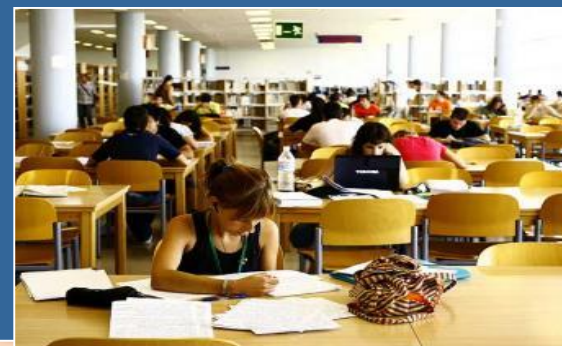




CETA



The relevance of research and post-graduation formation in Latin America.



Prof. Dr. Alicia Fernández Cirelli
Instituto de Investigaciones en Producción Animal (CONICET-UBA)
Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua (FVET-UBA)
Universidad de Buenos Aires

Latin America

597.526.000 hab.
22.222.000 km²

- Countries with economic, social, and environmental diversity.
- Megacities

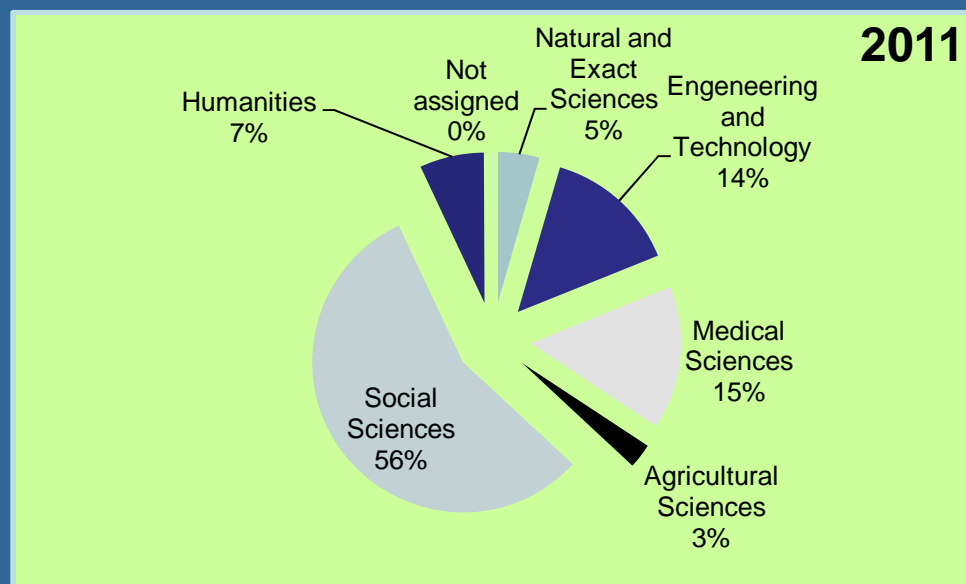
- Environmental pollution
- Deforestation
- Changes in land use
- Water resources
- Ecosystems and biological patrimony,
- Sea and shoreline resources,
- The environment in human settlements,
- Energy,
- Climatic changes



Latin America

597.526.000 hab.

22.222.000 km²

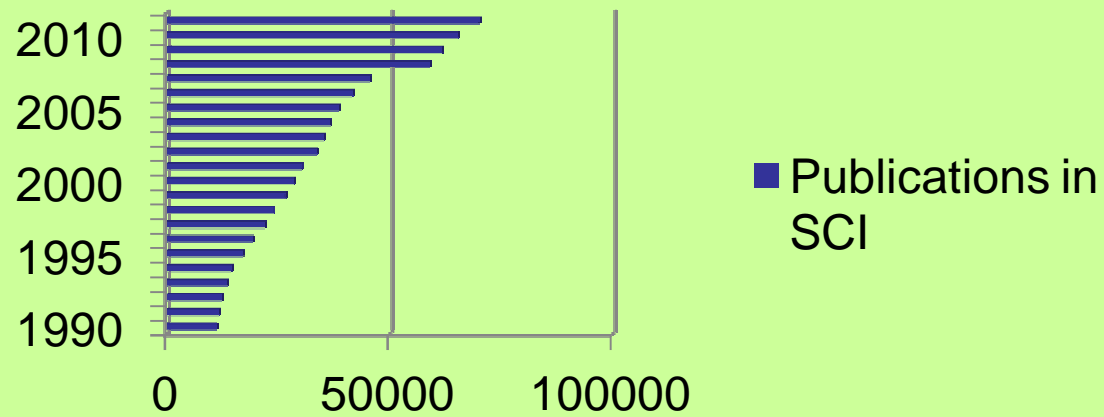


Graduate in 2011
2.004.586

2011

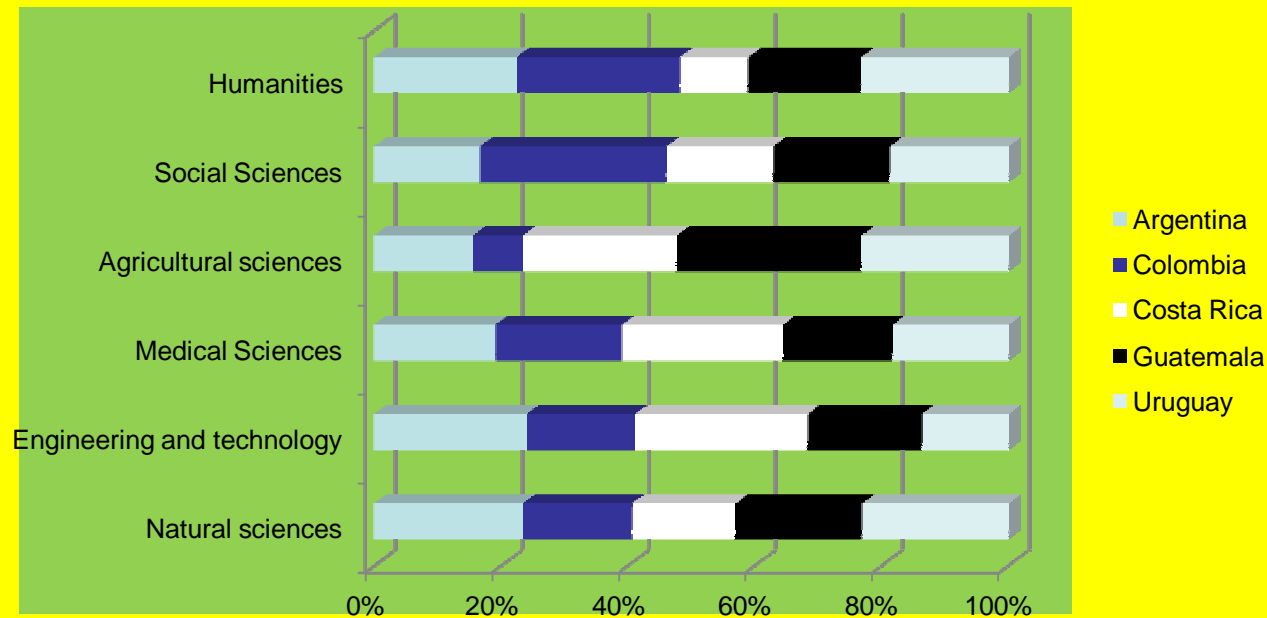
	Magister	Ph D
Natural and Exact Sciences	7175	3196
Engineering and Technology	14053	2204
Medical Sciences	11866	3108
Agricultural Sciences	6139	1901
Social Sciences	55938	3903
Humanities	27853	5994
Not Assigned	3942	664
Total	126.966	20.783

Publications in SCI in Latinoamerica

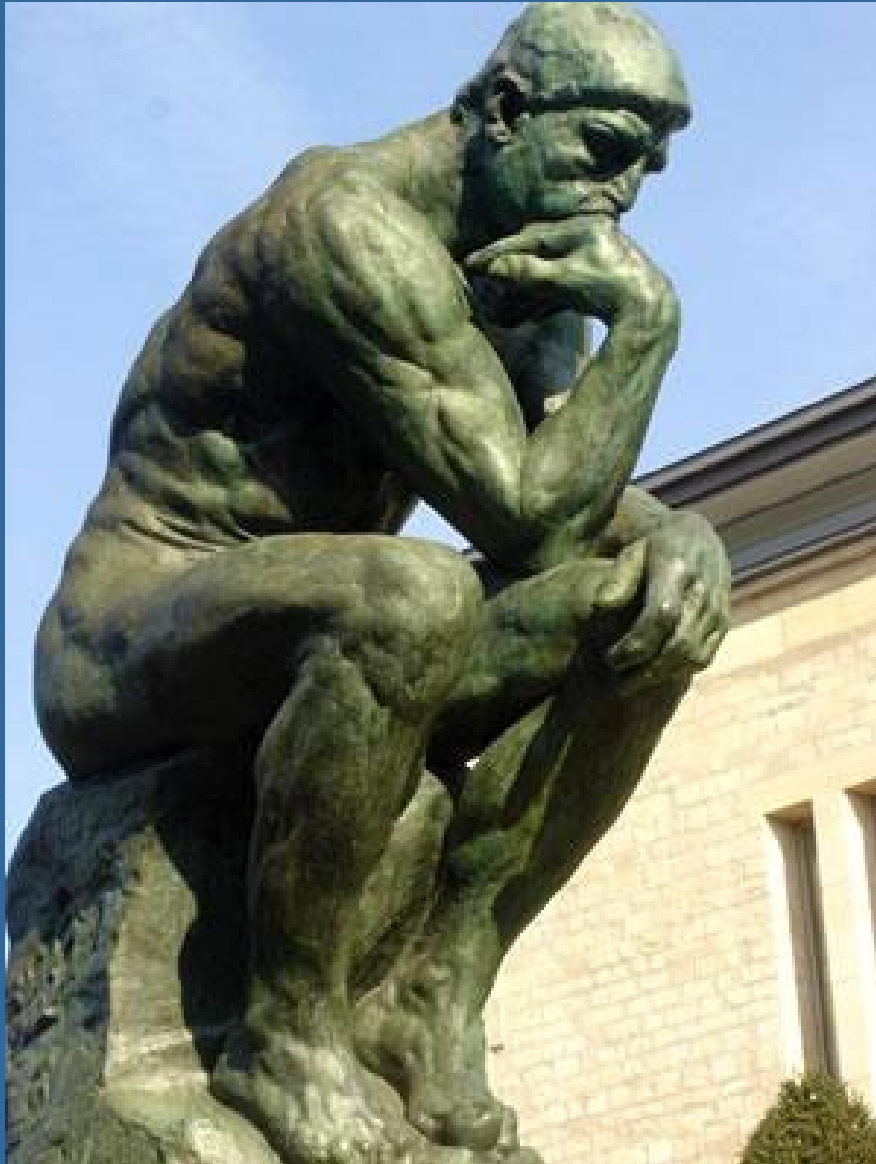


2011

Researchers by field of science



dates: www.ricyt.org

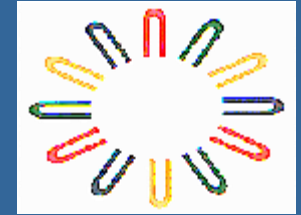


Actions for to strengthen post-graduation formation

- CAA-AUGM
- RALCEA
- CYTED

Master in Water Management
(Maestría en Gestión del Agua)

Comité Académico Aguas- Asociación de Universidades del grupo Montevideo (CAA-AUGM)



OBJETIVES

- Strengthen the scientific and technological research on the complex issue of water.
- Contribute to training and development of researchers, professionals and technicians through postgraduate training at the highest possible level in the field of water resources in the region.
- Transfer the results of research to the different sectors.
- Insert the CAA in the national and regional context encouraging networking with other academic committees of AUGM, as well as research centers, institutions and working groups on the subject

Argentina

Universidad de Buenos Aires (UBA)
Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo)
Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
Universidad Nacional del Litoral (UNL)
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)
Universidad Nacional de Rosario (UNR)

Brasil

Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Chile

Universidad de Santiago de Chile (USACH)

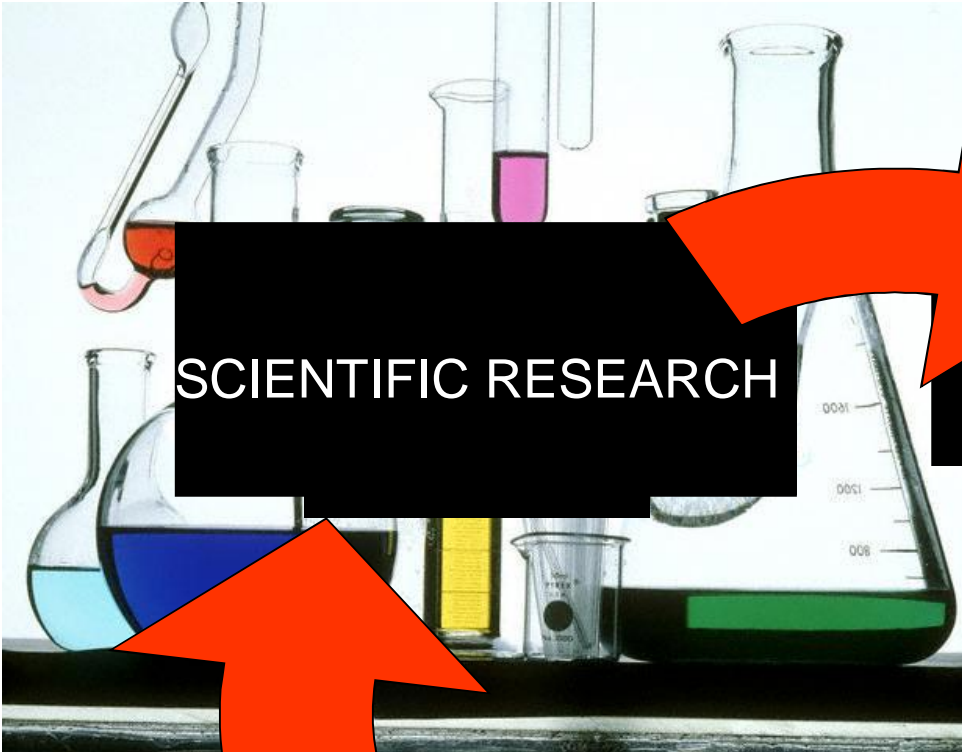
Paraguay

Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Universidad Nacional del Este (UNE)

Uruguay

Universidad de la República (UdelaR)

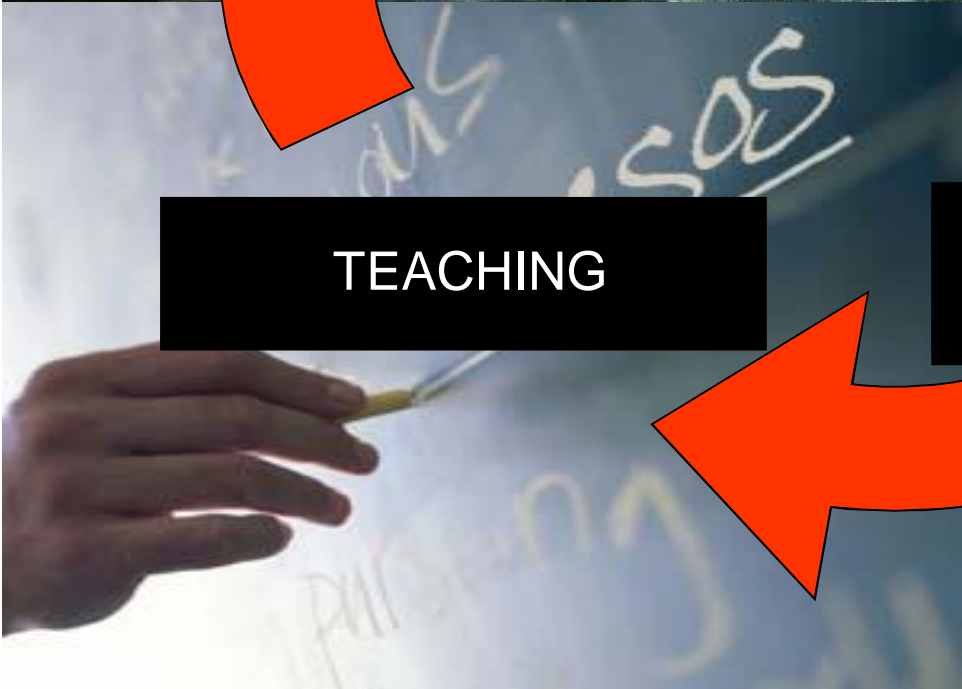




SCIENTIFIC RESEARCH



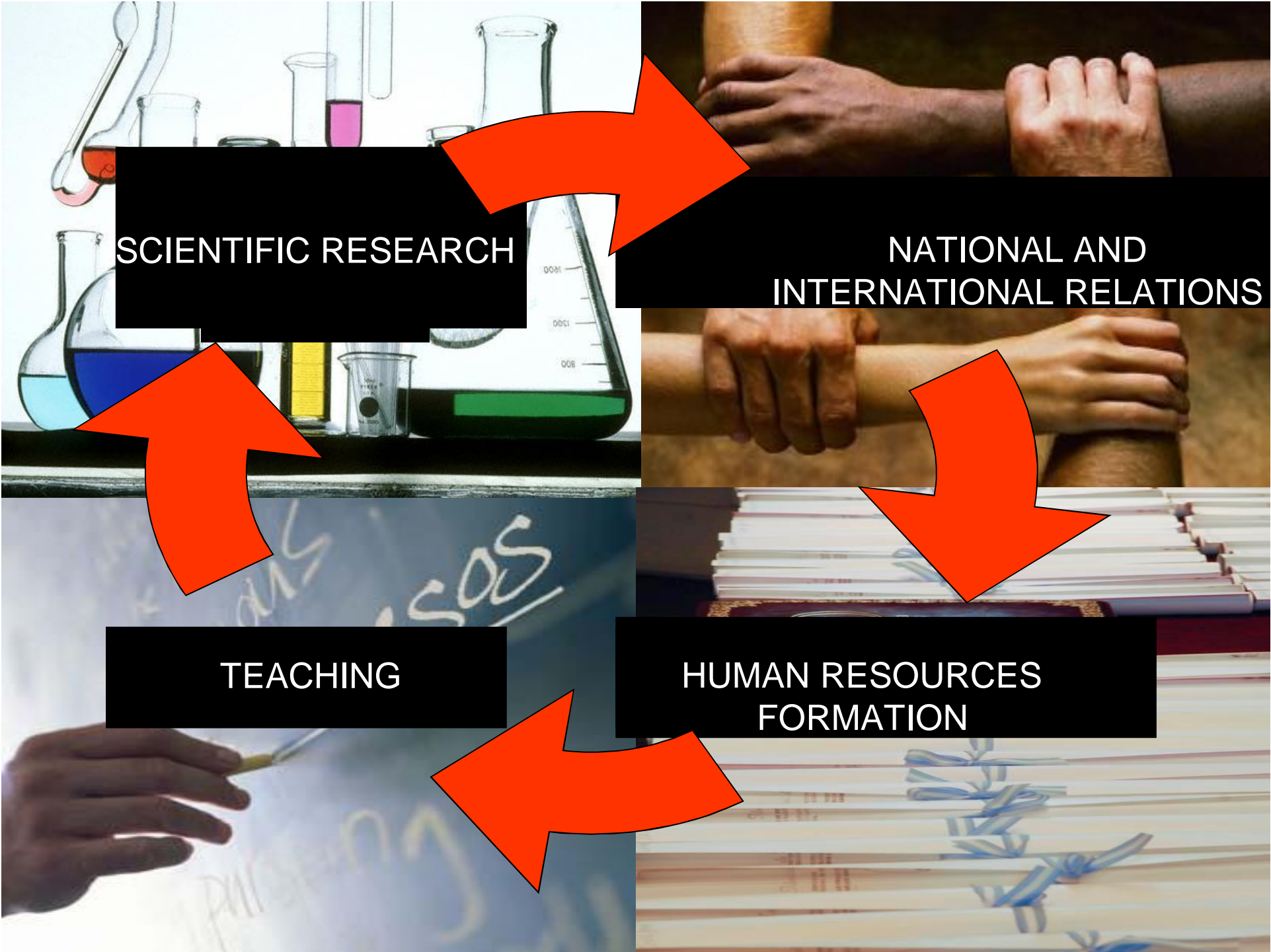
NATIONAL AND INTERNATIONAL RELATIONS



TEACHING



HUMAN RESOURCES FORMATION





**Activities
CAA**

**Academic
Activities**

CAA Meetings

Projects

Publications

Workshops

**Scientific
Meetings**

**Junior
researchers
Annual Meetings**



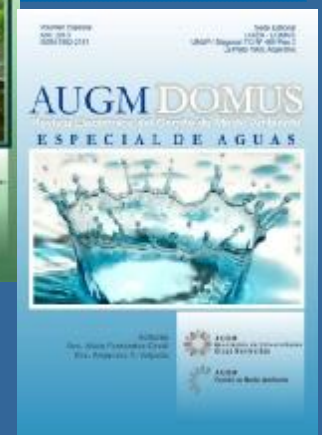
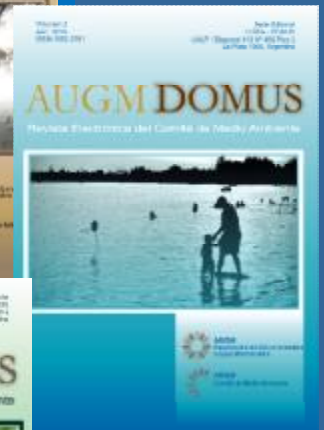
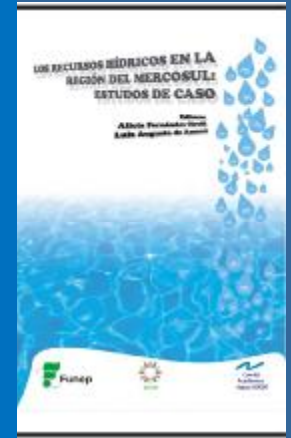
Publications

-Fernández Cirelli, A y I. Amaral. Jaboticabal (Eds). 2009. **Los recursos hídricos en la Región del Mercosur: estudios de caso**. Eds. **FUNESP**. ISBN: 978-85-7805-041-2

-**AUGM Domus**. Participación en la revista del CA Medioambiente (edición, revisión de artículos y autorías de artículos)

-Número 1 (2009), 2 (2011), 3 (2012)

-Numero 4 (2013) Número especial sobre la temática Agua



Projects

National



Programa de Promoción de las Universidades Argentinas de la Secretaria de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación



Programa de Educación Continua en Gestión Integrada del Agua en el MERCOSUR (PECGIAM) 2008-2009



"Enfoque multidisciplinario para la gestión integrada del agua" (EMGIA) 2011-2012

International

UNION EUROPEA



Red Latinoamericana de Centros de Conocimiento de Gestión de Recursos Hídricos (RALCEA)



“Programa de educación continua en gestión integrada del agua en el MERCOSUR” 2008-2009



UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

- Universidad Nacional del Litoral (UNL)
- Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMP)
- Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
- Universidad de Buenos Aires (UBA)

UNIVERSIDADES ASOCIADAS

- Universidad de la República (UDELAR)
- Universidad Nacional de Asunción (UNA)
- Universidad Estadual de San Pablo (UNESP)



- **SWOT analysis (strengths, weaknesses, threats and opportunities) in the field of water for postgraduate studies.**

-**Survey of graduate programs in UBA, UNMdP, UNER, FICH (UNL) and Udelar**

“Programa de educación continua en gestión integrada del agua en el MERCOSUR” 2008-2009

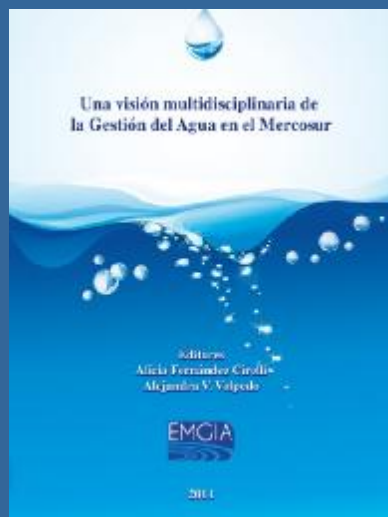


UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

- Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
- Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMP)
- Universidad Nacional de Rosario (UNR)
- Universidad de Buenos Aires (UBA)

UNIVERSIDADES ASOCIADAS

- Universidad de la República (UDELAR)
- Universidad Estadual de San Pablo (UNESP)



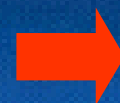
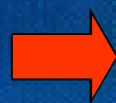
- Inputs for a postgraduate course
- Aspects: legal - social - economic - communication - public participation- hydrological aspects hydrogeological- chemical biological- water management

**Scientific
research**

**Regional and
International
relations**

**Pos-graduate
formation**

**Diffusion
Activities**



**Scientific and
technological solutions to
regional issues**

**Strengthening local
capacities**

Postgraduate courses

**Social awareness of the
water problematic in the
region.**

Red Latinoamericana de Centros de Excelencia en Agua (RALCEA)- Unión Europea 2011-2014



RALCEA - Latin American network of knowledge centres in the water sector



-Training and research in the field of water

- Contributes to the formulation and diffusion of public policies



Red Latinoamericana de Centros de Excelencia en Agua (RALCEA)- Unión Europea 2011-2014



- Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua, (CETA/UBA, **Argentina**) - Líder
- Instituto de Ingeniería Sanitaria (IIS/UBA, **Argentina**)
- Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua, Universidad Mayor de San Simón (**Bolivia**)
- Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH, **Brasil**)
- Universidade Federal de São Carlos (UFSCar, **Brasil**)
- Centro del Agua, Universidad Andrés Bello (UNAB, **Chile**)
- Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, - Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile (UChile, **Chile**)
- Programa de Derecho y Política Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad Diego Portales (UDP, **Chile**)
- Fundación CINARA, Instituto de Investigación y Desarrollo en Abastecimiento de Agua, Saneamiento Ambiental y Conservación del Recurso Hídrico, Universidad del Valle (CINARA, **Colombia**)
- Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos, Universidad de San Carlos de Guatemala (ERIS, **Guatemala**)
- Centro Interamericano de Recursos del Agua, Universidad Autónoma del Estado de México (CIRA-UAEM, **México**)
- Centro de Investigación, Universidad del Pacífico (CI/UP, **Perú**)
- Red Internacional de Investigación “Gobernanza y acceso al agua en las Américas”, Centre National de la Recherche Scientifique (GDRI/CNRS, **Francia**)



PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

IBERO-AMERICAN PROGRAMME FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT



The Ibero-American Programme for Science, Technology and Development (CYTED) was created in 1984 through an International Framework Agreement signed by 19 Latin American countries, Spain and Portugal.

The CYTED Programme is an intergovernmental multilateral Science and Technology cooperation programme, which aims to combine different perspectives and visions to promote cooperation in Research and Innovation for the development of the Latin America region.



PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO



IBERO-AMERICAN PROGRAMME FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT

Objectives

Contribute to harmonious and sustainable development in the Latin America region through cooperation in science, technology and innovation.

Specific objectives are:

- To encourage integration between Latin American Scientific and Technological Communities, promoting an agenda of shared priorities for the region.
- To increase the capacity for technological development in Latin America through the promotion of joint scientific research, the transfer of knowledge and practices, and the exchange of scientists and technicians between R+D+I groups in the member states.
- To encourage business sectors in the interested member states to participate in innovation processes, in accordance with the technological developments and research of Latin American Scientific and Technological Communities.
- To encourage the region's researchers to participate in other multilateral research programmes through mutual agreements.

PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

IBERO-AMERICAN PROGRAMME FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT



The CYTED Programme has so far created 284 Thematic Networks, 197 Coordination Activities, 6 Consortium Research Projects, 3 Actions of Transfer of technology to the business area and 670 certificates IBEROEKA Innovation Projects, involving the participation of over 8,400 research groups and over 28,100 Latin American scientists and technicians.





Master Degree in Water Management **UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.**

Created on 26 December of the year 2001 and was regulated in the year 2003, starting its activities in 2004.



National Commission for University Evaluation and Accreditation, Argentina (CONEAU): Catagorized A



Objetives

Training of professionals able to interpret the set of dimensions of knowledge, technologies and instruments required to carry out integrated water resources management.





DIRECTOR
Dra. Alicia Fernández Cirelli

Coordinador ejecutivo
Dra. Alejandra Volpedo

Comisión de Maestría
Dr. Jorge Santa Cruz
Dra. Inés Camilloni
Dra. Elida Gentilini
Dra. Alicia Fabrizio de Iorio
Mg. Rafael Seoane

Studies Programme

24 months, total hours 776

1° Year

- Sistema climático.
- Hidrología
- Hidrogeología.
- Ecología acuática.
- Calidad del agua.
- Oferta y demanda de los recursos hídricos.
- Análisis de sistemas hídricos.
- Modelación matemática del transporte en cuerpos de agua.
- Sistemas de información
- Proyecto de obras hidráulicas.
- Tratamiento de efluentes cloacales e industriales.

2 °Year

- Economía de los recursos naturales.
- Legislación del agua y el ambiente.
- Aspectos aplicados de la gestión ambiental
- Gestión integrada del agua

Tesis de Maestría

Seminarios y talleres para la preparación de la tesis

-Metodología de la Investigación:



Argentina

- Ciudad de Buenos Aires
- Buenos Aires
- Jujuy
- Santiago del Estero
- Corrientes
- Neuquén
- Chubut
- Mendoza

Chile

- Colombia
- Ecuador
- España

<p>La presencia de agua limpia y saludable en un desarrollo de gran importancia económica, social y ambiental.</p> <p>La gestión del agua requiere de un enfoque multidisciplinario, que integre conocimientos de ingeniería, ciencias ambientales y sociales.</p> <p>El 95% de la población mundial vive en zonas urbanizadas que requieren una gestión del agua que integre la sostenibilidad del recurso.</p>	<p>Facultad de Ciencias VETERINARIAS Universidad de Buenos Aires</p> <p>Directora Prof. Dra. Blanca Fernández Carabí</p> <p>Coordinadora Operativa Dra. Alejandra Siquiera</p> <p>Comisión de Maestría Dra. Susi Carabelli Dra. Alicia Fabris de la Cruz Dra. Stella Gambelli Dr. Rafael Sarmiento Dr. Jorge Santa Cruz</p>	<p>Maestría en Gestión del Agua</p> <p>Objetivos: Formación de profesionales capaces de diseñar e implementar un desarrollo de gran sostenibilidad que integre el conocimiento de las ciencias básicas y aplicadas, con especial énfasis en el desarrollo de tecnologías y procesos de alta sustentabilidad ambiental y económica, con fines académicos, científicos e industriales.</p> <p>Beneficiarios: Graduados capacitados de la Universidad de Buenos Aires y de otras universidades de gran sostenibilidad que integren el conocimiento de las ciencias básicas y aplicadas, con especial énfasis en el desarrollo de tecnologías y procesos de alta sustentabilidad ambiental y económica, con fines académicos, científicos e industriales.</p> <p>Modalidad: Seminario-presencial, ubicado con preferencia en las unidades académicas de las unidades académicas de la Universidad de Buenos Aires.</p>
<p>Centro de Estudios Tecnológicos del Agua</p> <p>Dirección de Estudios Tecnológicos del Agua FACET - Universidad de Buenos Aires Av. del Libertador 1250, Ciudad de Buenos Aires E-mail: maestriamg@facvet.uba.ar</p> <p>Maestría en Gestión del Agua FACET - Universidad de Buenos Aires Av. del Libertador 1250, Ciudad de Buenos Aires Rioplatense 1250, Ciudad de Buenos Aires Tel: (54) 11 4536-1000 Internet: www.facvet.uba.ar</p>	<p>La gestión sustentable del agua requiere de un enfoque multidisciplinario que integre conocimientos de ingeniería, ciencias ambientales y sociales.</p> <p>La sostenibilidad y el bienestar de la sociedad se sustentan en el desarrollo de tecnologías y procesos de alta sustentabilidad ambiental y económica.</p>	<p>¿Qué es el Agua? El agua es un recurso natural que constituye el 70% de la superficie terrestre y el 97% de la hidrosfera. Es esencial para la vida y el desarrollo de las actividades humanas.</p> <p>¿Por qué es importante? El agua es un recurso limitado y su gestión adecuada es fundamental para garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras.</p> <p>¿Qué se estudia en esta maestría? Se estudia la gestión del agua desde una perspectiva multidisciplinaria, que integra conocimientos de ingeniería, ciencias ambientales y sociales.</p> <p>¿Qué se logra al cursar esta maestría? Se logra la formación de profesionales capaces de diseñar e implementar un desarrollo de gran sostenibilidad que integre el conocimiento de las ciencias básicas y aplicadas, con especial énfasis en el desarrollo de tecnologías y procesos de alta sustentabilidad ambiental y económica, con fines académicos, científicos e industriales.</p>



Master Degree in Water Management

Graduates of various disciplines



Different provinces and countries



Integral formation in the water integrated management



Employment in:

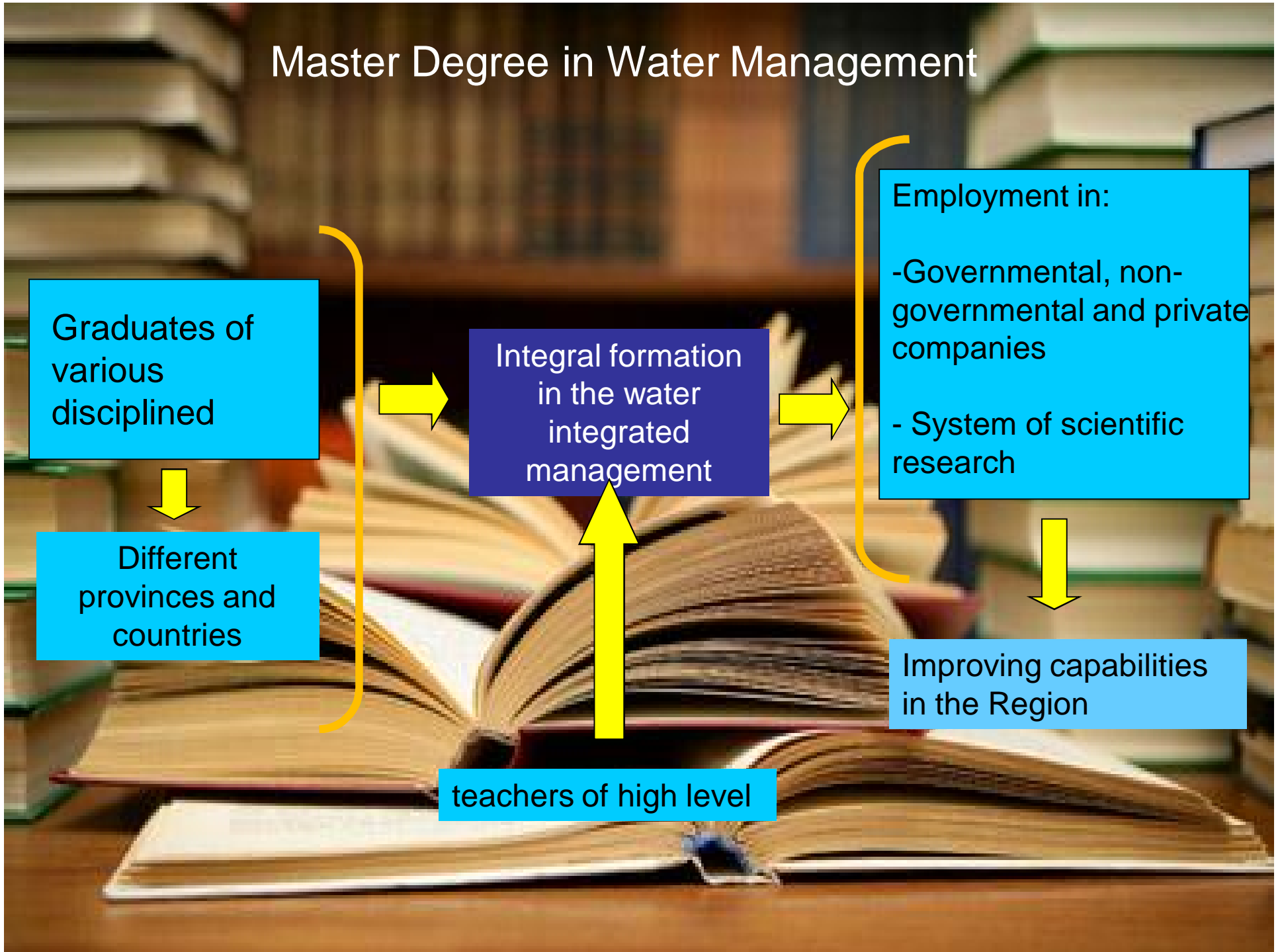
- Governmental, non-governmental and private companies
- System of scientific research



Improving capabilities in the Region



teachers of high level





**Only the commitment of the
community guarantees
sustainability.**



CETA



Thank you very much for your attention!



**Prof. Dr. Alicia Fernández Cirelli
Instituto de Investigaciones de la
Universidad de Buenos Aires**