

**Cursos de Teleformación**

Creación de recursos y generación de metodología

Dr. Francisco Ugarte Guerra  
fugarte@pucp.pe





**Cursos de Teleformación**

Creación de recursos y generación de metodología

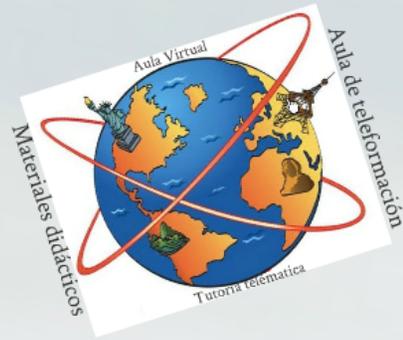
Dr. Francisco Ugarte Guerra  
fugarte@pucp.edu.pe



# Cursos de Teleformación

Creación de recursos y  
generación de metodología

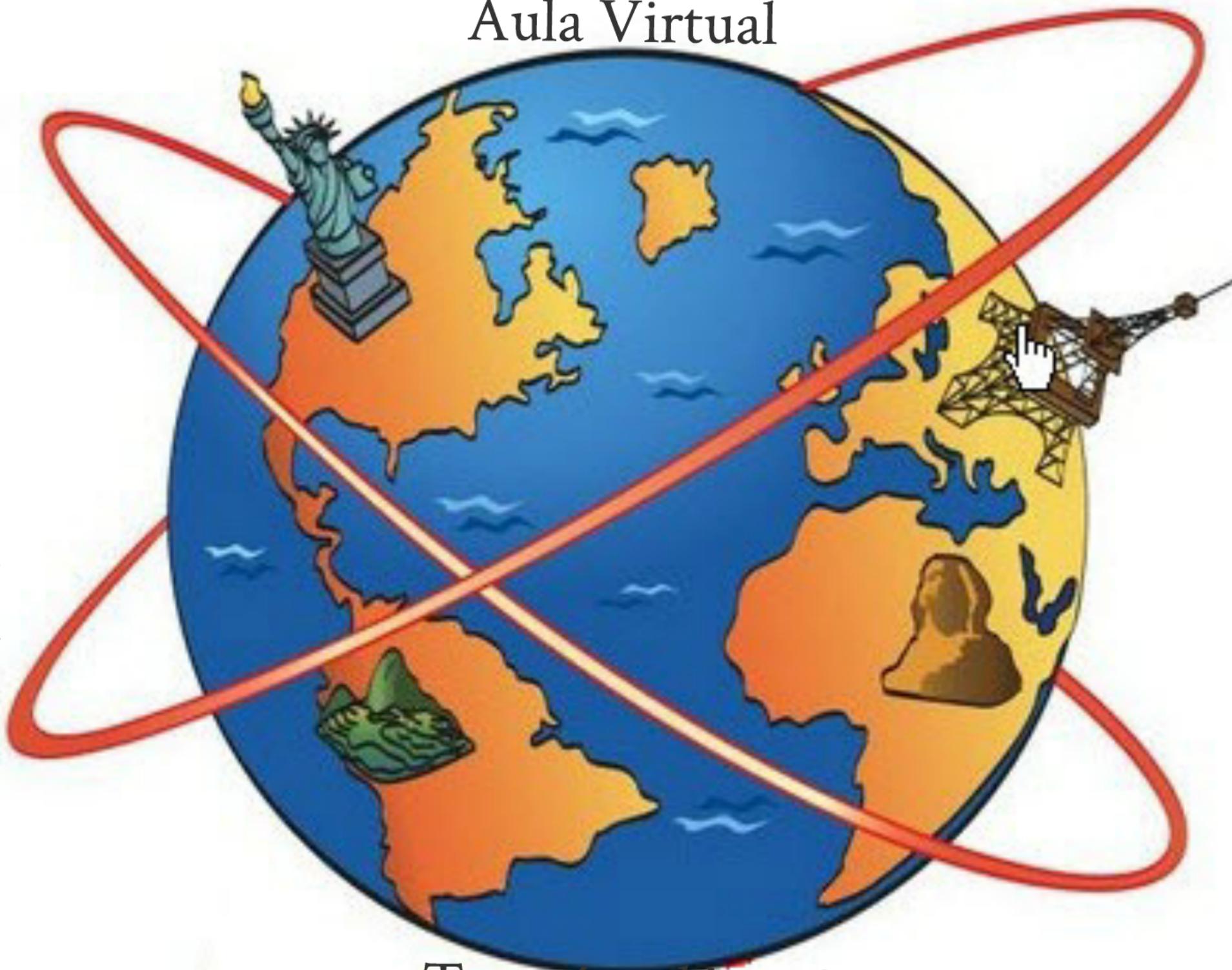
Dr. Francisco Ugarte Guerra  
[fugarte@pucp.edu.pe](mailto:fugarte@pucp.edu.pe)





Lección en la Universidad de Bolonia  
Staatliche Museum de Berlín

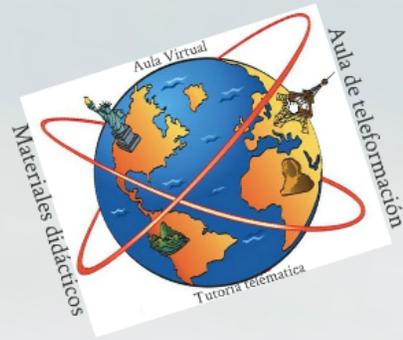
Aula Virtual



Materiales didácticos

Aula de teleinformación

Tutoría telemática





# Servicios y Recursos PUCP

Dirección de Informática Académica DIA

Pedro PUCP



vs.



Software

# Redes avanzadas



# Pizarra electrónica

**Paideia** PUCP

# Software

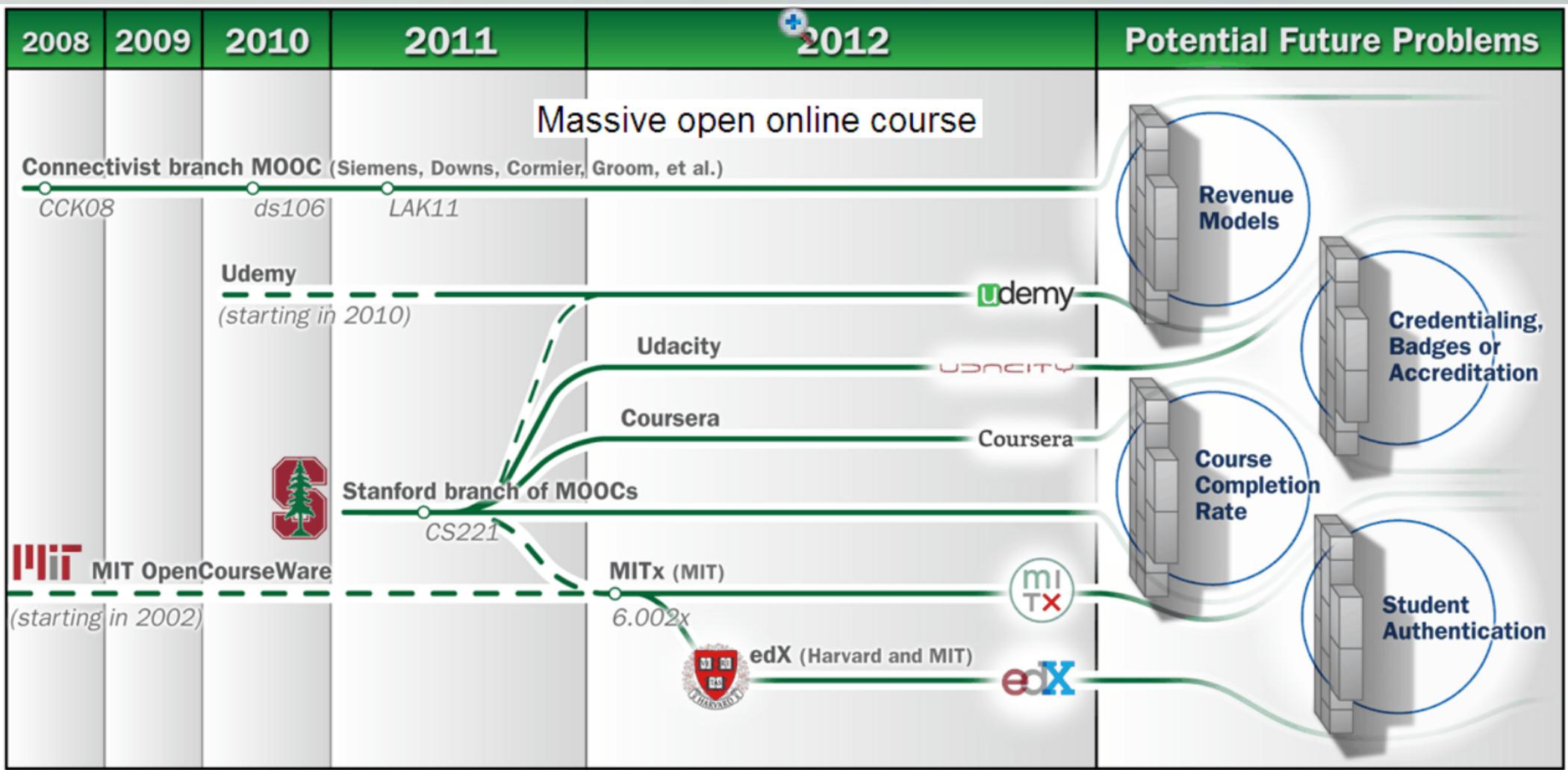
# Servicios y Recursos PUCP

Dirección de Informática Académica DIA



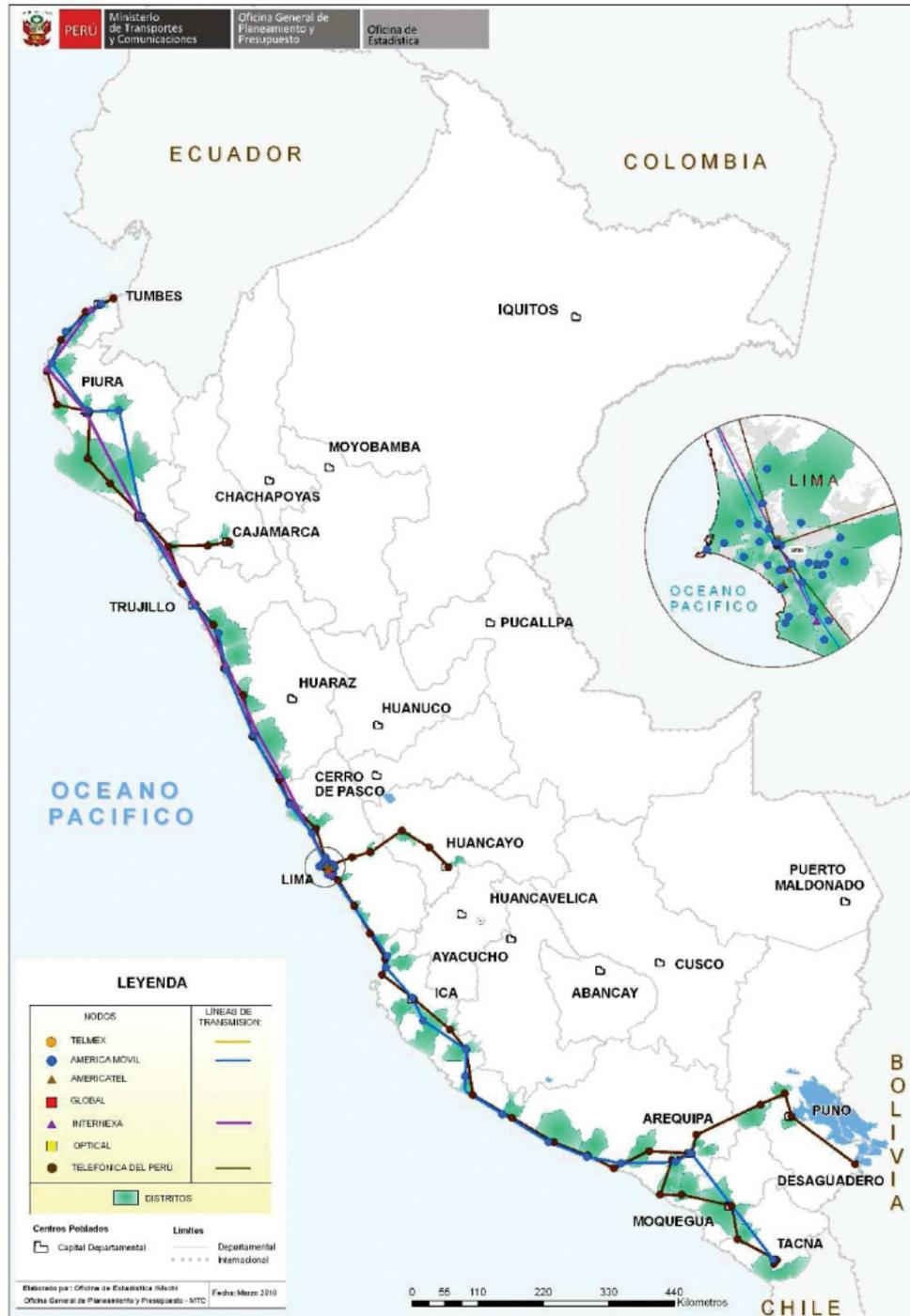
**vs.**





<http://mfeldstein.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2012/07/EvolutionCombine20120815.jpg>

GRÁFICO Nº 1: TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA A NIVEL NACIONAL

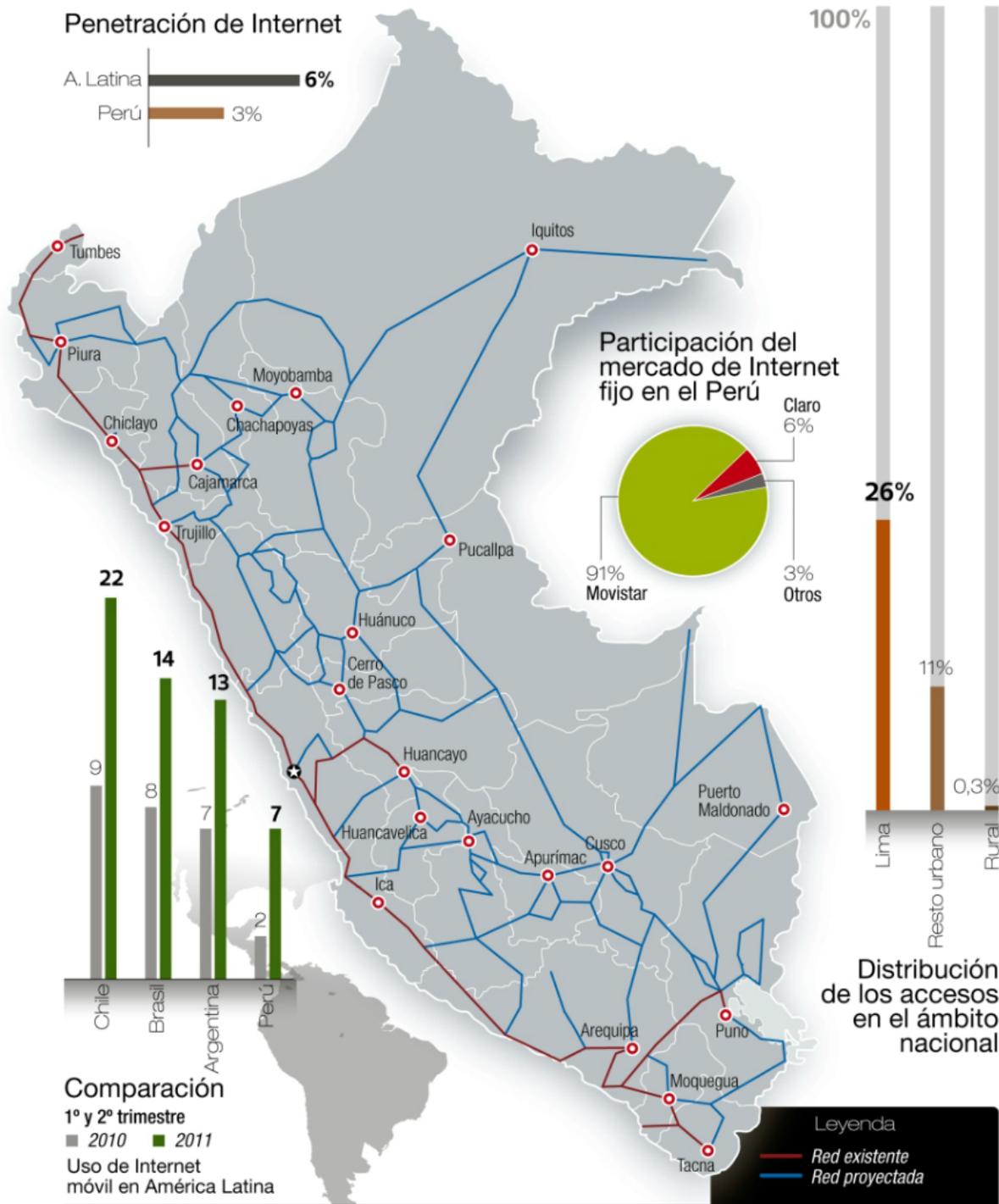


Elaboración: OPP y DGRAIC – MTC.  
Fuente: Empresas operadoras, Marzo de 2010.

PE  
Ejes estratégicos  
Excelencia  
Investigación  
Internacional  
Compromiso

470882  
PODER L  
CONGRESO D

## Penetración de Internet



Fuente: 4G Américas/DN Consultores/MTC

EL COMERCIO

lad



## PODER LEGISLATIVO

## CONGRESO DE LA REPUBLICA

## LEY N° 29904

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República;  
Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY DE PROMOCIÓN DE LA BANDA ANCHA Y  
CONSTRUCCIÓN DE LA RED DORSAL NACIONAL  
DE FIBRA ÓPTICA**

utilización adecuada de diversos servicios y aplicaciones de voz, datos y contenidos audiovisuales.

**Artículo 5. Velocidad mínima para el acceso a Internet de Banda Ancha**

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones determina y actualiza periódicamente la velocidad mínima para que una conexión sea considerada como acceso a Internet de Banda Ancha, que será aplicable con independencia de la ubicación geográfica de los usuarios.

El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL determina y actualiza periódicamente otras características técnicas de las conexiones a Internet de Banda Ancha.

**Artículo 6. Libertad de uso de aplicaciones o protocolos de Banda Ancha**

Los proveedores de acceso a Internet respetarán la neutralidad de red por la cual no pueden de manera arbitraria bloquear, interferir, discriminar ni restringir el derecho de cualquier usuario a utilizar una aplicación o protocolo, independientemente de su origen, destino, naturaleza o propiedad.

El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL determina las conductas

# PEI

Ejes estratégicos:

Excelencia académica

Investigación de calidad

Internacionalización

Compromiso con la sociedad

# CÁTEDRA JOSÉ TOLA PASQUEL



## Expositor:

Dr. José Manuel Aroca Hernández-Ros

Catedrático de la Universidad de Valladolid.  
Ha sido presidente de la Real Sociedad Matemática Española.  
Director Del Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal. Ha impartido conferencias y cursos en diferentes universidades de Francia, Alemania, Japón, México, Brasil, Venezuela, USA y Perú.



## Ciclo de Conferencias

### MATEMÁTICAS Y SOCIEDAD

20 de Agosto de 5:00 a 6:00 p.m.

Hasta qué punto intervienen las matemáticas en la vida cotidiana. Probaremos que las matemáticas son necesarias para actividades que van desde la lectura de un periódico a la comprensión de la forma del universo.

### ARTE Y MATEMÁTICAS

27 de Agosto de 5:00 a 6:00 p.m.

Las matemáticas ocupan un lugar importante en todas las partes de la ciencia, ¿pero qué ocurre con las humanidades? En esta conferencia se analiza la conexión de las matemáticas con la literatura, la música y la pintura.

### Curso:

**Cálculo formal de ecuaciones diferenciales.**

Del 18 de agosto al 16 de setiembre los días Martes y Miércoles de 6:00 a 7:30 p.m.

Se entregarán constancias de asistencia

A  
G  
O  
S  
T  
O  
-  
S  
E  
T  
I  
E  
M  
B  
R  
E  
2  
0  
0  
9

### GEOMETRÍA Y MEDIDA DE LA TIERRA EN EL SIGLO XVI

03 de setiembre de 5:00 a 6:00 p.m.

La ciencia europea sufrió un estancamiento entre el siglo III y el XVI, en esta conferencia analizaremos ese estancamiento en lo que se refiere a las matemáticas. Explicaremos hasta qué punto llega la geometría de Ptolomeo y dónde empieza la de Regiomontano.

### ¿QUÉ ES LA GEOMETRÍA MÉTRICA?

10 y 17 de Setiembre de 5:00 a 6:00 p.m.

Toda la geometría es parte de la geometría proyectiva. En este miniciclo de conferencias veremos el significado proyectivo de medir y cómo de un modo simple se enmarcan en el ámbito proyectivo todas las geometrías clásicas del plano.

### INGRESO LIBRE previa inscripción

INFORMES E INSCRIPCIONES  
Sección Matemáticas  
Campus PUCP - Av. Universitaria 1801, San Miguel.  
Teléfono 6262000 anexo 4151  
Inscripción en línea: [www.pucp.edu.pe/departamento/ciencias](http://www.pucp.edu.pe/departamento/ciencias)  
Correo electrónico: [catedrajtola2009@pucp.edu.pe](mailto:catedrajtola2009@pucp.edu.pe)  
Web: <http://www.pucp.edu.pe/departamento/ciencias/>



DEPARTAMENTO DE  
**CIENCIAS**  
SECCIÓN MATEMÁTICAS



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD**  
**CATÓLICA**  
DEL PERÚ

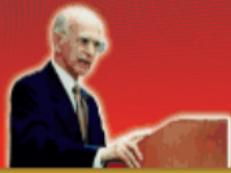


**Universidad de Valladolid**

## II Seminario Intercontinental

### The theory of ambiguity of Évariste Galois.

**Expositor** :Jean-Pierre Ramis. Institut de Mathématiques de Toulouse  
**Día** :Martes 17 de mayo  
**Hora** :11:00 am  
**Lugar** :Sala de videoconferencias al costado de la Cafetería de Ciencias Administrativas



# Cátedra José Tola Pasquel

2010

## Curso: Introducción a la geometría analítica local

Período: del 14 de setiembre - 20 de octubre  
Días: martes y miércoles de 5:00pm a 7:00pm

Este curso pretende ser una introducción altamente autocontenida al estudio local de singularidades. Fijaremos nuestra atención en las curvas analíticas y terminaremos con algunos aspectos locales de sistemas dinámicos bidimensionales.

### Programa del Curso:

- Anillos de series
- Teorema de preparación de Weierstrass
- Anillos de Hensel
- Gérmenes de curvas analíticas y formales
- Explosiones
- Reducción de singularidades
- Introducción a la equisingularidad



### EXPOSITOR: Dr. Felipe Cano Torres

El Dr. Felipe Cano Torres es Catedrático de la Universidad de Valladolid y Director del Centro Tordeillas de Estudios Iberoamericanos de la Universidad de Valladolid y codirector del grupo de investigación Ecuaciones y Singularidades (ECSIDVG) reconocido como grupo de excelencia por la Junta de Castilla y León. El Dr. Cano ha pertenecido al comité editorial de la Revista: Ann. Scient. Fac. Sci. Toulouse entre los años 1996 - 2002. Ha participado como miembro de tribunales de tesis doctorales en las Universidades Univ. Bourgogne, Univ. Rennes, Univ. Lisboa, Univ. Bilbao, Univ. Autónoma de Barcelona.

## Ciclo de Conferencias

### Nudos y enlazamientos. 16 de setiembre

Presentaremos de manera lúdica el concepto matemático de nudos y enlazamientos, así como los primeros invariantes que los clasifican

### El infinito, los infinitos. 23 de setiembre

Un paseo por el alucinante lenguaje de los infinitos grandes, pequeños o grandísimos de las matemáticas, así como el frustrante intento de poner orden en el universo.

### Turbellinos dinámicos. 30 de setiembre

Las trayectorias de un sistema dinámico que se aproxima asintóticamente a un punto de equilibrio pueden oscilar y al mismo tiempo tener una dirección privilegiada o tangente. De aquí nace un fenómeno de giro en espiral alrededor de ejes que describiremos

### Comparación de infinitos. 7 de octubre

La formalización de la clásica jerarquía de infinitos e infinitésimos está en el origen de la noción de valoración, pasando por los cuerpos de Hardy. Le daremos además una interpretación dinámica desde las trayectorias no oscilantes de un campo de vectores.

### Reducción de singularidades. 14 de octubre

Presentaremos el problema y los resultados conocidos en reducción de singularidades, tema central de la Geometría Algebraica. Además incluiremos algunos resultados en dinámica holomorfa.

### Elementos organizadores de la dinámica. 21 de octubre

Daremos los hitos principales en la prueba de la conjetura de Thom sobre la existencia de separatrices, en su intento de estratificar el comportamiento de un sistema dinámico.

**INGRESO LIBRE** previa inscripción  
Se entregarán constancias a quienes se inscriban antes del 15 de junio.  
El curso está dirigido a estudiantes de matemáticas de pregrado y posgrado.

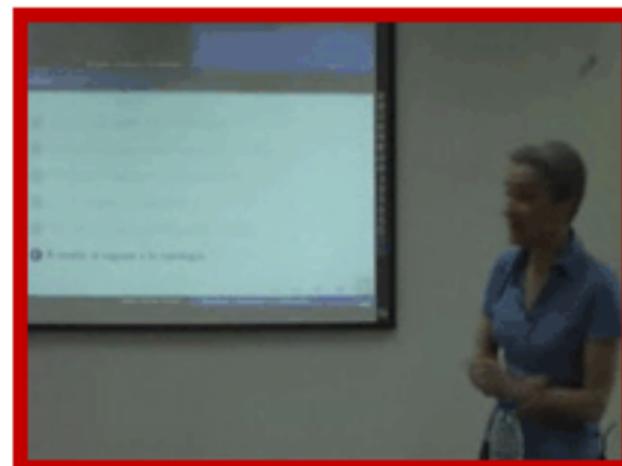
**INFORMES E INSCRIPCIÓN**  
Sección Matemáticas  
Campus PUCP - Av. Universitaria 1801, San Miguel  
Teléfono 626 2000 anexo 4151  
Inscripción en línea: [www.pucp.edu.pe/catedra/tola\\_pasquel](http://www.pucp.edu.pe/catedra/tola_pasquel)  
Correo electrónico: [catedrajtola@pucp.edu.pe](mailto:catedrajtola@pucp.edu.pe)



Semana 1  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Foliaciones y geometría no  
conmutativa"  
Marta Macho Stadler (UPV/EHU) ( I -  
02)



Semana 1  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Foliaciones y geometría no  
conmutativa"  
Marta Macho Stadler (UPV/EHU) ( I -  
04)



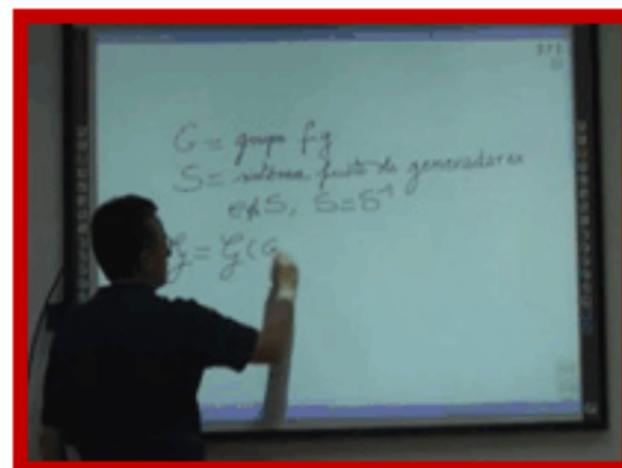
Semana 1  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Foliaciones y geometría no  
conmutativa"  
Marta Macho Stadler (UPV/EHU) ( I -  
05)



Semana 2  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Laminaciones, grafos y medidas"  
Fernando Alcalde Cuesta (USC) ( II -  
02)



Semana 2  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Laminaciones, grafos y medidas"  
Fernando Alcalde Cuesta (USC) ( II -  
02)



Semana 2  
IV Escuela Doctoral Intercontinental -  
"Laminaciones, grafos y medidas"  
Fernando Alcalde Cuesta (USC) ( II -  
03)

CÁTEDRA JOSÉ TOLA PASQUEL

# Introducción a la Geometría Analítica Local

Felipe Cano Torres

Editor y Redactor: Francisco Ugarte Guerra

DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS  
SECCIÓN MATEMÁTICAS



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



Universidad de Valladolid



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ

# V ESCUELA DOCTORAL “SINGULARIDADES Y ECUACIONES DIFERENCIALES”

Valladolid-Lima, 17-27 de abril



Universidad de Valladolid  
Centro «Tordesillas»  
de Relaciones con Iberoamérica



Curso:  
Introducción a la geometría  
14 de octubre



**Universidad de Valladolid**



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ



UNIVERSITÉ DE VERSAILLES  
SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

**UAB**

**Universitat Autònoma  
de Barcelona**



Instituto de  
Matemáticas **UNAM**



# Cursos de Teleformación

Creación de recursos y  
generación de metodología

Dr. Francisco Ugarte Guerra  
[fugarte@pucp.edu.pe](mailto:fugarte@pucp.edu.pe)