

C. Varea, L. Carasa, P. Planesas, W. Aichinger

Hora del parto en Daimiel (Ciudad Real) en la primera mitad del siglo XIX¹

Carlos Varea & Lara Carasa (Departamento de Biología, Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, España), Pere Planesas (Observatorio Astronómico Nacional (OAN-IGN), Madrid, España), Wolfram Aichinger (Institut für Romanistik, Universität Wien, Österreich)
carlos.varea@uam.es

«Parióme adrede mi madre,
¡ojalá no me pariera!,
aunque estaba cuando me hizo,
de gorja naturaleza.
Dos maravedís de luna
alumbraban a la tierra,
que por ser yo el que nacía,
no quiso que un cuarto fuera.
Nací tarde, porque el sol
tuvo de verme vergüenza,
en una noche templada
entre clara y entre yema.
Un miércoles con un martes
tuvieron grande revuelta,
sobre que ninguno quiso
que en sus términos naciera.»

Francisco de Quevedo y Villegas (1580–1645)
Refiere su nacimiento y las propiedades que le comunicó

¹ Revisado por Wolfram Aichinger. Publicado como parte del proyecto *The Interpretation of Childbirth in Early Modern Spain* (FWF Austrian Science Fund, P32263-G30).

Los seres humanos provenimos de unos primates ancestrales de muy pequeño tamaño corporal (apenas 20 gramos), que hace unos 65 millones de años ocupaban el dosel de las extensas selvas planetarias (Gebo, 2004). Éramos entonces unos mamíferos ya muy peculiares, que nos distinguíamos llamativamente por nuestra especialización visual (a costa del olfato) y por el hecho de haber conservado la estructura pentadáctila arcaica (manos y pies con cinco dedos, como los anfibios y reptiles) pero con uñas en lugar de garras y con capacidad de asir. Estas características se asociaban con nuestro modo de vida de entonces: la de cazadores nocturnos al acecho de insectos y otras pequeñas presas, que capturábamos con nuestras manos prensiles y gracias a nuestra visión binocular, que nos otorgaban unos ojos próximos y centrados en la cara (Figura 1). El desarrollo visual y la capacidad de agarre y manipulación dotaron a los primates de su extrema coordinación motora y su gran destreza manual (Sussman et al., 2013). Estas cualidades impulsaron en los primates ancestrales su máxima cerebralización entre los mamíferos, dotándolos de una información precisa sobre el medio externo y sus objetos, que será la base biológica del pensamiento conceptual en nuestra especie muchos millones de años después:

«Tree life laid the foundation both for the fuller definition of objects by conceptual thought and for the fuller control of them by tools and machines. [...] Conceptual thought on this planet is inevitably associated with a particular type of Primate body and Primate brain.» (Huxley, 1947: 10-11).



Figura 1. *Archicebus aquilles*, un haplorrino de hace 55 millones de años hallado en China en un excelente estado de conservación. Ilustración de Álvaro Moreno Bernis para el Museo Virtual de Ecología Humana
© Álvaro Moreno Bernis / Museo Virtual de Ecología Humana

Sin embargo, la mayor parte de la expansión cerebral que caracteriza a los primates actuales se produjo en una etapa más avanzada de nuestra historia evolutiva. Hace 50 millones de años, un grupo de primates cambia su patrón de actividad de nocturno a diurno (Silcox, et al., 2009) al adoptar una dieta herbívora de frutos y flores de las angiospermas. El cambio a un patrón de actividad diurno se considera que impulsó además la compleja y diversificada socialización que caracteriza a los primates diurnos, que viven en grandes grupos estructurados por sexos y edades que se mueven durante el día y pernoctan juntos para protegerse entre sí (Strier, 2018).

El patrón de actividad de una especie determina el patrón horario de su parto (Jolly, 1972). Los primates muestran mayoritariamente partos que se inician de noche y se completan de madrugada o en las primeras horas de la mañana: esta pauta otorga a la madre y a su cría la tranquilidad para dar a luz y establecer el vínculo materno-infantil, protegida por su grupo, sin la presión de la depredación o tener que desplazarse en esos momentos críticos (Trevathan, 1987). Las hembras chimpancés, gorilas y orangutanes —nuestros parientes homínidos cuadrúpedos— tienen partos rápidos y sin complicaciones, incluso si son primíparas (Shively y Mitchell, 1986) (Figura 2).



Figura 2. Parto de una orangutana en el zoo de Madrid en 2016. El proceso completo duró 20 minutos. Foto de Teresa Palacios para el Museo Virtual de Ecología Humana
© Teresa Palacios / Museo Virtual de Ecología Humana

La preservación de un parto nocturno debió de ser muy importante para nuestros

ancestros ya bípedos (los homínidos) y, después, para nuestra propia especie. Varios millones de años separan la adopción del bipedalismo (hace 7–6 millones de años) y la aparición de nuestro género *Homo* (hace 2 millones de años), ya con el abandono de los bosques y la plena ocupación de la sabana, un ecosistema abierto de intensa depredación. A partir de ese momento, el crecimiento cerebral (que, en los primates, es esencialmente fetal) se dispara y el parto se hace paulatinamente más complicado y largo, dado que el feto ha de atravesar una pelvis más estrecha, adaptada al bipedalismo, con tres planos con anchuras máximas que cambian en cada uno de ellos. Este contexto evolutivo, de un parto cada vez más complicado y prolongado, que la hembra ha de afrontar sin la protección de los árboles, permite comprender que la preservación de un parto nocturno debió de ser esencial para la supervivencia de nuestro linaje, adaptativo en el sentido darwiniano. El carácter circadiano del parto humano se inscribe así en el contexto de nuestra compleja sociabilidad, máxima cerebralización y largo ciclo vital, que expresamos a través del concepto de «sistema de reproducción biocultural» (Bogin y Varea, 2017).

El patrón horario del parto en Daimiel

Trabajos realizados en el siglo XX antes de la medicalización extensiva del parto hospitalario han descrito un patrón del parto humano predominantemente nocturno, de tal manera que hay una asociación entre inicio nocturno y parto más corto y de menor riesgo (Hoque y Hoque 2010). La luz sería el factor exógeno que regularía, a través de la melatonina, el ciclo circadiano del parto humano (Olcese et al., 2012). La mayoría de los mecanismos fisiológicos que desencadenan o participan activamente en el parto acentúan su actuación por la noche y en ausencia de luminosidad. Desde tiempo atrás (Málek, 1952) es bien conocido que las contracciones uterinas son más intensas durante la noche. Las células del miometrio humano tienen receptores de melatonina, cuya acción, combinada con la oxitocina y la noradrenalina, aumenta la contracción muscular que induce el parto.

No hay apenas análisis del patrón horario del parto humano no intervenido más allá de los datos hospitalarios del siglo XX anteriores a la medicalización extrema del proceso (Charles, 1953). En esta aportación a *Avisos de Viena* evaluamos el patrón horario del parto humano en una serie de nacimientos ocurridos en la localidad española de Daimiel (Ciudad Real) entre 1839 y 1850. En ese período, Daimiel sufre la inseguridad provocada por las Guerras Carlistas (1833–1875), que paralizaron la economía de la zona prolongando el proceso de retroceso económico, social y cultural del conjunto del país derivado de la Guerra de la Independencia. Daimiel cuenta en esos años con unos 12.000 habitantes y su economía se basa esencialmente en la agricultura (producción cerealística, vino y aceite) y la ganadería (Sánchez-Gil, Moya-García, 2015). Solo a partir de mediados del siglo, gracias a la reformas agrarias y a la llegada del ferrocarril (en 1860), Daimiel comenzará a recuperarse. En 1887 la reina regente María Cristina concede el título de ciudad a la hasta entonces villa de

Daimiel.

Los nacimientos aquí analizados se produjeron entre los días 2 de agosto de 1839 y 30 de diciembre de 1850 ($n=2.754$) y fueron registrados en los libros de bautismo de la iglesia denominada «Parroquia Mayor de Nuestra Señora Santa María», que están disponibles en el portal *FamilySearch* (Figura 3). Además de la fecha del nacimiento y del bautismo, la hora del nacimiento y el nombre del nacido, la información recogida en estos registros de bautismo incluye si es legítimo (o se ha «legitimado» posteriormente), el nombre del padre y su oficio, de la madre, de los abuelos paternos y maternos —y si son «naturales y vecinos de esta villa»—, de la madrina (así como de su estado civil y relación con el nacido) y de los testigos.

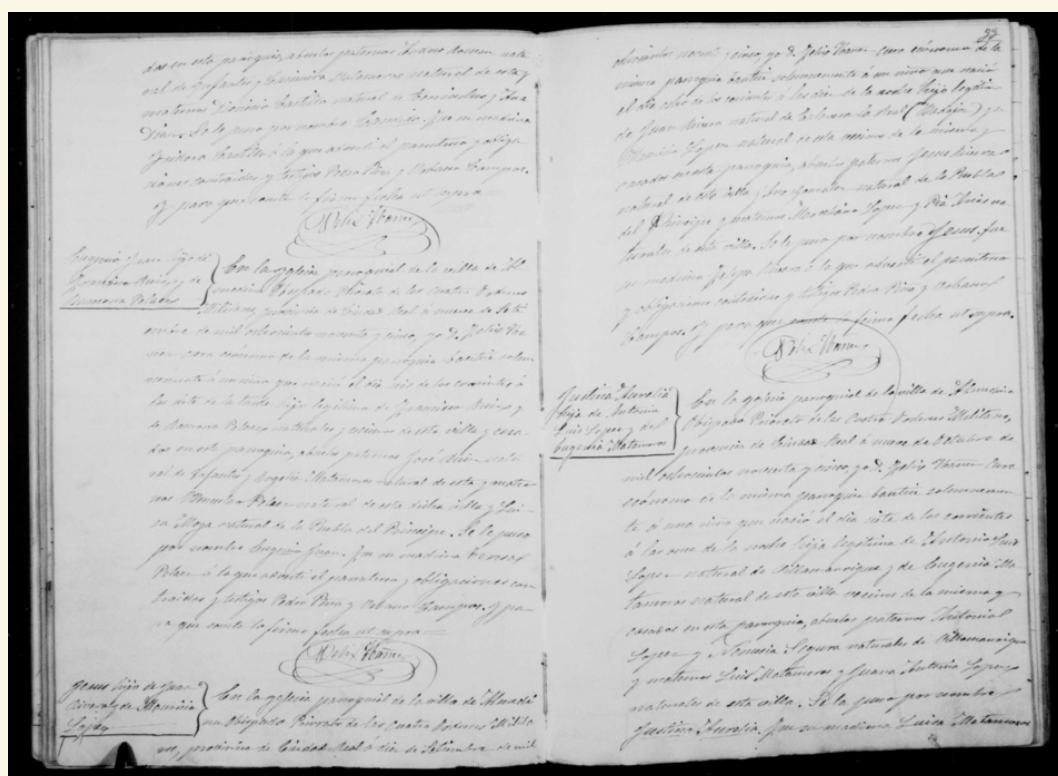


Figura 3. Registros de bautismo de la Parroquia Mayor de Nuestra Señora Santa María de Daimiel de 21 de junio de 1842 (Fuente: *FamilySearch*, ref. «España, registros parroquiales y diocesanos, 1307-1985, database with images, *FamilySearch*, ark:/61903/1:1:66HW-CC7N: Sun Mar 12 12:38:16 UTC 2023, entry for Antonio Cecal and Eulogia Rodríguez, 21 de junio de 1842.»).

Tan solo 105 partidas no tenían registrada la hora del parto, de los cuales 75 (el 2,7%) corresponden a bebés abandonados, habitualmente en la casa de la partera.² De 257 (el 9,3%) se señala bautismo de «Caridad». 52 nacimientos (el 1,8%) fueron gemelares.

² Por ejemplo: «Hijo de la Iglesia, bauticé solemnemente a un niño el día 17 del corriente mes [diciembre de 1844] el que fue expuesto en las casas de María Rodríguez Madrideo, de estado viuda, su oficio partera, a la una de la noche del mismo día y fue mandado a esta Parroquia por orden judicial para bautizarlo.»

Las horas del nacimiento se anotaban de una a 12, identificándose como de la «mañana» o de la «noche». Esta era la pauta previa al establecimiento de la hora oficial en España —a partir de 1901— tras la publicación del Real Decreto (RD) de 26 de julio de 1900, que determinaba además (en sus artículos tercero y cuarto) que las horas se expresen en una escala continua de cero a 24 horas (Planesas, 2013).³ No hay nacimientos registrados a medianoche (pero sí a mediodía) y no se aprecia un incremento del número de bebés registrados en la hora inmediatamente posterior, como podría deberse a una pauta de retraso en su registro. No hemos podido encontrar una explicación a esta reducción del registro, que se da también en la serie de la Casa de Maternidad de Madrid de 1887 a 1892, en este caso también para los nacimientos de las 12 horas (Varea y Fernández-Cerezo, 2014). Solamente en el 2% de los nacimientos registrados de Daimiel se indica minutos (mayoritariamente «y media»).

PERPETVO. 21

Esta Tabla sirve para saber a que hora sale el Sol, y se pone, y quantas horas tiene el dia y la noche por todo el discurso del Año.

	Sale el Sol.		Ponese el Sol.		Tiene el dia		La noche.	
	h.	q.	h.	q.	h.	q.	h.	q.
A 23. de Enero.	7	1	4	3	9	2	14	2
A 6. de Febrero.	7	0	5	0	10	0	14	0
A 18. de Febrer.	6	3	5	1	10	2	13	2
A 1. de Março.	6	2	5	2	11	0	13	0
A 11. de Março.	6	1	5	3	11	2	12	2
A 21. de Março.	6	0	6	0	12	0	12	0
A 2. de Abril.	5	3	6	1	12	2	11	2
A 12. de Abril.	5	2	6	2	13	0	11	0
A 23. de Abril.	5	1	6	3	13	2	10	2
A 6. de Mayo.	5	0	7	0	14	0	10	0
A 20. de Mayo.	4	3	7	1	14	2	9	2
A 22. de Junio.	4	2	7	2	14	3	9	1
A 26. de Julio.	4	3	7	1	14	2	9	2
A 10. de Agosto.	5	0	7	0	14	0	10	0
A 22. de Agosto.	5	1	6	3	13	2	10	2
A 2. de Setiembre.	5	2	6	2	13	0	11	0
A 13. de Setiebr.	5	3	6	1	12	2	11	2
A 23. de Setiebr.	6	0	6	0	12	0	12	0
A 5. de Octubre.	6	1	5	2	11	2	12	2
A 15. de Octub.	6	2	5	1	11	0	13	0
A 26. de Octub.	6	3	5	3	10	2	13	2
A 7. de Nouiem.	7	0	5	0	10	0	14	0
A 21. de Nouieb.	7	1	4	3	9	2	14	2
A 22. de Diz. em.	7	2	4	2	9	1	14	3

Figura 4. Tabla de la obra de Jerónimo de Cortés de 1672 *El non plus ultra del lunario, y pronostico perpetuo general, y particular para cada reyno, y prouincia*, indicando las horas de salida y puesta del sol y de duración del día. (Fuente: Lau Haizeetara / Biblioteca Digital, Biblioteca Foral de Bizkaia.)

³ En la «Conferencia Internacional sobre el Meridiano» celebrada en Washington en 1884 se aprobó establecer un meridiano único de referencia como origen de la longitud geográfica, que será el del observatorio astronómico de Greenwich (en el Reino Unido) y, referido a aquella, un día universal de 24 horas (o Tiempo Universal, TU) (Planesas, 2013). La adopción en España del tiempo referido al meridiano de Greenwich se formalizó en el RD de 1900 mencionado, que entró en vigor en 1901.

Desconocemos si las horas registradas en la iglesia de Santa María de Daimiel corresponden aún a la «hora solar verdadera» o ya a la «hora solar media». Es más probable que sea a la primera de ellas. La hora solar verdadera es la obtenida por los relojes de sol, frecuentes en las fachadas meridionales de las iglesias españolas, o, por ejemplo, la registrada por Jerónimo Cortés en su obra de 1672 (Figura 4). La hora solar media es la obtenida por medio de los relojes públicos que empiezan a instalarse a partir de finales del siglo XVIII en las grandes ciudades europeas y con los que se procuraba establecer una hora uniforme que se replicaba mecánicamente en localidades menores. En España, un país predominantemente rural, mal comunicado y muy empobrecido tras la guerra napoleónica y las convulsas décadas posteriores, la adopción y diseminación generalizada de la hora solar media se produjo más tarde y con dificultades técnicas. Como la diferencia entre la hora solar verdadera y media es muy pequeña, y ambas se refieren a la luminosidad real, nuestra duda no limita el análisis del patrón horario que pueda mostrar el registro eclesiástico de Daimiel.

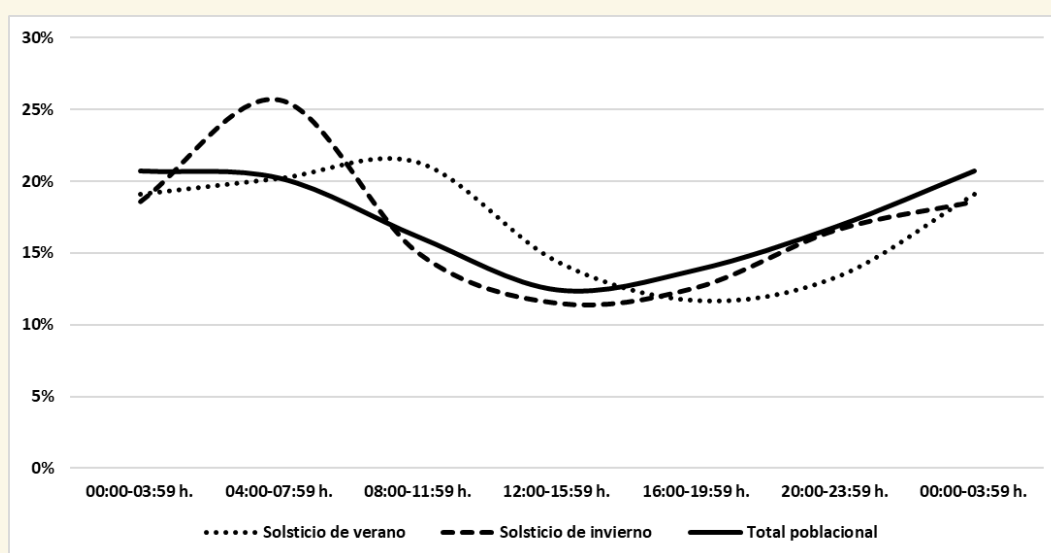


Figura 5. Distribución horaria del parto en Daimiel (1839-1850) para el conjunto de nacimientos y por períodos de cuatro semanas en torno a los solsticios de verano e invierno. (Fuente: *FamilySearch*.)

La Figura 5 (datos correspondientes en la Tabla 1) muestra la distribución horaria de los nacimientos en Daimiel en el período indicado para el conjunto de los datos y para los períodos de máxima y mínima luminosidad estacional, establecidos dos semanas antes y dos después de los solsticios de verano y de invierno. Los intervalos horarios utilizados son los de cuatro horas establecidos por Charles (1953). La distribución para el conjunto de los registros muestra un predominio de partos que finalizan de noche o a primera hora de la mañana (el 40,9% entre la media noche y las ocho de la mañana), con una marcada reducción durante las horas diurnas. El carácter circadiano de los nacimientos en Daimiel se aprecia muy claramente al revisar

su distribución horaria en función de los períodos establecidos en torno a los solsticios de verano e invierno. En el período del solsticio de invierno la distribución horaria muestra un predominio de partos nocturnos (máximo del 25,7% en el período 04:00-07:59h.), dado que, al anochecer antes, se adelantan y concentran de madrugada y primeras horas de la mañana. Por el contrario, durante el período del solsticio de verano, de muy cortas noches, la distribución horaria de los partos se desplaza hacia la derecha de la figura, con una máxima incidencia —del 21,3%— de las ocho a las 12 de la mañana y un muy marcado descenso en las horas diurnas y bien avanzada la tarde (mínimo entre las 16:00 y las 19:59 horas, del 11,7%).

Intervalos horarios	Periodo de solsticio de verano	Período del solsticio de invierno	Población total
00:00 – 03:59 h.	19,10% (36)	18,60% (47)	20,70% (546)
04:00 – 07:59 h.	20,20% (38)	25,70% (65)	20,20% (534)
08:00 – 11:59 h.	21,30% (40)	15,00% (38)	16,10% (426)
12:00 – 15:59 h.	14,40% (27)	11,50% (29)	12,40% (326)
16:00 – 19:59 h.	11,70% (22)	12,60% (32)	13,80% (364)
20:00 – 23:59 h.	13,30% (25)	16,60% (42)	16,80% (442)
Total	100% (188)	100% (253)	100% (2.754)

Tabla 1. Distribución horaria del parto en Daimiel (1839-1850) para el conjunto de nacimientos y por períodos de cuatro semanas en torno a los solsticios de verano e invierno. (Fuente: *FamilySearch*.)

A modo de conclusión

La reproducción humana conserva características primates —también mamíferas— ancestrales y ha incorporado nuevas adaptaciones en diferentes momentos de nuestra evolución, algunas de las cuales pueden haber surgido en nuestro linaje homínido o incluso en nuestra especie *Homo sapiens*, desde hace 300.000 años. El desarrollo fetal, la dinámica del parto y el estado biológico del recién nacido son aspectos de la reproducción humana que evolucionaron en nuestro linaje en mosaico, conservando rasgos primates e incorporando nuevas adaptaciones en diferentes momentos de nuestra evolución (Martin, 2007). La reproducción humana expresa así a un tiempo los grandes procesos de nuestra historia evolutiva (el bipedalismo, la gran cerebralización fetal, el esfuerzo energético materno, la prolongación y las nuevas etapas del ciclo vital humano) y la plasticidad de nuestra biología, que es modulada por factores ecológicos y socioculturales.

Las madres primíparas tienen partos más prolongados que las multíparas dado que su velocidad de dilatación es tres veces menor en aquellas, de tal manera que los partos denominados «naturales» (vaginales a término, no inducidos ni intervenidos,

sin oxitocina ni epidural) de las primíparas duran en torno a tres horas y media más que los de las múltiparas. Desconocemos la edad y la paridad de las madres de Daimiel, de tal manera que la distribución horaria descrita mostraría el promedio de los partos más rápidos de las múltiparas (que cabe imaginar que fueran predominantes) y de las primíparas, más lentos. Si la llegada de la noche desencadena el inicio del parto, los partos se distribuirían a lo largo de la madrugada y las primeras horas de la mañana, como muestran los resultados.

El patrón circadiano del parto humano ha desaparecido prácticamente en poblaciones contemporáneas como consecuencia de un excesivo intervencionismo obstétrico (rotura artificial de la bolsa, suministro de oxitocina, estimulación o inducción, recurso a la analgesia, abusivo recurso al parto por cesárea, etc.) (Bernis y Varea, 2012). Reivindicando el derecho universal a la atención sanitaria —aquí en concreto, de las madres gestantes y de sus bebés tras su nacimiento— y de los beneficios de la atención sanitaria moderna, cabe también preguntarse qué mejoras aporta y qué impacto sobre la salud de la madre y de su recién nacido puede tener alterar una dinámica y un ritmo que rompe un ciclo circadiano de 50 millones de años de antigüedad y que, a tenor de su mantenimiento hasta hace muy poco tiempo —como confirma el análisis de los nacimientos de Daimiel—, debió de favorecer la supervivencia de la madre y de su bebé.

Referencias

- BERNIS B, VAREA C. 2012. [Hour of birth and birth assistance: from a Primate to a medicalized pattern?](#) *American Journal of Human Biology*, 24: 14-21.
- BOGIN B, VAREA C. 2017. [Evolution of Human Life History](#). En *Evolution of Nervous Systems* Jon H. Kaas Ed., 4: 37-50. Academic Press, Elsevier Inc.
- CHARLES E. 1953. [The hour of birth. A study distribution of times of onset of labour and of delivery throughout the 24-hour period](#). *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 7: 43-59.
- CORTÉS, Jerónimo. 1672. [El non plus ultra del lunario, y pronostico perpetuo general, y particular para cada reyno, y prouincia](#). Disponible en Lau Haizeetara / Biblioteca Digital, Biblioteca Foral de Bizkaia.
- GEBO DL. 2004. [A Shew-Sized Origin for Primates](#), *Yearbook of Physical Anthropology*, 47: 40-62.
- HOQUE M. Hoque S. 2010. [Timing of spontaneous birth and the risk of adverse perinatal outcome](#). *South African Journal of Epidemiology an Infection*, 25: 35-38.
- HUXLEY J. 1947. [Man in the Modern World](#). New York: Mentor.

- JOLLY A. 1972. [Hour of births in primates and man](#). *Folia Primatologica*, 18: 108-121.
- MÁLEK J. 1952. [The manifestation of biological rhythms in delivery](#). *Gynaecologia*, 133: 365-372.
- MARTIN RD. 2007. [The evolution of human reproduction: A primatological perspective](#). *Yearbook of Physical Anthropology*, 50:59-84.
- OLCESE J, Lozier S, Paradise C. 2012. [Melatonin and the timing of human parturition](#). *Reproductive Sciences*, 20: 168-174.
- PLANESAS P. 2013. La hora oficial en España y sus cambios. *Anuario del Observatorio Astronómico de Madrid*, 1: 373-402. <https://blog.bettyboop.cat/wp-content/uploads/2015/08/pere2013.pdf>
- SÁNCHEZ-GIL C, y Moya-García C. 2015. [Daimiel en las Guerras Carlistas \(1833-1875\)](#). En *III Jornadas de Historia de Daimiel*: 199-213. Ayuntamiento de Daimiel.
- SHIVELY C, Mitchell G. 1986. Perinatal behavior of Anthropoid Primates. En G Mitchell y J Erwin ed. *Comparative Primate Biology. Behavior, Conservation and Ecology*, vol. 2A, 245-294. Alan R. Liss, Inc.
- SILCOX MT, Dalmyrb CK, Blochc JI. 2009. [Virtual endocast of *Ignacius graybullianus* \(Paromomyidae, Primates\) and brain evolution in early primates](#). *PNAS*, 1006: 10.987-10.992.
- STRIER KB. 2018. [Primate social behavior](#). *American Journal of Physical Anthropology*. 165:801-812.
- SUSSMAN RW, Tab Rasmussen D, Raven PH. 2013. [Rethinking primate origins again](#). *American Journal of Primatology*, 75(2):95-106.
- TREVATHAN W R. 1987. *Human Birth: An Evolutionary Perspective*. Aldine.
- VAREA C, FERNÁNDEZ-CEREZO S. 2014. [Revisiting the daily human birth pattern: time of delivery at Casa de Maternidad in Madrid \(1887-1892\)](#). *American Journal of Human Biology*, 26: 707-709.