

# 2a Escuela Mexicana de Perturbaciones Cosmológicas

## TEORÍA DE PERTURBACIONES EN LA ERA DE SONDEOS DE ESTRUCTURAS A GRAN ESCALA

11-13 junio 2018

Auditorio Alejandra Jáidar  
Instituto de Física, UNAM  
Ciudad de México.

<http://www.mctp.mx/>

En años recientes la comunidad cosmológica ha empezado la época donde nuestro conocimiento acerca de la distribución de las galaxias nos ayudará a comprender mejor la dinámica y composición del Universo.

Estos avances observacionales han estimulado el interés en el método y la teoría al rededor de la estructura a gran escala. Es justamente el objetivo de la Escuela Mexicana de Perturbaciones Cosmológicas el enseñar las bases teóricas y las herramientas de análisis, que lleven a los estudiantes a entender, y eventualmente contribuir, a los temas de investigación relacionados a las observables determinadas en los sondeos de galaxias, tanto en la cosmología estándar como en modelos alternativos.

La escuela proporcionará tiempo y oportunidades para la interacción entre estudiantes e investigadores, fomentando asociaciones nacionales y potencialmente conduciendo a nuevos proyectos.

### Comité organizador

Dr. Juan Carlos Hidalgo / ICF-UNAM (México)  
Dr. Jorge Cervantes / ININ (México)  
Dr. Axel de la Macorra / IF-UNAM (México)  
Dra. Mariana Vargas Magaña / IF-UNAM (México)  
Dr. Sebastien Fromenteau / ICF-UNAM (México)  
Dr. Alejandro Avilés / CONACyT-ININ (México)  
Dr. Jorge Mastache de los S. / CONACyT-MCTP (México)

### Comité organizador local

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México.  
Dr. Axel de la Macorra / IF-UNAM (México)  
Dra. Mariana Vargas Magaña / IF-UNAM (México)

### Cursos

- *Formalismo Relativista de Perturbaciones Cosmológicas* / Juan Carlos Hidalgo
- *Perturbaciones de CMB* / Alberto Vázquez
- *Perturbaciones en Inflación* / Jorge Mastache
- *Perturbaciones a Gran Escala* / Josué De Santiago
- *Herramientas Semi-analíticas para Estructura a Gran Escala* / Alejandro Avilés

### Plenarias

- *La función de Correlación de Tres Puntos: Predicciones y Observaciones* / G. Niz
- *El Código COMoving Lagrangian Acceleration (COLA)* / S. Fromenteau & M. Vargas
- *Código MGPT: Teoría de perturbaciones en gravedad medicada* / M. Rodríguez
- *Perturbaciones del modelo de materia oscura como campo escalar* / A. González

Para estudiantes que requieran financiamiento (alojamiento): 20 mayo.

Fecha límite de registro: 4 junio.

Esta escuela está dirigida fundamentalmente para estudiantes de posgrado e investigadores postdoctorales, estudiantes de los últimos semestres de la Física con conocimientos previos de cosmología serán aceptados si el cupo lo permite.

Formulario de Registro : <https://goo.gl/3Xo8ts>

Para completar registro se deberá enviar una carta de recomendación del asesor para el caso de estudiantes a [ptschool@icf.unam.mx](mailto:ptschool@icf.unam.mx).