

28/10/2014

## PROGRAMA VOCAR

## País Ciencia llegó hasta el fin del mundo

Más de 300 jóvenes y docentes de Ushuaia participaron de las jornadas de la Plataforma Argentina de Inclusión Social cuyo fin es la promoción de vocaciones científicas y la democratización del acceso a la ciencia.



Luis Cappozzo durante la charla. Foto: País Ciencia.

En el marco del Programa de Promoción de Vocaciones Científicas (VocAr) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), investigadores del Consejo, integrantes de la plataforma País Ciencia brindaron un taller de formación docente y charlas de divulgación científica en el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET) dirigidas a la comunidad educativa de la ciudad de Ushuaia, provincia de Tierra del Fuego.

Durante el comienzo de las actividades, declaradas de Interés municipal por el Concejo Deliberante de la ciudad de Ushuaia, Claudio Fernández, director de la plataforma e investigador del CONICET, comentó cuales son las líneas de acción y objetivos de la plataforma federal e inclusiva y remarcó la importancia de la educación pública en la Argentina. "Es la educación la que nos permite nivelarnos social, cultural y económicamente". Además, remarcó que "el conocimiento científico tiene que ser un bien público y no un beneficio para pocos".

Romina Kuhn, coordinadora del Programa de articulación con escuelas secundarias para la mejora de las Ciencias Exactas y Naturales de la Subsecretaría de gestión y coordinación de políticas universitarias del Ministerio de Educación de la Nación expresó que "País Ciencia como programa de inclusión educativa se enmarca en la estrategia a nivel nacional que lleva adelante el Ministerio de Educación de la Nación porque trabaja en el despertar de vocaciones tempranas en nuestros jóvenes que están terminando sus estudios secundarios. En ese sentido, resulta fundamental apoyar la iniciativa desde el estado nacional".

El taller para docentes "¿Respiran o fermentan?" estuvo a cargo del profesor y doctor en Bioquímica Néstor Labonia. El doctor realizó un experimento simple junto a los docentes, quienes luego lo pueden replicar en sus aulas y captar la atención de los alumnos a la vez que motiva al pensamiento crítico. "Desde las ciencias naturales es posible involucrar a los jóvenes en algo que les pertenece por su propia constitución biológica", sostuvo Labonia.

El desarrollo experimental llevó a un análisis más profundo distribuido en tres ejes: termodinámico, evolutivo y bioquímico. "A través de la propuesta de una hipótesis y el desarrollo de implicancias contrastadoras se puede validar o refutar en función de los resultados que uno vaya obteniendo. La propuesta para los docentes es poder compartir y transmitir en la experiencia áulica herramientas pedagógicas que oficien de disparadores para que el alumno de una manera cotidiana pueda involucrarse con la naturaleza y así vea la forma de instrumentarlo científicamente", afirmó Labonia.

La primera charla llamada "Ballenas y satélites" estuvo a cargo del Dr. Luis Cappozzo, investigador del CONICET. Durante la misma, el biólogo marino explicó a través de imágenes y videos como científicos desarrollaron un satélite que permite relevar cuántas ballenas hay en el Golfo Nuevo, provincia de Chubut. "Con esta nueva tecnología se ahorran tiempo y recursos económicos", destacó el doctor en biología quien resaltó la importancia de la soberanía satelital y de cuáles son los beneficios que esto conlleva.

Además, Cappozzo hizo hincapié en las ballenas y los delfines como centinelas del estado de salud del océano. Dialogó sobre cómo el cambió climático afecta a nuestro planeta y la importancia de saber que los recursos del oceánicos no son inagotables. Al finalizar sostuvo que "la investigación científica es fundamental para conservar los océanos".

Posteriormente, el Dr. Acevedo expuso sobre meteoritos y analizó su morfología, de dónde vienen, cómo identificarlos y mostró fragmentos de los mismos. Por ejemplo, unos pequeños meteoritos metálicos fuertemente imantados. Explicó que en la Argentina "hay 80 tipos de meteoritos descubiertos". Además, compartió anécdotas sobre los meteoritos que las personas encuentran en los fondos de sus casas y confunden con piedras ordinarias o viceversa y remarcó la importancia de los mismos al mencionar la ley que los protege como Patrimonio Cultural de la Nación Argentina.

El Dr. Claudio Fernández, brindó la última charla llamada "Fútbol, ciencia, pasión...", donde expresó que "hay ciencia en todo lo que hacemos y el fútbol es un excelente ejemplo para ver como en cada corrida, embestida o fricción hay cuerpos que se ponen en contacto, hay leyes de la física y la química".

El director del Instituto Max Planck de Rosario, describió cómo utilizar la estadística como herramienta para derribar mitos que existen en el fútbol y cómo se puede explicar desde la

física el cambio de trayectoria del balón cuando se combinan el movimiento traslacional y el movimiento rotacional, llamado efecto Magnus.

Además, fundamentó porqué los penales no son una lotería y cómo la ciencia puede brindarle información valiosa al deporte. "Si la velocidad de la pelota al patear un penal es entre 90 y 104 kilómetros por hora la pelota tarda en llegar a la línea donde está parado el arquero 3,5 décimas de segundo. Si esto se da, el 80% de los penales terminan en la red", sostuvo.

Alumnos y docentes participaron activamente de las charlas al realizarles consultas a los investigadores y en el trabajo en los talleres. De esta manera, se produjo un encuentro enriquecedor donde las distintas experiencias mostraron cómo la ciencia está presente en la vida cotidiana.

Para finalizar, ex estudiantes de escuelas secundarias de Ushuaia, ahora investigadores y becarios del CONICET que se desempeñan en el CADIC, dieron testimonio de su vida estudiantil y alentaron a los jóvenes a seguir con una carrera universitaria y los beneficios que esto implica. En este sentido, el doctor Labonia destacó el rol del docente en la formación del alumno y les dejó un mensaje a los jóvenes: "No hay libertad sino se conquista el conocimiento a nivel individual. Teniendo conocimiento pueden tener capacidad de maniobra y así tener cintura a los embates que la vida les plantee".

El Programa VocAr tiene como fin promover la democratización del conocimiento científico para generar igualdad de oportunidades en el acceso a la ciencia. A través de charlas y talleres participativos, investigadores de todo el país comparten con la comunidad sus hallazgos e investigaciones. A su vez, busca despertar la vocación científica y el entusiasmo de los jóvenes por la ciencia con el fin de orientarlos en la elección de sus futuras carreras universitarias.

La Plataforma País Ciencia es un proyecto federal para la comunicación pública de la ciencia que ataca el problema de la brecha entre ciencia y sociedad en forma integral, dado que cuenta en su conformación con actores que tienen que ver con la generación de políticas científicas y educativas, tales como el CONICET, el Ministerio de Educación de la Nación a través de la Secretaría de Políticas Universitaria, la Fundación Medifé el Centro de Estímulo al Desarrollo del Conocimiento (CEDEC) del municipio de Granadero Baigorria, la Universidad Nacional de Rosario, entre otros.

## Acerca del CONICET

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Con 56 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

Presupuesto: con un crecimiento de 16 veces para el período 2003 - 2014, pasó de \$236.000.000 a \$3.839.000.000

Obras: el presupuesto del CONICET destinado a obras de infraestructura en la última década superó los \$300.000.000. A estos fondos se suman los aportes del Plan de Obras para la Ciencia y la Tecnología que lleva adelante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

Carrera del Investigador Científico y Tecnológico: en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y actualmente la Institución cuenta con más de 8000. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

Programa de Becas: El CONICET cuenta con más de 9000 becarios. El 80% del programa de formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante busca fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, las cuales experimentaron un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información ingresar a: www.conicet.gov.ar

Contacto de prensa prensa@conicet.gov.ar + 54 11 5983-1214/1216/1396 Estemos en contacto www.conicet.gov.ar www.twitter.com/conicetdialoga www.facebook.com/ConicetDialoga www.youtube.com/user/ConicetDialoga



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420 – www.conicet.gov.ar