



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

“LOS ORIGENES DEL LENGUAJE”

AUTORÍA GERMÁN PALOMO FRAGA
TEMÁTICA EL LENGUAJE
ETAPA EI, EP, ESO...

Hubo un tiempo en que todo lenguaje era canción, o mejor dicho, en que estas dos actividades todavía no se habían diferenciado. La génesis del lenguaje no debe ser vista desde el lado prosaico de la vida, sino más bien desde su parte poética; la fuente del discurso no es la sombría seriedad, sino el juego divertido y la juvenil hilaridad... En el discurso primitivo escucho la risa llorando de júbilo, cuando los chicos y las chicas compiten unos con otros para atraer la atención del otro sexo, cuando alguien cantaba su alegría y bailaba su bravura para atraer un par de ojos, para lanzar miradas de admiración en su dirección. El lenguaje nació en los días de cortejo de la humanidad.

Otto Jespersen (1921)

1. INTRODUCCIÓN.

La propuesta de Jespersen de que el lenguaje humano se originó mientras estos se divertían, es una de las teorías más poéticas sobre el origen del lenguaje. Probablemente tomó estas nociones de Darwin. Este gran científico, a quien le interesaba mostrar la continuidad tanto de mente como de cuerpo entre el hombre y los demás animales, y la continuidad entre el lenguaje y los gritos animales, sugirió que el hombre primitivo, o más bien algún progenitor del hombre, probablemente hizo uso de su voz, en un principio, para la emisión de verdaderas cadencias musicales, es decir, para cantar, como hacen en el día de hoy algunos monos de Asia.

Sin embargo, no es más que una especulación. Lo cierto es que no sabemos realmente cual es el origen del lenguaje. Sabemos que el lenguaje hablado se desarrolla en el ser humano antes que el escrito. Así, cuando descubrimos restos de la vida humana en la tierra datados hace más de medio millón de años, nunca encontramos evidencias directas que hagan referencia al discurso de nuestros ancestros. No hay fragmentos de cassettes polvorientas entre los huesos de nuestros antepasados, que nos revelen como se usaba el lenguaje en los primitivos estadios.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

Quizás por esta ausencia de evidencias físicas, no ha habido escasez de especulaciones a cerca de los orígenes del lenguaje humano. En este artículo vamos a considerar los fundamentos de algunas de esas teorías.

2. EL ORIGEN DIVINO

Deberíamos mencionar en primer lugar la teoría sobre el origen del lenguaje que aparece en la segunda narración de la Creación, en el segundo capítulo del Génesis. De acuerdo a esta visión del origen divino del lenguaje, “el Yahvéh Dios formó al hombre del polvo del suelo e insufló en sus narices aliento de vida, y después creó los árboles y los ríos. Y entonces Dios formó del suelo todos los animales del campo, y todas las aves del cielo y los llevó ante el hombre para ver cómo los llamaba, y para que cada ser viviente tuviera el nombre que le hombre le diera. Y el hombre puso nombres a todos los ganados, a las aves del cielo y a todos los animales del campo (Génesis 2, 19). Alternativamente, siguiendo una tradición hindú, el lenguaje provenía de la diosa Sarasvati, esposa de Brahma, creador del universo. En la mayoría de las religiones, se le atribuye a una fuente divina que provee a los seres humanos del lenguaje.

En un intento de redescubrir este original, lenguaje divino, se han llevado a cabo diversos experimentos cuyos resultados han sido bastante contradictorios. La hipótesis base parece estar en que si los niños crecen sin escuchar ninguna lengua, entonces de forma espontánea deberían poder usar este lenguaje dado por los dioses. Un faraón egipcio llamado Psammetichus llevo a cabo un experimento con dos niños recién nacidos alrededor del año 600 antes de Cristo. Después de dejar a estos niños durante dos años con ovejas y un pastor mudo, los niños fueron capaces de decir, espontáneamente una palabra, no egipcia, sino frigia *bekos*, cuyo significado era pan. Los niños no habían recibido esta palabra de ninguna fuente humana, pero como muchos observadores han apuntado, ellos debían haber oído los sonidos que las ovejas emitían.

Jaime IV de Escocia llevó a cabo un experimento similar alrededor de 1500 después de Cristo y los niños, al parecer comenzaron a hablar en hebreo.

En 1970 una niña llamada Genie fue ingresada en un hospital infantil en Los Ángeles. Tenía 13 años y había pasado la mayor parte de su vida atada a una silla en una pequeña habitación cerrada. A su padre le molestaba cualquier tipo de ruido y maltrataba a la niña cuando hacía algún ruido. No había ni radio ni televisión, el único contacto humano que tenía la niña era con su madre, a la que sólo se le permitía estar unos minutos con ella para alimentarla. Genie había pasado toda su vida en un estado de privación física, sensorial, social y emocional. Como era de esperar, la niña fue incapaz de usar el lenguaje cuando por primera vez se la cuidó. Sin embargo, en pocas semanas comenzó a responder al lenguaje de otros y a intentar imitar los sonidos.

Desafortunadamente, muchos otros casos de niños que han vivido aislados, sin tener contacto con el lenguaje humano, no confirman los resultados de los experimentos que atribuyen el origen del lenguaje a una fuente divina. Los niños que viven sin acceso al discurso humano en sus años más tempranos, crecen sin tener ningún conocimiento de este.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

Si el lenguaje humano no emana de una fuente divina, no hay forma de reconstruir ese lenguaje primitivo, especialmente dados los hechos que acaecieron en la ciudad de Babel, “porque el Señor confundió la lengua de todos los habitantes de la tierra” (Génesis 11,9).

El lenguaje es un don del hombre. Ningún animal lo posee y no tenemos conocimiento en el pasado o en la actualidad de sociedades humanas tan simples o primitivas que no hayan desarrollado un lenguaje elaborado y complejo. El lenguaje es la comunicación entre individuos por medios de sonidos producidos por la vibración de una columna de aire que pasa por la laringe, boca y nariz y entra en contacto con las zonas contiguas de la garganta, paladar, lengua, mejillas, dientes y labios.

3. EL ORIGEN NATURAL DE LOS SONIDOS.

Quizás la más familiar de éstas teorías es la onomatopéyica, que Max Müller llamó irreverentemente la teoría guau-guau. Esta teoría ve el origen del lenguaje en la imitación de los sonidos naturales. Uno de los principales rasgos del lenguaje sólo se nos muestra claramente cuando comparamos éste con los gritos animales. Igual que los seres humanos, muchos animales de especies superiores emiten sonidos audibles mediante los cuales son capaces de comunicarse con los de su especie, y esto lo hacen, en cierta medida, intencionadamente. Pero los gritos animales, en tanto que los conocemos, expresan siempre una llamada o algún otro sentimiento. Este es también uno de los usos del lenguaje, pero el lenguaje se usa también para comunicar datos y lo hace mediante el uso de unidades fonéticas, cada una de las cuales es índice de un elemento puramente intelectual.

Un punto de vista bastante diferente sobre los comienzos del lenguaje humano, se basa en el concepto de “sonidos naturales”. La teoría es que las palabras primitivas podrían haber sido imitaciones de sonidos de la naturaleza que los hombres y mujeres prehistóricas escuchaban en su entorno. Cuando un objeto pasaba volando haciendo un sonido “cau-cau”, el hombre prehistórico imitaba el sonido y lo utilizaba para referirse al objeto que se asociaba con este sonido. De la misma forma, cuando otro objeto hacía un sonido “cu-cu”, ese sonido natural se adoptaba para referirse a ese objeto.

El hecho de que todas las lenguas modernas tienen algunas palabras con pronunciaciones que parecen el eco de sonidos que ocurren en la naturaleza puede ser usado a favor de la teoría del origen natural de los sonidos. Aunque es cierto que un número de palabras, en cualquier idioma son onomatopéyicas (el eco de sonidos naturales), es difícil saber el modo en que la mayoría de las entidades sin sonido de nuestro mundo, sin mencionar abstractas, se podrían haber referido a un lenguaje que simplemente hace de eco de los sonidos naturales. También podríamos ser bastante escépticos sobre una teoría que parece asumir que una lengua sólo es un conjunto de palabras que se usan como nombres de entidades.

También se ha sugerido que el origen de los sonidos de una lengua proviene de las expresiones naturales de emociones, como el dolor, la ira o la felicidad. Siguiendo este planteamiento, es posible que la interjección ¡Ah! pueda tener connotaciones de dolor. Sin embargo, se ha visto que voces expresivas que la gente utiliza cuando tienen reacciones emocionales, contienen sonidos que no son usados en su lenguaje, y por lo tanto, parecen ser dudosos candidatos como origen de sonidos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

Otra propuesta de teoría del origen natural de los sonidos es la llamada *teoría de la exhalación*. Los sonidos que una persona emite en un esfuerzo físico, pueden ser la fuente de nuestro lenguaje, especialmente cuando ese esfuerzo físico implica a varias personas que tienen que ser coordinadas. Así, un grupo de primitivos humanos pudieron desarrollar una serie de palabras gruñidos que usaban cuando transportaban trozos de árboles o mamuts sin vida. El interés de esta teoría está en que sitúa el desarrollo del lenguaje humano en un contexto social. Los sonidos humanos emitidos, pueden haber tenido un uso primitivo dentro de la vida social de un grupo humano. Esta es una idea muy interesante, aunque todavía es una hipótesis, ya que puede relacionar el uso de los sonidos producidos humanamente. Sin embargo, no responde a la pregunta concerniente a los orígenes de los sonidos producidos. Los monos y otros primates emiten gruñidos y otras llamadas sociales, pero no parecen haber desarrollado la capacidad del habla.

4. EL ORIGEN ORAL-GESTUAL.

Otra teoría acerca del origen de los sonidos del lenguaje, de bastantes partidarios afirma que existe un vínculo entre el gesto físico y la producción oral de los sonidos. Sayce, por ejemplo, habla con razón de cómo los gestos preceden al lenguaje hablado, y llevan a él. Algunos autores ponen como ejemplos que ilustran algunas de estas teorías, las lenguas de signos de Norteamérica y de otras partes, pero estos ejemplos son engañosos. Las lenguas de signos se usan en general para comunicarse a grandes distancias, donde la voz sería inútil, o entre comunidades que hablan lenguas distintas. Todas ellas son utilizadas, desde luego, por personas que tienen una lengua propia tan antigua como la nuestra, y para quienes el lenguaje y sus usos son tan familiares como para nosotros.

Parece razonable que los gestos físicos, que engloban a todos los del cuerpo, podrían haber sido los medios para indicar un amplio abanico de estados de ánimo e intenciones. De hecho, muchos de nuestros gestos que usan cualquier parte del cuerpo, las manos o la cara, son medios de comunicación no verbal que todavía hoy son usados por los hombres actuales, a pesar del desarrollo de las destrezas lingüísticas.

La teoría oral-gestual, sin embargo, propone una conexión muy específica entre el gesto físico y el oral. Postula que originariamente se desarrollaron una serie de gestos físicos que sirvieron como medios de comunicación. Después el desarrollo de un conjunto de gestos orales, que implicaban explícitamente la boca, como los movimientos de la lengua, los labios y otros órganos, se identificaron de acuerdo a patrones de movimiento similares a los de los gestos físicos. Por ejemplo, podríamos pensar en los movimientos de la lengua, que implica un gesto oral, cuando expresamos un mensaje de bienvenida, como representación del gesto físico de mover la mano o el brazo indicando un mensaje cuyo significado es similar.

Pero sobre todo, el lenguaje humano, en su utilización normal, no está sometido al control de estímulos externos o de estados internos identificables de manera independiente. En otros términos, el lenguaje del hombre no es un simple reflejo, instintivo o condicionado, y no responde únicamente a sensaciones de dolor, de hambre o de alegría. No está tampoco limitado a la única función práctica de la comunicación. Y, en la medida en que no poseemos ningún órgano particular que no exista en el



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

animal, parece, pues, que la facultad del lenguaje es inherente a los que se podría llamar la “naturaleza humana”. En todo caso, es lo que hace notar Chomsky: “El hombre posee una facultad propia de su especie, un tipo de organización intelectual única, que no puede ser atribuida a órganos periféricos, ni ligada a la inteligencia general... El lenguaje humano es apto para servir de instrumento a una expresión y un pensamiento libres”:

Esta propuesta, incluyendo lo que Sir Richard Paget dijo “una pantomima especializada de la lengua y los labios”, se ve un poco extraña. De hecho, podemos usar la mímica o ciertos gestos específicos para expresar una gran cantidad de intenciones comunicativas, pero es difícil de ver relacionar el verdadero aspecto oral que podrían tener muchos gestos. Es más, hay gran cantidad de mensajes lingüísticos que parecerían desafiar la transmisión utilizando este tipo de gestos. A modo de simple experimento, podríamos intentar comunicar, usando sólo gestos, el siguiente mensaje a otro miembro de nuestra especie: “Mi tío cree que es invisible”. Deberíamos estar preparados para recibir una cierta cantidad de malos entendidos.

Pero el gesto no puede llegar a una fase de variedad y amplitud plenas hasta que, con la adquisición de miembros delanteros prensiles, el gesto manual se hace posible, alcanzando en el hombre el punto máximo de elaboración.

Hay que señalar también que, hasta el momento en que el lenguaje comenzó, el gesto tuvo superioridad, en lo que se refiere a la comunicación, sobre el sonido oral. Hasta ese momento el sonido oral tenía sólo un valor afectivo. Podía registrar, de acuerdo con la condición del animal, irritación, miedo, hambre, bienestar, etc. Por la que se configuraban sus gritos, aunque este valor podía verse incrementado por las circunstancias en que se producía, como, por ejemplo, un grito de alarma podía contribuir a fijar la atención de un grupo sobre un enemigo al acecho.

Pero otros autores como A.S. Diamond han llegado a la conclusión de que el lenguaje tuvo su origen en los sonidos orales que acompañaban el esfuerzo del brazo. Las primeras palabras bilíteras, son sonidos que hasta cierto punto estaban configurados por gestos de la lengua y los labios que acompañaban, seguían y suplían la acción del brazo. De hecho se puede pensar que el proceso que describe empezaría probablemente con la acción física más violenta, porque es en el transcurso de esa acción, al estar en tensión todos los nervios y músculos del cuerpo, cuando el gesto del a boca sería más seguro, más audible y más diferenciado.

5. LA ADAPTACIÓN PSICOLÓGICA.

Si el hombre se distingue claramente del animal es por la capacidad que tiene de poder utilizar el lenguaje. Sin duda hay animales que poseen un cierto lenguaje, y numerosos investigadores se esfuerzan en descubrirlo; pero es cierto que no puede compararse al del hombre. Al contrario del lenguaje humano que es muy rico, que permite expresar una infinidad de hechos de infinitas maneras diferentes, y que posee propiedades muy particulares, el lenguaje del animal está constituido por una serie reducida de signos fijos, que no se articulan entre sí, y que no está destinado cada uno de ellos más que a expresar una única realidad tomada en su conjunto.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

Una propuesta más especulativa acerca del origen del discurso humano, se centra en algunos aspectos físicos de los humanos que no son compartidos por otras criaturas, ni siquiera por otros primates. Estas características físicas, o mejor dicho, adaptaciones parciales, por sí mismas no llevarían a ninguna producción de discurso, pero que son buenos indicios de que una criatura que posea semejantes características tiene, probablemente, la capacidad del discurso.

Los dientes humanos están verticales, no inclinados hacia afuera como los de los monos, e incluso son bastante más largos. Esta característica no es necesaria para comer, pero es extremadamente útil para producir sonidos como la /f/, la /v/ o la /z/. Los labios humanos tienen los músculos mucho más entrelazados que los que se pueden encontrar en los primates y la flexibilidad resultante ayuda ciertamente con sonidos como /p/, /b/ o /w/. La boca humana es relativamente pequeña, se puede abrir y cerrar rápidamente y contiene una lengua muy flexible que puede ser usada para modelar una gran cantidad de sonidos.

La laringe humana, o caja de resonancia que contiene las cuerdas vocales, difiere significativamente en posición respecto de los monos. En el transcurso del desarrollo físico humano, la presuposición de una postura erguida del humano, hace que la cabeza se retrase y la laringe esté más baja. Esto crea una gran cavidad, llamada faringe, sobre las cuerdas vocales, que puede actuar como un elemento resonador de cualquier sonido producido en la laringe. Una consecuencia desafortunada de esta posición de la laringe humana, hace más probable que un hombre pueda ahogarse con un trozo de alimento. Los monos no son capaces de utilizar la laringe para producir sonidos del discurso, sin embargo, tampoco pueden sufrir el problema de ahogarse porque se haya atrancado un trozo de alimento en el conducto de la ventilación.

6. EL CEREBRO HUMANO.

En este momento de la evolución humana, hay tantas neuronas en nuestros cerebros que el número potencial de conexiones entre ellas se calcula en torno a 500 billones. Tenemos estos enormes cerebros desde hace unos 200.000 años, y nos llevó prácticamente todo ese tiempo empezar a abrir nuestros cráneos y a inferir con ellos. Hicieron falta otros 9.900 años para empezar a conocer realmente las funciones cerebrales. Desde 1990, la neurociencia del lenguaje ha seguido un curso semejante al de la evolución de la cognición y el lenguaje de los animales, en el sentido de que ha sufrido cambios revolucionarios. En la visión tradicional de cómo funcionaba el cerebro y el lenguaje, los científicos pensaban que el lenguaje estaba localizado casi totalmente en el lado izquierdo del cerebro. Ciertamente en los últimos decenios, un cierto número de niños han demostrado ser capaces de hablar tras la extirpación de su hemisferio izquierdo. La mayoría de ellos sufre algún tipo de déficit, pero su lenguaje es más que suficiente para permitirles salir adelante en el mundo.

En el pasado, la única forma de deducir el funcionamiento del cerebro era por los éxitos y fracasos de la neurocirugía primitiva y de los experimentos de la naturaleza, casos en que unos desdichados individuos sufrían daños cerebrales a causa de algún accidente. Los observadores eran capaces de determinar el daño post mortem y concluir luego, de forma aproximada, cómo había afectado a la conducta y el pensamiento cuando la víctima aún vivía.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

Phineas Gage es el caso más conocido de la neurociencia accidental. Gage era trabajador del ferrocarril, y en 1848 una explosión accidental de pólvora lanzó un perno de hierro que le atravesó el cerebro. Sobrevivió, pero su personalidad cambió por completo. Se volvió huraño y de carácter difícil, y experimentaba grandes dificultades para la planificación y la toma de decisiones.

Hoy día, la obtención de imágenes mediante resonancia magnética y tomografía de emisión de positrones permite a los científicos mirar dentro de un cerebro vivo y comprobar su funcionamiento en tiempo real. Los electroencefalogramas miden las ondas eléctricas emitidas naturalmente por el cerebro. Estas ondas cerebrales varían en respuesta a diferentes inputs, lo que en un experimento sobre el lenguaje podría incluir oraciones normales y oraciones gramaticales.

En el modelo frenológico tradicional, las diferentes capacidades existían en compartimentos cerebrales separados, y durante mucho tiempo se supuso que buena parte de los datos proporcionados por las lesiones cerebrales sugería que el lenguaje existía en espacios específicos. Pero, según se fue acumulando conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro, la idea de que solo una parte concreta de este se dedicaba al lenguaje fue debilitándose y acabó por ser rechazada. Hace tan sólo veinte años, se enseñaba que el lenguaje residía específicamente en las áreas de Broca y Wernicke, en el lado izquierdo del cerebro. Según Fred Dick, todos los laboratorios que han intentado encontrar un área del lenguaje han tenido éxito, en el sentido de que han encontrado docenas, incluso cientos de ella. Si se busca activación en el córtex al hablar o comprender el lenguaje, se encuentra. Además, las áreas cerebrales activas al aprender el lenguaje son distintas de las que están activas al usar el lenguaje una vez aprendido. Claramente, no existe una correspondencia biunívoca entre un área del cerebro y toda la capacidad lingüística.

Lieberman escribía en 2002: “Aunque nuestro conocimiento es, como mucho, incompleto, está claro que otras muchas áreas corticales (aparte de la de Broca y Wernicke) y otras estructuras subcorticales forman parte de los circuitos neuronales implicados en el léxico, la producción del habla y la sintaxis”.

La creencia de que el lenguaje estaba situado en el hemisferio izquierdo se basaba primariamente en el hecho de que cuando las personas sufrían daños en el área de Broca, su afasia parecía destruir mucho conocimiento gramatical, aunque seguían siendo capaces de realizar ciertos tipos de juicio gramatical. Esto no significa que el área de Broca carezca de importancia para el lenguaje, lo que demuestra es que no se trata de la única área cerebral implicada en el lenguaje. No sólo están distribuidos por todo el cerebro el lenguaje y otras capacidades mentales superiores, sino que se ha comprobado que el área de Broca también sirve para otras funciones. De hecho, dicha área está activa cuando el sujeto se limita a observar esos movimientos realizados por otro ser humano, o cuando reacciona ante objetos inmóviles asociados con dichos movimientos.

Rechazar los principios de la frenología no excluye la posibilidad de que los niños humanos nazcan con cierta especialización para el lenguaje. No cabe duda de que los que padecen determinados tipos de lesión cerebral experimentan retrasos en la adquisición del lenguaje. Sin embargo, los mismos niños suelen recuperar el terreno hasta alcanzar un nivel normal de uso del lenguaje, lo que sugiere también que hay mecanismos que ayudan al cerebro a recuperarse, a reorganizarse o toda velocidad. La forma en que un cerebro puede tomar distintas rutas hacia la misma conducta básica se llama plasticidad.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 45 AGOSTO DE 2011

7. CONCLUSIÓN

Durante mucho tiempo, las descripciones científicas de la evolución del lenguaje eran bastante simples. Los investigadores se limitaban a esbozar, de alguna manera, a partir de lo simple. Algunos pensaban que antes de la actual exquisitez verbal del Homo sapiens existió un protolenguaje, una forma inteligente de comunicación que nos distinguía de forma clara de nuestros parientes primates. De todos los misterios en cuanto al origen del lenguaje, el más formidable radica en la naturaleza de la palabra hablada. Con todo su poder para herir y seducir, el habla es nuestra creación más efímera. Sale del cuerpo como una bocanada y se disipa rápidamente en la atmósfera. En ausencia de palabras petrificadas, el cambio en las partes del cuerpo relacionadas con el lenguaje nos ofrece una clave obligada sobre el desarrollo de la evolución del lenguaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Jespersen, Otto. (1921). *Language; Its Nature, Development and Origin*. England: Macmillan.
- Jespersen, Otto. (1924). *The Philosophy of Grammar*. England: Allen and Unwin.
- Diamond, A.S. (1974). *Historia y orígenes del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kenneally, C. (2008). *La primera palabra: la búsqueda de los orígenes del lenguaje*; traducción de Enrique Bernárdez. Madrid: Alianza Editorial.
- Chomsky, N. (1975). *Estructuras sintácticas*. México [D.F.]: Siglo Veintiuno.
- Bates, E. (1993). *Comprehension and production in early language development: Comments on Savage-Rumbaugh et al.* Monograph of the society in Child Development 58, pp. 222-242.
- Lieberman, P. (2002). *On the nature and evolution of the neural bases of human language*, Yearbook of Physical Anthropology 45, pp. 36-62.

WEBS disponibles.

- <http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Genesis-Del-Lenguaje/588722.html>
- http://vereda.saber.ula.ve/ionuelbrique/origen_lenguaje.pdf
- <http://lengua.laguia2000.com/general/origen-del-lenguaje>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 45 AGOSTO DE 2011

- <http://www.eumed.net/rev/cccss/03/jmhv4.htm>
- <http://www.molwick.com/es/memoria/155-origen-lenguaje.html>
- <http://recuerdosdepandora.com/filosofia/el-origen-del-lenguaje-el-origen-del-hombre/>

Autoría

- Nombre y Apellidos: Germán Palomo Fraga
- Centro, localidad, provincia: Málaga
- E-mail: germanp69@yahoo.es