

Curriculum Vitae

Nombre: Francisco Frutos Alfaro
Nacionalidad: costarricense
Fecha de nacimiento: 14 de noviembre de 1962

Escuela Primaria: Escuela Omar Dengo, San José
Escuela Secundaria: Liceo del Sur, San José

Estudio universitarios:

Universidad de Costa Rica:
Bachillerato en Física, 1990
Maestría en Física, 1991
Estudios doctorales:
Eberhard Karl-Universität zu Tübingen,
Universität Dresden, ambas en Alemania.

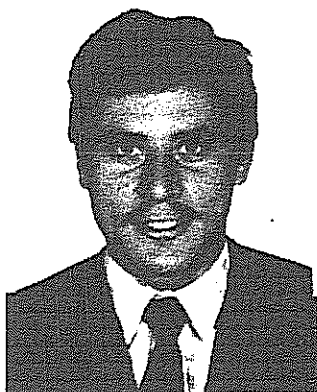
Lenguajes que habla: Español, Inglés y Alemán.

Lenguajes de programación: C, Fortran, Basic, Reduce y Maple.

Publicaciones:
Astrometry in the Kerr Field in PPN approximation, con J. Páez, *Astrophysics and Space Science* 214:71-87, 1994.

Los frutos del trabajo científico

Francisco Frutos Alfaro



A sus 33 años, Francisco Frutos es un investigador costarricense, cuyos aportes a la astrometría en aproximaciones postnewtonianas (astronomía posicional) permiten expandir el ámbito de aplicación de la astronomía por medio de satélites.

Este joven físico ha sido miembro del Instituto de Astrofísica Teórica de la Universidad de Tubinga y del Instituto de Planetología y Geodesia de la Universidad de Dresden, ambos de Alemania, en donde realiza estudios doctorales, en el campo de la visualización de lentes gravitacionales en aproximaciones post-newtonianas.

Gracias a sus estudios exhaustivos en el campo de las teorías relativistas, Frutos ha incorporado aportes en la precisión de las mediciones astronómicas en condiciones extremas del campo gravitacional.

Sus contribuciones residen básicamente en el estudio de varios fenómenos relativistas: el retraso de señales electromagnéticas en el tiempo, la desviación de fotones en los planetas del sistema solar, un nuevo catálogo estelar tomando en consideración los puntos anteriores y el desplazamiento hacia el rojo en el ámbito planetario con

aplicaciones a la data del VOYAGER I y II en su acercamiento a Saturno.

Estos aportes han abierto la posibilidad de comprobar las posiciones correspondientes de las estrellas, en el ámbito de los femtosegundo y décimas de microsegundo de arco.

Sus trabajos son frutos de una labor de investigación que se demuestra en sus publicaciones más significativas como su tesis de maestría "Astrometría en aproximaciones PPN" (1991) y "Astrometry in PPN approximations" (1993) en Astrophysics and space science.

Nombre :

Francisco Frutos Alfaro.

Nacionalidad:

Costarricense.

Fecha de nacimiento:

14 de noviembre de 1962.

Primaria:

Escuela Omar Dengo.

Secundaria:

Liceo del Sur

Universitarios:

Bachillerato en Física, UCR.

Maestría en Física, UCR.

Doctorado:

Eberhard Karl-Universitat zu Tubingen.

Alemania (sin concluir).

Idiomas:

español, inglés y alemán.

Dirección electrónica:

frutos@Rcs1.urz.tu-dresden.de

The fruits of the scientific work

At his 33 years, Francisco Frutos is a Costa Rican specialist in the study of gravitational lens, that constitutes a valuable tool of investigation in astrophysics.

"According to the Einstein's relativity theory, the rays of light coming from a distant source is deviated upon passing near a great mass (deflection of light), because of that, it is possible to see several images from the same source. This effect is called gravitational lens", says Frutos talking about his studies.

This young scientist has been member of the Institute of Theoretical Astrophysic at the University of Tübingen and of the Institute of Planetology and Geodesia at the University of Dresden, both from Germany, where he is a doctorate student in the field of the visualization of gravitational lens.

Thanks to his exhaustive studies about the relativity theories, Frutos has contributed to the precision of astronomic measurements in extreme conditions of the gravitational field .

His contributions are also related to several relativity phenomenons: time delay of electromagnetic signals, the deviation of photons affected by the planets of the solar system and the calculation of a new stellar catalog including this effects. These contributions have opened the possibility of checking the corresponding positions of the stars.

The significance of his work is present in his Master Degree thesis "Astrometry in PPN approaches" (1991) and "Astrometry in the Kerr Field in PPN aproximation" in Astrophysics and Space Science (1993).

Name:

Francisco Frutos Alfaro .

Nationality:

Costa Rican.

Date of birth:

November 14°, 1962.

Primary:

School Omar Dengo.

Secondary:

Liceo del Sur

Academics:

Bachellor in Physics, UCR.

Master in Physics, UCR.

Doctorate:

Eberhard Karl-Universität zu
Tübingen Germany (without
concluding).

Languages:

Spanish, English and German.

Electronic address:

frutos@Rcs52.urz.tu-dresden.de