

Ecole Internationale Daniel Chalonge-Héctor de Vega

Science with great intellectual endeavor and a human face



A beacon at the forefront of physical cosmology, international collaboration and careful interdisciplinarity, with both Theory and Observations

PROGRAMME AUTOMME 2018

- **Le 29 SEPTEMBRE 2018:** au Centre Culturel de la Ville de Ensenada, Province de Buenos Aires:

Présentation de Mémoires Inédites, Le Tango Scientifique, Souvenirs Oubliés , Archives Héctor de Vega - Norma Sanchez.

- **Le 9 OCTOBRE 2018:** au Centre Culturel Pasaje Dardo Rocha de la Ville de La Plata, Province de Buenos Aires:

-Hommage à Héctor J. de Vega, le Scientifique et la Personne Humaine.

-L'École Internationale Daniel Chalonge-Héctor de Vega de ses origines à nos jours. 27 années d'activité, Stephen Hawking, Le Modèle Standard de l'Univers et Quatre Prix Nobel de Physique.

-La Physique de l'Univers de ses origines à nos jours : Une histoire de 13.700 millions d'années

-Les Trous Noirs dans tous leurs états de leurs origines à nos jours.

- **Le 16 OCTOBRE 2018** à l'IFLP-UNLP Instituto de Fisica de Universidad Nacional de La Plata :

- *La Physique de l'Univers de ses origines à nos jours : Une histoire de 13.700 millions d'années*

- **Le 23 OCTOBRE 2018** à l'UBA -Facultad de Ciencias Exactas, Rectorat-Universidad Nacional de Buenos Aires:

- *La Physique de l'Univers de ses origines à nos jours : Une histoire de 13.700 millions d'années*

- **Le 25 OCTOBRE 2018:** *Les transformations actuelles de la Science: Technique, technologie, technocratie, fuite en avant, course aux financements* : Où est la Science ?

- **Le 29 NOVEMBER 2018** à la Cité Internationale Universitaire de Paris, Maison de l'Argentine , 75014 Paris :

-*Le Nouveau Univers, faits saillants 2018, avant-première 2019*

"Et ce n'est pas tout...." (Citation de Henri Poincaré)

<https://chalonge-devega.fr/Programme2018.html>

The Daniel Chalonge Medal and the Héctor de Vega Medal

Awarded Medals:

Subramanyan CHANDRASEKHAR, Nobel prize of physics.

Bruno PONTECORVO. George SMOOT, Nobel prize of physics.

Carlos FRENK. Anthony LASENBY. Bernard SADOULET, Fellow of the USA Academy of Arts And Sciences. Peter BIERMANN.

John MATHER, Nobel prize of physics. Brian SCHMIDT, Nobel prize of Physics. Gérard GILMORE, Fellow of the UK Royal Astronomical Society

Héctor J. DE VEGA. Nicholas KAISER, Fellow of the UK Royal Astronomical Society.

Héctor de Vega, the Scientist and the Human person

<https://chalonge-devega.fr/HdeV.html>

School Courses, Album of Pictures, Scientific News, Archives Chalonge de Vega Sanchez:

<https://chalonge-devega.fr>



La physique de l'univers de ses origines à nos jours: une histoire de 13 700 millions d'années.

Norma G. Sánchez

Résumé: L'ensemble des observations cosmologiques de haute précision avec des méthodes différentes et à différentes échelles: grandes structures de l'univers, sondages profonds, CMB (rayonnement de fond cosmique micro-onde), les échelles galactiques, subgalactiques, lentilles gravitationnelles et l'univers actuel, ainsi que les théories physiques bien établies: la relativité générale et la gravitation newtonienne pour la gravitation, la théorie des champs classiques et quantiques pour la matière, permettent décrire les principales étapes de l'évolution de l'univers depuis l'inflation primordiale, ainsi que ses principales composantes: l'énergie sombre, la matière noire et la matière/énergie ordinaire.

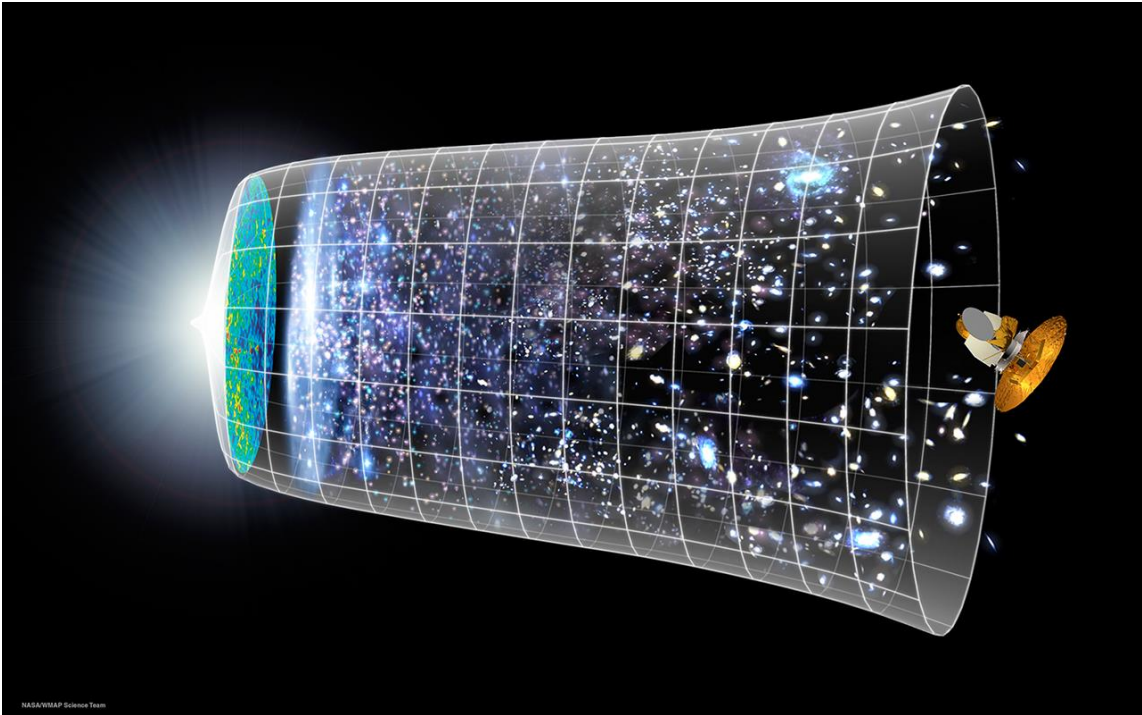
Je parlerai de: (i) L'inflation de l'univers primordial compatible avec les observations du CMB et des grandes et petites structures. (ii) La nature de la matière noire et la théorie de la formation des structures compatibles avec les observations du CMB et des grandes et petites structures, y compris les trous noirs. (iii) La nature de l'énergie noire compatible avec la constante cosmologique. Et (iv) Ma vision de l'état de la recherche sur le sujet, les origines quantiques et des orientations à suivre

La Física del Universo desde sus orígenes hasta nuestros días: Una historia de 13.700 millones de años.

Resumen : El conjunto de observaciones cosmológicas de alta precisión con distintos métodos y en distintas escalas: grandes estructuras del universo, sondeos profundos, CMB (Fondo de radiación cósmica de micro-onde), escalas galácticas, subgalácticas y del universo actual, junto con teorías físicas bien establecidas: relatividad general y gravitación newtoniana para la gravitación, teoría de campos clásica y cuántica para la materia, permiten describir las principales etapas de evolución del universo desde la Inflación primordial, y sus principales contenidos: energía oscura, materia oscura, y materia/energía normal.

Hablaré sobre: (i) La Inflación del universo primordial compatible con las observaciones del CMB y de grandes y pequeñas estructuras. (ii) La naturaleza de la materia oscura y la teoría de formación de estructuras compatible con las observaciones del CMB, y de grandes y pequeñas estructuras, incluyendo los agujeros negros. (iii) La naturaleza de la energía oscura compatible con la constante cosmológica. Y (iv) Mi visión sobre el estado de la investigación en el tema, los orígenes cuánticos y las direcciones a seguir.

L'ANCIEN UNIVERS



LE NOUVEL UNIVERS

