

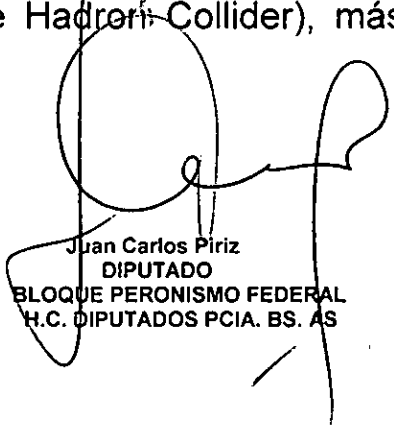
*Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires*

PROYECTO DE DECLARACION

LA HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

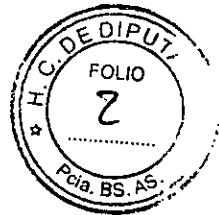
DECLARA

Su beneplácito por el trabajo científico que lleva adelante el Ingeniero Mario Benedetti y su equipo del Laboratorio de Investigación y Control (LIC) de la Universidad de Mar del Plata colaborando con el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), en el diseño y construcción de dos nuevos aceleradores de partículas, el LINAC4 y el SPL que formarán parte del más grande instrumento científico jamás construido, el gran acelerador de Hadrones o LHC (Large Hadron Collider), más conocido como "la máquina de Dios".


Juan Carlos Piriz
DIPUTADO
BLOQUE PERONISMO FEDERAL
H.C. DIPUTADOS PCIA. BS. AS



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Desde hace algunos años el Ingeniero Mario Benedetti (italiano, naturalizado argentino) vive en la ciudad de Mar del Plata y se desempeña como profesor en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de esa ciudad dirigiendo el Laboratorio de Instrumentación y Control (LIC). Además, es el investigador principal del Conicet y agregado científico permanente en el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) que funciona en Ginebra, Suiza.

Dentro del CERN, el Ingeniero Benedetti se halla involucrado en el proyecto del gran acelerador de Hadrones o LHC (Large Hadron Collider), más conocido como la máquina de Dios, forma en que llaman los físicos al más grande instrumento científico jamás construido cuyo principal objetivo es descubrir los secretos de la materia y como se creó el universo. Como se sabe existen diferentes teorías científicas al respecto y esta máquina, se piensa, permitirá confirmarlas o echarlas por tierra.

En la reciente visita presidencial a Ginebra (Suiza), el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva de la Nación firmó acuerdos de colaboración para que Argentina desarrolle equipamiento de altas tecnología para el LHC.

Los trabajos estarán a cargo del Ingeniero Benedetti y su equipo del LIC de la Universidad de Mar del Plata quienes colaboraran en el diseño y construcción de dos nuevos aceleradores de partículas el LINAC4 y el SPL que aumentarán la intensidad del haz de partículas que alimentan al LHC.

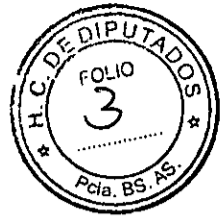
Estos acuerdos ponen a nuestra tecnología de punta en la consideración mundial, posicionan al país como un desarrollador de tecnología y transferencia de conocimientos a la industria nacional, además de promover la formación de recursos humanos altamente capacitados.

Por otra parte, estar involucrados en este gran proyecto nos permite tener conocimiento de todo lo que el acelerador de Hadrones puede aportar al conocimiento humano.

El gran acelerador de Hadrones puede aplicarse a la salud pública o a la tecnología médica como en el caso del diagnóstico por imágenes con tecnología PET (Positron Emission Tomography) que no tiene rival en la detección del cáncer. Esta metodología permite diferenciar entre el tejido enfermo y el sano y además revela si existen metástasis adicionales. Es el único método diagnóstico que en una sola exploración puede detectar todas las lesiones tumorales independientemente del



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



órgano en el que se localicen de forma más precoz que el resto de las pruebas diagnósticas juntas.

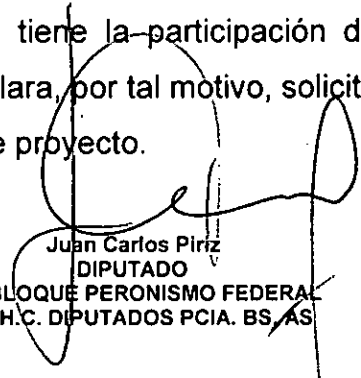
La hadronoterapia es la técnica por la cual se utilizan haces de hadrones (partículas subatómicas que experimentan una fuerte interacción nuclear) para la terapia del cáncer y su ventaja es que depositan la mayor parte de su energía cuando se detienen y recorren trayectorias en línea recta sin depositar energía lateralmente. En cambio los rayos X o los gama producen daños secundarios en tejidos sanos cuando se aplica la radioterapia.

El World Wide Web (WWW), el sistema que se utiliza para navegar por Internet fue originalmente concebido por Tim Berners Lee, un investigador del CERN que quería que la información sobre los experimentos estuviera accesible desde todos los ordenadores del centro y además facilitar la comunicación de los investigadores dispersos en sus laboratorios de origen.

El LHC ha dado un paso adelante en esta misma línea al desarrollar una especie de Internet de élite, llamada GRID, para evaluar el enorme cúmulo de información. La idea básica de la GRID consiste en aprovechar los medios de computadoras distribuidas en el mundo para interconectarlas en un dispositivo global de cálculo y almacenamiento de información.

Con la GRID se abren posibilidades de consecuencias insospechadas que aplicados a la medicina ayudaría a realizar diagnósticos y seguimientos de pacientes de manera remota.

Señor presidente, la importancia que para nuestro país tiene la participación de científicos argentinos en este proyecto resulta por demás clara, por tal motivo, solicito de mis pares me acompañen en la aprobación del presente proyecto.


Juan Carlos Piriz
DIPUTADO
BLOQUE PERONISMO FEDERAL
H.C. DIPUTADOS PCIA. BS. AS.