



*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*

EXPTE. D- 4143 / 22 - 23

150° Período Legislativo



*Año de la soberanía nacional sobre las Islas Malvinas,
Georgias del Sur y Sándwich del Sur, y de la defensa y
el cuidado de las niñeces, adolescencias y juventudes*

PROYECTO DE DECLARACIÓN

LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DECLARA:

Su beneplácito por el logro alcanzado por las científicas del Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera y del CONICET: Denisse Sciamarella y Gisela Charó, quienes crearon "Templex" una herramienta matemática, que permite emplear una nueva topología para comprender el caos.

DÉBORA SILVINA INDARTE
DIPUTADA

Bloque Unidad Para la Victoria
H. C. Diputados Pcia. de Bs. As



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

Año de la soberanía nacional sobre las Islas Malvinas,
Georgias del Sur y Sándwich del Sur, y de la defensa y
el cuidado de las niñeces, adolescencias y juventudes

FUNDAMENTOS

Su beneplácito por el logro alcanzado por las científicas del Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera: Denisse Sciamarella y Gisela Charó, quienes crearon "Templex" una herramienta matemática, que permite emplear una nueva topología para comprender el caos.

El avance, que cuenta con el financiamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ha sido recientemente seleccionado como artículo destacado y publicado en la portada de CHAOS, revista especializada en la materia.

En concreto, las investigadoras proponen un nuevo concepto matemático que permitirá, en el corto plazo, el diseño de un software capaz de servir a otros equipos científicos de Argentina y el mundo a resolver problemas bien disímiles: como crear modelos de desarrollo de células tumorales, estimar procesos de mezclado en un reactor, medir la dispersión de un contaminante en un fluido, así como el abordaje de un abanico de temáticas en distintas áreas del conocimiento científico.

El Templex es la invención de Gisela Charó -doctora en Ingeniería (UBA) y becaria posdoctoral del Conicet-, y Denisse Sciamarella -doctora en física (UBA), investigadora del Centre National de la Recherche Scientifique (Francia) y directora adjunta el Instituto Franco-Argentino sobre Estudios de Clima y sus Impactos (IFAECI)- con el objetivo de darle una solución a este inconveniente.

Cabe destacar que Denisse Sciamarella quien nació en Mar del Plata comenzó su experiencia en este campo a partir de su tesis de doctorado, relacionada al análisis de la estructura topológica de flujos caóticos. Con el tiempo, se volvió una especialista y una referencia en el terreno de la dinámica no lineal (caos) y mecánica de fluidos aplicada a problemas biológicos y geofísicos.



EXPTE. D- 4143 / 22 - 23

150° Período Legislativo



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

Año de la soberanía nacional sobre las Islas Malvinas,
Georgias del Sur y Sándwich del Sur, y de la defensa y
el cuidado de las niñeces, adolescencias y juventudes

Según la científica a partir de una serie temporal, es posible inferir la topología y a partir de esta, determinar el tipo de ley que gobierna el fenómeno. En ciencias del clima, existen más de veinte modelos climáticos que se utilizan para realizar simulaciones climáticas y proyecciones climáticas futuras. Si bien todos ellos poseen una formulación basada en las ecuaciones de los fluidos, difieren en varios aspectos: el modelado de aerosoles, la dinámica de la capa de hielo o del océano, entre otros procesos. Y agrega: "Se ha llegado a hablar de una Babel de modelos. ¿Cómo saber con cuál modelo quedarse? ¿Hasta qué punto puede decirse que un modelo es una buena representación de las observaciones? El templex, puede aportar la solución".

En medicina se reportan usos en un área tan sensible como la oncología, así Christophe Letellier, por ejemplo, utilizó un sistema similar para estudiar tres poblaciones celulares (células huésped, inmunes y tumorales) y así sugerir nuevas tendencias para entender las interacciones de algunas células tumorales y su entorno. El templex, que es una variación avanzada abre un camino que amplía las aplicaciones a sistemas más complejos aún, liberando a estos métodos de la maldición de la dimensionalidad.

Por lo expuesto invito a mis pares, legisladoras y legisladores, a que me acompañen en la aprobación de este proyecto.

DÉBORA SILVINA INDARTE
DIPUTADA
Bloque Unidad Para la Victoria
H. C. Diputados Pcia. de Bs. As