

“Tras los pasos de IBN AL-BAYTAR”



Excmo. Ayuntamiento de Benalmádena
DELEGACIÓN DE EDUCACIÓN
DELEGACIÓN DE CULTURA



Excmo. Ayuntamiento
de Benalmádena
DELEGACIÓN DE EDUCACIÓN
DELEGACIÓN DE CULTURA



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Arroyo de la Miel
Sig.: BEN 58 tra
Tít.: Tras los pasos de Ibn Al-Ba
Aut.:
Cód.: 1000122075 R.26497 FL



CEP Marbella-Coín



IBN AL-BAYTAR CIENTÍFICO ANDALUSÍ NATURAL DE
LA LOCALIDAD DE BENALMÁDENA.

Asesor responsable José Antonio Urbano
Teléfono: 952-89-84-31

Correo electrónico: janturbano@cep-marbellacoin.org
web: cep-marbellacoin.org/hrb_index.html




Centro de Profesorado Marbella-Coin


JUNTA DE ANDALUCÍA

Mi Primera Ficha en Internet

apto para todos los/as niños/as y no tan niños/as...



R. 26497



HERBARIO VIRTUAL IBN-ALBAYTAR



Mi primera ficha en Internet.

(Apto para todos los/as niños/as, y no tan niños/as..)

Os proponemos una sencilla y motivadora actividad para vuestro alumnado con un doble objetivo:

- Desarrollar capacidades en el manejo de las Nuevas Tecnologías: Informática y Telecomunicaciones.
- Aumentar su interés por el Medio Ambiente.

Se trata de preparar imágenes e información sobre alguna/as planta/s y publicarla/s en Internet de forma que se recojan los datos de quien aporta cada información o imagen.

Como idea podemos fijarnos en esa planta que tenemos en el jardín del colegio, en la calle o aquella que por nuestra localización podemos considerar significativa para nuestro centro o pueblo.

¿Cómo hacerlo?

- Decidir que especie vamos a trabajar.
- Tomar algunas imágenes digitales que resalten sus características: imagen general, detalle de la hoja, de la flor, del fruto. Se realizarán a lo largo del curso (tomad nota de la fecha) para apreciar los cambios según las estaciones.
- Buscar alguna información auxiliar sobre la especie en cuestión: nombre científico, familia, aplicaciones, cuando florece, tipo de fruto,...

• Una vez preparada la ficha publicarla en Internet. Para ello disponemos de un programa (preparado por alumnos y profesores del Ciclo de Grado Superior de Informática del IES Mar de Alborán. Sencillamente identificándose y completando un fácil formulario queda publicada vuestra aportación.

No preocuparos si la planta elegida ya aparece estudiada seguro que tenéis unas imágenes distintas y alguna aportación no recogida hasta entonces. Además contribuirás a aumentar la base de datos del herbario virtual que estamos desarrollando.

¡¡ ANÍMATE !!, tu aportación es importante.

Para ver algunas fichas ya elaboradas o en fase de elaboración: <http://www.cep-marbellacoiv.org/herbario/index.php> y en el menú pulsar: "consultar especies".

Más información sobre el herbario virtual:

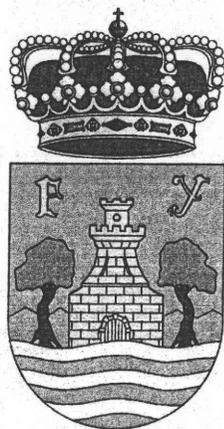
http://www.cep-marbellacoiv.org/hrb_index.html.

Para participar poneros en contacto con José Antonio Urbano

Tfno: 952-89-84-31

email: janturbano@cep-marbellacoiv.org

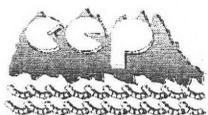




Excmo. Ayto de Benalmádena
Delegación de Educación
Delegación de Cultura



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



CEP Marbella-Coín

1ª JORNADA DE FORMACIÓN

"TRAS LOS PASOS DE IBN AL-BAYTAR"



7 de Febrero de 2006

**Casa de la Cultura
Benalmádena**

El 21 de Julio de 2004, se firmó en Benalmádena el Convenio de colaboración científica y cultural entre la Universidad de Alepo (Republica Árabe de Siria), el Excmo. Ayuntamiento de Benalmádena y la Universidad de Málaga.

En este convenio se recogen una serie de acuerdos encaminados a la profundización, investigación, e intercambio de información sobre la obra y figura del ilustre personaje Ibn Al-Baytar, nacido en nuestra tierra, allá por el Siglo XII, en tiempos de Al-Andalus.

El programa "Tras los pasos de Ibn Al-Baytar" nace para desarrollar una de las cláusulas de este convenio y pretende potenciar el conocimiento de esta figura entre los miembros de la Comunidad Educativa de Benalmádena, por su gran relevancia en la Botánica, Farmacología, Cultura y la Historia Universal.

PROGRAMA

17'00 h. :

Presentación del programa.
Ayto. de Benalmádena – CEP Marbella-
Coín – Universidad de Málaga

18'00 h.

Conferencia-Coloquio.
"Ibn Al-Baytar y la botánica en Andalucía"
A. Asensi y B. Díez Garretas. Universidad
de Málaga

19'00 h.

Café

19'30 h.

Funcionamiento del "Herbario virtual Ibn
Al-Baytar"
José Antonio Urbano. Asesor F.P.E.

IBN AL-BAYTAR Y LA BOTÁNICA EN ANDALUCÍA



R. 26497

por

ALFREDO ASENSI y BLANCA DIEZ-GARRETAS
Departamento de Biología Vegetal
Universidad de Málaga (España)

En 1767 el Profesor de Botánica del Real Jardín Botánico de Madrid, Miguel Barnades, haciéndose eco de las palabras de Casiri, afirmaba que: “La Botánica saldría gratamente beneficiada si se tradujesen obras como la Inb al-Baytar”.

El tratado de farmacología que el malagueño Ibn al-Baytar compuso en la primera mitad del siglo XIII, *Colección de medicamentos simples*, ha sido objeto de varias traducciones más o menos completas entre las que destacan las editadas en El Cairo (1874) y la edición francesa de L. Leclerc, *Traité des Simples par Ibn al-Baytar*, aparecida entre 1877 y 1883. Otras tentativas de reedición y traducción se quedaron finalmente en algunas letras, ya que como es sabido, este tratado está dispuesto siguiendo el orden del alfabeto árabe.

¿Era la Botánica una ciencia respetada en Andalucía?

La entrada en la Península, precisamente por Andalucía, del culto pueblo árabe da origen a uno de los capítulos más importantes, a la vez que poco conocidos, de la historia de la botánica en Andalucía. La extraordinaria biodiversidad vegetal de este territorio fue un campo de experimentación para el desarrollo de sus trabajos botánicos, ciencia a la que aportaron valiosos conocimientos.

Durante el Califato, tuvo Córdoba una importantísima Universidad y en ella destacaron grandes botánicos, farmacéuticos y médicos (generalmente fundidos en una única profesión y persona). Trajeron de Oriente la obra *De Materia Medica* de Dioscórides (al parecer un regalo del Emperador de Bizancio a Abderraman III) que fue rápidamente traducida por el monje Nicolás. Durante esta época no solo los árabes se dedicaron al estudio botánico; otros, como el obispo Harib, al amparo de la tolerancia escribió un calendario rural para Valencia, Córdoba y Málaga. El judío Maimónides realizó diversos tratados sobre venenos y preservativos contra las drogas mortales donde describe la acción, síntoma y remedios contra la intoxicación por plantas como *Papaver somniferum*, *Hyosciamus niger*, *Atropa belladonna* y otras solanáceas (Domínguez Vilchez, 1993).

De esta época son también el sevillano Abu Zaharia que escribió un libro sobre agricultura, Omar ben Yunus fundador de la primera Escuela de Farmacia de la Península en Medina Azahara (Córdoba) o Albucasis que escribió una importante obra

de carácter médico en la que se relacionaban los usos, incompatibilidades y modo de preparar los medicamentos, dibujando detalladamente 80 plantas. También es necesario hacer mención de Averroes que dedicó parte de su enciclopedia, Colliget (Kitab el-Kulyat), a la Botánica y las plantas medicinales conocidas en su época.

Ibn al-Baytar

En los últimos años del siglo VI de la hégira, hacia 1190 de la era cristiana, nace el malagueño considerado como el “Dioscórides español del siglo XIII” en palabras de Menéndez Pelayo (1954), nos referimos a Ibn al-Baytar (el botánico, hijo del veterinario), perteneciente a una familia malagueña, cuya existencia está datada en las crónicas árabes.

Permanece en su tierra natal los primeros años de su vida en los que se inicia su vocación por la historia natural, pasa posteriormente a Sevilla donde estudia Botánica con diversos maestros, de manera especial con Abu-l-Abbas al-Nabatí, con el que herboriza las zonas próximas a Sevilla. El estudio de las plantas y de otros elementos naturales siempre lo relacionó con la aplicación al campo de la medicina.

Hacia 1220, con aproximadamente 30 años, Ibn al-Baytar marcha hacia Oriente. Pasa por el Magreb donde debió realizar pequeños trayectos, en razón al gran número de observaciones que se recogen en su obra. El recorrido por diversas ciudades: Bugía, donde se estableció durante un tiempo, Sétif, Constantina, Trípoli, Barca y finalmente El Cairo y Damasco, donde herboriza en zonas próximas a su residencia, es bien conocido. Desde Egipto realiza diversas expediciones científicas por el Medio Oriente (Arabia, Palestina, Siria e Irak).

Se instala finalmente en Damasco donde, a partir de 1235, tiene como alumno, entre otros, a Ibn Abi Usaybia. En sus viajes, Ibn al-Baytar siempre tuvo relaciones con los sabios locales que le indicaron importantes observaciones sobre las virtudes y principios de las plantas que herborizaba.

Muere en Damasco en el año 646 de la hégira, en los últimos días de octubre o primeros de noviembre de 1248. Contaba, aproximadamente, 50 años de edad.

La formación científica y el método de trabajo de Ibn al-Baytar quedan reflejados en las palabras de su discípulo Ibn Abi Usaybia:

“Mi primer encuentro con él tuvo lugar en Damasco en el año 633 (1235 d.C.) y pude apreciar sus extraordinarias cualidades y su gran conocimiento de las plantas. Exploré con él los alrededores de Damasco y reconocimos allí muchas plantas nuevas. Llevábamos con nosotros los escritos sobre los medicamentos simples de Dioscórides, Galeno y al-Gafiqui, y otros escritos igualmente importantes en esta materia. El me citaba primero los nombres griegos, tal como se encuentran en Dioscórides, a continuación lo que éste decía de las plantas, sus características externas y sus propiedades. Otro tanto hacía con Galeno y los escritores posteriores, señalando sus contradicciones y errores”.

En este contexto minucioso, donde se sirve de las opiniones de más de 150 autoridades (griegos, hispanoárabes, egipcios, sirios, persas, caldeos, etc.), se inscribe la obra *Colección de medicamentos simples*.

A este indudable interés botánico y científico hay que añadir el lingüístico ya que las plantas son denominadas en distintas lenguas: árabe, persa, bereber, griego y latino-romance.

El paisaje urbano y vegetal que observó Ibn al-Baytar

Nacido en Benalmádena o Málaga, Ibn al-Baytar observaría, de joven, que la costa malagueña presentaba en el siglo XIII el aspecto de un “higueral continuado”. Esta observación debida a Guillén de Robles (1880) puede parecer exagerada en lo que respecta a las colinas dolomíticas que rodean Benalmádena y Torremolinos, más dadas a presentar un monte alto con restos de bosques y tomillares, pero si puede acomodarse al valle del Guadalhorce, desde los alrededores a Málaga hasta el Gudalmedina, donde existirían “corrales de árboles” de olivos, higueras, naranjos, limoneros, cipreses, granados, palmeras y parrales.

El entorno de la ciudad amurallada de Málaga y sus “arrabales”, al decir de Guillén de Robles (*op.cit.*) constituirían otros ejemplos de huertas y cultivos de muy diversa naturaleza entre los que destacan los afamados higos de Málaga.

Benalmádena, situada a 200 m de altitud se ubica en el pie de monte de la sierra de Torremolinos-Mijas, conjunto montañoso de carácter dolomítico que presenta un conjunto de cerros (Castillejo, 973 m; del Moro, 955 m; Guerrero, 717 m; Calamorro, 766 m y Puerto Viejo, 772 m) que delimitan la divisoria de aguas con el río Guadalhorce. En esta sierra es posible reconstruir la vegetación potencial del territorio caracterizada por la presencia de encinares y monte alto sobre suelos estructurados, profundos y tomillares sobre litosuelos. A estas estructuras naturales habría que añadir las derivadas de la acción del hombre y del pastoreo (huertas y cultivos) y sus correspondientes comunidades nitrófilas.

Hacia la costa existirían pequeños asentamientos, escasamente poblados y dedicados a la actividad pesquera.

Málaga, al menos lo que conocemos de la época nazarí, responde a una estructura urbana característica del Islam, es decir, una ciudad central inicial (la medina), un recinto amurallado, una fortaleza-castillo (Alcazaba-Castillo de Gibralfaro) y finalmente la zona de expansión urbana (los arrabales).

Esta ciudad, capital de una de las zonas administrativas, junto con Granada, Almería y Serranía de Ronda, era un centro de importancia económica y cultural donde conocemos la existencia de algunos ilustres árabes doctos en las ciencias y las letras.

En el exterior de los “arrabales” se encuentra rodeada de montañas (Montes de Málaga) de carácter pizarroso donde se presentarían algunos bosquetes de encinas, monte alto y matorral. El habitat disperso de los Montes de Málaga favorecía la instalación de almendrales, olivares, cultivos de higos y, sobre todo, los viñedos

afamados de Málaga para la producción de vinos y pasas que se exportaban por su ya importante puerto.

Este eje Benalmádena-Málaga es el que conoció Ibn al-Baytar y sobre el que centró sus conocimientos, con ligeras expediciones a la serranía de Ronda, hasta que lo abandonó para dirigirse a Sevilla, donde como queda dicho herborizó por los alrededores de la ciudad hispalense.

El objetivo de esta comunicación es reconstruir los ambientes ecológicos (comunidades vegetales) que observó Ibn al-Baytar, con algunos datos sobre el interés farmacéutico de algunas plantas.

En la denominación latina de los taxones hemos seguido la traducción de L. Leclerc (1877-1883), observando detalladamente los comentarios que hace de otras obras anteriores como la de Galland (), la de Sontheimer () e indicando el número de referencia de la planta.

Hemos contrastado estas observaciones con el Pedacio Dioscorides Anazarbeo, traducción al castellano del Dioscorides, realizada por el médico segoviano Andrés Laguna en 1555 y Plantas Medicinales, el Dioscórides renovado que se publicó en 1981 por el botánico catalán Pio Font i Quer.

Los nombres utilizados son los actualmente reconocidos por la Flora de Andalucía Occidental (Valdés et al. 1987) y Flora Ibérica (Castroviejo et al. 1986-2003). Los principios y virtudes de las plantas son una síntesis de lo expuesto por Ibn al-Baytar, Font i Quer (op. cit.), Laza Palacios (1940) y Asensi et al. (2001).

Análisis florístico y ecológicos

En la actualidad, y atendiendo a criterios biogeográficos, bioclimáticos e históricos la vegetación se interpreta en los suelos normales (edafizados) como unos bosques termófilos en los que la encina (*Quercus rotundifolia*) sería el árbol característico. Son de destacar un conjunto de taxones que responden a la vegetación potencial (natural) de las dolomías y pizarras *s.l.* de los montes de Benalmádena, Hoya de Málaga y Axarquía. A la encina, acompañarían otros elementos característicos del sotobosque y orla como:

Anagyris foetida L.

Anemone coronaria L.

Ceratonia siliqua L.

Ephedra distachya L.

Clematis vitalba L.

Crataegus monogyna Jacq.

Daphne gnidium L.

Doronicum plantagineum L.

Juniperus oxycedrus L.

Lonicera etrusca G. Santi

Myrtus communis L.

Olea europaea subsp. *silvestris* (Mill.) Rouy ex Hegi

Ornithogalum umbellatum L.

Osyris alba L.

Phillyrea latifolia L.

Pistacia lentiscus L.

Pistacia terebinthus L.

Quercus coccifera L.

Rhamnus alaternus L.

Rosmarinus officinalis L.

Ruscus aculeatus L.

Urginea maritima (L.) Baker.

A éstos habría que añadir: *Juniperus phoenicea* L. y *Pinus halepensis* Miller, sobre litosuelos dolomíticos y espolones, mientras que *Pinus pinea* L. se localizaría sobre sustratos más sueltos y arenosos.

En suelos de carácter ácido (por descarbonatación) son frecuentes comunidades como madroñales, brezales y jarales. En este sentido se mencionan: *Arbutus unedo* L., *Cistus ladanifer* L., *Erica arborea* L., *Lavandula stoechas* L. y *Quercus suber* L.

Estas anotaciones de Ibn al-Baytar coinciden exactamente con las observaciones actuales. No tenemos constancia de la abundancia y dominancia de estos taxones en el conjunto del paisaje vegetal y por tanto nos resulta imposible reconstruir la mayor o menor proporción de bosques, orlas, madroñales, brezales etc. que se presentarían en el territorio. Probablemente el entorno de Benalmádena no diferiría mucho del paisaje actual, no así el de Málaga donde, en aquella época, los bosques de encinas con alcornoques serían mucho más importantes que en la actualidad.

¿Qué virtudes medicinales presentaban algunas plantas?

Sin la intención de ser exhaustivos un cuadro resumen podría ser el siguiente:

Nombre científico	Propiedad	Nº
<i>Anagyris foetida</i>	Emética. Emenagoga. Tóxica	156
<i>Arbutus unedo</i>	Afecciones urinarias. Astringente	1552
<i>Ceratonia siliqua</i>	Laxante	762
<i>Clematis vitalba</i>	Neuralgias y dolores reumáticos	1506
<i>Crataegus monogyna</i>	Cordial, sedante, antiespasmódica	123
<i>Daphne gnidium</i>	Vesicante y purgante	577
<i>Erica arborea</i>	Astringente. Sana mordeduras de serpientes	814
<i>Juniperus phoenicea</i>	Emenagoga. Abortiva	7
<i>Lavandula stoechas</i>	Digestiva. Estimulante. Cicatrizante	1437
<i>Myrtus communis</i>	Astringente. Cicatrizante. Fortifica el cabello	890
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Emoliente. Diurética. Laxante	1382
<i>Olea sylvestris</i>	Aperitiva. Febrífuga. Tónica	1140
<i>Pinus pinea</i>	Pectoral	1417
<i>Pistacia lentiscus</i>	Astringente	302
<i>Pistacia terebinthus</i>	Pectoral. Emenagoga. Contra la alopecia	302
<i>Quercus coccifera</i>	Astringente. Tintorial	546
<i>Rhamnus alaternus</i>	Laxante	5
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Estimulante. Antiespasmódico. Colagogo	129
<i>Ruscus aculeatus</i>	Diurético. Emenagogo. Litotrópico	70
<i>Urginea maritima</i>	Cardiotónica. Diurética. Vomitiva	1593

Ibn al-Baytar, por algunas de sus citas, recolectó en la Serranía de Ronda, prueba de ello son las observaciones de *Taxus baccata* y *Berberis australis*, la primera famosa por su toxicidad, la segunda utilizada para el tratamiento de oftalmias y litiasis biliar.

También existe una cita de *Ruscus hypophyllum* L., planta que se encuentra en los bosques húmedos de las Sierras de Algeciras y norte de África donde probablemente la recolectó. Tiene propiedades estomacales, diuréticas y emenagogas.

Otro de los ambientes en los que Ibn al-Baytar realizó abundantes observaciones fueron los medios ligados al agua (ríos y ramblas). En Málaga, por aquella época, el Guadalmedina (río de la Ciudad) llevaría agua suficiente, ya directamente o por los pozos, para dar agua a la ciudad y regar los huertos que la rodeaban, otro tanto ocurriría con el río de la Miel en Benalmádena. También hay que recordar que permaneció bastante tiempo en Sevilla, ciudad bañada por el Guadalquivir.

Ello nos permite reconstruir algunos ambientes riparios como choperas caracterizadas por: *Populus nigra* L., *Aristolochia paucinervis* Pomel, *Glycyrrhiza glabra* L., *Holosteum umbellatum* L., *Saponaria officinalis* L., *Origanum majorana* L., tarajales de *Tamarix gallica* L.; orlas espinosas con *Rosa canina* L., *Rubus ulmifolius* Schott., *Lonicera periclymenum* L. subsp. *hispanica*; adelfares con *Nerium oleander* L., *Vitex agnus-castus* L. (que observaría en el Guadalmedina), así como carrizales, cañaverales y espadañales con *Mentha aquatica* L., *Nasturtium officinale* R. Br., *Sparganium erectum* L., *Typha latifolia* L., *Lemna minor* L. Algunas plantas como *Alisma plantago-aquatica* L. pudo recolectarla en el Guadalquivir.

Nombre científico	Propiedades	Nº
<i>Aristolochia paucinervis</i>	Antihemorroidal. Febrífuga. Emenagoga	1099
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Edulcorante. Expectorante. Carminativa	1250
<i>Lemna minor</i>	Emoliente	1451
<i>Mentha aquatica</i>	Carminativa. Estimulante. Estomacal. Tónica.	585
<i>Nerium oleander</i>	Analgésico, contra la tiña (uso externo)	873
<i>Populus nigra</i>	Dolores de gota	725
<i>Tamarix gallica</i>	Astringente	1455
<i>Saponaria officinalis</i>	Expectorante. Diurética. Purgante	1516
<i>Typha latifolia</i>		1485
<i>Vitex agnus-castus</i>	Antiespasmódica. Estimulante	354

Hizo también observaciones sobre distintos helechos como: *Adiantum capillus-veneris* L., *Asplenium ceterach* L., *Asplenium trichomanes* L., *Polypodium cambricum*, *Davallia canariensis* (L) Sm., que debió de recoger en Algeciras o en el norte de África.

Nombre científico	Propiedades	Nº
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Colagoga. Contra la alopecia	256
<i>Asplenium trichomanes</i>	Antitusígena. Emenagoga	1325
<i>Polypodium cambricum</i>	Laxante suave	280

Muchas de las plantas que Ibn al-Baytar estudió en Andalucía y posteriormente en el norte de Africa son las que conocemos como plantas nitrófilas que viven en terrenos removidos, ricos en sustancias nitrogenadas como las ligadas a cultivos, bordes de caminos y terrenos baldíos. Entre ellas podemos citar:

<i>Alkanna tinctoria</i> (L.) Tausch	<i>Hordeum leporinum</i> Link.
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	<i>Hyocianus niger</i> L.
<i>Anagallis arvensis</i> L.	<i>Hypecoum imberbe</i> Sibth. & Sm.,
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	<i>Malva sylvestris</i> L.
<i>Ballota nigra</i> L.	<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.
<i>Brassica oleracea</i> L.	<i>Matricaria chamomilla</i> L.
<i>Bunium pachypodium</i> P. W. Ball	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.
<i>Calendula officinalis</i> L.	<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	<i>Onopordum acanthium</i> L.
<i>Cichorium intybus</i> L.	<i>Oxalis corniculata</i> L.
<i>Chamaeleon gummifer</i> (L.) Cass.	<i>Papaver argemone</i> L.
<i>Chelidonium majus</i> L.	<i>Papaver rhoeas</i> L.
<i>Chenopodium botrix</i> L.	<i>Parietaria judaica</i> L.
<i>Chenopodium murale</i> L.	<i>Peganum harmala</i> L.
<i>Chondrilla juncea</i> L.	<i>Polygonum aviculare</i> L.
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A.H.L. Juss.	<i>Psoralea bituminosa</i> L.
<i>Datura stramonium</i> L.	<i>Ricinus communis</i> L.
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
<i>Dipsacum fullonum</i> L.	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard	<i>Solanum nigrum</i> L.
<i>Euphorbia chamaesyce</i> L.	<i>Solanum sodomium</i> L.
<i>Fumaria officinalis</i> L.	<i>Tribulus terrestris</i> L.
<i>Gladiolus communis</i> L.	<i>Urtica pilulifera</i> L.
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	<i>Urtica urens</i> L.
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	<i>Verbascum sinuatum</i> L.

De estos más de 50 taxones hemos seleccionado los siguientes:

Nombre científico	Propiedades	Nº
<i>Asphodelus ramosus</i>	Colirios. Contra el impétigo	826
<i>Ballota nigra</i>	Antihemorroidal. Curar mordeduras perros	341
<i>Bunium pachypodium</i>	Comestible (bulbo). Sedante. Vermífuga	3
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Analgésico	1002
<i>Chondrilla juncea</i>	Antihemorroidal. Colirios	824
<i>Dipsacum fullonum</i>	Analgésico. Diurético	987
<i>Euphorbia chamaesyce</i>	Antihemorroidal	
<i>Fumaria officinalis</i>	Aperitivo. Estimulante biliar. Tónico	1264
<i>Glaucium flavum</i>	Eliminar verrugas	796
<i>Hypecoum imberbe</i>	Sedante	115
<i>Matricaria chamomilla</i>	Apritiva. Emoliente. Resolutiva	220
<i>Mandragora autumnalis</i>	Narcótica. Espasmolítica	1177
<i>Onopordum acanthium</i>	Antiespasmódica. Astringente	122
<i>Papaver rhoeas</i>	Sedante	794
<i>Polygonum aviculare</i>	Antihemorroidal	1462
<i>Ricinus communis</i>	Laxante. Emoliente. Purgante	771
<i>Tribulus terrestris</i>	Dolencias aparato genito-urinario	669
<i>Urtica urens</i>	Diurética. Depurativa. Litotrítica. Vulneraria	160

Finalmente, hemos seleccionado un conjunto de taxones pertenecientes a distintos ambientes:

<i>Blakstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	<i>Lotus ornithopodioides</i> L.
<i>Capparis spinosa</i> L.	<i>Orchis papilionacea</i> L.
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	<i>Punica granatum</i> L.
<i>Cytinus hypocistis</i> (L.) L.	<i>Ruta montana</i> (L.) L.
<i>Galium aparine</i> L.	<i>Stipa tenacissima</i> L.
<i>Heracleum spondylium</i> L.	<i>Teucrium lusitanicum</i> Schreber
<i>Hypericum perforatum</i> L.	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy
<i>Iris germanica</i> L.	<i>Verbena officinalis</i> L.

Por sus propiedades citamos las siguientes:

Nombre científico	Propiedades	Nº
<i>Cynomorium coccineum</i>	Astringente. Antihemorrágico	1460
<i>Heracleum spondylium</i>	Analgésica. Afrodisiaca	876
<i>Punica granatum</i>	Tenífuga. Refrescante	1058
<i>Sambucus nigra</i>	Cicatrizante. Purgante	821
<i>Stipa tenacissima</i>	Anticaspa. vermífuga	686
<i>Verbena officinalis</i>	Depurativa. Febrífuga. Erupciones cutáneas	1046

Referencias bibliográficas

- Asensi, A., Díez-Garretas, B. & Asensi Díez, R. 2001. *Adiciones y correcciones a la Flora Farmacéutica malacitana del Dr. Laza Palacios*. Colegio Oficial de Farmacéuticos. Málaga, 92 pp.
- Barnades, M. 1767. principios de Botánica sacados de los mejores escritores y puestos en lengua castellana. Imp. Pérez Soto. Madrid.
- Castroviejo S et al., eds. 1986-2003. *Flora Iberica*. Vols. 1-8, 10, 14. Madrid: Real Jardín Botánico.
- Font i Quer, P. 1981. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Ed.Labor. Barcelona, 1033 pp.
- Guillén Robles, F. 1880. *Málaga musulmana. Sucesos, antigüedades, ciencias y letras malagueñas durante la Edad Media*. (ed. facsimil). Diputación provincial de Málaga, Málaga.
- Laguna, A. 1968. *Pedacio Dioscórides Anazarbeo (1555)*. (ed. facsimil). Instituto de España. Madrid.
- Laza Placios, M. 1940. Florula Farmacéutica Malacitana. *Anales R. Acad. Farmacia* 3-4: 165-216.
- Leclerc, L. 1877-1883. *Traité des simples par Ibn el-Beytar*. Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque National, vols. 23, 25 y 26. París.
- Menéndez Pelayo, M. 1954. *La ciencia española*. Vol. 3. CSIC, pp 254.
- Valdés, B., Talavera, S. & Fernández Galiano, E. 1987. *Flora de Andalucía occidental*. Ed. Ketres. Sevilla.

VALORACIÓN DEL PROFESORADO

ACTIVIDAD:

CÓDIGO:

 Hombre

 Mujer

1. LA RAZÓN PRINCIPAL PARA INSCRIBIRTE EN LA ACTIVIDAD FORMATIVA HA SIDO (marca con una "x" lo que corresponda):

<input type="checkbox"/>	La actualización científico didáctica
<input type="checkbox"/>	Conocer nuevas prácticas educativas
<input type="checkbox"/>	Acceso a nuevas tecnologías
<input type="checkbox"/>	Mejora de la práctica docente diaria
<input type="checkbox"/>	Necesidades administrativas (sexenios, concurso de traslados, curriculum, etc.)

2. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

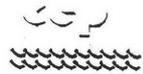
Adecuación de los diferentes aspectos	Mal	Regular	Bien	Excelente
Duración de la actividad				
Lugar de realización				
Presentación de la documentación				
Materiales				
Recursos y medios tecnológicos				

3. VALORACIÓN DE LOS PONENTES (Del 1 al 4 . Cuatro: máxima puntuación)

Nombre Ponente	Dominio del tema	Capacidad de comunicación	Metodología	Aplicabilidad. Aula. Centro.



R.26497



Centro del Profesorado de Marbella-Cóin

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

4. SOBRE LOS CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD

	1	2	3	4
Han respondido a tus necesidades				
Han sido de utilidad práctica. Aplicables				
Han sido adecuados a tu nivel de formación				
Han sido fundamentados y rigurosos				

5. SOBRE LA METODOLOGÍA

	Mal	Regular	Bien	Excelente
Ha sido la adecuada				
Ha habido oportunidades de participar				
Ha posibilitado el intercambio entre los/las participantes				
Ha favorecido la reflexión				
Ha facilitado el trabajo en grupos				

6. LO QUE MÁS TE HA GUSTADO DE LA ACTIVIDAD:

7. SUGERENCIAS DE MEJORA:

8. ¿QUÉ APLICARÍAS DE FORMA INMEDIATA EN TU AULA DE LA FORMACIÓN RECIBIDA?.

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

C/ José Iturbi, s/n. 29600-Marbella
Telf.: 952 89 84 20 Fax: 952 89 84 34
www.cep-marbellacoin.org