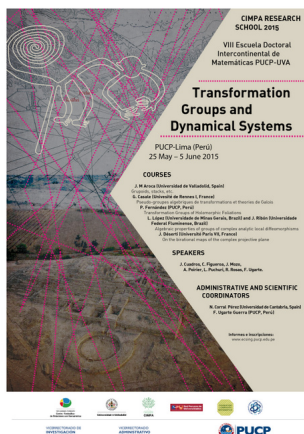


El grupo ECSING de matemáticas del CTRI organiza y participa en el siguiente

evento:



Toda la información en el siguiente [enlace](#)

## Transformation Groups and Dynamical Systems

Del 25 de mayo al 5 de junio de 2015 en PUCP-Lima (Perú)

El Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas (CIMPA), la PUCP del Perú, la Universidad de Valladolid y la Universidad de Cantabria organizan la ESCUELA CIMPA-PUCP SISTEMAS DINÁMICOS Y GRUPOS DE TRANSFORMACIONES correspondiente a la VIII Escuela Doctoral Intercontinental de Matemáticas PUCP-UVA.

### Inscripciones

**Universidad de Valladolid:** Todos los interesados en seguir la Escuela a través de la Uva lo solicitarán al responsable J. Cano a la dirección [jcano@agt.uva.es](mailto:jcano@agt.uva.es) antes del 30 de abril. (La asistencia a la Escuela para los alumnos ya matriculados en el Master en investigación Matemática de la UVA tendrá un valor de 4 créditos).

**Pontificia Universidad Católica del Perú:** Todos los interesados en seguir la Escuela a través de la PUCP lo solicitarán al responsable F. Ugarte a la dirección [fugarte@pucp.edu.pe](mailto:fugarte@pucp.edu.pe) antes del 30 de abril. La Escuela dispone de 20 vacantes abiertas a alumnos de la PUCP y de otras universidades peruanas.

**Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM):** Todos los interesados en seguir la Escuela a través del Instituto de Matemáticas UNAM-DF lo solicitarán a la responsable L. Ortiz, a la dirección: [lobo badilla@gmail.com](mailto:lobo.badilla@gmail.com)

## CURSOS:

- Lecturer: **Guy Casale** (Université de Rennes I, France). Title: Pseudo-groupes algébriques de transformations et théories de Galois  
Abstract: Ce cours est une introduction au pseudo-groupe de Galois d'une application  $f$  de  $M$  dans  $M$ , rationnelle dominante sur une variété algébrique. Le plan du cours est le suivant (il pourra être raccourci, le point 3 peut disparaître, suivant les connaissances mathématiques des participants).
- Lecturer: **J.M. Aroca** (Universidad de Valladolid, Spain)  
Title: Groupoids, stacks, etc.  
Abstract: As a complement of the Guy Casale course, I will present, in an elementary way, the Grothendieck viewpoint of the Galois theory.
- Lecturer: **Percy Fernández** (Pontificia Universidad Católica del Perú)  
Title: Transformation Groups of Holomorphic Foliations  
Abstract: We study the automorphism group of a foliation on a projective. Along the course we study the structure of arbitrary codimension foliations on projective varieties invariant by an infinite linear algebraic group. We also study holomorphic foliation of the projective plane with rich, but finite, automorphism group does not have invariant algebraic curves.
- Lecturers: **Lorena López** (Universidade de Minas Gerais, Brazil) and **Javier Ribón** (Universidade Federal Fluminense, Brazil) Title: Algebraic properties of groups of complex analytic

local diffeomorphisms. Abstract: A solvable group of complex analytic local diffeomorphisms in dimension one is metabelian. It is interesting to ask whether or not the derived length of a solvable group of local diffeomorphisms is bounded by a constant that depends only on the dimension. The answer is positive and it is possible to provide an asymptotically optimal upper bound. We can give the best possible upper bound for dimensions 2 and 3. The idea of the proof is replacing the initial solvable group with its algebraic closure and then studying well chosen actions of this group in finite dimensional vector spaces.

- Lecturer: **Julie Déserti** (Université Paris VII, France)

Title: On the birational maps of the complex projective plane. Abstract: I will introduce the basic tools which are useful to study such maps by presenting some known properties of the Cremona group. The mentioned properties are algebraic properties: generators, relations, finite subgroups, subgroups of finite type, automorphisms of the Cremona group, Tits alternative... but also dynamical properties: classification of birational maps, centralizers of Cremona maps, dynamics of an Heisenberg subgroup and of course construction of automorphisms with positive entropy.

## DIRECTOR DE LA ESCUELA

J.M Aroca, UVa-Valladolid

## ORGANIZADORES ESCUELA CIMPA

Nuria Corral, Univ. Cantabria (España).  
Francisco Ugarte Guerra, PUCP-Lima.

## ORGANIZADORES LOCALES

Francisco Ugarte Guerra, PUCP-Lima.

José Cano Torres (UVa).  
Laura Ortiz Bobadilla, UNAM-DF

**PARA UNA MAYOR INFORMACIÓN VISITAR LA [PÁGINA WEB DE LA PUCP](#)**