

Astrobiology and Mars (Astrobiología y Marte)

Francisco José Ruiz Rey

IES "Monterroso", Estepona (Málaga)
E-mail: pacoruiz@iesmonterroso.org

ABSTRACT

The work consists of a Web on Astrobiology and Mars. The interest by de Astrobiology is in the novel thing of this science and its relation with the recent studies of the Mars planet. The direction is: <http://www.innova.uned.es/users/fruiz/home.htm> and consists of: a) In its left part we have varied documents that treat subjects like: extraterrestrial civilizations, Seti program, importance of carbon and the water for the life, panespermia and extremofilos organisms. Also we have interesting documents on Mars: terraformación, studies in Tinto River, possibilities of a trip to Mars, etc.; b) In the right part, more practical, we have some presentations in PowerPoint (one of educative them on usabilidad of webs), elaborated interactive exercises with Hot Potatoes, I connect scientists and astrobiologicos, commented bibliographical references, glossary of specific terms, information on Hot Potatoes and Webquest; c) Exists other aspects! worthy to review: forum (it has 9 users and it increases), document published by the UNED by the author and professor D. Pink Luis Barber, external finders (Google, Yahoo), internal finder anda small survey. The Web it appears as it connects in the page Astroseti. The interesting page is dynamic and the thinks to add some webquest to him of Mars and Astrobiology. It is in Google and he is pending to appear in Yahoo.

RESUMEN

El trabajo consiste en una web sobre Astrobiología y Marte. El interés por la Astrobiología radica en lo novedoso de esta ciencia y en su relación con los estudios recientes del planeta Marte. La dirección de la web es: <http://www.innova.uned.es/users/fruiz/home.htm> y consta de: a) En su parte izquierda tenemos documentos variados que tratan de temas como: civilizaciones extraterrestres, programa Seti, importancia del carbono y el agua para la vida, panespermia y organismos extremófilos. También tenemos documentos interesantes sobre Marte: terraformación, estudios del Río Tinto, posibilidades de un viaje a Marte, etc.; b) En la parte derecha, más práctica, tenemos algunas presentaciones en PowerPoint (una de ellas sobre usabilidad de webs educativas), ejercicios interactivos elaborados con Hot Potatoes, enlaces científicos y astrobiológicos, referencias bibliográficas comentadas, glosario de términos específicos, información sobre Hot Potatoes y Webquest; c) Existen otros aspectos dignos de reseñar: foro (tiene 9 usuarios y va en aumento), documento publicado por la UNED por el autor y el profesor D. Luis Rosado Barbero, buscadores externos (Google, Yahoo), buscador interno y una pequeña encuesta. La web aparece como enlace en la página de Astroseti. La página es dinámica y se le piensa añadir algunas webquest interesantes de Marte y de Astrobiología. Está en Google y está pendiente de aparecer en Yahoo.

**Meteorites, materials from other worlds.
The meteorite over Spain on January 4th 2004
(Meteoritos, materiales de otros mundos.
El bólido sobre España del 4 de enero de 2004)**

Santiago Rodríguez Prada

Colegio "Retamar", 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
E-mail: ciencias@retamar.com

ABSTRACT

The study of the meteorite phenomena that happened in the afternoon of January 4th 2004 is the matter of this work. The meteorite crossed the sky of a great part of Spain and was seen by many people.

As documents, two sources were used: the Spanish press (more than 20 newspapers including digital editions),with limited credibility, and personal interviews with witnesses at Madrid and ,above all, at Palencia.

With these information a description of the phenomena, such as witnesses saw it, is made. Some photographs are included and the trajectory is described on a map. The conclusion in this work is that the meteorite entered Spain from Galicia, it broke into many fragments over León, falling many of them in Palencia province and reaching the rest the Mediterranean region.

With the help of witnesses some measurements could be made and with them height estimations of its path and its velocity were made. The results allowed to estimate a height of 45 km and a speed of 4.000 km/h over the northwest of Madrid. This figures agree with scientific information published afterwards.

RESUMEN

En este trabajo se estudia el fenómeno del bólido del 4 de enero de 2004 por la tarde, que cruzó el cielo de gran parte de España y fue visible por mucha gente.

Las fuentes que se han usado han sido, por un lado, la prensa de toda España (más de veinte periódicos distintos, con noticias durante varios días), fiable hasta cierto punto, y entrevistas personales a varios testigos directos, en Madrid y sobre todo en Palencia.

Con estos datos se hace una descripción del fenómeno, tal como lo vieron los testigos, se incluyen fotos y se hace una situación sobre el mapa de su trayectoria. La conclusión es que entró por Galicia, parece que se rompió en varios trozos sobre León, algunos de los cuales cayeron en la provincia de Palencia y otros llegaron al Mediterráneo.

En las entrevistas personales con varios testigos se hicieron algunas mediciones, y con ellas se establecen estimaciones de la altura a la que pasó y de su velocidad. Éstas permitieron establecer una altura de unos 45 km y una velocidad de 4.000 km/h a su paso por el norte de Madrid. Ambas cifras concuerdan con los datos científicos publicados con posterioridad.

Search of life in the Universe. Astrobiology (Búsqueda de vida en el Universo. Astrobiología)

Andrés Mejías Romero

IES "La Orden", 21003 Huelva
E-mail: amejias66@ono.com

ABSTRACT

A work in web* page format that tries to expose the present knowledge and challenges of the Astrobiology. The information is organized in five sections in form of questions or interrelated topics.

The information is presented in a clear form and updated. Images, animations of some of the most complex processes are included; connections with interesting pages Web and interactive elements are introduced so that navigation is more active by the user.

A contribution of this Web on Astrobiology is that it supposes a concerted effort of information compilation that is much dispersed and not in Spanish and that has been homogenized and exposed of clear form. An objective of the Web is to get to raise an equation (similarity of the equation of Drake on intelligent life) that allows us to be able to make an estimation of the possibilities of elementary life, in the Galaxy or the Universe. The intention is that this Web can be used by teachers and students of secondary or even university from diverse scientific subjects, so that is used like a nucleus information to know the Astrobiology, to foment scientific debates, to develop the scientific thought and to serve as departure point to deep and to investigate in diverse subjects.

RESUMEN

Se presenta un trabajo en formato página web* que trata de exponer los conocimientos actuales y retos de la Astrobiología. La información se encuentra organizada en cinco apartados en forma de preguntas o tópicos interrelacionados.

Se presenta la información de una forma clara y actualizada, se incluyen imágenes ilustrativas, animaciones de algunos de los procesos más complejos, enlaces con páginas web interesantes y se introducen elementos interactivos para que la navegación sea más activa por el usuario.

Una contribución de esta web sobre Astrobiología es que supone un gran esfuerzo de recopilación de información que está muy dispersa y a veces no en castellano y que se ha tratado de homogeneizar y exponer de forma clara. Un objetivo de la web es llegar a plantear una ecuación (a semejanza de la ecuación de Drake sobre vida inteligente) que nos permita poder realizar una estimación de las posibilidades de vida elemental, en la Galaxia o en el Universo. La intención es que esta web pueda utilizarse por profesores y alumnos de secundaria o incluso universitarios desde diversas asignaturas científicas, para que se utilice como un núcleo de información de partida para conocer la Astrobiología, fomentar debates científicos, desarrollar el pensamiento científico y servir de punto de partida para profundizar e investigar en diversos temas.

* <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ieslaordenhuelva/biologia/vidauniverso/home.htm>