

PROJECT IN EDUCATION AND OUTREACH RELEVANT TO THE CWC: PILOT PROJECT IN ARGENTINA

Prof. Alejandra G. Suárez

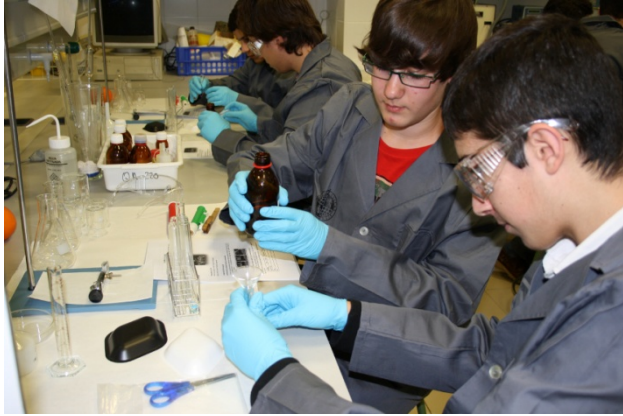
**Universidad Nacional de Rosario
Instituto de Química Rosario - CONICET**

ARGENTINA

suarez@iquir-conicet.gov.ar



Education and outreach are strategic tools for the implementation of the CWC and the peacefull use of chemistry



**Academic
Scientific**



Chemical Industry

Is the Chemical Community really aware of the CWC?



NATIONAL AUTHORITY



CHEMICAL COMMUNITY



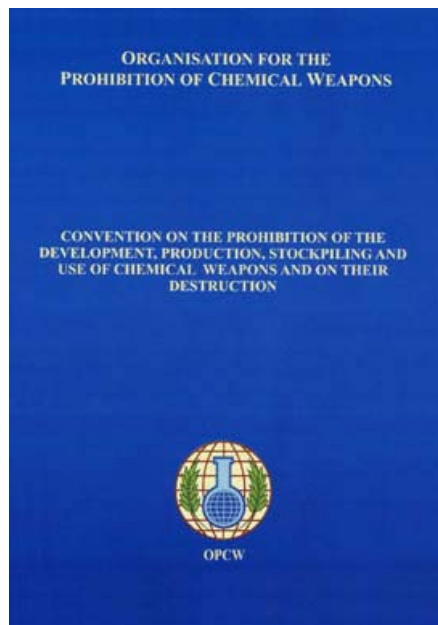
*Autoridad Nacional para la
Convención de Armas Químicas*

WORKING GROUP E&O

- Federal Agencies
- Academics and Scientists
- Chemical Industry



How to raise awareness of the CWC?



Introduce ethical aspects and responsibility to future professionals and the existence of the CWC at both undergraduate and post-graduate levels

PREVIOUS STATUS

Professors were not aware of the importance of including these subjects in the chemical curricula

How these concepts could be introduced?

PILOT PROJECT

WORKSHOP

Chemistry for peace: ethics and professional responsibility in education

27-28 June, 2013 Rosario, ARGENTINA





WORKSHOP

Chemistry for peace: ethics and professional responsibility in education

27-28 June, 2013 Rosario, ARGENTINA

PARTICIPANTS

Academics & Scientists

Chemical industry

Professional and scientific associations

Federal agencies



OBJECTIVES

The workshop gave an opportunity to exchange experiences and to explore proposals in chemical education related to:

- stressing the potential risks posed by the multiple uses of chemicals and the dual use of the scientific knowledge
- contributing to the prevention of the misuse of toxic chemicals
- facilitating chemical safety and chemical security
- building skills and capabilities in areas relating to the peaceful uses of chemistry
- raising awareness of the CWC among the broad community of relevant professionals who may not be aware of it
- building networks in chemical education

CONFERENCES

Prof. Alastair Hay (University of Leeds, UK)
“Influencing choices chemists make”

Mr Daniel Feakes (OPCW)
“The Chemical Weapons Convention and the OPCW”

Mr Stefan Mogl (Spiez Laboratory, Switzerland)
“Chemical Weapons Convention: Verification and OPCW: Scientific Advisory Board”

Prof. Djafer Benachour (Ferhat Abbas University, Argelia)
“The OPCW/Temporary Working Group on Education and Outreach: past, present and future work”

Prof. Rolando A. Spanevello (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)
“The sins of Chemistry”

Min. Jaime Beserman (National Authority, Argentina)
“The national system to control toxic chemical substances”



ROUND TABLES

1 - Institutional policies

Programs carried out in education, science and technology

2 - Strategies in chemical education

New challenges to approach the issues of ethics and professional responsibility as well as the CWC

National Ministry of Education

State Ministry of Education

State Ministry of Science and Technology

National Research Council

Professional and Scientific Associations

Forum of Deans from Schools of Chemistry



TOPICS OF GENERAL DISCUSSIONS

How can undergraduate and postgraduate education programmes address the ethical and practical aspects of preventing the misuse of chemistry?

How can we encourage universities to reflect the issues of the CWC?

What information should be provided?

Strategies for the implementation

Teaching material for professors



ACTIVITY WITH STUDENTS

Prof. Alastair Hay (University of Leeds, UK)
“Business opportunities?”

Undergraduate and PhD students



Students' proposal

Activities to prevent the misuse of chemistry should be considered over the course of their career

OPCW film “A Teacher Mission”



English version with subtitles in Spanish

CONCLUSIONS

It was proposed that each institution will develop actions in order to include ethics and professional responsibility as well as address issues relevant to the CWC in the chemical curricula

GOALS TO BE ACHIEVED

Implementation of train for trainers courses

Development of educational tools and materials for chemistry professors

Encourage active collaboration through the recently organised network of education in chemistry

ECHOES OF THE EVENT



11.07.13 | TALLER
Química para la Paz: Formación Ética y Responsabilidad Profesional en la Educación



El 27 y 28 de junio se desarrolló en la Universidad Nacional de Rosario el "Taller de Química para la Paz: Formación Ética y Responsabilidad Profesional en la Educación".

 T 14°C
LA CAPITAL
Edición Impresa

Secciones ▾ Ovación Escenario Suplementos ▾ Edición Impresa Edición Di

Sábado, 27 de julio de 2013 01:00

Rosario hace punta en un programa educativo de química para la paz

En la Facultad de Bioquímicas se dictó un taller que es el inicio de un plan internacional de uso responsable del conocimiento








Riesgos en el empleo indebido de sustancias químicas.

Con disertantes internacionales, se realizó el Taller "Química de la Paz: Formación Ética y Responsabilidad Profesional en la Educación", destinado a reflexionar sobre el riesgo del uso de sustancias químicas. La idea del taller es generar un marco de reflexión sobre el uso dual del conocimiento.



Sábado, 27 de julio de 2013 01:00

Un grave problema mundial

   0  0  0  

"Enseñar ciencia implica un compromiso enorme", afirmó Alejandra Suárez, presidente del Consejo Consultivo Científico de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas y docente de la UNR.

ECHOES OF THE EVENT



Inicio / Noticias

Facultad de Ciencias Exactas

Docente de Ciencias Exactas participó en un taller sobre Química para la Paz

Share

04 de Julio de 2013 - La Facultad de Ciencias Exactas participó del Primer Taller de Química para la Paz: Formación Ética y Responsabilidad Profesional en la Educación que se llevó a cabo en Rosario (Santa Fe) en el marco de las tareas educativas y de formación que realiza la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ).



Noticias



La UNDAV participó de la Primera Reunión Nacional sobre Educación en el Uso Responsable del Conocimiento Químico Dual



Universidad Nacional de Río Negro · A 936 les gusta esto
29 de abril a la(s) 10:00 ·

La educación y la formación responsable de profesionales relacionados a las ciencias y tecnologías químicas

Asimismo, se está organizando con la Universidad Nacional de Rosario un "Taller de Formación de Formadores" sobre esta temática, que tendrá lugar en Rosario, los días 27 y 28 de junio próximo.

WHERE WE ARE NOW

Ministry of Education future actions:

Will sign an agreement with the NA to implement educational programmes

Will support educational activities related to the CWC



*Autoridad Nacional para la
Convención de Armas Químicas*



Academic community commitment

Virtual classroom

Itinerant course

Workshops

Meeting for students



Facultad de Ciencias
Bioquímicas y
Farmacéuticas

THE WEEK OF CHEMISTRY

Universidad Nacional de Rosario-ARGENTINA

JORNADAS
DE PROMOCIÓN
+ DIVULGACIÓN
DE LAS CIENCIAS

ACTIVIDADES
PARA DOCENTES
Y ESTUDIANTES
DE ESCUELAS
SECUNDARIAS

SEMANA
DE LA
QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIAS
BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
Surpacha 531 - Rosario
De 8.30 a 12hs. y de 14 a 17 hs.

27+28
AGOSTO
2013



INFO + Inscripciones (0341) 4804596
escuelas@fbiof.unr.edu.ar

CONFERENCIAS

HISTORIA DE LA QUÍMICA Prof. Dr. Luis Federico Sala

LOS PECADOS DE LA QUÍMICA Prof. Dr. Rolando Spanevello

LAS PROTEÍNAS & LA QUÍMICA DEL SABOR Dr. Alejandro Vila

BALAS MÁGICAS & LLAVES MOLECULARES Dr. Ricardo Furlan

MINI-CURSOS PARA DOCENTES

TALLER EXPERIMENTAL A MICROESCALA Dra. Celia Machado / Co-Directora
Escuela Química | **QUÍMICA & MEDIOAMBIENTE. LA ENSEÑANZA DE LA CIEN-
CIA CON RESPONSABILIDAD SOCIAL** ▪ Con... ciencia ambiental desde la
Química ▪ Responsabilidad ambiental en el uso de sustancias químicas Lic.
M. Alejandra Pardo + Mg. Amelia Reinoso / Serv. Pedagogía Prof. Química | **QUÍMICA
PARA LA PAZ. ENFOQUE CTS** Dra. Celia Machado + Dra. Alejandra Suárez | **EL USO
DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS** Lic. Andrés Espinosa Cara



AKNOWLEDGEMENTS



Organización para la
Prohibición de Armas Químicas



*Autoridad Nacional para la
Convención de Armas Químicas*



Facultad de Ciencias
**Bioquímicas y
Farmacéuticas**



PROVINCIA DE SANTA FE
Ministerio de Educación



*Fundación
Josefina Prats*



ORGANISATION FOR THE
PROHIBITION OF CHEMICAL WEAPONS



REPÚBLICA ARGENTINA

Working together for a world free of chemical weapons

THANK YOU