Los invitamos a preparar el agua, buscar su taza o mate y compartir una buena charla de café...



Referencias Bibliográficas

- Agazzi, M; Odella, E y Finola, A (2016) ¿Qué ven cuando nos ven? La percepción pública del quehacer científico. En Melgar, M.F, Chiecher, A, Paoloni, P y Ferreira Spiniak, A (Compiladores) *Ciencia con aroma a café. Los científicos y la comunicación pública de su quehacer*. Río Cuarto. UniRío. Recuperado el 31 de julio de 2017 de <https://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-194-4.pdf>
- Albornoz, A (2014). Cultura científica para los ciudadanos y cultura ciudadana para los científicos. *Revista Luciérnaga*, 6 (11):71-77.
- Bourdieu, P. (2000) *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires. Ed. Nueva Visión.
- Cortassa, C (2014) Ciencia y Audiencias. Aportes para consolidar una agenda de investigación. *Revista Diálogos de la Comunicación* (88); 1-17.
- Chiecher, A.; Paoloni, P. y Melgar, M. F. (2016). ¿De qué trabajas? Pregunta difícil de responder para un científico. En Melgar, M.F, Chiecher, A., Paoloni, P. y Ferreira Spiniak, A. (Compiladores) *Ciencia con aroma a café. Los científicos y la comunicación pública de su quehacer*. Río Cuarto. UniRío. Recuperado el 31 de julio de 2017 de <https://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-194-4.pdf>
- Melgar, M.F, Chiecher, A, Paoloni, P y Ferreira Spiniak, A. (2016). *Ciencia con aroma a café. Los científicos y la comunicación pública de su quehacer*. Río Cuarto. UniRío. Recuperado el 31 de julio de 2017 de <https://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-194-4.pdf>
- Montes de Oca, S (2016) Planificación y Gestión de la Comunicación desde el Lugar del Científico. Tesis. Maestría en Planificación y Gestión de Procesos Comunicacionales. Facultad de Periodismo y Comunicación social. Universidad Nacional de La Plata. Recuperado el 31 de julio de 2017 de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53714>.
- Ponzio, G y Braccialarghe, T. (2017). Estudio de valoraciones de participantes en el Ciclo Café Científico. *Trabajo Final para acceder al título de Licenciado en Psicopedagogía*. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Revuelta, C. (2012). Cultura Científica: la ciencia como actividad creativa y de inclusión. Experiencias en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral. *Revista Fundamentos en Humanidades XIII* (II): 259-268.
- Vaccarezza, S. (2009). Estudios de cultura científica en América Latina. *Revista REDES*,15 (30): 75-103.

¡Otro café, por favor!

Los científicos y sus relatos

María Fernanda Melgar, Analía Claudia Chiecher y Paola Verónica Paoloni
(Compiladoras)

Autores

Danilo S. Donolo, María L. de la Barrera, Romina C. Elisondo, Daniela I. Kowszyk, Daiana Y. Rigo, Erica M. Fagotti Kucharski, Marcela R. Siracusa, Ana E. Riccetti, Mabel E. Rybecky, Pablo López, María A. Taverna, Facundo Rodríguez, María V. Sieyra, María V. Quiroga, César R. Quiroga, Silvina A. Galimberti, Nicolás Forlani, Silvina Lucero Soria, Fernando J. Ibáñez, Darío J. Pagliaricci, Carlos M. Correa, Emanuel N. Fantini, María E. Carezzano, María de las M. Oliva, Mirta S. Demo, Mario A. Arrieta, Lila Bernardi, María C. Flores Bracamonte, Milena M. Huljich, Alexandra Ribert, Luciana Cibilis Martina, Romina E. Príncipe, Javier A. Márquez, Guillermo A. Magallán, Cristian H. De Angelo, Laura V. Pérez, Georgina I. Ponzio, Tamara C. Braccialarghe, María F. Melgar, Analía C. Chiecher y Paola V. Paoloni.

¡Otro café, por favor! Los científicos y sus relatos reúne escritos donde los científicos narran las propuestas desarrolladas en el marco del Ciclo Café Científico 2016, organizado por la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Como en una mesa de café, se tratan temas tan diversos como el de las plantas que hablan, los vehículos eléctricos, la inteligencia, propuestas de enseñanza innovadoras, huesos que revelan el pasado, organizaciones sociales o aventuras en el espacio... y más.

Como en una mesa de café, los científicos relatan sus historias y narran sus cuentos en un lenguaje coloquial, ameno y amigable para el lector.

Como en una mesa de café, la invitación es disfrutar del sabor del encuentro... no por aquel slogan de la publicidad de cerveza que todos conocemos, sino por la magia del encuentro entre los investigadores y los públicos.

¡Adelante! Pídense ud. también un café y acompañenos en el recorrido que propone el libro.

ISBN 978-987-688-242-2



UniRío
editora



Universidad Nacional
de Río Cuarto
Secretaría Académica