

## RITA LEVI-MONTALCINI NA XUNGLA DO SISTEMA NERVIOSO

"Entrei na xunlla do sistema nervioso e quedei tan fascinada pola súa beleza que decidín dedicarlle todo o meu tempo, a miña vida!"<sup>1</sup>

Rita Levi-Montalcini (Turín, 1909) vén de cumplir 102 e forma parte da escasísima nómina de mulleres Premio Nobel, afortunadamente, en activo na actualidade. A propia doutora dá mostra viva do éxito dos seus descubrimentos científicos sobre o Factor de Crecemento Neuronal (NGF, *Neuronal Growth Factor*) que avalan a capacidade de resposta cerebral e a actividade neuronal ata ben entrada a senectude. Por ese desafío científico que faría cambalear as teses de científicos como Ramón e Cajal, foi recoñecida pola Academia Sueca, premio compartido polo bioquímico Stanley Cohen.

En consonancia coa dinámica dos tempos, confiada nos beneficios das novas tecnoloxías no ensino e no desenvolvemento das novas xeracións, permitiu que o seu legado científico redundase no servizo dos sectores máis desfavorecidos da humanidade, a través da súa Fundación Onlus, que funda xunto coa súa irmá Paola, en 1992; e do seu laboratorio de neurociencias EBRI (*European Brain Research*

*Institute*) onde reuniu a un grupo de mozas investigadoras.

Un dos factores que fan da actividade de Levi un universo realmente atractivo tanto para profanas –como a autora deste traballo-, como para expertas é o impulso da creatividade no quefacer científico. Como manifesta nunha dedicatoria á súa irmá xemelga, a pintora Paola Levi-Montalcini, "como coa pintura se expresa unha forma de maxia destinada a desempeñar un labor de mediación entre este mundo e nós".

Os seus antecedentes persoais teñen moito que ver neste proceso intelectual de Rita. Nace no seo dunha familia culta, e amante das artes. A madre, Adele Montalcini, pintora; o seu irmán máis vello, cotizado arquitecto. Do seu padre, Adamo Levi, enxeñeiro eléctrico e matemático alcanzaria a sedución polas matemáticas.

Rebelde desde os anos mozos, aos 20 rompeu Rita Levi co designio feminino que o seu padre lle tiña asignado e, en poucos meses, rematou o bacharelato e ingresou na Universidade de Turín para estudar a carreira de Medicina. En 1936 "gradueme na escola de Medicina cun título *summa cum laude* en Medicina e Cirurxía, e matriculeime na

especialidade de tres anos de neuroloxía e psiquiatría".

Levi, no seu discurso<sup>2</sup> dos Premios Nobel, deixará constancia de todos os antecedentes das súas investigacións e saudará calorosamente ao que fora o seu gran mestre no seu adestramento en neuroloxía, o afamado científico italiano Giuseppe Levi, na Escola de Medicina da Universidade de Turín.

No ano da súa graduación, Mussolini difunde o "Manifiesto por la Difesa della Razza", firmado por dez italianos 'científicos', que levaría á promulgación de leis que prohibirían a carreira académica e profesional á ciudadanía italiana non aria. Despois dun curto período de tempo en Bruxelas, como invitada dun instituto neurolóxico, regresa a Turín pola invasión de Bélxica polo exército alemán, para reunirse coa súa familia na primavera de 1940.<sup>3</sup>

A represión de Mussolini contra o pobo xudeu obrigouna a separarse da universidade onde realizaba as súas investigacións e a instalarse nun laboratorio doméstico clandestino. Tras o bombardeo de Turín en 1941, a familia mudouse ao Piamonte, e despois a Florencia, por causa da ocupación alemana de 1943; pero iso non impediu que Rita levase



sempre consigo o seu laboratorio caseiro.

E daquelas pescudas domésticas clandestinas saíra o xerme do seu achádego sobre os factores de crecimiento nervioso polo que acabaría recibindo o Premio Nobel en 1986.

A súa peripécia científica iniciase antes de rematar a carreira, no ano 1934, inspirada

por un artigo de Viktor Hamburger, outro científico deportado (director daquela do Departamento de Zooloxía da Universidade de Washington, en St. Louis, Missouri) sobre os efectos da extirpación das extremidades dos embrións de polo. Levi comeza a súa investigación coincidindo co regreso a Turín do seu mestre Giuseppe Levi, que escapara de Bélxica, invadida polos nazis.

O profesor Hamburger, estaba levando a cabo un eminente traballo no campo da Neuroembriología Experimental, sobre o desenvolvemento do sistema nervioso no embrión do polo; e nada máis acabar a guerra, invitou a Levi a afondar naquela investigación. Aquela estadía que ía ser de meses prolongouse máis de trinta anos. No ano 1953 vincúlase á investigación o

bioquímico Stanley Cohen, copartícipe do Nobel.

A base do descubrimento de Levi-Montalcini foi o efecto que se producía ao enxertar un tumor de rato no embrión do polo, xerando un crecemento das fibras nerviosas relacionadas coa transmisión dos impulsos sensoriais. Averiguou Levi, que o crecemento nervioso non requiría un contacto directo co tumor, polo que este podería liberar ao medio algún tipo de factor que, por si só, era quen de estimular o desenvolvemento de certos nervios. A este descubrimento provocado por unha molécula proteica chamouno factor de crecemento nervioso (*Nerve Growth Factor, NGF*).

O feito de que o NGF producido por un tumor de rato estimulase as fibras nerviosas dunha especie totalmente distinta xa estaba indicando outro feito esencial: a existencia dunha linguaxe común entre as células das distintas especies animais. Daquela, o que fixeron Levi-Montalcini e os seus colaboradores foi demostrar que o NGF ten o mesmo funcionamento en todas as especies, incluída a humana.

Estes factores de crecemento e os múltiples compoñentes implicados no seu funcionamento,

poden deteriorarse por causas xenéticas: procesos degenerativos, malformacións conxénitas, como moitos tipos de cancro. Non en van Levi-Montalcini descubriu o NGF nun tumor. Esa molécula que renovou a comprensión do mundo científico sobre o funcionamento cerebral, tamén abriu as expectativas sobre a curación de enfermidades como o Alzheimer.

Os factores de crecemento descubertos por Rita Levi, inflúen en numerosos aspectos da evolución humana. A hormona de crecemento, por exemplo, estimula o fígado e outros órganos a producir uns factores que consecuentemente farán medrar os diversos tecidos corporais como os ósos ou as uñas.

Outra descuberta de Levi é o factor de crecimiento epitelial (EGF), que ten que ver co desenvolvemento da pel. E non menos importante é o PDGF (factor de crecimiento derivado das plaquetas) encargado de regular os procesos de coagulación e cicatrización. Tamén impulsarían o crecemento das células do sistema inmunitario (linfocitos, incluídas as interleucinas), e outros factores (TGF, *Transforming Growth Factor*) teñen unha relación moi directa con moitos tipos de cancro.<sup>4</sup>

O seu descubrimento dun xeito moi simplificado, probaría que os compoñentes do sistema nervioso non están fixados dun modo irreversible a un programa xenético senón que se adaptan a estímulos ambientais ao longo de toda a vida humana, incluída a etapa senil. O que cuestionaría o criterio científico derivado das teses de Ramón e Cajal e dunha ampla escola científica para quem as vías nerviosas eran "fixas, acabadas e inalterables".

A transcendencia das investigacións de Levi revelan a conexión entre sistemas ata ese momento estudiados independentemente. A científica encontrou unha interrelación entre o sistema inmunitario e o sistema nervioso, a interactuación entre ambos ou incluso a "irrupción" do cometido de un sobre o outro.

Isto explicaría a estendida e parece que probada crenza de cómo o desequilibrio psíquico, desencadeado (ou non) por un mal funcionamiento neuronal, poden debilitar o sistema inmunitario, provocando a súa vez enfermidades. Polo que se pode deducir que o das enfermidades sicosomáticas non se trataba dunha lenda urbana senón que é unha realidade. A consideración dunha nova disciplina, a psicoloxía cognitiva, como unha grande

aliada das investigacións como as de Levi, promete ampliar os horizontes dos descubrimientos científicos en torno a estes dous sistemas e a súa interacción.

Un dos argumentos que poden interesarnos no noso día a dia é que a responsabilidade sobre a saúde cerebral traspasa o ámbito de acción dos laboratorios. Os usos humanos, o entrenamiento intelectual e calquera exercicio que implique o estímulo mental parecen ser cruciais para protexer ao órgano cerebral da decadencia. Convén atender as chamadas do noso organismo, atendelo, pero tamén domesticalo. Porque o efecto da molécula proteica conocida polo NGF activa ou fai "derivar" o percorrido normal das fibras nerviosas. Así foi apreciado que, en caso de lesións neuronais, as células degeneradas emiten a través dos seus axóns unhas prolongacións nerviosas que ocupan as áreas vacantes e restablecen o circuito. Segundo Levi, este proceso reparador se produce durante toda a vida humana, desde o período posnatal ata a época senil, ainda que vai perdendo intensidade<sup>5</sup>.

Ademais da importantísima aportación de Rita Levi ao coñecemento científico, cómpre salientar o seu papel de mecenas e a súa militancia ao servizo da

formación e non soamente científica, senón da más básica, para mulleres cuxo acceso ao coñecemento tería sido imposible. "Conseguín, a través da Fundación Rita Levi-Montalcini Onlus, que presido, axudar a unhas 7.000 mulleres do continente africano na educación a todos os niveis ... As mulleres dos países do sur do mundo poden contribuir a erradicar círculos viciosos como a pobreza, a fame e outras mostras de opresión tan só coa cultura, a educación, clave no desenvolvemento".

Moi consciente de que a rota iniciada nos seus descubrimientos debía ser transmitida e promovida desde as universidades, unha das súas teimas foi desde sempre pedir a repatriación dos científicos italianos e promover a investigación no seu país, demanda que levou ao Senado<sup>6</sup>. Levi predicaría ademais co exemplo no seu laboratorio de neurociencias EBRI (*European Brain Research Institute*), un centro de investigación que creou en Roma, onde emprende cada día "un traballo intelectual, con paixón e ledicia" e supervisa os experimentos dun "grupo de estupendas científicas novas, todas mulleres".

Nunha entrevista<sup>7</sup>, moi preto do seu centenario, sobre un dos

seus ensaios máis esperanzadores, *Elas en la manga*, manifesta a clave da súa actividade: "Mantén o teu cerebro ilusionado, activo, faino funcionar, e nunca se degenerará... Vivirá mellor os anos que viva, iso é o interesante. A clave é manter curiosidades, empeños, ter paixóns..."

Recole neste ensaio o semblante de artistas que mantiveron plena actividade ben entrada a senectude como: Miguel Angel (1475-1564), Galileo (1564-1642), Picasso (1881-1973), Bertrand Russell (1872-1970), entre outros.

O cerebro desenvólvese durante toda a vida e proba disto é que somos quen de aprender cousas novas durante toda a vida. "A nosa mente é o noso cerebro tal e como se formou ao longo da nosa vida" (cita extraída de E. Boncinelli).

Á plasticidade do cerebro que indica a posibilidade de reproducción neuronal, incluso a idades avanzadas, contrasta co desigual desenvolvemento do mesmo. Mentre que as capacidades intelectuais desempeñadas polo compoñente neocortical da especie humana foi evolucionando ao longo dos tempos, a zona límbica, vinculada ao circuito da emoción, que se

dedicou á conservación d@ individu@ e da especie, mantense igual que hai 50.000 anos. O que explica o rápido desenvolvemento das habilidades técnicas fronte á conservación substancial dos impulsos emotivos. Así pois, Rita Levi advirte do perigo que desta disociación pode levar a crear situacions nas que a innovación técnica se puxese ao servizo dos instintos máis brutais e violentos. Non fai falta recordar os instintos que destapou o fascismo coas súas sofisticadas técnicas de exterminio, das que a científica foi testemuña directa.

E saca o caso dos estudos do polémico xenetista que atribúe á existencia duns "xens egoístas", que procuran asegurarse a propia supervivencia; de exemplo, determinados fanatismos que propagan as síndromes perigosas como a "martiriomanía", de cuxos efectos tivemos testemuño cos atentados terroristas<sup>8</sup>.

Na súa autobiografía, *El elogio de la imperfección* (*Elogio dell'imperfezione*, 1987) traza as liñas do seu compromiso ético e do progreso da súa toma de conciencia: "A razón é filla da imperfección. Nos invertebrados todo está programado: son perfectos. Nós, non! E, ao ser imperfectos, temos recorrido á razón, aos valores éticos: discernir



entre o ben e o mal é o más alto grado da evolución darwiniana!".

Un dos enigmas por resolver é o binomio mente-cerebro, que acapara a máxima atención da Neurobioloxía, que viría esclarecer o enigma do trinomio mente-cerebro-comportamento. Grazas a novas disciplinas como a psicoloxía cognitiva e o aporte das novas tecnoloxías, pódese examinar a natureza dos procesos cerebrais, a percepción sensorial e incluso as actividades mentais como a elaboración do pensamento, e incluso as áreas cerebrais onde estas actividades teñen lugar.

Acude a estudos realizados por científicos como Edelman<sup>9</sup>, para explicar como construímos a

realidade a través dos estímulos sensitivos. Coas percepcións non se elabora o mundo tal como é senón coas propias categorizacións. Tomamos mostras do mundo e creamos mapas no cerebro e despois selecciónanse "os mapas que corresponden ás percepcións logradas, no sentido de que resulten más útiles e eficaces para construir a realidade" (L-M, 2011:66).

Segundo a Edelman, Levi incide na importancia do suxeito razoador, a persoa que ten unha conciencia superior a diferencia do resto dos vertebrados superiores que só teñen conciencia primaria, que se diferencia da anterior en que a conciencia superior vai acompañada da sensación de ser unha persoa cun pasado e un futuro: implica o recoñecemento da razón, da conciencia dos propios actos. "A mente é o compoñente do cerebro mediante o cal o enorme número de circuitos neuronais conseguén formar a conciencia superior humana"<sup>10</sup>.

O substrato estrutural da conciencia primaria é o troncoencéfalo conectado co sistema límbico-hedónico (responsable do comportamento afectivo sexual). O substrato estrutural da conciencia superior é o sistema talamocortical. A

conciencia superior está vinculada ao desenvolvemento evolutivo da linguaxe e ao intercambio cultural. Permitenos reflexionar, analizar os nosos sentimientos, alcanzar unha nova orde evolutiva, "a conciencia é unha conciencia de ou sobre cousas ou sucesos".

Nesta materia, considera os estudos de Joseph LeDoux sobre o cerebro emocional<sup>11</sup>, claves na procura da harmonía entre os circuitos neocorticais e os paleocorticais do hipocampo e a amígdala onde residen as emocións.

Un dos intereses que sinalan a Levi como unha científica atípica é o constante intento integrador das artes e as ciencias. Os descubrimientos científicos serían imposibles sen a之力 creativa e a paixón, moitas veces baseada non en cálculos matemáticos senón en intuicións; e trae a conto ao propio Einstein. O científico desvelou a clave dos seus achádegos na súa actitude "de asombro" coa que a infancia observa o mundo, e ainda engadiría eu a súa desprexuizada creatividade.

Levi eloxia a aportación da filosofía empírica que procura o coñecemento humano a través da experiencia concreta, trazando unha ponte entre o descubrimento científico e a experiencia creativa.

Os mecanismos de análise, de investigación, o traballo elaborado nun laboratorio ou nun estudio artístico, para Levi-Montalcini, aseméllanse. Coa diferenza de que a creación artística ten un fin e unha autoría individual, mentres que na ciencia o proceso non para, non ten fin e corre da man dun colectivo de científic@s, que van ampliando os estudos a medida que se aportan novos coñecementos. "O fin do artista e do científico é dar forma ao mundo que o rodea ... ambos responden ao mesmo impulso: o desexo de aprender, ou dito doutra forma, de descubrir" (Levi-Montalcini, 2011:73).

A creatividade humana obriga á busca permanente das funcións cerebrais, para acadar unha incesante busca da calidade de vida. A adecuación aos tempos actuais nas que o progreso da técnica parecen prevalecer sobre a equidade social está pedindo unha adecuación a niveis sociais básicos. Aquí radica unha das preocupacións fundamentais da científica-filósofa Rita Levi-Montalcini, a capacidade do ensino que permitan ás sociedades adecuarse ao gran momento de cambios, que respondería ao que Levi denomina a terceira fase evolutiva,

caracterizada pola capacidade de aprendizaxe e a transmisión de coñecementos adquiridos a outr@s individu@s da mesma especie, grazas ao desenvolvemento da linguaxe e á invención da escritura. (Levi, 2005: 106-107).<sup>12</sup>

Nun dos seus últimos ensaios, Levi Montalcini afronta un dos retos que debemos enfrentar este milenio, a supervivencia da especie humana e a mellora da súa calidade de vida pero sen ningún tipo de distinción por razón de sexo, clase, condición social.

Nese último aspecto fai fincapé na importancia de renovar o sistema educativo coa intención de facilitar o avance dos sectores que a científica considera postergados: a xuventude, de ambos性別s e o sector feminino, de todas as culturas e idades.

Na súa preocupación polo porvir da humanidade, Levi achaca á incorrecta formación que recibe o alumnado desde a súa infancia. Do adestramento para a obediencia da época vitoriana, ao sistema excesivamente permisivo que timidamente fomenta as capacidades cognitivas da infancia e a adolescencia. A cuestión débese conducir, segundo a científica, á procura dunha aprendizaxe activa. O cognitivismo procuraría "unha aprendizaxe baseada na comprensión

<p>conceptual e na aplicación funcional" (Levi-Montalcini, 2005:12).</p> <p>Levi acepta con simpatía o uso das novas tecnoloxías da comunicación e a informática como perfecto aliado do ensino. As habilidades no manexo da informática da nosa infancia é tan sorprendente como desaproveitada no ensino convencional. "Os novos xogos infantís posúen non só a función lúdica senón o poder de estimular os circuitos neocorticais do cerebro infantil. A diferenza dos tempos pasados, a idea que debe potenciarse é a de incentivar estes circuitos que funcionan desde o nacemento." (Levi-Montalcini, 2005:18).</p> <p>O propósito dos sistemas educativos debe ser non adoutrinar ao alumnado, senón incentivar as súas facultades, aprender pola experiencia directa. Nese punto a aprendizaxe informática ofrece mellores resultados que a tradicional, da lección recibida pasivamente.</p> <p>Tamén advierte do perigo da fascinación das novas tecnoloxías no sentido que pode inhibir a actividade neuronal e a capacidade creadora. Como alternativa propón a participación da adolescencia na elaboración de programas dirixidos para o seu desenvolvemento</p>	<p>cultural. Promover o diálogo, o debate, explorar as capacidades dialécticas como nas escolas clásicas. Interesar ao alumnado sobre o medio, o espazo cultural e a educación ambiental.</p> <p>Sobre a liberación da muller, Rita Levi non admite ambigüidades: axudar ás mulleres proporcionándolle formación e cultura é a clave do desenvolvemento dos países civilizados. De aí emana o seu interese no apoio de mulleres africanas a través da súa Fundación Onlus, á que fixen referencia en parágrafos anteriores.</p> <p>Levi apunta que os tempos son chegados para que as mulleres asuman o papel protagonista na xestión do planeta, para o que acudirá aos modelos de loitadoras pola igualdade ao longo da historia. En <i>Las pioneras</i><sup>13</sup>, recupera as biografías e os obstáculos profesionais de sesenta e oito predecesoras no mundo das ciencias, desde a antigüidade ata os nosos tempos, rescatando do esquecemento a moitas científicas descoñecidas e dando a valer a aportación das mulleres aos avances sociais.</p> <p>No seu <i>Tempo de cambios</i>, Levi traza unha panorámica histórica do proceso emancipador</p>	<p>das mulleres desde o século XIX, vinculando as demandas das mulleres norteamericanas co movemento abolicionista-antiescravista do que elas foron radicais impulsoras. Tratábase dun escenario no que converxía a liberación dos escravos e a das mulleres, coa meta focalizada na consecución do voto que estaba remexendo as estruturas patriarcais da sociedade americana, con grande oposición por parte da igrexa. Na controversia entre ciencia e fe, Levi é moi consciente do gran escoollo das relixións neste avance: "a relixión marxina á muller fronte ao home, afastándoa do desenvolvemento cognitivo". "Eu non son católica, estou fóra de calquera relixión. Son agnóstica. Laica e agnóstica. O demais non o teño en conta. Respecto todos os puntos de vista"<sup>14</sup>.</p> <p>Entre outros moitos méritos (Medalla de Ouro do CSIC, 1990; Membra da Junta Consultiva de alto nivel para el Desarrollo Sostenido, 1992; en 1999 "Embaixadora Plenipotenciaria" da FAO) non sen demora, en 2008 a Universidade Complutense de Madrid distinguiu á doutora co galardón de Doutora Honoris Causa pola Universidade.</p> <p>Difícil concluír con sutileza esta breve reflexión sobre un legado</p>	<p>tan fascinante como o de Rita-Levi-Montalcini, no que cada frase incita a unha introspección e á rebeldía, así que deixo as súas propias palabras: "Para salvar a especie humana é preciso revisar por completo o modo de pensar e actuar, baseado no raciocinio, non nas emocións". (Levi-Montalcini, 2005:11)</p>	<p><b>BIBLIOGRAFÍA EN ITALIANO</b></p> <p><i>Elogio dell'imperfezione</i> (Garzanti, 1987)</p> <p><i>Il tuo futuro</i> (Garzanti, 1987)</p> <p><i>L'asso nella manica a brandelli</i> (Baldini &amp; Castoldi, 1998)</p> <p><i>La galassia mente</i> (Baldini &amp; Castoldi, 1999)</p> <p><i>Cantico di una vita</i> (Cortina, 2000)</p> <p><i>Senz'olio contro vento</i> (Baldini &amp; Castoldi, 2001)</p> <p><i>Un universo inquieto, Vita e opere di Paola Levi Montalcini</i> (Baldini &amp; Castoldi, 2001)</p> <p><i>Abbi il coraggio di conoscere</i> (Rizzoli, 2004)</p> <p><i>I nuovi magellani nell'er@ digitale</i> (Rizzoli, 2006)</p> <p><b>NOTAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O título escollido para este traballo atende a unha entrevista realizada a Rita Levi-Montalcini en 2005. O xornalista quería saber porqué non casara nin tivera descendencia, ao que a científica responde con esa explicación.</li> <li>2. "Rita Levi-Montalcini - Banquet Speech". <a href="http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini-speech.html">http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini-speech.html</a></li> <li>3. "Rita Levi-Montalcini - Autobiography". Nobelprize.org. <a href="http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini.html">http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1986/levi-montalcini.html</a>.</li> <li>4. <a href="http://topnobel.galeon.com/rita.html">http://topnobel.galeon.com/rita.html</a></li> <li>5. Levi-Montalcini, Rita (2011): <i>El as en la manga. Los dones reservados a la vejez</i>.</li> </ol>	<p>Barcelona, Crítica, Drakontos Bolsillo. Da edición italiana <i>L'asso nella manica a brandelli</i>. (Baldini &amp; Castoldi, 1998).</p> <p>6. En 2001 con Carlo Azeglio Ciampi a fronte do goberno da República, será nomeada senadora vitalicia.</p> <p>7. Rita Levi-Montalcini, neuróloga: <a href="http://genet.csic.es/biblioteca/presentaciones/RITA LEVI1.pps">genet.csic.es/biblioteca/presentaciones/RITA LEVI1.pps</a>.</p> <p>8. Richard Dawkins: fronte á teoría Darwinista da evolución das especies, o científico británico interpreta a evolución das especies desde o punto de vista xenético e non individual ou racial. O egoísmo constitúe unha metáfora coa que Dawkins explica que a probabilidade de que un xene prospere depende da súa capacidade de adecuación ao medio.</p> <p>9. Referencia ao científico G.M Edelman que ten traballado sobre as funcións superiores do cerebro que consisten na categorización perceptiva, a memoria e a aprendizaxe.</p> <p>10. G.M.Edelman (1992) <i>Sulla materia della mente</i>. Milán Adelphi, Biblioteca Scientifica, 17.</p> <p>11. Joseph LeDoux (1999): <i>El cerebro emocional</i>. Barcelona, Ariel.</p> <p>12. Levi-Montalcini, Rita (2005): <i>Tiempo de cambios</i>, Barcelona. Ediciones Península.</p> <p>13. Levi-Montalcini, Rita (2011) <i>Las pioneras. Las mujeres que cambiaron la sociedad y la ciencia desde la Antigüedad hasta nuestros días</i>. Barcelona, Crítica, Drakontos.</p> <p>14. <a href="http://www.mujereshoy.com/secciones/3107.shtml">http://www.mujereshoy.com/secciones/3107.shtml</a> Fonte: <i>El País</i>, 15 de maio 2005.</p>
<b>MONOGRAFICO</b>	<b>MONOGRAFICO</b>				