

Vida científica

LAS MUJERES Y LA CIENCIA

MUJERES NATURALISTAS DE AYER Y DE HOY

Durante el periodo histórico de la revolución científica y la ilustración las ciencias naturales no eran consideradas por las universidades como disciplinas con rigor científico, de forma que su estudio era realizado por personas aficionadas y sin formación específica. Paradójicamente, esta falta de requisitos permitió el libre acceso a las mujeres a trabajar en este campo. El estudio y clasificación de plantas, animales y fósiles se consideraba, socialmente, una actividad totalmente adecuada para ellas.

El texto de una carta de Jean Jacques Rousseau ilustra perfectamente las ideas de esa época:

Creo excelente vuestra idea de entretener un poco la vivacidad de vuestra hija, y de ejercitar su atención en objetos tan agradables y variados como las plantas; aunque no me hubiera aventurado a ser tan pedante como para proponerlo yo mismo. Sin embargo, como viene de vos, lo apruebo de todo corazón, e incluso os ayudaré con ella, convencido de que, en todos los momentos de la vida, el estudio de la naturaleza disminuye el gusto por las diversiones frívolas, impide el tumulto de las pasiones, y proporciona a la mente un alimento saludable al llenarla con un objeto merecedor de su contemplación.

En este contexto se puede situar el fenómeno de la aparición de las mujeres naturalistas, mujeres que se dedicaron a estudiar los cuerpos celestes o las plantas, los animales, los minerales, las rocas y los fósiles, de su localidad o procedentes del nuevo mundo. Estas mujeres identificaban, clasificaban y dibujaban, de forma altruista, casi a modo de afición, todos los ejemplares que recolectaban o les eran entregados. De entre ellas algunas escribieron e ilustraron textos que fueron durante años fundamentales y decisivos para los métodos de clasificación biológica. Otras consiguieron viajar y formar parte de expediciones científicas para estudiar *in situ* nuevos ejemplares.



Figura 1. Ilustraciones de Maria Sibylla Merian.

En la actualidad, sus sucesoras, biólogas, activistas medioambientales y veterinarias trabajan por todo el mundo, dedicadas a observar, estudiar y cuidar a los seres vivos en su propio hábitat. También geólogas, botánicas, zoólogas y oceanógrafas que realizan trabajos de campo necesarios para sus propias investigaciones.

NATURALISTAS DE AYER

Muchas de las aportaciones de estas mujeres (astrónomas, botánicas, buscadoras de fósiles, entomólogas, geólogas) no han sido recogidas en la historia oficial de las ciencias naturales. Aunque algunas de ellas, las botánicas Elizabeth Blackwell, y Anna Blackburne, las recolectoras de fósiles Elizabeth Philpot y Mary Anning, o las astrónomas Nicole Lepaute o Maria Mitchell entre otras han conseguido pasar a la posteridad porque su trabajo fue, en parte, recompensado al utilizar su nombre en la sistemática de nuevas plantas, animales, cuerpos celestes o fósiles.

Existen varias razones que explican la invisibilidad de las mujeres naturalistas: por una parte la falta de reconocimiento de su trabajo, ya que durante mucho tiempo fueron vistas como hijas de, hermanas de, esposas de. Por otra parte la consideración de ciencia blanda que se le dio a las ciencias naturales. En otros casos su trabajo ha quedado oculto tras un apellido nunca identificado como perteneciente a una mujer o se han valorado escasamente sus investigaciones y descubrimientos al ser considerados meras aficiones o entretenimientos.

Astrónomas. Observaciones realizadas por “ayudantes”

En el campo de la astronomía existen numerosas informaciones sobre actuaciones de mujeres recopilando datos y realizando observaciones astronómicas. Estas mujeres astrónomas son el colectivo más numeroso de naturalistas cuyas aportaciones científicas han permanecido ocultas al trabajar bajo la sombra de un familiar. Entre ellas se puede desatacar a Sofia Brahe, Maria Cunitz, María M. Winckelmann-Kirch o Carolina Herschel.

Las razones por las que se les ha asignado el status de “ayudantes” quedan claramente evidenciadas en los siguientes apuntes biográficos sobre ellas:

SOFIA BRAHE (1556-1643). Trabajó junto a su hermano Tycho Brahe (1546-1601) en su Observatorio de Uraniborg. Sus observaciones estelares permitieron a J. Kepler (1571-1630) determinar las orbitas elípticas de los planetas.

MARIA CUNITZ (1610-1664). Intentó corregir las Tablas de Kepler para los movimientos planetarios ayudada por su marido médico y astrónomo aficionado. En 1650 publicó *Urania propitia*, tratado en el que recogía sus aportaciones y divulgaba parte de la teoría de Kepler.

MARIA M. WINCKELMANN – KIRCH (1670-1720). Su descubrimiento de un cometa, en 1702 nunca fue reconocido. Trabajó junto a su marido, el astrónomo G. Kirch (1639-1710), realizando observaciones y cálculos para producir calendarios, efemérides y almanaques para la navegación. Sus trabajos más representativos fueron sus observaciones de la aurora boreal y sus escritos sobre la conjunción del Sol con Saturno y Venus de Júpiter y Saturno. Enseñó astronomía a su hijo Christfried y a su hija Christine para que fueran sus asistentes y se dio la circunstancia de que cuando en 1716, su hijo fue nombrado director del Observatorio de Berlin, ella y su hija se convirtieron en sus ayudantes.

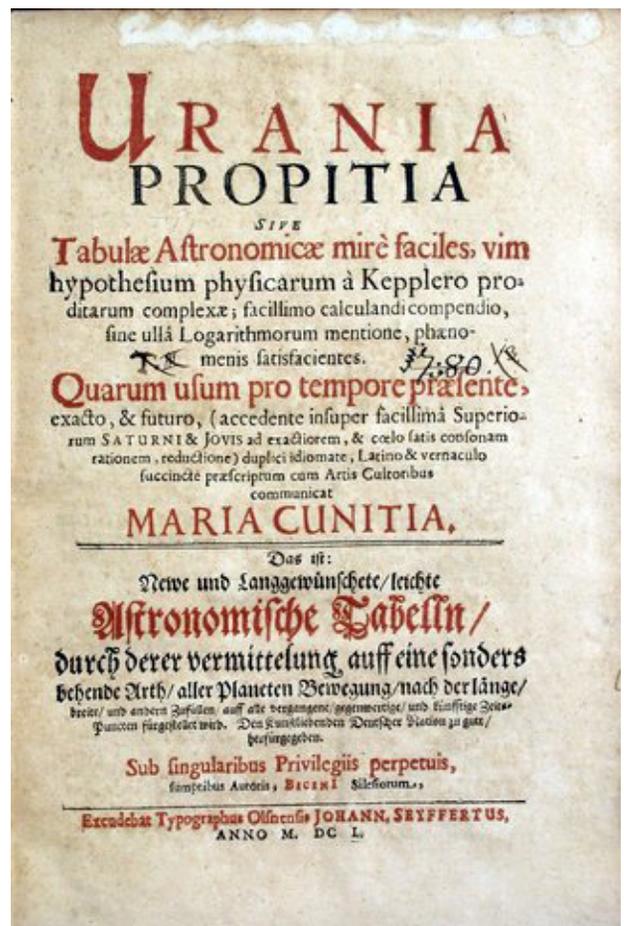


Figura 2. Tratado de Maria Cunitz.

CAROLINA HERSCHEL (1750-1848). Dedicó su vida a ayudar a su hermano William, primero músico y después importante astrónomo. Los años más productivos de Carolina coincidieron con el matrimonio de su hermano y su correspondiente liberación de las responsabilidades domésticas. Carolina Herschel descubrió ocho cometas y 2500 nebulosas, recibiendo por ello la Medalla de Oro de la Real Sociedad de Astronomía.

La aparición de las astrónomas “académicas” o profesionales puso fin a esta etapa. Ocurrió a finales del siglo XIX, cuando las astrónomas responsables de observaciones y recopilación de datos pudieron hacerlo en colleges exclusivamente femeninos, donde podían trabajar en las mismas condiciones en las que hasta entonces lo habían hecho los hombres. Entre este colectivo hay que destacar a María Mitchell (1818-1889), la primera astrónoma que dirigió el Observatorio del Vassar College, o a las que a comienzos del XX trabajaron en el Harvard College Observatory (Mary Whitney (1847-1921), Antonia Maury (1866-1952), Annie Jump Cannon (1863-1941) y Henrietta Leavitt (1868-1921).



Figura 3. Astrónomas del Observatorio del Vassar College.

Botánicas y Entómulogas. Damas que observaban, recolectaban, identificaban, ilustraban e incluso emprendieron grandes viajes

A finales del siglo XVII, y sobre todo durante el XVIII, el estudio de animales y plantas se convirtió en el marco ideal para que las mujeres naturalistas pudieran desarrollar su trabajo. Muchas de ellas estudiaron especímenes provenientes de su entorno natural más inmediato, otras tuvieron acceso a numerosos ejemplares desconocidos provenientes de expediciones científicas. Hablar de todas ellas precisaría una obra completa. Lo que sigue a continuación no es sino una pequeña muestra representativa de todas ellas.

MARIA SIBYLLA MERIAN (1647-1717). Entomóloga, ilustradora y viajera. Desde niña aprendió a dibujar y a pintar y se aficionó a observar las mariposas y las flores. Se casó a los 18 años, tuvo dos hijas, y se dedicó con mucho entusiasmo a publicar libros con sus dibujos y grabados. A raíz de su divorcio se trasladó a vivir a Ámsterdam y allí tuvo oportunidad de ver y estudiar colecciones de animales procedentes de las colonias holandesas. A los 52 años decidió emprender la gran aventura,

muy criticada en esa época, de viajar acompañada de una de sus hijas a la antigua colonia holandesa de Surinam, en Suramérica. Allí encontró plantas y mariposas desconocidas para la ciencia de la época. Durante años sus trabajos fueron fundamentales y decisivos para el desarrollo de los métodos de clasificación biológica.



Figura 4. Exposición sobre Maria Sibylla Merian (Londres, 2016).

ELIZABETH BLACKWELL (1712-1770). Ilustradora escocesa famosa por su obra *A curious herbal*. En ella recopiló más de quinientos grabados de plantas desconocidas existentes en los Jardines Botánicos de Chelsea. El género botánico *Blackwellia* recibió ese nombre en su honor.

JANE COLDEN (1724-1766). Botánica estadounidense que describió y dibujó más de 350 plantas de Nueva York. Aunque solo recolectaba por los bosques y campos cercanos consiguió que sus amigos le proporcionaran muchos ejemplares vegetales para ampliar su colección. Todo su trabajo quedó recogido en un manuscrito que se encuentra en el Museo Británico de Historia Natural. Mantuvo correspondencia con C. Linneo (1707-1778), que recogió en su libro *Species Plantarum* una de las descripciones de Colden, convirtiéndose así en la única mujer que contribuyó la famosa obra de Linneo.

ANNA BLACKBURNE (1726-1793). Entomóloga británica gran coleccionista de insectos, gracias a las aportaciones de ejemplares que le hacían su padre, uno de los grandes estudiosos de la historia natural de la época, y de su hermano, que le traía especies, de Estados Unidos. También estuvo en contacto C. Linneo, al que le enviaba especímenes de pájaros e insectos, que no se encontraban descritos para la ciencia Su vida científica estuvo dedicada al museo Oxford Hall. La comunidad científica puso su nombre a un género de plantas (*Blackburnia*), a

una especie de escarabajo, y a un pájaro, el Blackburnian Warbler.

JEANNE BARRET (1740-1807). Esta botánica francesa fue la primera mujer que realizó un viaje científico alrededor del mundo vestida de hombre. Se embarcó como asistente del botánico Commerson (1727-1773). A los dos años fue descubierta y obligada a desembarcar en la isla Mauricio junto a Commerson. Este había estado enfermo durante toda la travesía y era ella quien recolectaba las plantas. Recogieron más de 5000 especies distintas, 3000 de las cuales eran nuevas para la ciencia. Una de ellas lleva su nombre *Solanum baretiae*.

JEANNE VILLEPREUX-POWER (1794-1871). Francesa, pionera de los estudios de biología marina. Tras establecerse en la isla de Sicilia, se interesó por la malacología y dedicó gran parte de su tiempo al estudio del cefalópodo *Argonauta argo*. Ideó y construyó unas estructuras, las jaulas Power, que le permitieron observar y estudiar como los argonautas fabricaban su propio caparazón, eliminando para siempre la idea de que estos animales ocupaban caparazones vacíos de otras especies. Se le considera la inventora de los acuarios.

ANNA ATKINS (1799-1871). Botánica británica que utilizó el proceso de cianotipia para obtener imágenes de plantas. Autoeditó 12 ejemplares del primer libro de botánica ilustrado con fotografías: *British Algae: Cyanotype Impressions*. Un ejemplar del mismo se conserva en el National Media Museum en Bradford (Inglaterra). En 1839 entró a formar parte de la Sociedad Botánica de Londres, una de las primeras organizaciones científicas que admitió a las mujeres.

ANNA WORSLEY (1808-1876). Botánica británica gran conocedora de la flora de Inglaterra. Es conocida por sus grabados de hongos, más de 700 especies distintas, conservados en el Museo Británico.

ANNE ELEANOR ORMEROD (1828-1901). Entomóloga británica. Se dedicó principalmente al estudio de los métodos para prevenir los daños causados por los insectos perjudiciales. Escribió y publicó folletos sobre plagas de insectos y cómo combatirlos que distribuía gratuitamente. Colaboró con la Royal Sociedad Horticultora y sus informes fueron premiados en 1870 con la Medalla de Flora de la Sociedad. Durante 10 años, desde 1882 a 1892 fue consultora entomóloga de la Real Sociedad Agrícola y en 1898 fue recomendada para una cátedra de Entomología en la Universidad de Edimburgo, que no pudo ocupar ya que en esa época las mujeres no tenían

acceso a las cátedras. Dos años más tarde recibió de dicha universidad el doctorado honoris causa, convirtiéndose en la primera mujer en obtener esta distinción.

MARIANNE NORTH (1830-1890). Botánica británica. A los 39 años vendió la propiedad familiar y empezó una nueva vida dedicándose a viajar, observar e ilustrar. Recorrió los cinco continentes, siguiendo las recomendaciones de Ch. Darwin (1809-1882), pintando e identificando plantas. El resultado fue un extraordinario herbario, admirado por el propio Darwin y utilizado por las personas estudiosas de la botánica y la taxonomía para conocer especímenes de otras partes del mundo. Cuatro de las múltiples especies que descubrió llevan su nombre, entre ellas el árbol *Northea seychelliana*. Fue una de las más importantes ilustradoras botánicas de la época, y sus cuadros están expuestos en la North Gallery del Kew Gardens de Londres.



Figura 5. North Gallery del Kew Gardens (Londres).

MARY LUI ADELIA DAVIS TREAT (1830-1923). Entomóloga y botánica estadounidense. Sus trabajos más conocidos son los experimentos que realizó para observar la influencia de la alimentación sobre la determinación del sexo en las larvas de mariposas. Estudió plantas y recogió insectos para sus amigos naturalistas, descubriendo varias especies de insectos, arácnidos y plantas. Mantuvo durante cinco años correspondencia con Darwin, con quien trabajó en investigaciones sobre plantas carnívoras. El propio Darwin reconoció su trabajo en su libro *Insectivorous plants* (1875). Intercambiaron un total de quince cartas que se encuentran depositadas en la Universidad de Cambridge.

Hasta aquí algunas de las muchas naturalistas que desarrollaron su actividad científica sobre todo en Europa, en el siglo XIX. En lo que respecta a España se dis-

pone de poca información. Aun así son conocidas las hermanas BLANCA CATALÁN DE OCÓN (1860-1904), y CLOTILDE CATALÁN DE OCÓN (1863-1946). Ambas recibieron una cuidada educación en el seno familiar, sobre todo por parte de su madre que les inculcó el amor por la naturaleza. La familia pasaba grandes temporadas en el Valle de Valdecabriel (Teruel), donde Blanca recolectaba plantas y preparaba herbarios, trabajo que fue reconocido por el botánico Mauricio Willkomm (1821-1875) al citar en sus libros muchas referencias de plantas recogidas por ella. Algunas de estas plantas eran nuevas para la ciencia y cuando Willkomm le dedicó su nombre a la *Saxifraga blanca*, la convirtió en la primera botánica española inmortalizada en la nomenclatura científica universal. Posteriormente otro botánico Carlos Pau (1857-1937) nombró en su honor la *Linaria blanca*.



Figura 6. *Linaria blanca*.

Por su parte Clotilde Catalán de Ocón se dedicó al estudio y recolección de insectos, sobre todo mariposas. Parte de su colección fue publicada en *Miscelánea Turo-lense*, en 1894.

Las primeras geólogas

Los fósiles, los yacimientos minerales, la estratigrafía, y el catastrofismo fueron los temas que estudiaron y debatieron los naturalistas hasta finales del siglo XVIII. Los planteamientos de J. Hutton (1726-1797) significaron un cambio de ideas y, en parte, se le considera el fundador de la geología moderna.

El papel de las mujeres en esta disciplina ha corrido paralelo a estos planteamientos: primero fueron recolectoras de fósiles, después estudiosas de yacimientos mineralógicos y posteriormente ampliaron sus campos de estudio, generalmente como acompañantes de sus maridos. Así se puede apreciar en las reseñas biográficas o de

Martine de Bertereau y Mary Elizabeth Horner Lyell que se plantean a continuación:

MARTINE DE BERTEREAU, BARONESA DE BEAUSOLEIL (1578-1642). Considerada la primera mujer geóloga, por sus investigaciones sobre yacimientos minerales. Su pertenencia a una familia acomodada le permitió recibir una cuidada educación sobre matemáticas, alquimia, química, mecánica e hidráulica, además de dominar varios idiomas. Martine de Bertereau se casó con el ingeniero belga Jean du Châtelet, Barón de Beausoleil, especialista en mineralogía que había recorrido las minas de media Europa antes de recalar en Francia. Martine acompañó a su marido en sus viajes a numerosos países de Europa central, Suecia, Escocia, las Guayanas y Bolivia investigando los recursos geológicos. En 1626 la pareja regresó a Francia, donde muchas minas, conocidas desde la antigüedad y explotadas durante todo el medioevo, habían dejado de ser rentables o bien se habían abandonado. La tarea de los Beausoleil consistía en reabrir las minas que estuviesen en situación de volverse a explotar y localizar nuevos yacimientos. Entre 1620 y 1640 Martine publicó varias obras sobre metalurgia, tipos de minas, fundiciones y métodos científicos de localización de yacimientos.

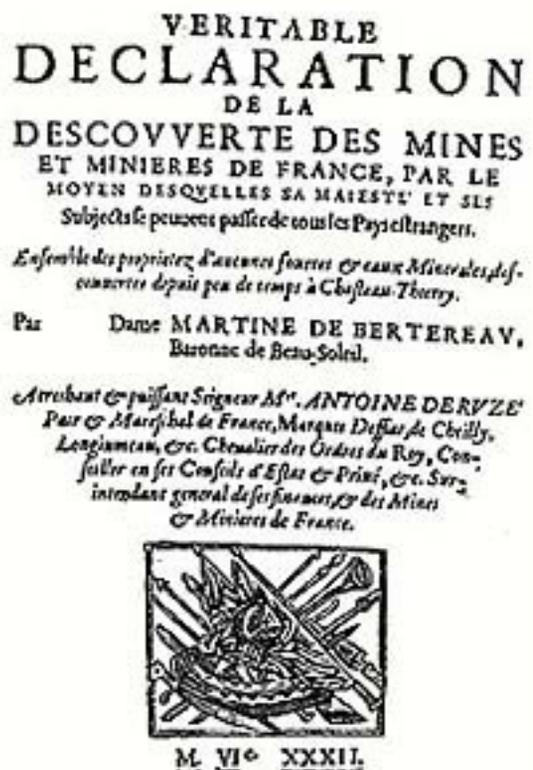


Figura 7. Tratado de mineralogía escrito por Martine de Bertereau.

MARY ELIZABETH HORNER LYELL (1808-1873). Geóloga británica estudiosa de la malacología casada con el también geólogo Ch. Lyell (1797-1875). Durante muchos años trabajó junto y bajo la sombra de su marido. Es muy difícil encontrar referencias de ella y de su trabajo, que debió ser muy importante ya que en el laudatio mortuario de Lyell se recogía la siguiente mención “*Si no hubiese sido parte de él, ella misma hubiese gozado de más fama*”.

Este apartado dedicado a las primeras geólogas finaliza con Florence Bascom y Maria Matilde Ogilvie Gordon, que representan a las primeras geólogas académicas y que abrieron el camino a numerosas mujeres que, aún en la actualidad y con menos dificultades, siguen dedicándole su vida profesional al estudio de la geología.

FLORENCE BASCOM (1862-1945). Fue la primera geóloga estadounidense e inventora de la técnica de análisis microscópico de las rocas. Tuvo que vencer grandes dificultades para poder estudiar y solo se le permitió asistir a clase en una esquina del aula, oculta por una pantalla para no perturbar a los alumnos masculinos. Licenciada en Artes y Letras y Ciencias enseñó durante dos años en la Universidad Estatal de Ohio, posteriormente desarrolló su carrera docente en el Bryn Mawr College donde creó el departamento de Geología, que se convirtió en el lugar de formación más importante para las estudiantes de Geología. En 1937, un total de once mujeres pertenecían a la Sociedad Americana de Geología, ocho de ellas habían estudiado con Florence Bascom.



Figura 8. Florence Bascom.

MARIA MATILDA OGILVIE GORDON (1864-1939). Geóloga escocesa, que estudió en Edimburgo y en Londres. En 1891 se trasladó a Alemania e intentó sin éxito matricularse en la Universidad de Berlín, que en aquella época no admitía a las mujeres en sus aulas. Finalmente

lo consiguió en la Universidad de Munich, donde se dedicó al estudio de la geología del Tirolo y los Alpes Dolomitas. Fue la primera mujer en obtener un doctorado, tanto en Gran Bretaña como en Alemania. En el año 2000 un género de helechos fósiles, descubierto en sedimentos del triásico de los Dolomitas fue clasificado como *Gordonopteris lorigae*, en su honor y como reconocimiento por todo su trabajo.

Buscadoras de fósiles

Recoger conchas y fósiles era una actividad realizada por mujeres naturalistas en sus paseos. Era una actividad que realizaban tanto mujeres con escasos recursos económicos para obtener ingresos al proporcionar los materiales recolectados a los coleccionistas y estudiosos de fósiles, como es el caso de Mary Anning, o como mujeres acomodadas, tales como Etheldred Anna M. Bennett, Elizabeth, Mary y Margareth Philpot, Mary Ann Mantell.

ETHELDRED ANNA MARIA BENETT (1776-1845). Geóloga y paleontóloga británica que dedicó la mayor parte de su tiempo a sus investigaciones científicas y a coleccionar fósiles. Llegó a reunir una gran colección, que en 1813 fue reconocida por su importancia científica al aparecer en las ilustraciones del *Mineral Conchology of Great Britain* de Sowerby. Era muy cuidadosa y precisa en su trabajo y en 1816 la revista *Soweby*, publicó sin pedirle permiso, una descripción de la mina Upper Chicks Grove (Tisbury), que ella le había enviado.

ELIZABETH PHILPOT (1780-1857). Coleccionista de fósiles británica que junto a sus hermanas Mary y Margareth recogían ejemplares en los acantilados de Lyme Regis, al sur de Inglaterra. De las tres era Elizabeth quien estaba más dedicada a esa actividad y mantenía correspondencia con los principales geólogos de la época. En un principio exhibían su colección de fósiles, especialmente peces, en una sala de su casa y posteriormente en un museo construido por un sobrino. A su muerte la colección de fósiles fue depositada en la Universidad de Oxford. Elizabeth era amiga y mentora de Mary Anning y colaboraron juntas en muchas ocasiones.

MARY ANN WOODHOUSE MANTELL (1795-1855). Buscadora de fósiles británica que encontró el primer fósil de *Iguanodon* en 1822 en Sussex. Casada con el también coleccionista de fósiles Gideon Mantell, su figura es difícil de encontrar en la literatura científica ya que su marido se atribuyó todo el descubrimiento. La importancia del hallazgo radica en que el *Iguanodon* era un gran reptil que sirvió para apoyar la creencia en la

existencia de estos grandes animales. La idea no fue aceptada hasta que, en 1843, R. Owen (1804-1892) utilizó el nombre de Dinosauria para agrupar esos fósiles. Todos los hallazgos de Gideon y Mary Ann Mantell fueron recogidos en un libro *The fossils of the South Downs* ilustrado por la propia Mary Ann.



Figura 9. Mary Ann y Gideon Mantell.

MARY ANNING (1799-1847). Esta paleontóloga británica fue considerada en su época como la buscadora de fósiles más importante del mundo. A los once años, tras fallecer su padre, recolectaba fósiles para venderlos a turistas y de ese modo aportar algo a la economía familiar. Primero los vendía en un puesto en el mercado y posteriormente montó una pequeña tienda que fue visitada por los grandes científicos de la época con el fin de adquirir ejemplares para los Museos de Francia, Alemania, e Inglaterra.

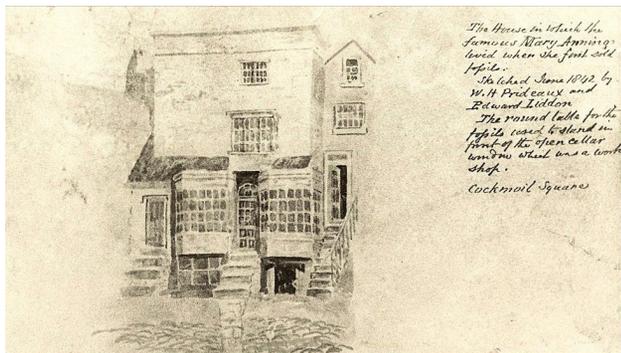


Figura 10. Casa-tienda de Mary Anning.

Con doce años su hermano Joseph encontró en la playa un fósil que Mary Anning excavó. Los restos hallados resultaron ser el primer esqueleto de *Ictiosaurus* conocido. Cuando el esqueleto fue expuesto en el Museo de Londres el nombre de Mary Anning no se mencionó. Mary encontró más esqueletos de *Ictiosaurios*, un nuevo reptil marino del género *Plesiosaurus*, el primer fósil británico de reptil volador (*Pterodactylus macronyx*), y

otras varias especies. Sus hallazgos paleontológicos también se extendieron a los ammonites, belemnites y coprolitos. A pesar de ser considerada una intrusa, personajes como Owen, Lyell o Darwin la visitaron, compraron sus fósiles y mantuvieron correspondencia con ella, valorando sus opiniones como las de una insigne paleontóloga autodidacta.

NATURALISTAS DE HOY

El colectivo de naturalistas actuales (geólogas, oceanógrafas, zoológicas y botánicas) es muy numeroso, pero sobre todo llama la atención la gran cantidad de mujeres dedicadas a rescatar, cuidar y rehabilitar primates. De hecho casi el 90% de los santuarios de vida salvaje están dirigidos por mujeres.

Existen estudios que intentan reflexionar sobre la existencia de ese gran número de naturalistas actuales y especialmente en lo que se refiere a las primatólogas. De forma bastante mayoritaria se apunta el hecho de que las mujeres poseen más empatía, más paciencia, más capacidad de observación, mayor desarrollo de las habilidades de comunicación no verbal y más capacidad para establecer lazos emocionales con sus objetos de estudio que los hombres. Algunas personas justifican estas capacidades asociándolas a los diferentes estereotipos en los que se educan a chicas y chicos respectivamente. Este planteamiento, sin embargo, entraría en contradicción con el grado de autonomía personal que tienen que desarrollar las mujeres que emprenden estos estudios en países lejanos.

Otro posible rasgo de género presente en las investigadoras de campo es que estas científicas suelen permanecer más tiempo investigando *in situ* que los hombres. Según esos mismos estudios, la clave para interpretar este hecho estaría relacionada con la falta de alternativas de puestos de trabajo en sus países de origen. Al estar la mayoría de ellos ocupados por hombres, optan por continuar sus trabajos de campo. Esta situación reproduciría, una vez más, el fenómeno del techo de cristal presente en todos los campos de la ciencia.

Numerosas investigadoras manifiestan el “miedo” a que su trabajo se subestime precisamente por ser quienes lo realizan mayoritariamente mujeres. Este es un fenómeno de desvalorización profesional, detectado en un primer momento en la enseñanza y más recientemente en la medicina, y que se produce en el momento en que estas profesiones se van feminizando progresivamente.

La existencia de un colectivo tan numeroso de mujeres dedicadas a la primatología se debe, sin duda, a la existencia de tres grandes referentes para todas ellas: Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté M. J. Galdikas.



Figura 11. Jane Goodall, Dian Fossey y Biruté Galdikas.

JANE GOODALL (1934). Zoóloga y antropóloga británica, que ha dedicado toda su vida al estudio de la comunidad de chimpancés del Parque Nacional de Gombe, en Tanzania. En 1975 fundó el Jane Goodall Institute for Wildlife Research, una organización sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es impulsar programas de conservación de las poblaciones de chimpancés. También promueve la Educación y sensibilización ciudadana a través de diversas iniciativas, como el programa ambiental Roots&Shoots (Raíces y Brotes), con más de 17.000 grupos en 130 países, que impulsa a los jóvenes a actuar en la protección de los seres vivos y a promover el entendimiento entre todas las culturas.

DIAN FOSSEY (1932-1985). Primatóloga estadounidense, que estudió el comportamiento de los gorilas de montaña en los volcanes de Virunga (Uganda, Ruanda, República Democrática del Congo). Por su extraña fascinación por los gorilas de montaña fue perseguida y, sin causa aparente, apareció brutalmente asesinada en su vivienda de Karisok, el 27 de diciembre de 1985. El crimen nunca ha sido resuelto, aunque se piensa que está directamente relacionado con la persecución que ella emprendió contra los cazadores furtivos.

BIRUTÉ M. J. GALDIKAS (1946). Primatóloga canadiense experta en el estudio de orangutanes en Borneo. En 1981 fundó la Orangutan Foundation Internacional cuyo objetivo es conseguir apoyo para los orangutanes, los bosques en los que viven y la rehabilitación de los ejemplares recuperados del tráfico ilegal.

Algunas de las primatólogas que han seguido los pasos de estas tres grandes naturalistas son las españolas Carme Vidal Marsal, Rebeca Atienza, Magda Bermejo Espinet, Rosa Garriga Anguera, Encar García Vila, Liliانا Pacheco, Ainare Idoiaga y Karmele Llano.

CARME VIDAL MARSAL (1960). Veterinaria que desde el año 2006 dirige el Centro de vida salvaje de Lwiro, ciudad situada en las inmediaciones del Parque Nacional de Kahuzi-Biega, declarado Patrimonio de la Humanidad en 1980. El centro alberga chimpancés y pequeños simios de diez especies distintas, decomisados por el Instituto Congoleño para la Conservación de la Naturaleza. La misión del centro es recoger, cuidar y alimentar a los primates con la idea de poderlos devolver a su hábitat.

REBECA ATIENZA (1977). Veterinaria. Directora del centro de rehabilitación de chimpancés de Tchimpounga (Congo), perteneciente al Institute Jane Goodall. En este centro, fundado en 1997, cuidan y protegen a unos 150 individuos entre jóvenes y adultos, con el propósito de devolverlos a la selva al tiempo que desarrollan una labor de educación y sensibilización sobre estos animales dirigida a los habitantes de la zona.

MAGDA BERMEJO ESPINET (1962). Primatóloga española que ha estudiado bonobos en el antiguo Zaire y que en 1991 empezó a investigar gorilas en la República Democrática del Congo, en lo que posteriormente se convertiría en el Santuario de Lossi. Para ello ha contado con fondos del programa ECOFAC (Programa de la Unión Europea para la Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales de África Central).

ROSA GARRIGA ANGUERA (1968). Esta veterinaria trabaja en el centro de recuperación de chimpancés de Sierra Leona. Este centro trabaja conjuntamente con el gobierno de este país, contra el tráfico ilegal de esta especie en peligro de extinción y ayuda a la protección y conservación de los chimpancés que todavía viven en libertad.

ENCAR GARCÍA VILA (1970). Bióloga. Directora del Jaguar Rescue Center Foundation (Puerto Viejo), trabaja en la rehabilitación y recuperación de la fauna costarricense y está especializada en el cuidado y rehabilitación de los monos congo *Alouatta palliata*, así como en los procesos de reintroducción en su hábitat natural.

LILIANA PACHECO (1981). Primatóloga que dirige el programa del Instituto Jane Goodall/España para la conservación del chimpancé del Oeste de África y Senegal. Este programa busca la investigación, conservación, educación y creación de riqueza sostenible a través del ecoturismo, así como la mejora de la calidad de vida de la población humana que comparte el territorio con los chimpancés.

AINARE IDOIAGA. Veterinaria. Directora del Wildlife Centre Limbe (LWC) de Camerún, un centro de educación ambiental y santuario de acogida de primates huérfanos (gorilas, chimpancés, mandriles, babuinos y cercopitecos). El LWC es un proyecto apoyado por el gobierno de Camerún y la ONG Fundación Pandrillus.

KARMELE LLANO SÁNCHEZ (1978). Tras colaborar en centros de recuperación de especies en Venezuela y Holanda, esta veterinaria llegó a Indonesia en 2003, y desde entonces trabaja en el centro de recuperación y reintroducción de orangutanes Nyaru Menteng.

El hecho de que este apartado sobre naturalistas actuales se ocupe únicamente de las primatólogas obedece a que se trata de un colectivo que por el número, por la especialidad en la que trabaja, e incluso por los lugares en los que desarrollan su actividad científica, despiertan en mí un especial interés. Y ello sin olvidar ni infravalorar el ingente trabajo que otras muchas científicas están desarrollando en múltiples y diversos campos de la ciencia en cualquier lugar del planeta.

REFERENCIAS

Alic M (1991). El legado de Hipatía. Ed. Siglo XXI. México.

Claramunt Vallespí RM, Claramunt Vallespí T (2012). Mujeres en ciencia y tecnología. Ed. UNED. Madrid.

<http://darwin.cat/blogs-darwin/wp-content/uploads/2013/05/013DarwinNewsMonograficoEspecialMujeresPrimatologas.pdf> (octubre 2017).

<http://mujeresconciencia.com> (octubre 2017).

<http://usuariadesactivada.blogspot.com.es> (octubre 2017).

<http://www.biogeociencias.com/materialesdeinteres/2010/061231%20mujeres%20geologas.html> (octubre 2017).

Teresa Claramunt Vallespí

Catedrática de enseñanza secundaria (Biología-Geología)

Almería