

“La historia se repite, ese es uno de los errores de la historia”.

Charles Darwin

2009 Año Darwin

Agenda

**Concursos y
Convocatorias**



Tus Viajes

¿Qué te cueces?

Recursos

El *pasado* 29 de abril conmemoramos el quinto aniversario de la inauguración del Museo de la Ciencia de Valladolid, el único de nuestra Comunidad Autónoma y el más joven del Estado español. En estos cinco años hemos albergado 62 exposiciones que han sido visitadas por 544.329 personas. Desde el museo se han convocado dos ediciones del premio de divulgación científica para investigadoras "Laura Iglesias", se han celebrado congresos, ciclos de conferencias, mesas redondas, talleres pedagógicos, las primeras jornadas de periodismo científico, la primera reunión de la Red Nacional de Centros de Ciencia, hemos publicado varios ejemplares de dos revistas dirigidas a público infantil: "Menuda ciencia" y adulto, "A mayor ciencia" etc.. (...continua en www.museocienciavalladolid.es)

José Antonio Gil Verona

Director del Museo de la Ciencia de Valladolid

S U M A R I O	AGENDA DEL MUSEO DE LA CIENCIA	2
	CONCURSOS Y CONVOCATORIAS	4
	¿RECUERDAS?	5
	¿CUALQUIER TIEMPO PASADO FUE MEJOR?	7
	CUÉNTASELO	8
	PREGÚNTASELO	10
	A TU SALUD	11
	EXPÓN TU IDEA	12
	TUS VIAJES	14
	¿QUÉ TE CUECES?	16
RECURSOS	17	

Coordinación:

Nuria Fernández Escudero

Joana Galván Jiménez

Redacción:

Museo de la Ciencia
de Valladolid

Edita:

Museo de la Ciencia
de Valladolid

Diseño:

Calprint, s. l.

Imprime:

Gráficas 81, s. l.

Depósito Legal:

VA-131-2008

AGENDA DEL MUSEO DE LA CIENCIA

Aquí podrás ver las actividades, exposiciones, talleres y concursos que el Museo de la Ciencia de Valladolid te ofrece a partir del mes de octubre. Tú eliges...



EXPOSICIONES:



150 años de ecología en España,
Sala de Exposiciones Temporales
(del 14 de octubre de 2008
al 26 de abril de 2009)



Veneno en la naturaleza,
Sala L 90°
(del 19 de diciembre de 2008
al 29 de marzo de 2009)

AGENDA DEL MUSEO DE LA CIENCIA

ESPECTÁCULOS DE PLANETARIO:

SEPTIEMBRE - JUNIO

De martes a viernes:

- 10:30 EL CIELO DEL SUR
 11:45 EL CIELO DEL DÍA (SESIÓN EN DIRECTO)
 13:00 ASTRONAUTA DE OCHO PIES
 LA CARRERA A LA TIERRA (CON RESERVA)
 17:15 EL CIELO DEL SUR

Sábados:

- 11:45 EL CIELO DEL DÍA (SESIÓN EN DIRECTO)
 13:00 LA CARRERA A LA TIERRA



- 17:00 ASTRONAUTA DE OCHO PIES
 18:15 EL CIELO DEL SUR
Domingos y festivos:
 11:45 EL CIELO DEL DÍA (SESIÓN EN DIRECTO)
 13:00 LA CARRERA A LA TIERRA
 17:00 ASTRONAUTA DE OCHO PIES
 18:15 EL CIELO DEL SUR



NOVEDADES:

- El Museo de la Ciencia de Valladolid, gracias a una subvención directa de la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Junta de Castilla y León, ha fallado la Segunda Edición del Premio Laura Iglesias de Divulgación Científica.

La finalidad de la convocatoria es incentivar la labor divulgativa de las investigadoras y facilitar su difusión, en una actividad tradicionalmente dominada por investigadores masculinos.

- **DARWIN 2009:** El Museo de la Ciencia de Valladolid gracias a la subvención concedida por la FECYT invita a los escolares y a sus profesores a participar en la gran exposición Darwin 2009, con la que Castilla y León va a celebrar el 200 aniversario del nacimiento de Charles Darwin y el 150 Aniversario de la publicación de su revolucionaria obra *"El origen de las especies"*.

Manda tus ideas sobre la evolución, tus dudas y sugerencias al museo:

Por mail: darwin2009@museocienciavalladolid.es

O por correo postal: Museo de la Ciencia de Valladolid. Avda. Salamanca s/n. 47014 Valladolid.



LA CASA DEL RÍO

La Casa del Río, inaugurada el 10 de mayo de 2007, es el espacio expositivo del Museo de la Ciencia de Valladolid, situado al otro lado de la pasarela peatonal. En ella se explican los ecosistemas fluviales, haciendo especial hincapié en el río que pasa por Valladolid, el Pisuerga. A través de una serie de acuarios, terrarios y módulos interactivos, todos vosotros podréis entender cómo funcionan los ríos y cuáles son los principales procesos ecológicos que en ellos se desarrollan.

En la zona que hemos destinado a los acuarios y terrarios tendréis la oportunidad de observar "vivitos y coleando" –nunca mejor dicho– las principales especies de peces, anfibios y crustáceos que habitan o habitaron las aguas y riberas del río Pisuerga.



BIBLIOTECA DIGITAL MILEVA

Desde diciembre de 2007 está a disposición de los usuarios la *"Biblioteca Digital de Ciencia y Tecnología Mileva"*. Se trata de un centro para la difusión del conocimiento científico, un espacio que aprovecha las nuevas tecnologías para poner a disposición de los usuarios, a través de Internet, su colección y sus servicios, con el fin de contribuir al apoyo a la docencia, el estudio y la investigación. En la dirección www.bibliotecadigitalmileva.com, podréis encontrar toda la información acerca de la biblioteca y el acceso a sus servicios.



EN 2008 EL MUSEO DE LA CIENCIA CELEBRA...

El Año Internacional del Planeta Tierra: La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) ha declarado 2008 el Año internacional del Planeta Tierra, bajo el lema "Ciencias de la Tierra para la Sociedad".



Esta iniciativa tiene entre sus objetivos, aumentar la sensibilización sobre los temas relativos a los procesos y recursos de la Tierra, prevención, reducción y atención de los desastres, así como la creación de capacidad para la gestión sostenible de los recursos.

El año de la rana: En este año 2008 se ha programado una campaña mundial, con el fin de concienciar a las personas del peligro que están sufriendo los anfibios y, que si no se toman cartas en el asunto éstos pueden llegar a la extinción total.



CONCURSOS Y CONVOCATORIAS



CURSO DE CUIDADOS DEL ANCIANO

El Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, a través de su programa Mentor, organiza cursos on-line sobre diferentes materias. A continuación te informamos con todo detalle del curso 'Cuidados del anciano'. Para más información entra en <https://cve.mec.es/mentor/inicio.html>

Objetivos generales del curso

- Mejorar la calidad de vida de los cuidadores de algún familiar mayor dependiente y del propio anciano.
- Ofrecer alternativas para que la relación que se establece en la situación de dependencia sea positiva, enriquecedora y saludable para ambos.
- Prevenir las enfermedades que sufren los cuidadores debido al esfuerzo extra emocional y físico que la situación les exige, y también las que padecen los ancianos que reciben una atención inadecuada.

Identificación del colectivo al que va dirigido

El curso va dirigido a las familias que tienen a su cargo el cuidado de un familiar mayor dependiente, así como a todas aquellas personas que, sin ser cuidadores profesionales, se emplean como cuidadoras de personas mayores.

Método de trabajo

El programa Mentor dispone de un entorno virtual de aprendizaje que facilita el acceso a materiales, evaluaciones y ejercicios prácticos. Además, permite el contacto del alumno con su tutor así como con el resto de alumnos del mismo curso.

El tutor, experto en los contenidos del curso, va resolviendo las dudas, corrigiendo las actividades y siguiendo de forma efectiva el aprendizaje del alumno a través de las herramientas de evaluación y comunicación que se encuentran en la Mesa de Trabajo.

El curso puede realizarse desde el propio domicilio o, en el caso de que no se disponga de ordenador conectado a Internet, desde el Aula Mentor más cercana. En la clase se contará con la ayuda del administrador para facilitar las primeras comunicaciones telemáticas.

Certificación final

Al finalizar el curso, una vez superada la prueba final, el alumno/a obtiene un certificado de aprovechamiento expedido por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte y, en su caso, de la Consejería de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Matriculación

Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

Información general: mentor@pntic.mec.es

Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa

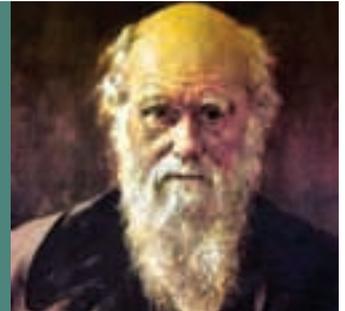
C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid

Tlf: 913 778 348. Fax: 913 680 709

¿RECUERDAS?



CHARLES ROBERT DARWIN



CHARLES ROBERT DARWIN nació en Shrewsbury el 12 de febrero de 1809. Fue el segundo hijo varón de Robert Waring Darwin, médico de fama en la localidad, y de Susannah Wedgwood, hija de un célebre ceramista del Staffordshire, Josiah Wedgwood, promotor de la construcción de un canal para unir la región con las costas y miembro de la Royal Society.

En octubre de 1825, Darwin ingresó en la Universidad de Edimburgo para estudiar medicina por decisión de su padre. Sin embargo, el joven no consiguió interesarse por la carrera. Tras resolver los propios escrúpulos acerca de su fe, Darwin aceptó con gusto la idea de llegar a ser un clérigo rural y, a principios de 1828, después de haber refrescado su formación clásica, ingresó en el Christ's College de Cambridge. Más que de los estudios académicos que se vio obligado a cursar, Darwin extrajo provecho en Cambridge de su asistencia voluntaria a las clases del botánico y entomólogo reverendo John Henslow, cuya amistad le reportó dos acontecimientos que determinaron su futuro. Por un lado, Henslow le convenció de que se interesase por la geología, y por otro, le proporcionó la oportunidad de embarcarse como naturalista en el viaje que el capitán Robert Fitzroy se proponía realizar a bordo del Beagle.

El viaje del Beagle

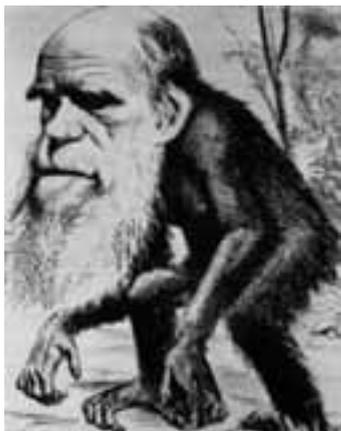
El objetivo de la expedición dirigida por Fitzroy era el de completar el estudio topográfico de los territorios de la Patagonia y la Tierra del Fuego, el trazado de las costas de Chile, Perú y algunas islas del Pacífico y la realización de una cadena de medidas cronométricas alrededor del mundo. El periplo, de casi cinco años de duración, llevó a Darwin a lo largo de las costas de América del Sur,



para regresar luego durante el último año visitando las islas Galápagos, Tahití, Nueva Zelanda, Australia, Mauricio y Sudáfrica. Este viaje dio a Darwin la oportunidad de observar las diversas formaciones geológicas en diferentes continentes e islas a lo largo del camino, así como una amplia variedad de fósiles y organismos vivos. En sus observaciones geológicas, Darwin se impresionó con el efecto que las fuerzas naturales tuvieron en la forma de la superficie de la tierra.

En aquella época, la mayoría de los geólogos se adherían a la teoría de la catástrofe, la cual dice que la tierra ha experimentado una sucesión de creaciones de vida animal y vegetal, y que cada creación había sido destruida por una catástrofe repentina. Desde el punto de vista de los catastrofistas, las especies fueron creadas individualmente y de forma inmutable, es decir, sin cambios por el paso del tiempo.

Sin embargo, el punto de vista de los catastrofistas, fue cuestionado por el geólogo inglés Sir Charles Lyell en su trabajo de dos volúmenes 'Principios de Geología'. Lyell sostenía que la superficie de la tierra sufre un cambio constante, como resultado de las fuerzas naturales que operan uniformemente durante largos periodos de tiempo. A bordo del Beagle, Darwin encontró que muchas de sus observaciones encajaban en la teoría uniformista



de Lyell. Notó por ejemplo, que ciertos fósiles de especies supuestamente extintas recordaban estrechamente especies vivientes en la misma área geológica. En las islas Galápagos, frente a la costa de Ecuador, también observó que cada isla mantenía su propia forma de tortuga de tierra, sinzonte, y finzón. Las di-

versas formas estaban relacionadas estrechamente pero diferían en la estructura y hábitos de comer. Darwin concluyó que esas especies no habían aparecido en ese lugar sino que habían migrado a las Galápagos procedentes del continente. Ambas observaciones originaron la pregunta, para Darwin, de posibles enlaces entre especies distintas pero similares.

Teoría de la Selección Natural

Después de regresar a Inglaterra en 1836, Darwin empezó a recopilar sus ideas sobre la habilidad de las especies para cambiar en sus Cuadernos de la Transmutación de las Especies. La explicación de Darwin de cómo evolucionaron los organismos le surgió después de leer 'Un Ensayo del Principio de la Población' (1798), por el economista británico Thomas Robert Malthus. Darwin aplicó inmediatamente el razonamiento de Malthus a los animales y a las plantas, y hacia 1838 había elaborado ya un boceto de la teoría de la evolución a través de la selección natural. Durante las dos décadas siguientes trabajó en su teoría y otros proyectos de historia natural.

La teoría de Darwin se hizo pública por primera vez en 1858 en un documento presentado al mismo tiempo que el de Alfred Russel Wallace, un naturalista joven que había llegado independientemente a la teoría de la selección natural. La teoría completa de Darwin se publicó en 1859, como 'El Origen de las Especies'. Obra conocida como 'El libro que sacudió al mundo' y agotada el mismo día de su publicación.

La teoría de la evolución por selección natural de Darwin trata esencialmente que, debido al problema del suministro de comida descrito por Malthus, las crías nacidas de cualquier especie com-

pitén intensamente por la supervivencia. Los animales que sobreviven y que darán origen a la próxima generación tienden a incorporar variaciones naturales favorables al proceso de selección natural, y estas variaciones se pasan por herencia. Por lo tanto, cada generación mejorará su adaptabilidad con respecto a las generaciones precedentes. Este proceso gradual y continuo sería la causa de la evolución de las especies. Sin embargo, la selección natural es sólo una parte del vasto esquema conceptual de Darwin, ya que también presentó el concepto de que todos los organismos relacionados son descendientes de ancestros comunes y además, proporcionó apoyo adicional para los conceptos anteriores de que la tierra misma no está estática sino que evoluciona.

La reacción al Origen fue inmediata. Algunos biólogos argumentaron que Darwin no podía probar su hipótesis. Otros criticaron el concepto de variación y señalaron que Darwin no podía explicar ni el origen de las variaciones ni cómo se pasaban a las generaciones sucesivas. Esta objeción científica en particular no se contestó hasta el nacimiento de la genética moderna en los inicios del siglo XX. De hecho, muchos científicos continuaron expresando sus dudas durante los 80 años siguientes. Sin embargo, los mayores ataques sobre las ideas de Darwin, no vinieron de los científicos sino de los opositores religiosos. El pensamiento de que cosas vivientes habían evolucionado por procesos naturales negaron la creación especial de la raza humana y parecía poner a la humanidad en el mismo plano que los animales. Ambas ideas fueron serias amenazas a la opinión teológica ortodoxa.

Los últimos años

Darwin pasó el resto de su vida desarrollando diferentes aspectos de problemas surgidos por 'El Origen'. Sus libros posteriores, incluyendo 'La Variación de los Animales y Plantas bajo Domesticación' (1868), 'El Descendiente del Hombre' (1871), y 'La Expresión de las Emociones en los Animales y el Hombre' (1872), fueron exposiciones detalladas de temas que se habían limitado a pequeñas secciones del Origen. La importancia de su trabajo fue reconocida por sus contemporáneos. Darwin fue elegido por la Sociedad Real (1839) y por la Academia Francesa de Ciencias (1878).

A finales de 1881 comenzó a padecer graves problemas cardíacos y falleció a consecuencia de un ataque al corazón el 19 de abril de 1882. ■

¿CUALQUIER TIEMPO PASADO FUE MEJOR?



La ciencia evoluciona día a día, y nosotros debemos hacerlo con ella. Aprovechando que 2008 es el año internacional del planeta Tierra te contamos una actividad que hemos realizado en el museo. Seguro que te interesa.

HEREDARÁS LA TIERRA

2008 fue el año internacional del planeta Tierra. Para conmemorarlo, y a través de una subvención de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, el Museo de la Ciencia de Valladolid organizó la Jornadas Heredarás la Tierra.

El objetivo principal de esta acción es acercar a dos grupos generacionales, jóvenes y mayores, a través de un debate sobre las Ciencias de la Tierra. Es básico y fundamental concienciar a las nuevas generaciones de la necesidad de crear un futuro sostenible para nuestro planeta con el fin de mejorar el legado que van a recibir.

Las actividades se desarrollaron de la siguiente forma:

El día 28 de noviembre se celebró la primera conferencia-debate, "Proyecto Huertos Ecológicos". El programa "Huertos Ecológicos", que está promovido por el Ayuntamiento de Valladolid y el Instituto Nevares de Empresarios Agrícolas (INEA), consiste en la cesión temporal a personas mayores de 60 años, por parte del Ayuntamiento, de 430 huertos de aproximadamente 100 metros cuadrados, para el cultivo de productos típicos de la huerta pero usando única y exclusivamente las prácticas propias de la horticultura ecológica. Para ello los participantes cuentan en todo momento de un servicio prestado por técnicos especialistas de INEA que les resuelven las dudas y problemas que puedan surgir.

A la conferencia acudieron escolares de 10 y 11 años a los que algunas de las personas mayores que explotan estos huertos, el director de INEA y el director del proyecto Huertos Ecológicos, les contaron qué es la horticultura ecológica, qué hacen y cómo lo hacen exactamente, además de contestar a las preguntas y aportaciones que hicieron los niños/as.

Dentro de la actividad también se realizó una visita guiada de la Exposición "150 años de Ecología en España".

La exposición, que permanecerá en el Museo hasta abril de 2009, realiza un recorrido a través de los 150 años de ecología en nuestro

país, así como de los distintos personajes que la han impulsado desde sus comienzos y los descubrimientos científicos que han acontecido en España durante los últimos años. Todo esto, sin olvidar las investigaciones y las cuestiones que más preocupan a la sociedad actual, como los incendios, la desaparición de los ecosistemas, la extinción masiva de especies, los espacios protegidos, el cambio global y la sostenibilidad y su desarrollo.

Después de la visita se completó la actividad con la realización de un taller coordinado con el Departamento de Educación del Museo, en el que todos los asistentes, niños y mayores, realizaron invernaderos de ciclo cerrado en tarros de cristal, consistentes en un sistema por el cual se crea un ciclo por el que las plantas que están dentro del tarro se autoalimentan con la evaporación que produce. Además, los hortelanos mostraron a los niños una serie de productos de los huertos y de los insectos que provocan las plagas y cómo las contrarrestan.

La segunda charla Coloquio, titulada "Desarrollo Integral y Medio Ambiente en Anantapur, La India", se desarrolló el día 3 de noviembre y se hizo con la colaboración de la Fundación Vicente Ferrer. La aportación en el desarrollo de la actividad agrícola en esa región de la India es un claro ejemplo de que el desarrollo sostenible sí es posible. A la conferencia acudieron jóvenes de varios colegios e institutos de Valladolid, además de gente mayor de la Universidad de la Experiencia Millán Santos de Valladolid.

Dentro del programa integral de desarrollo de la Fundación Vicente Ferrer, el sector de la ecología -desde los sistemas de riego para el ahorro de agua hasta embalses de gran capacidad para tener acceso al agua durante todo el año- es una de las prioridades. La experiencia nos dice que, siendo las condiciones ambientales determinantes para nuestra forma de vida; nuestra adaptación y la mejora del medio ambiente son algunas de las claves para vencer la pobreza, desde una gestión racional de los recursos naturales y una educación en el respeto por la naturaleza. ■

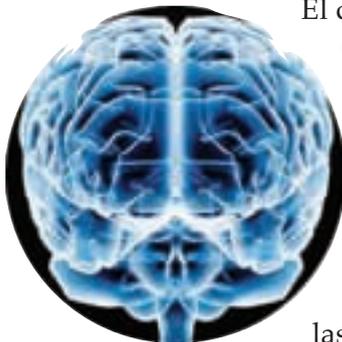


CUÉNTASELO



¿Cuántas de las cosas que damos por científicamente ciertas son en realidad incorrectas? ¿Y cuántas de las que creemos inventadas resultan luego ser verdad? A continuación, gracias a la experiencia del catedrático de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, Francisco Mora, podréis saber la verdad sobre el envejecimiento cerebral y unas sencillas claves para mantener vuestra mente en forma.

A medida que la edad avanza es un hecho que el cerebro pierde capacidades. Y es que la memoria es un almacén de recuerdos desconcertante. En ocasiones, puede mostrar una agilidad inesperada y, otras veces, sin embargo, dejarnos en la estacada. La condición de una buena o mala memoria depende, entre otros factores, de la capacidad de concentración, el nivel de estrés, la dieta, la edad, la tendencia genética, la calidad del sueño, los hábitos tóxicos y la actividad intelectual. El desarrollo del cerebro y la capacidad para retener imágenes se modifica a partir de los 30 años, periodo en el que comienza un declive de las capacidades intelectuales.



El catedrático de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, Francisco Mora, indica que "las neuronas del cerebro no mueren de un modo generalizado durante el proceso de envejecimiento y que hay producción de neuronas nuevas en ciertas áreas del cerebro adulto y envejecido". Apunta además, que "el cerebro no envejece de una forma homogénea en todas sus áreas, vías o sistemas, sino de un modo asincrónico entre ellas".

"Comer menos, hacer ejercicio físico y memorizar todos los días" son, para Mora, las claves para conseguir retrasar el envejecimiento del cerebro. En este sentido, el catedrático señaló, durante la presentación de uno de sus cursos titulado "El enigma del cerebro envejecido: de los viejos dogmas a los nuevos conocimientos", que la emoción es lo que sustenta fundamentalmente el aprendizaje y la memoria, ya que, según indicó, "para envejecer con dignidad hay que emocionar a la gente".

Vivir dignamente

¿Merece la pena vivir hasta los 120 años? A este respecto, Mora asegura que "merece la pena si se puede llegar a envejecer dignamente y sin enfermedades para poder así seguir siendo independiente y poder defenderse".

Para ello, el catedrático de Fisiología Humana apuesta por "cambiar el marco social" e insta a los gobiernos occidentales a "desarrollar iniciativas que muestren a la población que merece la pena cambiar de hábitos porque eso supondrá que las personas mayores continúen siendo dignas, independientes y saludables". De lo contrario, Mora afirma que los países occidentales se verán obligados a "incrementar enormemente las partidas presupuestarias en Seguridad Social y en enfermedades como Alzheimer o de carácter degenerativo" y añade que España será, en 2050, uno de los países que cuente con un mayor número de personas de más de 65 años en su población.

El cerebro es, por tanto, una de las partes más importantes de nuestro cuerpo. Unas sencillas claves y una buena alimentación y hábitos pueden hacer que lleguemos a tener una memoria de elefante.

Claves para mantener en forma el cerebro

Con unos sencillos trucos, dados a continuación, podrás ejercitar la memoria en tu propia casa:

- Haz gimnasia mental. El cerebro es un órgano que necesita actividad.

- Ejercita la memoria practicando con cosas simples. Haz crucigramas o recuerda números de teléfono.
- Anota la información. Los datos se retienen más fácilmente cuando son escritos.
- Dispon de una agenda en la que apuntar todas las ideas a recordar.
- Realiza juegos que potencien la memoria. Pon una serie de objetos diferentes sobre una mesa y tápalos con un paño. Descubre la tela durante tres minutos. Vuelve a tapar y trata de recordar todos los artículos.
- Los juegos de mesa son eficaces para mantener la mente en forma. No dudes en practicarlos. El de las parejas es un claro ejemplo. Se pone boca abajo un juego duplicado de tarjetas mezcladas y en las que existe un determinado número de parejas coincidentes. En cada turno, el jugador levantará dos cartas tratando de encontrar la pareja.



Una buena alimentación

Ingerir unos alimentos u otros también pueden condicionar el estado de nuestra memoria.

- Hay que evitar los alimentos que producen el llamado colesterol malo ya que obstruye las arterias e impide que el oxígeno llegue al cerebro. Hay que tomar verduras y frutas frescas, sobre todo cítricos. También son buenos los frutos secos, la pasta, las legumbres y alimentos que contengan magnesio, yodo y fósforo.
- No hay que olvidar las vitaminas. El cerebro fabrica una sustancia llamada fosfatidil serina (FS) que sirve para mantener en buen estado las membranas celulares. Para poder generarla de forma adecuada necesita vitaminas como la B12 (vísceras, sardinas, jamón serrano) y el ácido fólico (germen de trigo, legumbres, escarola).



Hábitos a evitar

- Alcohol. El consumo semanal superior a tres copas de vino disminuye nuestra memoria y envejece de forma prematura el cerebro.
- Tabaco. La nicotina afecta al riego sanguíneo y disminuye nuestra capacidad de atención y retención.
- Falta de descanso. La asimilación y memorización de lo que hemos aprendido a lo largo del día se consolidan durante el sueño.

Internet

Las búsquedas en Internet mantienen en forma el cerebro. Según afirma un estudio de la Universidad de California en Los Ángeles, publicado en la revista American Journal of Geriatric Psychiatry, los científicos han descubierto que los mayores y los adultos de mediana edad que navegan por Internet activan los principales centros del cerebro que controlan la toma de decisiones y el razonamiento complejo. Estos descubrimientos demuestran que la actividad de buscar en la red podría ayudar a estimular y quizá a mejorar el funcionamiento cerebral.

Según explica Gary Small, el investigador principal del trabajo, "los resultados del estudio son alentadores ya que las tecnologías informatizadas podrían tener efectos psicológicos y posibles beneficios para la mediana edad y los mayores". "La búsqueda en Internet supone una complicada actividad cerebral, que podría ayudar a ejercitar y mejorar el funcionamiento cerebral", apunta. ■

PREGÚNTASELO



¿Sabes qué es Internet? En los tiempos que corren hay que estar a la última, y tú no puedes ser menos. Apúntate ya a la era de las nuevas tecnologías. Con nuestra ayuda conocerás todos los 'cacharros' imprescindibles en cualquier casa.

INTERNET

¿QUÉ ES INTERNET?

Internet es una red mundial de computadoras interconectadas entre sí mediante un conjunto de protocolos, el más destacado de ellos, el TCP/IP. Uno de los servicios más exitosos de Internet es la World Wide Web (www o web). Tanto es así que, en ocasiones, se produce una confusión entre ambos términos. Sin embargo, no hay que olvidar que la web es parte de Internet, siendo uno de los muchos servicios ofertados por la red.

BREVE HISTORIA DE INTERNET

Internet tiene un origen militar que se remonta a 1969, cuando la Agencia de Proyectos para Investigación Avanzada (Advanced Research Projects Agency o ARPA) del Departamento de Defensa de los Estados Unidos conectó cuatro sistemas de cómputos geográficamente distantes en una red que se conoció como Arpanet. Pero, si bien la idea original estaba ligada a la seguridad militar, su evolución e implementación tuvieron lugar alrededor del mundo académico. Así, la misma red en experimentación sirvió para conectar a los científicos ayudándoles así a compartir opiniones y a colaborar en el trabajo. En 1983, Arpanet se separa definitivamente de la red militar que la creó, considerándose esta fecha como el nacimiento de Internet.

ACCESO A INTERNET

La telefonía básica, método de acceso a Internet vigente hasta hace algunos años, ha sido sustituida gradualmente por conexiones más veloces y estables, entre ellas el ADSL, Cable Módems o el RDSI. También han aparecido formas de acceso a través de la red eléctrica, e incluso por satélite. A continuación se exponen seis formas de acceder a la red:

- **El clásico módem:** El ordenador se conecta, a través de un módem, a la línea telefónica tradicional para llamar a los ordenadores del proveedor cada vez que se quiera utilizar Internet. Este tipo de servicio es conveniente si se accede a la red de forma esporádica o si se utilizan sólo los servicios más básicos.
- **Línea RDSI (Red Digital de Servicios Integrados):** Es una conexión digital a un proveedor a través de la red telefónica convencional mediante un módem específico. Es idónea para mantener una conexión permanente a Internet. Además, aunque utiliza la línea telefónica, permite hacer llamadas mientras se está conectado a la red.
- **Línea ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line):** Este sistema divide en tres canales independientes de comunicación a la línea telefónica tradicional, uno para la voz, otro para el envío de datos y el último para la recepción de información. El encargado de realizar esta división es el splitter al que se conecta el módem ADSL. Este sistema permite hacer llamadas de voz y acceder a la red de forma simultánea. Además, la conexión es permanente. Sin em-

bargo, las líneas ADSL no están disponibles en todas partes.

- **Cable:** Las compañías de cable ofrecen este servicio a través de su propia red de fibra óptica. Un servicio normalmente integrado en paquetes de teléfono, televisión e Internet. Puede resultar más barato que otros sistemas si se contrata en bloque con el resto de servicios ofertados por la empresa.
- **Por satélite:** El usuario se conecta a Internet por dos vías de forma simultánea. Por un lado, a la red telefónica tradicional para el envío de datos y por otro, al satélite para la recepción de información. Cada uno de ellos funciona de forma coordinada pero unidireccional. En fechas recientes se ha lanzado un servicio bidireccional, que permite transmitir datos en ambos sentidos a través del satélite. Su uso constituye una buena alternativa para los lugares donde no está disponible el acceso por ADSL, especialmente zonas rurales.
- **PLC (Power Line Communication):** Este sistema prescinde de la red telefónica y de otras análogas. En cambio, emplea la red eléctrica de media y baja tensión para la transmisión de datos. Es la única red capaz de competir con la telefonía porque cubre prácticamente todo el territorio.
- **Redes 'Wi-Fi':** El Wi-Fi es un sistema de envío de datos sobre redes computacionales que utiliza ondas de radio en lugar de cables. Al ser redes inalámbricas, la comodidad que ofrecen es muy superior a las redes cableadas porque cualquiera que tenga acceso a la red puede conectarse desde distintos puntos dentro de un rango suficientemente amplio de espacio. Para tener una red inalámbrica en casa sólo necesitaremos un punto de acceso, que se conectaría al módem, y un dispositivo WIFI que se conectaría en nuestro aparato.



ALGUNOS SERVICIOS OFRECIDOS POR INTERNET

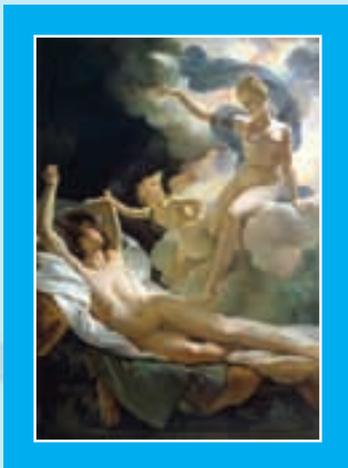
- **Correo electrónico:** Es un método que permite crear, enviar y recibir mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica, generalmente a través de Internet. El correo electrónico se sirve de dos sistemas, el web mail o la utilización de determinados protocolos, tanto para mandar como para recibir mensajes.
- **Foros:** En general existen como complemento a un sitio web, en el que el administrador o los creadores invitan a los usuarios a discutir o compartir información relevante.
- **Blogs:** Es un sitio web, periódicamente actualizado, que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente. En ellos, el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Normalmente, en cada artículo, los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor darles respuestas, estableciéndose así un diálogo. ■

A TU SALUD

HYPNOS, TANATOS, MORFEO

La existencia sería intolerable si no hubiera ensueños.

Anatole France



El dormir ha intrigado a los seres humanos siempre, pero entonces, ¿por qué lo hemos temido a lo largo de la historia?, ¿por qué ha sido siempre un misterio?, ¿por qué sabemos tan poco del dormir y del soñar desde el punto de vista cerebral?, ¿por qué aunque actualmente sabemos

que mientras soñamos, memorizamos, no sabemos a ciencia cierta para qué soñamos?

Sólo en las últimas décadas se ha comenzado a tratar el sueño y el dormir desde un punto de vista científico continuado. Cabe recordar que el sueño con ensoñaciones fue descubierto, tardíamente, en 1953 por Aserinsky y Kleitman, pero hasta las dos últimas décadas no hemos adquirido un entendimiento de sus bases neurobiológicas y un esquema coherente de la función, y el valor biológico del soñar está iniciándose en la actualidad.

Podemos dividir la forma en la que el ser humano se ha acercado a este comportamiento en tres periodos (Buela-Casal y Miró)

1. Etapa del conocimiento intuitivo (desde la antigüedad hasta el siglo XVII).
2. Etapa empírica o Precientífica (hasta los años 30 del siglo XX).
3. Etapa científica, la actual.

En esta aportación nos fijaremos en la primera etapa y veremos como muchas veces somos esclavos de nuestros propios mitos o creencias y sobre todo nos fijaremos en HYPNOS, TANATOS y MORFEO.

La mitología griega diferenciaba entre dormir y soñar, siendo Hypnos el dios del sueño (no olvidemos las palabras hipnótico o hipnograma). Su equivalente romano era Somnus (recordemos la palabra somnoliento); su madre era Nix, la noche; y su hermano gemelo era Tánatos, dios de la muerte, que se hallaba en el vestíbulo del infierno junto al dolor y el duelo, y en las tumbas indicaba el "sueño eterno". Luego como podemos ver implícitamente se aseguraba que el dormir no servía para nada, dormir era como morir, hecho que se ha seguido pensando hasta bien entrado el siglo XX.

Ambos vivían en una cueva oscura donde el sol nunca brillaba. A su entrada crecían amapolas y otras plantas hipnóticas, bajo la cueva, fluía Lete, el río del olvido.

Endimión recibió de Hipnos el poder de dormir con los ojos abiertos para poder así contemplar a su amada Selene (la Luna), lo que indica la importancia que se daba a la fase del dormir.



Hypnos con Pasitea tuvo mil hijos, los Uniros (las cosas que ocurren en los sueños). Los más famosos fueron Morfeo (recuerden la palabra morfina), que avisaba, durante los sueños a los seres humanos de lo que les iba a pasar; Iquelo que era la deidad de las pesadillas y Fantaso que hacía realidad los sueños de los mortales. Luego ya se pensaba, como lo hace alguna gente actualmente, que existía un valor premonitorio en los sueños, no olvidemos que en la Biblia se considera así también, recuerden los pasajes de José o Daniel. No olvidemos que la palabra cementerio viene del griego (koimeterion) y en castellano significa "dormitorio", luego, podemos deducir que se sigue pensando que el dormir es como morir, no tiene utilidad.

Posteriormente y fruto de la investigación pasamos por la etapa empírica y científica, pero... Eso es tema para otro día.

José Antonio Gil Verona.
Director del Museo de la Ciencia de Valladolid

EXPÓN TU IDEA



Organización Nacional de Trasplantes: Misión salvar vidas

La Organización Nacional de Trasplantes (ONT) es un organismo coordinador de carácter técnico, perteneciente al Ministerio de Sanidad y Consumo, encargado de desarrollar las funciones relacionadas con la obtención y utilización clínica de órganos, tejidos y células. Su estructura se basa en una organización a tres niveles: coordinación nacional, coordinación autonómica y coordinación hospitalaria. Su principal objetivo es la promoción de la donación altruista con el único fin de que el ciudadano español que necesite una operación de este tipo tenga las mayores y mejores posibilidades de conseguirlo.



HISTORIA DE LA ONT

LA LEY DE TRASPLANTES

Los inicios de la ONT no fueron fáciles. La donación y los trasplantes en España durante los años sesenta y setenta carecieron

de regulación legal. Sin embargo, el acentuado interés por ordenar el asunto que demostraron tanto profesionales como enfermos renales acabó convertido en promulgación de la Ley 30/1979 y el Real Decreto 426/1980 que desarrollaba la Ley de Trasplantes.

Esta ley, que aunque renovada conserva su espíritu, garantiza total altruismo de la donación y la equidad en el acceso al trasplante. Todos tenemos el mismo derecho y las mismas posibilidades.

AUMENTO DE ENFERMOS

El número de candidatos a trasplante entre los enfermos renales aumentaba sin parar. En medio de esta situación, en 1987 se produjo un descenso del 20% de las operaciones a nivel nacional, caída todavía mucho más marcada en Madrid, donde los trasplantes renales se redujeron en un 50%.

A ello se unió el hecho de que la aparición de otros trasplantes distintos al renal exigían una dinámica completamente distinta. Cataluña tomó las riendas. Desde allí se estableció una oficina donde convergían las llamadas de los hospitales que tenían donantes de hígado o corazón. En aquel centro estratégico se procedió a la distribución organizada de los órganos entre los equipos de trasplante y también se establecieron intercambios con el extranjero.

A lo largo de 1989 se retoma la idea de crear la Organización Nacional de Trasplantes, para lo que se nombra al doctor Rafael Matesanz como coordinador nacional y se le busca un asiento físico. El antiguo Hospital del Rey de enfermedades infecciosas fue el lugar elegido para que allí quedase instaurada la ONT.

CUESTIÓN DE AVIONES

Con el paso de los años, se planteó la posibilidad de utilizar órganos "a distancia".

El hospital Puerta de Hierro alcanzó un acuerdo con el ejército del aire. Los militares respondieron espléndidamente. Incluso ofrecieron formación al personal de la ONT sobre la navegación aérea, el contacto con los responsables de las distintas zonas de los aeropuertos, las condiciones de vuelo y un largo etcétera. Sus enseñanzas han servido para afrontar de una forma profesionalizada la coordinación de los vuelos a lo largo de vida de la ONT.

COMUNIDADES PREPARADAS

La ONT nació impregnada de una filosofía autonómica. Dentro de ésta parecía lógico potenciar la colaboración entre autonomías siguiendo criterios de proximidad geográfica y complementariedad. Existía un precedente, Norte - Trasplante, con todas las comunidades autónomas de la cornisa cantábrica y que funcionaba razonablemente bien. Lo natural era buscar opciones similares para otras partes del estado.



Una de las primeras cosas planteadas a la Comisión Nacional fue una división de España en 6 zonas (Norte, Cataluña-Baleares, Centro, Comunidad Valenciana, Andalucía y Canarias) que sirvieran como base de la distribución e intercambio de órganos. Hoy día esta división permanece ya que no se ha encontrado ninguna que se adapte mejor a la realidad trasplantadora.

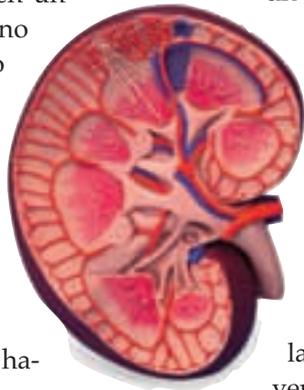
Pero fue Centrotrasplante el primer intento de estructurar una colaboración entre varias comunidades autónomas a efectos de donación y trasplante. El 24 de abril de 1990, Madrid, Castilla la Mancha, Extremadura y Murcia suscribieron el acuerdo.

La oficina central de la ONT empezó a coordinar desde el 1 de Septiembre de 1990 todas las donaciones de órganos registradas en España, en íntima colaboración con la oficina de Barcelona gestionada por la OCATT y desde la que se coordinan los intercambios de órganos con otros países europeos. Alrededor de esta oficina se estructuró todo el enorme trabajo desarrollado por la ONT desde entonces.

DONACIONES

ÓRGANOS SÓLIDOS

- En qué consiste: En sustituir un órgano o tejido enfermo por otro que funcione adecuadamente.
- Destinatarios: Personas enfermas que sufren un daño irreversible en uno de sus órganos y no pueden curarse con otro tipo de tratamiento médico.
- Donantes: Todas las personas que en vida decidan que después de su muerte sus órganos sirvan para salvar o mejorar la vida de otras personas. Para ello, con haber transmitido a sus familiares más directos dicha voluntad, es suficiente.
- Qué hacer: existen varias formas posibles de hacerse donante:
 - A través de la página web www.ont.es
 - Llamando al teléfono 24 horas: 902 300 224
 - Solicitándolo por correo electrónico: ont@msc.es
 - Solicitándolo a la coordinación autonómica de su comunidad.



MÉDULA

- En qué consiste: En la infusión por vía intravenosa de la médula ósea obtenida del donante, con el objetivo de sustituir a las células enfermas del paciente.
- Destinatarios: Están indicados en enfermos que padecen enfermedades congénitas o adquiridas de la médula ósea, tales como leucemias agudas o crónicas, aplasias medulares, etc. Lo ideal para estos pacientes es encontrar un donante compatible entre sus familiares más directos, pero esto sólo ocurre en el 30% de los casos.
- Donantes: Cualquier persona sana entre 18 y 55 años que no padezca ninguna enfermedad susceptible de ser transmitida al receptor y que tampoco padezca ninguna enfermedad que pueda poner en peligro su vida.
- Qué hacer: Cuando una persona desea ser donante de médula ósea debe dirigirse a su Centro de Referencia de Donantes de Médula Ósea, hoy en día existentes en todas las comunidades. Allí se le dará información sobre todo el proceso y firmará un Consentimiento Informado. Posteriormente, se le citará para realizarle un análisis de sangre que determine su sistema de compatibilidad tisular (HLA). Estos datos son incluidos en la base de datos del REDMO.

CORDÓN

- En qué consiste: La sangre del cordón umbilical contiene gran cantidad de células especializadas que permiten la renovación de las células sanguíneas.
- Destinatarios: La sangre del cordón umbilical será empleada para la realización de un trasplante a cualquier paciente anónimo del mundo que lo precise, sin otra preferencia que la compatibilidad más idónea.
- Qué hacer: Cuando una embarazada desea ser donante de sangre de cordón umbilical debe dirigirse a uno de los Bancos de Sangre de Cordón existentes en España. Allí se le dará información sobre el proceso y firmará un Consentimiento Informado.

Los datos referentes a la sangre del cordón serán incluidos de forma codificada en la base de datos del Banco y remitidos al REDMO. Estos datos serán tratados de forma confidencial.

TEJIDOS

Los tejidos que se pueden trasplantar son: tejido osteotendinoso (hueso, tendón y otras estructuras osteotendinosas), córneas, piel, válvulas cardíacas, segmentos vasculares (arterias y venas), cultivos celulares, de condrocitos, queratinocitos o mioblastos.

Estos trasplantes son bastante menos conocidos que el pulmón, el corazón o el riñón, pero existen muchos tipos de tejidos que también se trasplantan para curar enfermedades.

La extracción de tejidos no precisa ser tan inmediata. Además, no es preciso que el corazón siga latiendo hasta que se realice la extracción. Es decir, puede ser realizada a "corazón parado". Los tejidos pueden ser preservados durante cierto tiempo, lo que permite organizar todo el operativo de implante de una forma relativamente más tranquila.

ESPAÑA, LÍDER MUNDIAL

España es un país solidario. Según datos de la Organización Nacional de Trasplantes, España volvió a ser en el 2007 líder en donación y trasplantes, alcanzando además su récord histórico con 1.550 donantes de órganos. La Rioja, con 74,2 donantes por millón de población es la comunidad autónoma con mayor tasa de donación jamás alcanzada a nivel mundial.

Todos estos datos reflejan que en nuestro país la tasa de donación por millón de población representa el doble de la tasa media de la Unión Europea.

La causa de estos resultados radica en el internacionalmente denominado Modelo español ("Spanish Model"), un conjunto de medidas adoptadas en nuestro país para mejorar la donación de órganos.

TUS VIAJES



Si te gusta descubrir lugares nuevos, seguro que en tu ciudad sin ir más lejos hay rincones que no conoces. Ven con nosotros y te sorprenderás. ¡Buen paseo!



Al igual que el resto de las grandes ciudades, Valladolid dispone de un bus turístico que recorre las principales vías de la ciudad. Un singular transporte urbano cuyo objetivo es facilitar los desplazamientos y el conocimiento de la riqueza patrimonial y urbana de la capital del Pisuerga.

Esta iniciativa, que nace dentro del Plan de Excelencia Turística, está patrocinada por la Junta de Castilla y León, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, la Asociación Provincial de

Hosteleros de Valladolid, la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Valladolid, los Fondos Europeos Feder y el Ayuntamiento de Valladolid.

El recorrido, que tiene una duración aproximada de una hora, arranca de la Acera de Recoletos y efectúa siete paradas antes de volver al punto de partida. En este trayecto son varios los lugares a resaltar. El Museo Nacional de Escultura, la Catedral, el Teatro Calderón o la Plaza Mayor son algunos de ellos.

Este autobús, cuya capacidad total es de 80 plazas, dispone de dos plantas, una de ellas, la superior, descubierta. En la parte central del piso inferior hay una rampa motorizada para facilitar las maniobras de acceso a personas en sillas de ruedas, además de existir un sitio reservado para las mismas. Cada asiento está dotado de sonido individual y varios canales para elegir el idioma –castellano, francés alemán, inglés y portugués-. Un sistema que relata brevemente las características urbanísticas de la zona que se recorre, haciendo especial hincapié en los edificios, conventos, monumentos, museos, parques naturales y palacios de su entorno.

Los billetes del autobús turístico se adquieren en las mismas paradas y el ticket es válido para todo el día, pudiendo subir y bajar en cualquiera de ellas.

Horarios de Invierno: del 1 de octubre al 31 de marzo.

- Viernes: 17.00 y 18.00 horas.
- Sábados y domingos: 12.00, 13.00, 17.00 y 18.00 horas

Horarios de verano: del 1 de abril al 30 de septiembre.

- Viernes: 17.00, 18.15 y 19.30 horas.
- Sábados y domingos: 12.00, 13.15, 17.00, 18.15 y 19.30 horas.

Paradas:

- Acera de Recoletos, frente número 6.
- Avenida Salamanca, esquina Juan de Austria.
- Paseo de Zorrilla, antiguo Hospital Militar.
- Isabel la Católica, junto Archivo Municipal.
- Angustias 21, Palacio de Justicia.
- Plaza de la Universidad, frente número 3.
- Duque de la Victoria, plaza España.
- Ferrari, Plaza Mayor.



Pero también, otra opción es recorrer la ciudad a través de las aguas del Pisuerga. Así, el barco La Leyenda del Pisuerga, de 25 de metros de largo y 6 de alto y con un salón de 110 metros cuadrados, recorre siete puentes de la ciudad. Un recorrido que permite observar la gran variedad de arbolado existente –sauces, álamos, fresnos, alisos y olmos- además de la variedad de fauna, entre la que se encuentran patos, palomas y gansos.

El precio del pasaje de esta nave es de 7 euros para los adultos y cuatro para los niños menores de 12 años. El billete es gratis para los

menores de 4 años. Además, los interesados pueden disfrutar de descuentos y precios especiales para grupos. Las entradas, información y reservas se pueden conseguir en la Estación de embarque –junto a la Playa de las Moreras-, en la embarcación y a través del teléfono 666 55 22 66.



Aquí podrás encontrar las mejores recetas de cocina de nuestra gastronomía. Para esta ocasión os vamos a proponer un plato sabroso y sano, **ARROZ A LA BOLONESA**. Para chuparse los dedos...

Si quieres que publiquemos tu receta en la revista, envíanosla a esta dirección: prensa@museocienciavalladolid.es. Así podrás compartir con todos los lectores tus mejores trucos y consejos. ¡Manos a la obra, los fogones ya están encendidos!

ARROZ A LA BOLONESA (PARA 4 PERSONAS)

Receta enviada por M^a Ángeles García Martín



Ingredientes para 4 personas

- 350 g carne picada
- 3 tomates
- 2 dientes ajo
- 2 cucharadas queso parmesano rallado
- 2 cucharadas mantequilla
- 1 cebolleta
- Aceite
- Albahaca
- Perejil
- Pimienta negra
- Sal

Preparación:

Primero de todo salpimentamos la carne y la dejamos en la nevera al menos 20 minutos. Pasado este tiempo, la sacamos. En una cazuela mediana, sofreímos en la mantequilla y en dos cucharadas de aceite el ajo y la cebolla, todo picado muy fino.

Una vez preparado el sofrito, añadimos la carne picada y removemos al fuego hasta que la carne empiece a tomar color.

Mientras, pelamos y picamos los tomates, el perejil, la albahaca; y luego, lo añadimos a la cazuela, dejándolo a fuego medio, sin dejar de remover.

Cuando la carne esté cocinada, echamos el arroz a la cazuela y lo mezclamos bien con la carne. Ponemos a calentar agua (el doble de agua que de arroz). Cuando esté caliente lo echamos a la cazuela y dejamos que se cueza durante 20 minutos a fuego suave. Servimos con queso rallado parmesano por encima.

RECURSOS

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ventana Ayuda

WEBS DE INTERÉS

COMENZAR A USAR ÚLTIMAS NOTICIAS

MUSEO DE LA CIENCIA DE VALLADOLID



Entre otras muchas cosas, aquí encontraréis la revista "A Mayor Ciencia" en formato PDF, para que la puedas leer cuando quieras.

www.museocienciavalladolid.es

PARA ABRIR BOCA

Para novatos en Internet. Con enlaces útiles a secciones de remedios caseros, fotos, prensa, recetas, etc.

www.nccextremadura.org/portal/mayores

MAYORMENTE

Portal destinado a los mayores de 50 años. Estilos de vida, tecnología, blogs, foros y redes sociales.

www.mayormente.com

JÚBILO

La revista Júbilo tiene una versión digital llena de recursos útiles: información sobre paradores, balnearios, asociaciones y residencias; y un consultorio sobre dependencia y asuntos económicos.

www.jubilo.es

A MIS 95

María Emilia comenzó a escribir su diario personal en Internet en 2006 con 95 años. En su página escribe sobre vivencias, política, cultura, etc.

www.amis95.blogspot.com

SECOT

Esta Web está dirigida a voluntarios jubilados y prejubilados que comparten su bagaje con profesionales en activo de distintos sectores.

www.secot.org

UDP

En la Web de la Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP) se puede acceder a campañas y recursos para mejorar su calidad de vida.

www.mayoresudp.org

PORTAL MAYORES

Portal científico de acceso libre, desarrollado por CSIC.

www.imsersomayores.csic.es

DE MAYORES

Noticias de interés para personas mayores.

www.demayores.com

GEROKON

Es la primera consultora especializada en investigación, diseño y comunicación de productos y servicios para personas mayores.

www.gerokon.com

cerrado

REVISTAS CIENTÍFICAS

National Geographic

Revista de divulgación científica. El sitio Web de esta revista incluye las siguientes secciones: Reportajes históricos, Mapas murales, Gran Angular, Portfolio, Expediciones y Extras.

www.nationalgeographic.com.es



Quo

La revista para mentes inquietas.

www.quo.orange.es

Muy Interesante

Además de tener una edición impresa, su página Web incluye contenidos de sus cuatro publicaciones: Muy Interesante, Muy Extra, Muy Especial, y Muy Interesante Junior.

www.muyinteresante.es



REVISTAS DIGITALES SOBRE MAYORES

ALZHEIMER



La Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Madrid (AFAL) ha ido acumulando información a lo largo de su existencia, y la difunde a través de su propia línea editorial, de la revista **Alzheimer** y de diversas publicaciones.

www.afal.es

EDAD & VIDA

La misión de esta publicación es la difusión de las políticas activas.

www.edad-vida.org

GACETA DE SEGG

Boletín de noticias de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.

http://www.segg.es/segg/pdf/gaceta/ano6_num21.pdf

NOSOTROS LOS MAYORES

Revista del Grupo Tilo Servicios Ocioculturales. Disponible en:

<http://www.tilomayores.com/periodico.html>

SENDA SENIOR

Edición electrónica de esta publicación mensual dirigida a jubilados y prejubilados españoles con edades comprendidas entre los 50 y los 70 años.

www.sendasenior.com

SALUDALIA

Enlace al portal Saludalia que incluye documentos sobre el envejecimiento, enfermedades frecuentes, síndromes frecuentes, prevención y cuidados y temas de actualidad.

www.saludalia.com

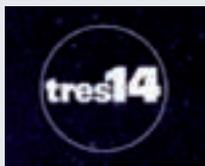
PROGRAMAS DE TELEVISIÓN DE ÁMBITO NACIONAL

Tres14

Programa de ciencia para todos los públicos.

Canal: La 2

¿Cuándo?: domingos a las 20:10 h



La aventura del saber

Este programa pretende proporcionar materiales educativos tanto a la población en general como al sistema educativo.

Canal: La 2

¿Cuándo?: de lunes a jueves a las 10:00 h



Redes

Entrevistas y reportajes científicos acerca de la ciencia.

Canal: La 2

¿Cuándo?: domingos a las 03:00 h

El escarabajo verde

Programa divulgativo sobre ecología y medio ambiente.

Canal: La 2

¿Cuándo?: domingos a las 12:00 h



El Hormiguero

La ciencia siempre va por delante. No te pierdas los experimentos del científico loco.

Canal: Cuatro

¿Cuándo?: de lunes a viernes a las 21:30 h.



LIBROS



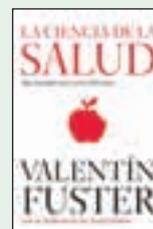
El comportamiento animal



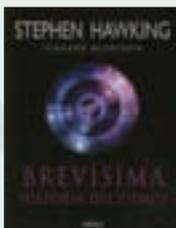
Ofrece los elementos esenciales del comportamiento animal, la ecología conductual y la psicología comparativa. (P.J.B. Slater. 2000. Editorial Cambridge).

La Ciencia de la Salud

Ofrece consejos básicos para mejorar la salud y la calidad de vida de todos aquéllos que nos rodean. (Valentín Fuster. 2006. Editorial Planeta).



Brevísima historia del tiempo



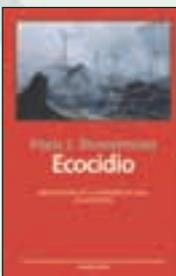
Para todos aquellos interesados en la figura de Hawking, en la cosmología moderna o en adentrarse en la visión del universo. (Stephen Hawking. 2005. Editorial Crítica).

El sol: una biografía

Relata como el hombre ha querido conocer la naturaleza del sol y ha tratado de desvelar obsesivamente todos sus secretos. (David Whitehouse. 2006. Editorial Kalias).



Ecocidio



Narra la historia de la batalla perpetua de la humanidad contra la naturaleza, desde el impacto de las sociedades prehistóricas sobre el medio ambiente a la explotación comercial de las especies. (Franz Brouwimmer. 2005. Editorial Laetoli).



Ayuntamiento de Valladolid



HORARIO DEL MUSEO:

DEL 1 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE JUNIO.

ABIERTO DE MARTES A DOMINGO, DE 10:00 A 19:00 H.

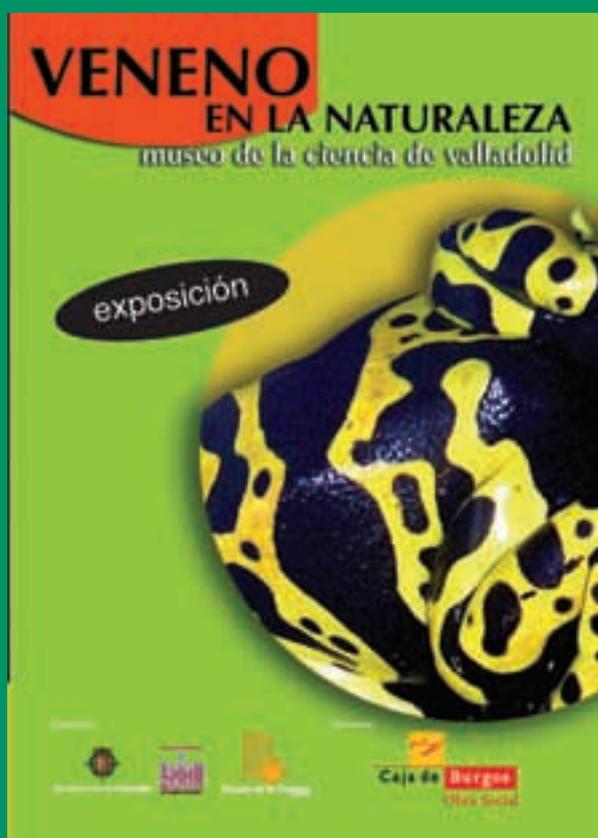
CERRADO LOS LUNES, EXCEPTO FESTIVOS, LOS DIAS 24, 25, 31 DE DICIEMBRE, 1 Y 6 DE ENERO.

DEL 1 DE JULIO AL 31 DE AGOSTO.

ABIERTO DE MARTES A DOMINGO, DE 11:00 A 21:00 H.

CERRADO LOS LUNES, EXCEPTO FESTIVOS

Avda. Salamanca, s/n - 47014 Valladolid • www.museociencavalladolid.es



Del 19 de diciembre de 2008
al 29 de marzo de 2009
