



☎ (+34) 914 112 823 (+34) 915 614 107
@ comunicacion@advanceddynamics.net
✉ C/ Pedro de Valdivia 31
28006 Madrid (España)

EL GRUPO EDITORIAL NORTEAMERICANO, *GLOBAL JOURNAL OF RESEARCHES IN ENGINEERING*, HA PUBLICADO DOS NUEVOS ARTÍCULOS SOBRE LA TEORÍA DE INTERACCIONES DINÁMICAS.

HA SIDO PREOPUESTA LA APLICACIÓN DE ESTA TEORÍA EN EL DISEÑO DE REACTORES DE FUSIÓN NUCLEAR Y EN LA INTERPRETACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA PEONZA.



GLOBAL JOURNAL OF SCIENCE FRONTIER RESEARCH: A PHYSICS & SPACE SCIENCE

GJSFR A Volume 16 Issue 3

[https://globaljournals.org/GJSFR_Volume16/E-Journal_GJSFR_\(A\)_Vol_16_Issue_3.pdf](https://globaljournals.org/GJSFR_Volume16/E-Journal_GJSFR_(A)_Vol_16_Issue_3.pdf)

Junio 2016

En el último número de la revista GLOBAL JOURNAL OF SCIENCE FRONTIER RESEARCH: A PHYSICS & SPACE SCIENCE han sido publicados dos nuevos artículos relacionados con la Teoría de Interacciones Dinámicas:

Dynamic Interaction: A New Concept of Confinement

Por Dr. Gabriel Barceló Rico-Avello

En este artículo sobre fusión nuclear, se justifica una anomalía inexplicable, observada en el movimiento del plasma de los reactores nucleares tipo Tokamak, bajo los supuestos de la Teoría de Interacciones Dinámicas (TID).

La Investigación ha definido un modelo de reactor Tokamak prototipo basado en un fluido conductor, aislado materialmente en un recipiente físico y confinado por medio de campos magnéticos. En este modelo de reactor, el fluido-plasma interactúa con los campos magnéticos, y en su seno se generan las reacciones de fusión que liberan, de forma controlada, la energía. Simultáneamente el fluido-plasma se mueve, disponiendo de cantidad de movimiento y momento angular.

Sin embargo, en estos procesos de fusión mediante confinamiento magnético, se generan turbulencias internas que reducen la eficiencia del sistema, e impiden la obtención de suficiente energía neta de las reacciones nucleares.

En este contexto, el Dr. Barceló propone nuevas hipótesis dinámicas para mejorar nuestra comprensión del comportamiento del plasma en el reactor. Al hacerlo, el autor propone una revisión a fondo de la dinámica clásica.

Después de más de treinta años estudiando la dinámica de la rotación, el autor propone una nueva Teoría de Interacciones Dinámicas para interpretar mejor la naturaleza en rotación. Esta nueva teoría se ha probado experimentalmente, generando resultados positivos, y ha sido ratificada por terceros independientes.

El autor sugiere que estas nuevas hipótesis dinámicas, que son aplicables a los sistemas de partículas aceleradas por rotación, pueden ser utilizadas en la interpretación y diseño de reactores de fusión. En esta propuesta, junto con el confinamiento magnético, se propone disponer también de un confinamiento por interacción dinámica, simultáneo y compatible. En consecuencia, el autor opina que sería posible obtener un mejor rendimiento y mejores resultados en el diseño de los reactores de fusión, mediante el doble confinamiento simultáneo por interacción magnética y dinámica.

El documento propone una nueva ecuación del movimiento del plasma confinado. Generaliza una hipótesis física radical, que ha sido demostrada experimentalmente por el mismo autor, en el caso de cuerpos macroscópicos. Propone la hipótesis de que el comportamiento del plasma debería ser análogo al de los cuerpos macroscópicos, cuando disponen de giro intrínseco y son sometidos a momentos no coaxiales.

El autor fundamenta su hipótesis en el fenómeno de la rotación espontánea del plasma observada en los reactores, que no ha sido todavía explicada por la compleja teoría gyrokinetic aplicable a estos reactores.

Este es el segundo artículo del autor sobre la aplicación de la teoría a los reactores de fusión. La revista **World Journal of Nuclear Science and Technology (WJNST)**, en su número: Vol.4 No.4, October 2014, publicó: *Dynamic interaction confinement*, que puede ser leído en:

<http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?paperID=51026&>
<http://dx.doi.org/10.4236/wjnst.2014.44031>

The Dance of the Spinning Top

Por Alejandro Alvarez Martínez y Almudena Martín Gutiérrez

Los autores proponen, en este otro artículo publicado en la misma revista, una interpretación novedosa del movimiento de la peonza, “el baile de la peonza”; un movimiento de trayectoria curva que no puede ser justificado por la existencia de una fuerza central, pues esta es inexistente. Sin embargo, este movimiento curvilíneo puede interpretarse mediante la Teoría de Interacciones Dinámicas. Esta interpretación es válida independientemente del modo en que la peonza haya sido activada.

Asimismo, en el texto se propone que podrían ser también interpretados, por similitud al caso de la peonza, el movimiento de los planetas alrededor del Sol o el de los satélites artificiales alrededor de La Tierra.

Conforme a estas hipótesis, puede justificarse que el movimiento observado en la peonza y en consecuencia, la aplicación de la Teoría de Interacciones Dinámicas está relacionado con la teoría de campos.

Recientemente la editorial GLOBAL JOURNAL, publicó un amplio reportaje sobre este proyecto de investigación. El reportaje puede ser consultado en esta dirección:

<http://blog.gjre.org/2016/03/behaviour-of-rotational-bodies.html>

El reportaje incorpora un breve resumen sobre el contenido de las investigaciones sobre cuerpos en rotación, al que ha dedicado el autor más de 35 años de dedicación, describe también el origen de esta investigación científica y sus fuentes de inspiración, ideas para el futuro de estas experimentaciones, su aprendizaje en la difusión de este proyecto y una breve biografía del investigador principal.

En el reportaje se describe el proceso de investigación llevado a cabo durante los últimos treinta y cinco años, por este grupo de investigadores españoles.

Para obtener más información sobre este proyecto de investigación privado, pueden consultarse los siguientes portales de Internet:

<http://advanceddynamics.net/>

<http://dinamicafundacion.com/>