ISSN 0716 - 0224

PUBLICACIÓN OCASIONAL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL, CHILE





PLANTAS DEL ANTIGUO EGIPTO: ORIGEN, USOS Y PRESENCIA EN CHILE

Nieves Acevedo C. y Jimena Arriagada T.



MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL CHILE

PUBLICACIÓN OCASIONAL Nº 67 / 2018

PLANTAS DEL ANTIGUO EGIPTO: ORIGEN, USOS Y PRESENCIA EN CHILE

Nieves Acevedo C. y Jimena Arriagada T.

Motivo de la portada La diosa del árbol de la tumba de Sennedjem en Deir el-Medina, (XIX dinastía, hacia 1250 a.C.).(p.440). Libro "Egipto: Arte y Arquitectura" de los autores Matthias Seidel y Regine Schulz, Edit. Könemann, Tandem Verlag GmbH, 2005, p. 210. Printed in Germany.
Referencia Bibliográfica Acevedo C., N. y Arriagada T., J. 2018. Plantas del Antiguo Egipto: Origen, Usos y Presencia en Chile. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, 67: 1-69.
Este volumen está disponible para su distribución en formato pdf en publicaciones.mnhn.cl
Toda correspondencia debe dirigirse a: Casilla 787 – Santiago, Chile

www.mnhn.cl

MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y EL PATRIMONIO

Ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio Subsecretario del Patrimonio Cultural Director (S) del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural

Consuelo Valdés Chadwick
Emilio de la Cerda Errázuriz
Javier Díaz González

PUBLICACIÓN OCASIONAL DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL CHILE

Director

Claudio Gómez Papic

Editor

Herman Núñez

Comité Editor

Mario Elgueta Francisco Garrido Gloria Rojas David Rubilar

Coeditores

Jhoann Canto Francisco Urra Egipto, como civilización antigua, siempre ha estado presente en nuestra cultura, a pesar de que nuestro país esta geográficamente a miles de kilómetros en distancia, y a miles de años en separación cultural. Sin embargo el interés por esta cultura del Nilo siempre ha estado presente en en el colectivo de la ciudadanía. Esto queda en evidencia cuando en 2009 se monta en el Museo Nacional de Historia Natural la exposición titulada "Panubis, del Antiguo Egipto a la eternidad". Esta muestra fue una primera aproximación a la arqueología del mundo egipcio, constituyendo en la primera exposición de este tipo a nivel nacional.

Ahora, gracias al trabajo de Nieves Acevedo y Jimena Arriagada de nuestra Institución, se presenta un novedoso enfoque de la presencia de esta milenaria cultura, aquella representada en las plantas que eran utilizadas en el Antiguo Egipto, y que transitado miles de años y kilómetros, para llegar a nuestras plazas y parques.

"Plantas del Antiguo Egipto" presenta una síntesis muy bien documentada de las distintas plantas posibles de observar en la zona central, reuniendo aspectos muy interesantes de su distribución y uso, tanto en el Egipto como en nuestro país.

Claudio Gómez Papić Director Museo Nacional de Historia Natural

PLANTAS DEL ANTIGUO EGIPTO: ORIGEN, USOS Y PRESENCIA EN CHILE

Nieves Acevedo C. (1) y Jimena Arriagada T. (2) (1) Área de Antropología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787 Correo Central, Santiago-Chile; nieves.acevedo@mnhn.cl (2) Área de Botánica, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787 Correo Central, Santiago-Chile; jimena.arriagada@mnhn.cl

RESUMEN

En el Antiguo Egipto, al igual que en otras culturas, los árboles estaban asociados a manifestaciones vegetales de los dioses, los cuales eran instrumentos que usaban estas divinidades para su epifanía y emerger en momentos determinados. La estética y la simbología que se pudo encontrar, siempre se relacionó con la naturaleza, por lo que los jardines fueron un factor importante para la sociedad egipcia de esa época (De Lara i Barloque 2005:13).

El presente trabajo se enmarca en el reconocimiento de la flora del Antiguo Egipto, la cual se menciona en hallazgos arqueológicos, diversas pinturas y grabados, donde se puede establecer un vínculo con aquellas plantas que podemos reconocer en las calles, jardines y parques de nuestro país, además de otras especies que actualmente se encuentran en el comercio, las que son utilizadas como medicinales, especias y de uso culinario.

El objetivo de dar a conocer esta peculiar información, es mostrar especialmente a la comunidad datos que son casi anecdóticos, los que permiten formarnos una idea sobre la flora que existió durante el desarrollo de esta milenaria cultura, siendo algunos de ellos de una data de 3000 a.C. Por otra parte, cómo estas especies han permanecido en el tiempo, hasta el día de hoy, manteniendo algunas de ellas las mismas cualidades que en el pasado.

Para lograr nuestro propósito se realizó una revisión bibliográfica sobre las plantas del Antiguo Egipto y se fotografiaron todos los especímenes botánicos encontrados en diferentes espacios de nuestro país, con dicha información se confeccionaron gráficos y listados de las especies, agregándoles además, la procedencia y usos que se les dio, tanto en Egipto como actualmente en Chile.

Dentro de los resultados obtenidos se pudo establecer que de las 148 especies encontradas del Antiguo Egipto, solo 61 de ellas están presentes en Chile. Es así como del total de las plantas exóticas en nuestro país, mencionadas en este trabajo, el 35% son árboles y arbustos, el 62% son hierbas y el 3% son semillas que se encuentran en el comercio.

Palabras claves: Cultura Egipcia, Flora, Antiguo Egipto, Jardines chilenos

ABSTRACT

In ancient Egypt, as in other cultures, trees were associated to gods' manifestations, being instruments for their epiphany and to express themselves at specific moments. Their aesthetics and symbols were always related to nature, and therefore gardens were an essential part of the Egyptian society.

This paper is framed in the recognition of the Ancient Egypt flora, which is mentioned in archaeological discoveries, paintings and carvings. From them it is possible to establish a link with the plants that we can recognize today in the streets, gardens and parks of our country, besides other commercial species with use for medicine and food.

The objective is to show some data that may appear anecdotic but that is able to give us an idea of the flora that existed during the development of such millenary culture since 3,000 B.C. Moreover, we show how these species have prevailed through time until today, keeping some of the same qualities as in the past. To achieve that purpose we did a bibliographical revision on the plant of Ancient Egypt, illustrating with pictures of all the botanical specimens found along our country. With that information we created charts and lists of species, including their provenience and uses in Egypt and Chile.

Among the results, we could establish that from the 148 species found in ancient Egypt, 61 of them are present in Chile. Thus, from that total, 35% are trees, 62% are herbs, and 3% are commercial seeds.

Keywords: Egyptian culture, Flora, Ancient Egypt, Chilean gardens

INTRODUCCIÓN

Históricamente la Cultura Egipcia ha sido reconocida por sus monumentales Pirámides y por la sofisticación en la conservación de sus difuntos, en particular de sus faraones; en los múltiples estudios que se han realizado, en torno a esta milenaria cultura, (Bueno 2010; Castel 1999; González 2011; Goyón 1997; Lara 1993; Lurker 1991), podemos encontrar diferentes menciones relacionadas con la flora y fauna egipcia, (Asensi Amorós 2000; Daines 2008; Del Casal 2001; Goddard 2000), debido a la estrecha relación que mantuvo esta civilización, con la naturaleza y lo divino, hecho que se evidencia en diversas iconografías encontradas en los distintos períodos cronológicos de su desarrollo.

En Egipto, al igual que en otras culturas, los árboles eran considerados como manifestaciones vegetales de los dioses, (Castel 1999: 50) aunque para los egipcios éstos no eran un dios o diosa por sí mismo, sino un instrumento que éstos empleaban para su epifanía y surgir en momentos específicos (Castel 1999: 50). Lo cierto es que la estética y la simbología que se pueden encontrar, siempre están relacionadas con la naturaleza, siendo los jardines egipcios un factor destacado dentro de las clases altas de la sociedad egipcia, hecho que se observa tempranamente en la antigüedad (Güell 2016: 2).

El Antiguo Egipto se situaba al noroeste de África y estaba constituido por un territorio estrecho y una alargada franja que formaba el valle del río Nilo, siendo ésta la parte fértil a la cual los egipcios denominaban Kemet "tierra negra", mientras que a la parte desértica la llamaban Desheret o "tierra roja" (Lara 1993: 6). En sus inicios el territorio se encontraba dividido en Alto y Bajo Egipto, situación que cambió tras la unificación llevada a cabo por el faraón Narmer (Período Predinástico antes del 3000 a.C. (Seidel y Schulz 2005: 210; 550)). Sin embargo, se mantenía una división menor conocida como nomos (palabra de origen griego que significa ley, usada por los antiguos griegos para referirse a la organización básica territorial del Antiguo Egipto y que los egipcios los denominaban Sepet, Hesp o Sepat). Cada uno de ellos estaba dirigido por un Nomarca (Heka het), tenían su propio emblema y fiestas locales. Eran algo así como las provincias, las cuales eran controladas por los nomarcas. Esta división geográfica llevó a que diversos elementos de la naturaleza se les atribuyeran un simbolismo variado, de acuerdo a la zona donde se encontraban ubicados, es decir, una misma planta podía tener más de un significado (Güell 2016: 3), (Figura1).

ANTECEDENTES HISTORICOS

Algunas evidencias arqueológicas

Diversas pruebas arqueológicas demuestran que en la antigüedad, no todas las personas de la sociedad egipcia podían tener un jardín en su casa, solo un pequeño porcentaje de la población podían acceder a él, siendo principalmente un privilegio de la clase alta. Existen evidencias escritas sobre la creación de jardines formales a partir de la IV Dinastía, observándose una mayor intensificación de estas prácticas, en el Reino Nuevo, sobre todo después de la muerte de Akenatón (Güell 2016: 4; Wilkinson 1998: 39, 68; Semple 1929: 420-443; Daines 2008: 15).

En el Reino Antiguo los jardines tenían solamente un valor religioso, pero a partir de la XI Dinastía comienzan a adquirir un valor simbólico (Güell 2016: 4), el cual estaba directamente relacionado con el poder y estatus del faraón. A este respecto se destacan los jardines construidos por los faraones Mentuhotep I de la XI Dinastía; Sesostris II de la XII Dinastía; Tutmosis III y Hatshepsut de la XVIII Dinastía, siendo esta última conocida por haber realizado la adquisición de 31 árboles de mirto (*Myrtus communis*) en el país de Punt (Nubia). Los que fueron utilizados para decorar su templo en Deir el-Bahari.

En el Periodo de Amarna (1351-1334 a.C.), el faraón Akenatón le dio gran importancia a la jardinería. En su palacio se encontraron restos de semillas de árboles y las evidencias arqueológicas han demostrado que además de un jardín, hizo construir una Sala verde, la cual estaba adornada en su totalidad por un friso que representaba la naturaleza de la región y además poseía un jardín interior. El hallazgo de más evidencias arqueológicas y arqueobotánicas, han permitido reconstruir no solo la forma de los jardines, sino además la historia de la jardinería en el Antiguo Egipto, si bien queda mucho por investigar sobre este aspecto, está claro que la estética de los jardines y la simbología de los elementos naturales son los únicos que no han cambiado desde sus orígenes hasta la época Ptolemaica (Güell 2016: 5; Pérez 2005: 1).

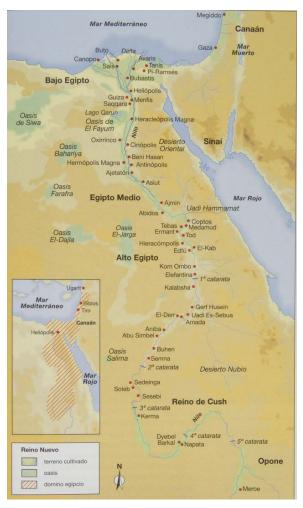


FIGURA 1. Mapa con las principales ciudades y extensión de Egipto.

Las evidencias más antiguas que dicen relación con la flora egipcia, datan del 3000 a.C., pero es a partir del Período Protodinástico que se detectan los primeros hallazgos arqueológicos, artísticos y literarios (Pérez 2005: 1-2), que ratifican la presencia de algunas especies botánicas tales como: el árbol de los clavos de Cristo o azufaitos (Ziziphus spina-christi) descubierto en un sitio de la I Dinastía (3007-2682 a.C.), así también la presencia de vid (Vitis vinifera) hallada en un sitio de la II Dinastía (2975 a.C.); por otra parte, durante el Imperio Medio surgen hallazgos de granadas (Punica granatum) y algarrobo (Ceratonia siliqua) en sitios de la XII Dinastía (1976-1794 a.C.), hacia el Imperio Nuevo aparece el olivo (Olea europaea) en un sitio de la XVIII Dinastía (1550-1292 a.C.). Así mismo, en la II Dinastía aparece una pintura con la figura iconográfica de la higuera (Ficus carica) y en la literatura de la XIX Dinastía (1292-1186 a.C.) se hace mención al manzano (Malus sylvestris) (Pérez 2005:11). Otros árboles y arbustos mencionados en algunas investigaciones realizadas (Asensi Amorós 2000) es la presencia de sicomoros (Ficus sycomorus), laurel (Laurus nobilis), tamariscos (Tamarix senegalensis y Tamarix aphylla), palmas datileras (Phoenix dactylifera) y palma de Dum (Hyphaene thebaica) (Figura 2), sauce (Salix mucronata), ébano (Diospyros ebenum) y persea (Mimusops laurifolia). Pero también en los jardines egipcios se podían encontrar rosas (Rosas sp.), amapolas (Papaver somniferum), mandrágoras (Mandragora officinalis) (Figura 3), crisantemos (Chrysanthemum sp.), malvas (Malva sylvestris), aciano (Centaurea segetum), espuela de caballero

(Delphinium elatum), jazmín (Jazminum sp.), hiedras (Hedera sp.) y sobre todo papiros (Cyperus papyrus) y flor de loto tanto azul (Nymphaea nouchali var. caerulea) como blanca (Nymphaea lotus). Dentro de las legumbres estaban las lentejas (Lens culinaris) y los garbanzos (Cicer arietinum). En los cereales estaba la cebada (Hordeum vulgare) y la escanda o trigo silvestre (Triticum dicoccum), los cuales eran usados en la fabricación de cerveza y harina para hacer pan, respectivamente. Las frutas más reconocidas eran los dátiles, uvas y granadas. Dentro de las hortalizas estaban las lechugas (Lactuca sativa), ajos (Allium sativum) y cebollas (Allium cepa). En la obtención de aceite usaban el sésamo (Sesamum indicum) y el lino (Linum usitatissimum), siendo las semillas de este último usadas para hacer harina de linaza, por otra parte, al lino también le dieron un uso en la fabricación textil, al igual que las palmeras y papiro.



FIGURA 2. Palmas datileras y las Palmas de Dum (Fragmento de una pintura de la tumba de Sennedjem, dinastía XIX, en Deir el-Medina)



FIGURA 3. Mandrágoras, azulinas y amapolas. (Fragmento de una pintura de la tumba de Sennedjem, dinastía XIX, en Deir el-Medina)

Algunos aspectos simbólicos

Los árboles de hoja caduca, representan la generación, regeneración y renovación, donde cada año pierden sus hojas y las vuelven a recuperar en primavera; hecho natural que está asociado con la muerte y la resurrección (Castel, 1999). Estas relaciones entre los árboles y los conceptos de regeneración se cree que nacen de la observación de la naturaleza, donde se puede apreciar los distintos ciclos de la vida. Desde la cosmogonía, los árboles nacen en la tierra, donde tienen arraigada sus raíces, lo cual está asociado al cuerpo del dios Geb (Castel 1999: 50; Pérez 2005: 3), luego crecen y se elevan majestuosos hacia el cielo, donde se encuentra la diosa Nut, esposa de Geb, en un acto simbólico de unión. Los árboles fueron moradas temporales para algunas deidades, un ejemplo de ello es la iconografía de la diosa del árbol encontrada en la tumba de Sennedjem en Deir el-Medina donde la diosa del cielo Nut, también asociada a la diosa Hathor, emerge de un sicomoro, para recibir y agasajar con alimentos y bebida a Sennedjem y su esposa lineferti, luego de haber sido juzgados ante el tribunal de los muertos (Figura 4), (Castel 1999: 61-62; Seidel y Schulz 2005: 440).



FIGURA 4. La diosa del árbol de la tumba de Sennedjem en Deir el-Medina (XIX Dinastía, hacia 1250 a.C.)

La importancia que le daban los egipcios a cada una de las especies botánicas son de alta complejidad en su cosmogonía y algunas en particular no se podrían dejar de mencionar, tal es el caso del "papiro", lo cual hacía pensar que crecía directamente del océano primigenio Nun y que sus raíces estaban sobre la colina emergida del abismo (Castel 1994: 294). También pensaban que el cielo y la tierra estaban separados por cuatro pilares de papiro, es por ello que los egipcios los esculpían en las columnas de las salas principales o hipóstilas de los santuarios. De esta forma representaban la creación, ya que las columnas se elevaban desde el suelo que podía estar cubierto con plata oxidada. Así también se evocaban las aguas primordiales; pero también había una separación del suelo y el techo, que se comparaba con la tierra y el cielo respectivamente a modo de sustentación cósmica. Por otra parte se constituyó en la planta heráldica que representó al Bajo Egipto (Figura 5), (Castel 1999: 294). A su vez y en contraposición, estaba la "flor de loto" con sus principales representantes de color azul, el blanco y en la época Tardía se introdujo el loto rosado que no tuvo una connotación simbólica destacada. Sin embargo el loto azul estaba asociado con el sol, por excelencia, convirtiéndose en un símbolo de vida y renacimiento; así mismo, la fragancia de esta planta acuática ha sido relacionada con el dios Nefertum, deidad asociada a los perfumes. Por su parte, el loto blanco se relacionó con la Luna, la cual al igual que el Sol fue considerada como un Sol nocturno y su color blanco estaba afiliado a la pureza, (Castel 1999: 232, 234). Esta especie acuática fue la planta heráldica que representó al Alto Egipto (Figura 6). Y cuando ambos territorios se unificaron aparecieron representados por un solo símbolo donde están unidas ambas plantas heráldicas (Figura 7).



FIGURA 5. Recolección de Papiros, Tumba de Nefer y Kahay en Saqqara. (V dinastía, hacia el 2450 a.C.).

Uno de los árboles más representado en la iconografía egipcia es el "sicomoro" el cual se encuentra en muros, telas y tumbas. Este árbol denominado Nehet por los egipcios data de la época Predinástica, apareciendo en el texto de las Pirámides del Imperio Antiguo como árbol sagrado (Perez 2005: 4-5). Tenía un significado de acogida, ya que se entendía que el difunto al ser colocado en un sarcófago confeccionado en esta madera, se introducía a un micro-cosmos donde la tapa representaba a Nut y la caja a Geb, siendo todo el conjunto (tapa y caja) asociado a la diosa Hathor quien lo acogía como su madre (Perez 2005: 4). Este árbol sagrado aparece mencionado en el Libro de los Muertos, en el cual se comenta que existen dos sicomoros gemelos a la entrada de la Puerta Este del Cielo donde cada día nace Ra. También existía la



FIGURA 6. Pintura que muestra en el centro un conjunto de flor de loto, planta heráldica del Alto Egipto, Templo de Seti I, Abidos (XIX Dinastía, hacia 1280 a.C.)

creencia que junto con dar sombra, también era el alimento que tenían los difuntos para sobrevivir en la otra vida. Sin embargo, a partir de la XVIII Dinastía deja de ser un árbol sagrado en Menfis y dicha condición se le comienza atribuir a las palmas datileras (Castel 1999: 62-63; Pérez 2005: 4-5).

Existen varias evidencias de cultos dedicados al sicomoro, siendo el más connotado el de la diosa Hathor denominada "Señora del Sicomoro del Sur" en Menfis, dónde se le consideró que era "El cuerpo viviente de Hathor en la tierra" quien se asomaba desde el centro del árbol para ofrecer alimento y agua a los difuntos, también se asoció a Nut e Isis (Castel 1999: 62). De sus frutos se extraía una bebida que consumían



FIGURA 7. Símbolo de unificación del Bajo y Alto Egipto que se encuentra en la parte posterior del trono de una estatua de Kefrén, Gizeh (IV Dinastía, hacia 2500 a.C.)

los dioses y el Ba del difunto, que corresponde a la fuerza anímica o alma del individuo fallecido, el cual oficiaba como mediador entre el mundo divino y la tierra. Los antiguos egipcios sentían tal devoción por este árbol, que a menudo era representado en las pictografías con formas fitoantropomorfas, donde incluso le hacían ofrendas de agua, frutas y verduras para demostrarle su fervor; existe una frase que ratifica esa religiosidad al sicomoro que dice: "...He abrazado al sicomoro y el sicomoro me ha protegido; las puertas de la Duat me han sido abiertas..." (Libro de los Muertos, capítulo 64), (Castel 1999: 63) (Figura 8).

Por su parte, la "persea", es un árbol que presenta cierta controversia, ya que algunos autores tales como Wilkinson A. (1998), Naguib (1990), Wilkinson R.H. (1994), Goyón (1997), Shaw y Nicholson (1995) han considerado que el *ished* egipcio se debería identificar con la persea, ya que la madurez de sus frutos coincide con la vuelta de la crecida anual del río Nilo. El Ished era el árbol sagrado, que tenía un significado solar. Se relacionó con el sol naciente y fue protegido por el gran Gato de Heliópolis contra los ataques de la serpiente Apofis. Esta planta crecía en el mundo divino donde vivían los dioses; estaba resguardada por el "Gran Gato", que poseía un cuchillo para defenderla de los ataques de la serpiente enemiga del Sol. Al respecto en el papiro de Ani se encuentra la siguiente inscripción "... Yo soy el gato que luchó [?] por el árbol Persea cerca de él en Heliópolis, [en]esa noche de destruir a los enemigos Neb-ertcher...". (Libro de los Muertos, papiro de Ani, Placa X), (Wallis 2012: 228). Esta fue una de las especies más plantada en los jardines de los templos de Heliópolis y Heraclópolis; sus frutos eran comestibles y frecuentemente eran encontrados como parte de la ofrenda de alimentos que se les depositaba a los difuntos. También sus flores fueron consideradas como las flores de la vida y se usaron con frecuencia en los funerales (Figura 9).

Otros árboles utilizados en el Antiguo Egipto fueron la "palmera datilera" y la "palmera de Arabia o dum" ambas relacionadas con los conceptos de durabilidad y renacimiento. Al igual que otros especímenes, estaban vinculadas con el cielo y sus copas supuestamente formaban la bóveda celeste (Castel 1999: 57; Pérez 2005:7). Por otra parte, además del árbol en sí mismo, sus hojas eran consideradas como marcas divinas de Heh, dios de la eternidad, para indicar el número de años. Además, las hojas de las palmeras se pueden encontrar en una de las ceremonias más importante de regeneración real como es el



FIGURA 8. Iconografía de un Matrimonio recibiendo ofrendas de la diosa Hathor apareciendo del interior de un sicomoro (reproducción de Rosellini)



FIGURA 9. En esta iconografía se aprecia al Gran Gato Re defendiendo una Persea del ataque de Apofis (Deir el-Medina)

Heb Sed, fiesta cuyo propósito era la renovación de la fuerza física y energía sobrenatural del faraón, donde probaba que estaba apto para permanecer en el trono. Era un rito simbólico en el cual el rey reiniciaba un ciclo de gobierno (Castel 1999: 177). No se ha conservado ningún testimonio escrito a cerca de la descripción de esta fiesta.

Las palmeras fueron asociadas con el dios solar, cuyas ramas estarían representando los rayos del astro, mientras que la altura de su tronco estaría simbolizando la majestuosidad de esta deidad, la que constituía el eje del cosmos. Como las palmeras crecen en lugares cálidos y con poca agua, fueron consideradas como símbolos del triunfo de la vida sobre la muerte, es decir, la resurrección; y al igual que el sicomoro se les denominó "árbol de la vida", siendo asociadas a otras divinidades, especialmente femeninas como las diosas Nut, Hathor, Isis e Iusaas (Castel 1999: 57-58), (Figura 10).

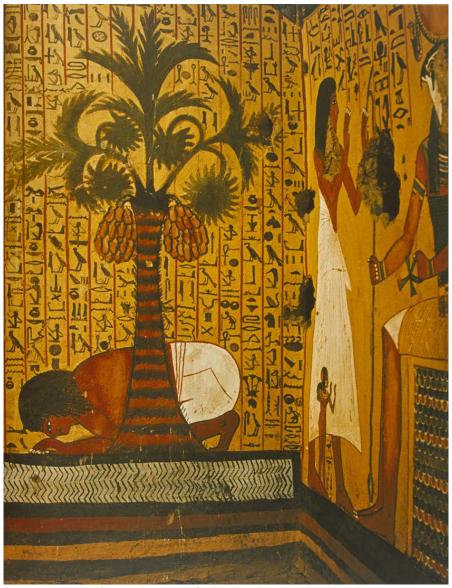


FIGURA 10. Iconografía de una Palmera datilera de Dum (Tumba de la XIX Dinastía en Deir el-Medina, 1291-1185 a.C).

Otra especie botánica que tuvo especialmente trascendencia en las ceremonias egipcias fue la "mirra". Este árbol producía una gomorresina de gran fragancia, muy valiosa en los procesos de unción y purificación. Se le relacionó con Min y Hathor y sus mayores cualidades tienen relación con los poderes mágicos que se le atribuían (Castel 1999: 54).

Tuvo gran importancia, llegando a ser imprescindible en los funerales y en la ceremonia de la apertura de la boca, donde se empleaba para ungir los labios del fallecido. De esta forma se consideraba que gracias a la magia de la mirra, se conseguía que el difunto tuviese la boca pura y dispuesta para recibir la ofrenda de los alimentos que se le iban a presentar (Castel 1999: 54).

El "incienso" es una resina muy aromática que se extraía del "olivano". Al igual que la mirra era usado en los procesos de purificación y también en la ceremonia de apertura de la boca; por su fragancia se creía que procedía directamente de los dioses. También se consideró que poseía propiedades mágicas y tenía la capacidad de repeler y alejar a las fuerzas del mal. Al quemarse, la estela de humo abría un camino rápido y seguro para que las oraciones llegasen vertiginosamente a los dioses, al igual que el *Ba* del difunto, (Figura 11).



FIGURA 11. Iconografía cargando árboles de incienso y otros productos exóticos (templo funerario de Hatshepsut en Deir el-Bahari sobre un viaje a Punt)

Así también se relacionó a las diversas especies de "acacia", con la vida eterna y el renacimiento. Con frecuencia fue mencionada en los textos egipcios del Reino Antiguo y se le asoció con la diosa Iusaas de Heliópolis (Castel 1999: 52), ciudad que ha sido mencionada en numerosos textos de esta milenaria cultura, pues allí existía un lugar ceremonial que se denominaba la Casa de la Acacia, en honor a la diosa Nut. Este árbol fue considerado, por antonomasia, un árbol solar. También se le relacionó con la diosa Neyth y se le identificó con la leona Sejmet. Se creía que la comunidad divina había nacido bajo este árbol, por lo tanto él decidía la vida y la muerte de los seres, al igual que ocurría con la persea.

El "cedro", fue considerado por los egipcios como incorruptible por la durabilidad, por otra parte, el hecho de que sus raíces estuviesen sumergidas en la tierra, dio origen a interpretar que su nacimiento se debió gracias a la sangre de Geb, dios de la tierra. También se le relacionó con el dios del Más Allá, Osiris (Castel 1999:53).

Por otra parte, tenemos la "**moringa**", árbol que fue usado en Egipto en el ritual del embalsamamiento y se dice que era el "mana del ojo de Horus". También se asoció al dios Jeribakef, del cual existe poca información, sin embargo esta deidad fue adorada en Menfis donde luego se fusionó con el dios local Ptah (Castel 1999: 55-56).

El "sauce", llamado por los antiguos egipcios *tcheret*, según Wilkinson (1994) y Lurker (1991) se empleó como símbolo del dios del Más Allá, Osiris (Castel 1999: 60). Es probable que esta asociación provenga del hecho que el sauce fue el árbol que protegió el cuerpo de Osiris cuando quedó varado en la costa de Biblos. Otra variante de esta misma leyenda identifica al Cedro como el árbol protector. También existe una narración que dice que sobre las ramas del sauce se posaba un ave, la cual fue considerada como el "alma" de Osiris y en todos los centros de culto a este dios, se adornaban con este árbol, símbolo de esta deidad. En Egipto se celebraba una fiesta anual llamada "Erección del Sauce" que tenía estrecha relación simbólica con el campo, con el crecimiento de los árboles y con la ceremonia de la "Erección del Pilar *Dyed*", que originalmente fue símbolo del dios Sokar y del dios Ptah, pero que más tarde se integró a la iconografía tradicional del dios del Más Allá (Castel 1999: 61). El sauce fue símbolo de la fecundidad, de la vida y también del renacimiento.

Para los egipcios, la especie de "tamarisco", estuvo vinculada no solo al dios Upuaut que fue venerado en Abidos, sino también se le asoció con otras divinidades como Thot, Ra y probablemente con Nemty e incluso se relacionó con Osiris, en cuya tumba se plantó este arbusto, información que fue ratificada con los análisis de los restos encontrados en algunos pozos del Osireium (Castel 1999: 64). Además existen diversas evidencias en los Textos de las Pirámides (Reino Antiguo), textos de los Sarcófagos (Reino Medio) y Libro de los Muertos. En ellos, se hace mención a los campos de tamariscos. En el Capítulo 42 del Libro de los Muertos, en un acápite dice: "... Yo soy Ra, cuyos favores (que dispensa) son duraderos, soy el creador que está en el tamarisco" (Libro de los Muertos, Cap.42), (Castel 1999: 65).

El "terebinto", fue identificado por los egipcios como *Ayebaty nefer*. Por su fuerte aroma, se le consideró una sustancia purificadora y a menudo se le asoció con el natrón. En el Libro de los Muertos, en el Capítulo 133 se puede leer un párrafo que dice: "...*Palabras que se pronunciarán sobre una barca de cuatro codos de longitud pintada con polvo verde, (dibujándose) sobre ella la asamblea divina de los nomos y haciéndose (también) un cielo estrellado, purificado con natrón y con resina de terebinto..."* (Libro de los Muertos, Cap. 133) (Castel 1999: 65). De esta planta se extraía la Trementina y además, fue emblema de las ciudades de Licópolis (Assiut) y Cusae.

En Egipto las "vides" estaban relacionadas con los asuntos amorosos y también con la sangre. En el plano mitológico fue símbolo de juventud y vida eterna, constituyéndose en una ofrenda imprescindible para los dioses y para el difunto. Por su parte, la uva estaba asociada a la fertilidad y con el amor. El vino era una bebida preciada e imprescindible en todas las ceremonias religiosas del Antiguo Egipto y es probable que fuera el medio por el cual el individuo se comunicaba con la divinidad (Castel 1999: 406). Algunas mitologías indican que el vino provenía de los ojos divinos de Horus; también se le ha otorgado una importante asociación con la diosa Hathor, Señora de la Embriaguez, divinidad que se relacionaba con el amor y la fertilidad. Otras divinidades que están vinculadas al vino son el dios Osiris, la diosa Nut y el dios Shesmu, Señor de la Sangre, (Castel 1999: 66) (Figura 12).

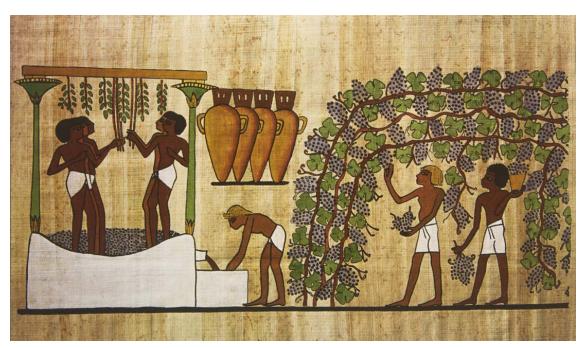


FIGURA 12. Un papiro pintado con una escena de vendimia procedente de la tumba de Najt en Tebas (XVIII Dinastía, 1390 a.C.)

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión, de la literatura referida al Antiguo Egipto (Asensi Amorós 2000; Castel 1999; Daines 2008; De Lara i Borloque 2005; Del Casal 2001; Goodard 2000; González 2011; Goyón 1997; Lara 1993; Lurker 1991; Mohamed Al-Ashkar 2013; Naguid 1999; Pérez 2005; Show and Nicholson 1995; Seidel y Schulz 2005; Semple 1929; Vallejo et al 2009; Wallis 2012; Wilkinson 1994; 1998). De este modo se detectaron representaciones iconográficas de ciertos especímenes botánicos tales como el papiro, vides y palmas datileras, las que podían ser reconocidas con cierta facilidad. Además, se hacía mención de otros especímenes botánicos, lo que nos llevó a efectuar un listado de todas las especies encontradas.

- 1.- Se realizó una recopilación de antecedentes históricos, tanto arqueológicos, arqueobotánicos y simbólicos, los cuales posibilitaron dar un marco referencial al presente trabajo.
- 2.- Se consultaron diferentes fuentes bibliográficas y referencias iconográficas, las que permitieron hacer un catastro de todas aquellas especies que formaron parte de la flora del Antiguo Egipto (Asensi Amorós 2000; Seidel y Schulz 2005). Del mismo modo, se consultaron las transliteraciones que se han efectuado de los textos jeroglíficos, lo cual ha permitido realizar una identificación taxonómica fehaciente de la flora que poseían.
- 3.-Se confeccionaron tablas donde se colocaron algunas ilustraciones con sus nombres científicos y comunes, además, se agruparon por árboles autóctonos, árboles introducidos y plantas. Las imágenes que ilustran el presente artículo, fueron encontradas en el sitio Plant Illustrations de Max Antheunisse (http://www.plantillustratitons.org), consultado en julio de 2016.
- 4.- A continuación de cada grupo mencionado anteriormente se agregó una tabla con las categorías, nombres científicos actualizados (género y especie), familia, nombres comunes; lugar de origen y uso que le daban a estas especies en el Antiguo Egipto y los periodos culturales, además la presencia y usos que se le dan en Chile. Para la revisión taxonómica y actualización de los nombres científicos de la flora del Antiguo Egipto, se utilizó el sitio The Plant List (http://www.theplantlist.org), consultado en julio de 2016, en toda la cronología utilizada para los periodos culturales se usó como referencia lo planteado por Asensi Amorós

(2000), las categorías de las plantas se agruparon según lo propuesto por Bueno (2010), Goddard (2000) y Asensi Amorós (2000).

Corroborando la existencia de especies exóticas (especies que no son nativas o endémicas de Chile), se consultaron diversos sitios de información actualizados (Ministerio del Medio Ambiente (http://www.mma.cl), Chileflora (http://www.chileflora.com), Ordenanza Municipal de La Reina, Decreto 384. También se consultaron las Resoluciones Exentas 3139 y 4151 del Ministerio de Agricultura y Servicio Agrícola y Ganadero.

5.-La observación de reconocimiento botánico en terreno, se llevó a cabo en diversos sectores de la Región Metropolitana, siendo algunos de ellos el Parque de la Quinta Normal, parte posterior del Museo Nacional de Historia Natural, Plazas de la comuna de La Reina, calles del Centro de Santiago, jardines y diversos espacios públicos, en los cuales se encontraron plantas introducidas. Se efectuó un registro fotográfico de las plantas encontradas, tanto en la naturaleza como en sitios comerciales para el caso de semillas, especias, hortalizas, legumbres etc. para lo cual se usó una Cámara Nikon de 3-5 pixeles.

RESULTADOS

Luego de la revisión de distintas fuentes bibliográficas, se recopiló información de 148 plantas. Si bien la búsqueda fue extensa, no se puede decir que corresponde a la totalidad de las especies del Antiguo Egipto. Varias de ellas, no solo han trascendido en el tiempo, además tenían una especial significación para los miembros de esta cultura, quienes las representaron en pinturas, telas y tumbas de altos dignatarios. Es gracias a estas expresiones iconográficas, que se pudo reconstruir una parte de la flora del Antiguo Egipto.

Para graficar cuantitativamente la información obtenida se confeccionaron tres gráficos, uno con las especies encontradas en el Antiguo Egipto y las que tenemos presente en nuestro país, el otro, con los porcentajes de árboles, arbustos, hierbas y semillas, que son parte de nuestro entorno y su uso cotidiano, además un gráfico de las plantas del Antiguo Egipto y su presencia en Chile.

En el listado arqueobotánico se mencionan todas las especies encontradas en esta milenaria cultura, donde incluye las plantas simbólicas, las utilizadas como ofrendas florares, las que se usaron como medicina y alimento, esencias, perfumes, aceite, cosméticos y en la fabricación de telas, tinturas y maderas y su presencia en Chile (Figura 13 a 15).

En el anexo 1 se entrega un listado de plantas autóctonas del Antiguo Egipto.

En el Anexo 2 se entrega un listado de las plantas autóctonas que aparecen en la Época Grecorromana y Romana, producto de una intensificación comercial con la cuenca del Mediterráneo.

En el anexo 3 se entrega un listado de las plantas introducidas del antiguo egipto.

En el anexo 4 se entrega un listado de las plantas introducidas que aparecen en la Época Grecorromana y Romana, producto de una intensificación comercial con la cuenca del Mediterráneo.

En el anexo 5 se entrega listado de plantas del Antiguo Egipto.



"Sicomoro" Ficus sycomorus



"Espina de invierno" Faidherbia albida



"Goma arábiga o espina egipcia" Acacia nilotica



"Incienso" Boswellia sacra



"Palma de dum" *Hyphaene thebaica*



"Palma datilera" Phoenix dactilifera



"Palma del Senegal" Phoenix reclinata



"Ricino"
Ricinus communis



"Guisante egipcia" Sesbania sesban



"Bufera" Withania somnifera



"Árbol de los clavos de cristo o azufaites" Ziziphus spina-christi

FIGURA 13. Árboles y Arbustos Autóctonos (ver anexo 1 y 2)



FIGURA 14. Árboles y Arbustos Introducido (ver anexo 3 y 4)



Ostrya carpinifolia



"Picea de Asia Menor" Picea orientalis



"Pino de Alepo" Pinus halepensis



"Pino piñonero" Pinus pinea



"Lentisco" Pistacia lentiscus



"Pistachero o alfónsigo" Pistacia vera



"Plátano oriental" Platanus orientalis



"Ciruelo" Prunus domestica



"Almendro" Prunus dulcis



"Granado" Punica granatum



"Tilo" Tilia tomentosa



Vitis vinifera



FIGURA 15. Plantas del Antiguo Egipto (ver anexo 5)



"Anis" Pimpinella anisum



"Azafrán o cartamo" Carthamus tinctorius



"Canela"

Cinnamomum verum



"Comino"
Cuminum cyminum



"Pimienta" Piper nigrum



"Laurel" *Laurus nobilis*



"Sésamo" Sesamum indicum



"Puerro" Allium ampeloprasum



"Ajo" Allium sativum



"Cebolla" *Allium cepa*



"Garbanzo"
Cicer arietinum



"Arvejas" Pisum sativum





"Mandrágora" Mandrágora officinalis

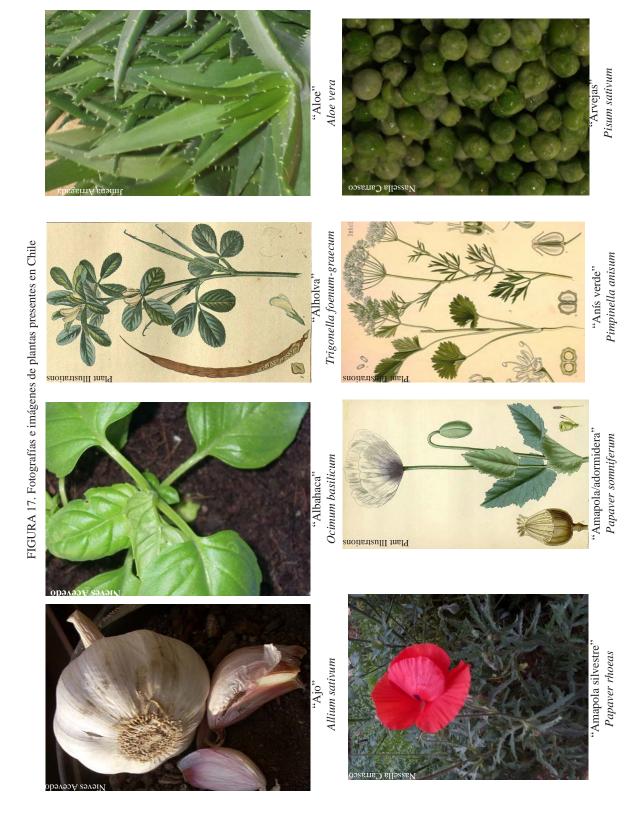


"Rábano" Raphanus sativus

Cupressus sempervirens Prunus dulcis "Ciprés" "Almedro" Felipe Infante, elipe Infante, 2016 FIGURA 16. Fotografías e imágenes de árboles y arbustos presentes en Chile "Cedro del Líbano" Cedrus libani "Algarrobo euroropeo" Ceratonia siliqua "Castaño europeo" Castanea sativa Abies alba "Abeto" Plant Illustrations Buxus sempervirens Betula pendula "Abedul" Plant Illustrations











"Correhuela mayor" Calystegia sepium





Hordeum vulgare

"Comino" Cuminum cyminum





"Cilantro" Coriandrum sativum





Allium cepa







"Tomillo"
Thymus vulgaris



"Sésamo o ajonjolf" Sesamum indicum



"Trigo o escanda"
Triticum dicoccum

Melilotus officinalis







"Rabanos" Raphanus raphanistrum ssp. sativus

Plantas del Antiguo Egipto

148 especies

Plantas presentes en Chile

0 20 40 60 80 100 120 140 160

Total de especies del Antiguo Egipto y especies representadas en Chile mencionadas en el trabajo (Gráfico 1)

GRÁFICO 1. Cantidad total de plantas del Antiguo Egipto en comparación al total de ellas presentes en Chile.

Del total de las plantas exóticas en nuestro país, mencionadas en este trabajo, el 35% son árboles y arbustos, el 62% son hierbas y el 3% son semillas que se encuentran en el comercio. En el caso de la pimienta y el sésamo no se encontró referencias bibliográficas que avalen su cultivo en Chile (Gráfico 2).

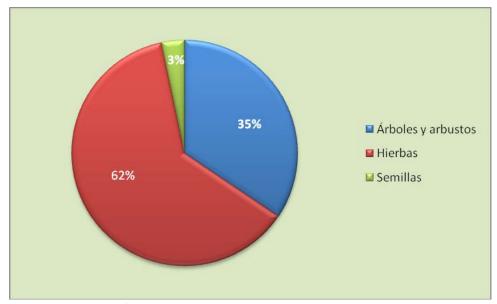


GRÁFICO 2. Plantas del Antiguo Egipto encontradas en Chile

Después de haber recorrido algunos espacios santiaguinos detectamos varios tipos de palmeras, variedades de acacias, papiros, laureles, cedros y sauces; vides, granadas, boj y amapolas. También se han observado en algunas comunas visitadas, otros ejemplares que son parte de esta flora milenaria que aparecen en forma silvestre tales como el hinojo; también están presentes las malvas y jazmines; los olivos, manzanos, por mencionar algunos ejemplos, sin imaginar que sus orígenes datan de un par de milenios antes de Cristo (Figuras 16 y 17).

Dentro de las especies, verduras, frutas y legumbres comestibles, que están presentes en nuestra

mesa, se encuentran la albahaca, azafrán, cardamomo, los ajos, las cebollas, el cilantro, las lechugas, los pepinos, el perejil, el romero, los rabanitos, los puerros, las granadas, las semillas de sésamo, el tomillo. También tenemos la cebada que se usa en la fabricación de la cerveza y como forraje de animales, la linaza, las arvejas o guisantes, las habas, la canela, el eneldo, el trigo, las lentejas y los garbanzos (Figura 18).



FIGURA 18. Escena de la cosecha de cereales, pintura de la tumba de Menena, Tebas (XVIII Dinastía, hacia el 1395 a.C.).

Por otra parte, las categorias de las plantas del Antiguo Egipto registradas en Chile respecto del total, nos señalan una alta representatividad, por el contrario los árboles y arbustos autóctonos estan poco representados (Gráfico 3).

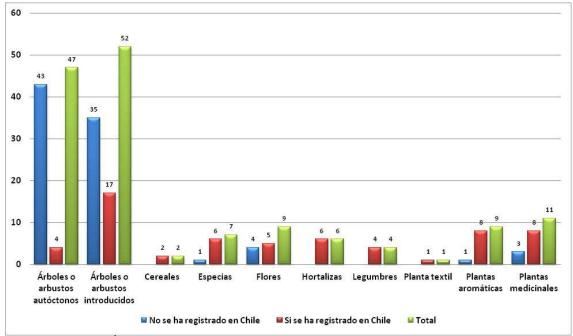


GRÁFICO 3.- Categorias de plantas del Antiguo Egipto y su presencia en Chile.

En nuestro país, algunas de las plantas introducidas mantienen el mismo uso que le dieron en el Antiguo Egipto dentro de las cuales podemos mencionar 16 especies de uso culinario, tales como la higuera, el olivo, el cilantro, la albahaca, la mejorana, el perejil, el romero, el sésamo, el puerro, los garbanzos, el pepino, las lentejas, las arvejas, el rábano, las habas y el trigo. Además, existen 8 especies de uso medicinal tales como la amapola, la adormidera, el anís, el tomillo, la cebolla, la lechuga, la coloquintina y la alholva. También están aquellas especies que tienen más de un uso como el aloe (cosmético), el ajo (culinario y medicinal), el almendro y el granado (medicinal y sus frutos comestibles), la vid (comestible, medicinal y elaboración de vino), la cebada (culinario y elaboración de cerveza), el abedul y el boj (ornamental y medicinal) y el cedro del Líbano (ornamental y carpintería).

Por otra parte, las plantas que no mantuvieron el uso original, en carpintería, escritura o comestible, se encuentran como ornamentales en espacios públicos y alcanzan a 10 especies, entre las cuales están la palma datilera, el algarrobo, el abeto, el castaño europeo, el ciprés, el fresno, el plátano oriental, el papiro, la espuela de caballero y el lino. Así mismo encontramos 8 especies que en nuestro país se usan como plantas medicinales entre ellas están el ricino, el naranjo, la malva, el eneldo, el hinojo, el trébol oloroso, la correhuela mayor y el cáñamo. También hay un pequeño grupo de plantas que se le dan diferentes usos tales como el azafrán (especia), el mango, la canela y el laurel (culinario y medicinal), el pistacho, el comino y la pimienta (culinario) y la ciruela (ornamental y comestible).

DISCUSIÓN

Las plantas desde tiempos ancestrales han tenido y ocupado un rol preponderante en la vida de las comunidades humanas; por lo que no es extraño que muchas culturas milenarias hayan tenido una conexión especial con el medio natural y en particular con la flora y fauna; asociándolas a la conceptualización de la vida y la muerte, de lo terrenal y lo divino.

En el caso de la cultura del Antiguo Egipto las plantas, tenían una connotación importante en la simbología religiosa, donde los árboles y las flores adquirían un gran valor, no solo estético sino también relacionado con sus dioses y con el poder de los faraones.

En las últimas décadas se han intensificado importantes investigaciones que estan vinculadas con la identificación de la flora en el Antiguo Egipto (Asensi Amorós, 2000; Mohamed Al-Ashkar, 2013), las cuales se han desarrollado a través de análisis de maderas encontradas en excavaciones o estudios de objetos confeccionados en esta materialidad, que forman parte de colecciones egiptológicas que se encuentran resguardadas en diversos Museos del mundo. También se han efectuado análisis iconográficos de pinturas halladas en templos; análisis de papiros donde dejaron plasmado el manejo fitoterapeutico que practicaron (Vallejo *et al.* 2009). A través del aporte que han hecho estas investigaciones, no solo se han podido identificar diversas plantas que formaron parte de los ecosistemas de esta milenaria cultura, sino además se ha establecido un reconocimiento de muchas de estas especies, las cuales han evolucionado en el tiempo y han trascendido más allá de sus regiones geográficas de origen, para instalarse en otros espacios y conformar nuevos ecosistemas (Daines 2008; Goddard 2000).

Es así, que mediante la observación cotidiana de nuestro entorno fuimos descubriendo que muchas de las especies mencionadas en la literatura consultada, estaban insertas en nuestras plazas, calles, parques y jardines (independiente de la forma en la cual llegaron a nuestro país), lo que nos motivó a efectuar un catastro de lo que se iba encontrando en los distintos lugares visitados; dando como resultado una información que se consideró relevante de entregar a la comunidad, pues no se cuenta hasta ahora con un registro publicado de esta naturaleza. Si bien en Chile, podemos encontrar algunas plantas tales como: narciso, hiedra, alcaparra, acacias, tilo, flor de loto, manzano, jazmín y álamo, estas no corresponde a las mismas especies que existieron en el Antiguo Egipto, por lo cual no se han considerado dentro de la lista de los especimenes presentes en nuestro país.

En el presente trabajo descubrimos algunos árboles, como por ejemplo el "sauce", cuya presencia se ha documentado en Libia, Sudán, Egipto entre otros, encontrándose en este último distribuído en el delta del Nilo, en el valle de este río sagrado y el Fayúm. Esta especie fue usada por los antiguos egipcios como

antiinflamatorio, sin embargo en la medicina popular chilena su uso es en el tratamiento de dolores de cabeza, ya que este árbol tiene un componente activo que la química-farmacéutica ha logrado aislar, para producir masivamente fármacos que ayuden a combatir los dolores cefálicos, en forma rápida y eficiente. Tal es el caso de la Aspirina, un fármaco producido por un reconocido Laboratorio, que inicialmente se usó en los síntomas de los resfriados y ahora se está recetando para prevenir problemas cardiovasculares. Y así como este ejemplo, existen muchos más y cada día se están haciendo nuevos avances y descubrimientos, donde las plantas tiene un papel fundamental en la producción de fármacos que ayudan en el tratamiento y prevención de variadas enfermedades del hombre.

Lo relevante en todos estos procedimientos, análisis y recomendaciones de la utilización de algunas especies botánicas, para el tratamiento y alivio de enfermedades tales como fibromialgias, epilepsias y otras enfermedades, es el reconocimiento que se les está otorgando a algunas plantas vasculares, que en el pasado alcanzaron una gran importancia en la salud del hombre, en cambio hoy, a diferencia del pasado, recién se le está dando la preponderancia que muchas de ellas tienen. Sin embargo, a pesar de todo, cada día se incorporan más especímenes botánicos para ser evaluados en su efectividad en el tratamiento de enfermedades autoinmunes y otras, donde son sometidas a un continuo proceso de revisión y recomendaciones por parte del Ministerio de Salud Pública de Chile, los que una vez que han sido certificados por las autoridades competentes, obtienen las licencias pertinentes para entrar en el mercado farmaceutico. No obstante, así como se han potenciado algunas especies en el uso medicinal, otras han quedado en el anonimato sin llegar a explotar todo el potencial y aplicaciones que se les dio en pasado y hoy solo las vemos como ornamento de plazas, parques y jardines desconociendo la riqueza farmacológica que tuvieron en la antiguedad y Chile no está ajeno a ello.

En el caso concreto de la vinculación de las plantas con la vida cotidiana y de ultratumba de los antiguos egipcios, notamos la presencia de ellas no solo como alimentos o elementos medicinales, sino también formando parte de su estética, cosmovisión y mitología, tal como lo hemos comprobado en este trabajo. En este sentido, y partiendo de la base que estamos ante una sociedad agropecuaria, los vegetales y los árboles constituyeron una parte substancial e ineludible del distintivo desarrollo cultural del Antiguo Egipto, al igual que hoy en nuestro país.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión se puede decir que los egipcios valoraban las flores no solo por su belleza sino por sus cualidades tanto sagradas como simbólicas. Era frecuente que ofrendaran ramos de flores a sus dioses y en ceremonias fúnebres; como también el uso de collares de flores frescas en ceremonias religiosas y flestas. Siendo común, en todos los jardines, a parte de la riqueza arbórea y florística, encontrar fuentes con peces y plantas acuáticas como una forma de tener en su entorno, una parte del Nilo y su fertilidad.

En el Antiguo Egipto se conservaron varios aspectos sociales y costumbres que estaban fuertemente arraigadas durante larga data, siendo uno de ellos la estética de los jardines, la cual permaneció en el tiempo, a pesar de los cambios que se provocaron en distintas dinastías. A través de estos espacios de descanso y relajación se ha podido vislumbrar la belleza, la extravagancia y el poderío de quienes eran poseedores de ellos. Así mismo estos jardines representaban una importante fuente de recursos que les permitía una sobrevivencia, ya que no solo contenían flora ornamental, sino además, en ellos había una cantidad importante de plantas que eran utilizadas con fines medicinales, comestibles y variadas especies aromáticas que eran usadas en cosmética y en los procesos de embalsamamiento de algunos dignatarios. Un ejemplo de ello es el inventario que hace Ineni, constructor de Tutmosis I (XVIII Dinastía) donde cuantifica el patrimonio botánico que poseían en los jardines consignando 73 sicomoros, 31 persea, 170 palmeras datileras, 120 palmeras dum, 5 higueras, 2 moringas, 12 parras, 5 granadas, 16 algarrobos, 5 Espinas de Cristo, 1 palmera argún, 8 sauces, 10 tamariscos, 5 acacias, 2 mirtos y 5 no identificados. (Goddard 2000: 7).

No se puede dejar de mencionar que los espacios donde se cultivaban las especies botánicas, eran un vínculo entre lo terrenal y lo divino por lo cual cada una de estas plantas estaba cargada de simbolismos, donde muchas de ellas eran veneradas y consideradas como árboles de la vida, siendo el sicomoro, la palma

datilera y la palma dum algunos de los ejemplos más destacados.

Asímismo, se puede vislumbrar que los antiguos egipcios poseían un gran conocimiento sobre la fitoterapia y su aplicación en el tratamiento de diversas enfermedades que hasta el día de hoy el ser humano las presenta, siendo algunas de ellas la parasitosis intestinal, las diarreas, el meteorismo, diversas molestias digestivas e incluso tenían tratamiento para la alopesia. Las principales formas de administrar estos tratamientos medicinales, era a través del consumo natural o en algunos preparados tales como infusiones, decocciones, maceraciones y jugos, también se usó la modalidad de aplicaciones tópicas en forma de ungüentos, cataplasmas, pomadas o como aceites esenciales en los procesos de purificación o de embalsamamiento (Vallejo *et al.* 2009).

Del total de las especies mencionadas en el listado de las plantas del Antiguo Egipto, podemos evidenciar que el 41 % de estas especies están representadas en Chile.

Como resultado de la observación realizada en diversos lugares de espacios públicos y jardines de nuestro país podemos mencionar que se han identificado varias especies botánicas que estuvieron presentes en el Antiguo Egipto y que por diferentes vías fueron introducidas con distintos propósitos, siendo el principal, la ornamentación de parques y jardines.

En Chile, de las 61 especies de plantas exóticas mencionadas en este trabajo, 35 de ellas mantienen el uso que le dieron en el Antiguo Egipto y 26 no mantienen su uso actualmente. Algunas de estas especies, solo son de uso ornamental, otras son usadas como plantas medicinales, así como las especias son de uso culinario, con fines cosméticos y otras su madera es usada en carpintería.

En último término, el abrir nuevos campos de investigación científica e industrial en torno aquellas especies que hoy solo son ornamentales, permitiría explotarlas e incluirlas en la construcción, en medicina alternativa u otros usos como lo tuvieron en el pasado, contribuyendo, de este modo, a la economía del país.

AGRADECIMIENTOS

Comprometen nuestros agradecimientos el Museo Nacional de Historia Natural a través de las siguientes personas: Claudio Gómez (Director), Cristian Becker (Área Curatorial), quienes han otorgado las facilidades y permisos para acceder al material científico; Augusto Cornejo (museólogo, Área de Zoología) y Víctor Ardiles, (curador del Área Botánica) del Museo antes mencionado, quienes brindaron el apoyo logístico en terreno, aportes fotográficos y críticas a este artículo, respectivamente. Así mismo queremos dejar explícito nuestro agradecimiento a Andrés Bezáres, Nassella Carrasco y César Cisternas por su aporte fotográfico; a las Organizaciones creadoras de las páginas The Plant List y Plant Illustrations, que permiten el acceso gratuito a su información y en forma muy especial nuestro reconocimiento a la Botánica Mélica Muñoz por su aporte a este manuscrito y al fotógrafo Felipe Infante, quien realizó las imágenes iconográficas y las fotografías de semillas que ilustran este artículo.

REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

1.- Libro "Historia del Antiguo Egipto" del autor Jacques Pirenne. Editorial Océano, 2002, vol. 2 Barcelona, España. Láminas tomadas:

Figura 1 Mapa con las principales ciudades y extensión de Egipto en el Reino Nuevo. (p.435).

Figura 2 En la parte superior están representadas las Palmas datileras y las Palmas de Dum.

(Fragmento de una pintura de la tumba de Sennedjem, dinastía XIX, en Deir el-Medina). (p. 423).

Figura 3 Mandrágoras, azulinas y amapolas. (Fragmento de una pintura de la tumba de Sennedjem, dinastía XIX, en Deir el-Medina), (p. 423).

Figura 8 Iconografía de un Matrimonio recibiendo ofrendas de la diosa Hathor apareciendo del interior de un sicomoro (reproducción de Rosellini), (p.508).

Figura 11 Iconografía cargando árboles de incienso y otros productos exóticos (templo funerario de Hatshepsut en Deir el-Bahari sobre un viaje a Punt). (p. 473).

Figura 12 Un papiro pintado con una escena de vendimia procedente de la tumba de Najt en Tebas (XVIII Dinastía, 1390 a.C.). (p. 648).

2.- Libro "Egipto: Arte y Arquitectura" de los autores Matthias Seidel y Regine Schulz, Edit. Könemann, Tandem Verlag GmbH, 2005, p. 210. Printed in Germany. Láminas tomadas

Figura 4 La diosa del árbol de la tumba de Sennedjem en Deir el-Medina, (XIX dinastía, hacia 1250 a.C.).(p.440).

Figura 5 Recolección de Papiros, tumba de Nefer y Kahay en Saqqara, V dinastía hacia el 2450 a. C. (p.240)

Figura 6. en el centro un conjunto de flor de loto, planta heráldica del Alto Egipto, Templo de Seti I, Abidos (XIX Dinastía, hacia 1280 a.C.) (p.291)

Figura 7. Símbolo de unificación de los dos países. Parte posterior del trono de una estatua de Kefrén, IV Dinastía, hacia 2500 a.C., Gizeh. (p. 210).

Figura 8. Escena de la cosecha de cereales, pintura de la tumba de Menena, Tebas (XVIII Dinastía, hacia el 1395 a.C.) (p.427).

3.- Libro "Antiguo Egipto: cultura y mitología" de los autores Jonathan Sutherland y Diane Canwell. Lisma Ediciones, sin año, p.331. Madrid España, Lámina tomada

Figura 9. Pintura con jeroglifos representando a Re como un gato matando a Apep "El Gran Destructor, en Deir el-Medina.

4.- libro "La Civilización del Antiguo Egipto". Parragon Books Ltda. 2007. (p. 77). Impreso en China. Lamina tomada

Figura 10. Iconografía de una Palmera datilera de Dum (Tumba de la XIX Dinastía en Deir el-Medina, 1291-1185 a.C).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÓNIMO

2013a The plant list. http://www.theplantlist.org/consultado en Julio de 2016

ANTHEUNISSE, M.

2016 Plant illustrations. http://www.plantillustrations.org/ (consultado en Julio de 2016)

ASENSI AMORÓS, M.

2000 La madera en el Antiguo Egipto: Descripciones, usos y comercio. Reflexiones a partir de los objetos de las colecciones egipcias de Marsella, Amiens y Dijón. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Alicante, vol. 1, 336 p. España

BELOV, M.

2005-2012 Chile Flora.http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/HighResPages/SH1833.htm RUFNO_F

2010 El jardín en el Egipto faraónico. 9 p. http://www.eljardinenelegiptofaraonico.org consultado en junio de 2016. CASTEL, E.

1999 Egipto: Signos y Símbolos de lo sagrado. Alderabán Ediciones, 438 p. Impreso en España.

DAINES, A.

2008 Egyptian Gardens. En Estudia Antiqua. https://journals.lib.byu.edu/spc/index.php/StudiaAntiqua/article/view/11872 consultado en Abril 2016.

DE LARA I BARLOQUI, X.

2005 Jardines y Dioses egipcios. Fundación Arqueológica Clos. Museu Egipci de Barcelona. Editorial Turismapa, 272 p.

DEL CASAL, M.B.

2001 Plantas para la Eternidad. Revista Chungará 33(1): 161-168. Revista de Antropología Chilena (Enero-Junio). Universidad de Tarapacá. Arica (Chile).

GODDARD, M.

2000 Las Plantas en el Antiguo Egipto. Facultad de Ciencias. Universidad de Valparaíso. Informe no publicado. 19 p. Valparaíso (Chile).

GONZÁLEZ G., L.

2011 Todo lo que debe saber sobre el Antiguo Egipto. Ediciones Nowtilus, 541 p. Madrid (España).

GOYÓN, J.C.

1997 Rituels funéraires de l'Ancienne Egypte. Edité par Le Cerf, PAPERBACK, Paris (France).

GÜELL C., J.

2016 La Jardinería en el Antiguo Egipto. http://www.academia.edu/15177317/La jardiner%C3%ADa en el Antiguo Egipto consultado el 13 Mayo de 2016.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LA REINA

2004 Decreto N° 384 del 13/04/2004. Aprueba ordenanza sobre daños al Patrimonio Arbóreo de la Comuna. Ilustre Municipalidad de La Reina. 7 p. Santiago (Chile).

LARAP. F

1993 Libro de los Muertos: Estudio preliminar, traducción y notas. 2ª edición, Ed. Tecnos. 22 p. Madrid.

LURKER, M.

1991 Diccionario de Dioses y Símbolos del Egipto Antiguo. Editorial Indigo. 231 p. Barcelona (España).

MERA, M.

1989 Densidad poblacional y espaciamiento en arvejas (*Pisum sativum* L.) para grano seco de follaje convencional. Revista Agricultura Técnica (Chile), 49(1): 54-60. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Ministerio de Agricultura. Santiago (Chile).

MINISTERIO DE AGRICULTURA

2003 Resolución Exenta 3139 del 27/11/2003, Establece regulaciones para el control de especies vegetales, consideradas como malezas en los envío de semillas de cualquier especie u origen que ingresan al país. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Ministerio de Agricultura. 9 p. Santiago (Chile).

MINISTERIO DE AGRICULTURA

2009 Resolución Exenta 4151 del 06/08/2009, Establece requisitos fitosanitarios de ingresos de semillas de especies ornamentales. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Ministerio de Agricultura. 3 p. Santiago (Chile).

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

2016 Inventario Nacional de Especies de Chile: Especies exóticas. Ministerio de Medio Ambiente (MMA). http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/Ciudadana/especies.aspx consultado en Agosto de 2016.

MINISTERIO DE SALUD

1997 Decreto 977 del 13/05/1997, Artículo 251 De los aceites. Aprueba reglamento sanitario de los alimentos. Modificado mediante Decreto 33 del 30/08/2016. Ministerio de Salud (MINSAL). 168 p. Santiago (Chile).

MINISTERIO DE SALUD

2009 Medicamentos, Herbarios tradicionales, 103 especies vegetales. Ministerio de Salud (MINSAL). 231 p. Santiago (Chile).

MINISTERIO DE SALUD

2015 Resolución Exenta 432 de 08/08/2015, Autoriza la obtención de aceite comestible a partir de las semillas de Cáñamo *Cannabis sativa*. Ministerio de Salud. 2 p. Santiago (Chile)

MOHAMED AL-ASHKAR, N.

2013 Estudio etnobotánico de la provincia de Mtruh (Egipto). Memoria para optar al grado de Doctor. Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. 400 p. Madrid (España).

MUÑOZ. M.: E. BARRERA E I. MEZA

1981 El uso medicinal y alimenticio de plantas nativas y naturalizadas en Chile. Publicación Ocasional 33, Museo Nacional de Historia Natural. 91 p. Santiago (Chile).

MUÑOZ, O.; M. MONTES Y T. WILKOMIRSKY

2001 Plantas medicinales de uso en Chile: química y farmacología. Editorial Universitaria, 330 p.

MURILLO, A.

1861 Memoria sobre las plantas medicinales en Chile y el uso que de ellas se hace en el país. Imprenta del Ferrocarril, p. 580-641. Santiago (Chile).

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

2014 Parque Quinta Normal, un laboratorio natural. Publicación del Museo Nacional de Historia Natural. 59 p. Santiago (Chile).

NAGUIB, S.A.

1999 Le clergé féminin d'Amon Thébain á la 21e dynastie. OLA 38. 330 p. Lovaina.

PEREZ V., P.

2005 Árboles y Flores del Antiguo Egipto. http://amigosdelantiguoegipto.com consultado en Mayo de 2016.

SCHAW, I. AND P. NICHOLSON

1995 British Museum Dictionary of Ancient Egypt. 63 p. Londres (Inglaterra)

SEIDEL, M. Y R. SCHULZ

2005 Egipto, Arte y Arquitectura. Editorial Köenemann, Tandem Verlag GmbH, p. 210. Printed in Germany. SEMPLE, E.

1929 Ancient Mediterranean Pleasure Gardens. Geographical Review 19(3): 420-443. American Geographical Society. New York. (USA).

SERVILIBRO

2003 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias: aplicaciones y efectos. Servilibro Ediciones S.A., Impreso en la Unión Europea, 381 p. Madrid (España).

VALLEJO, J.R.; M. PARDO Y D. PERAL

2009 La historia de la Fitoterapia en Egipto: Un campo abierto a múltiples disciplinas. Revista Medicina Naturista 3(2): 101-105. Sociedad de Medicina Naturista clásica y Universidad de Zaragoza. Impresión Cometa S.A., Zaragoza (España)

WALLIS B., E.A

2012 El libro egipcio de los muertos: El papiro de Ani. Editorial Sirio S.A., 2da. Edición. 603 p. Impreso en India. WILKINSON, A.

1998 The Garden in Ancient Egypt. Rubicon Press. 39, 68 p. London (England).

WILKINSON, R.H.

1994 Symbol & Magic in Egyptian Art. Thames & Hudson. 525 p. London (England).

Anexo 1. Listado de plantas autóctonas del Antiguo Egipto

CATEGORÍA	NOMBRE CIENTI- FÍCO, FAMILIA Y NOMBRE COMÚN	ORIGEN Y USO EN EL ANTI- GUO EGIPTO	ÉPOCA	PRESENCIA EN CHILE
Árbol o arbusto	Faidherbia albida (Delile) A.Chev. Acacia albida (Syn.) Fabaceae "espina de invierno"	África y Oriente Medio. Introducido en India y Pakistán. En Egipto se encuentra en la región nilótica del Cairo hasta las primeras cataratas, en el desierto Libio y las montañas del Sahara en Palestina. En la VI Dinastía la madera se usó en construcción naval. En el Imperio Medio se utilizó como combustible y en construcción. En el Imperio Nuevo hasta la época Grecorromana se fabricaron herramientas agrícolas, amuletos y objetos pequeños (Asensi Amorós 2000, p.104)	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Acacia nilotica (L.) Delile Acacia arabica (Syn.) Fabaceae "goma arábiga o espina egipcia"	África y Oriente Medio. Fue introducida en la India y Pakistán. Está desde Egipto hasta el sur de Mauritania a Sudáfrica. En tiempos faraónicos la madera servía para fabricar vigas; la corteza para teñir y las hojas y flores para múltiples usos médicos (Goddard 2000: 16). La sustancia obtenida de las semillas verdes se usó como astringente. De ellas también se extraía goma arábiga (Castel 1999, p.52).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Acacia ehrenbergia- na Hayne Fabaceae	Se distribuye en el Norte de África, Egipto, Arabia e Irán. La madera se usó como com- bustible, en carpintería y en arte- sanías. Se han encontrado carbones y fragmentos de madera en la locali- dad de Nabta Playa (Asensi Amorós 2000, p.150).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Acacia gerrardii Benth. Fabaceae	En África se encuentra desde Natal a Sudán, y desde el oeste a Nigeria. Solo se ha encontrado evidencia de carbón. No hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p. 151).	Imperio Nuevo	No registrado
Árbol o arbusto	Acacia tortilis subsp. raddiana (Savi) Brenan Fabaceae "acacia de copa plana"	Se encuetra en Sahel, Sahara, norte de África y Asia Occidental en tie- rras áridas. Solo se ha encontrado evidencia de carbón en Nabta Playa. No hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000: 151).	Época Paleolítica	No registrado

Árbol o arbusto	Balanites aegyptiaca (L.) Dalile Zygophillaceae "balanos, balanites o datilero del desierto"	Esta especie se encuentra en Egipto. Una de las más xerófilas y representativa de las sabanas del este de África. De esta especie se extraía aceite y tenía importantes connotaciones religiosas. Se ha identificado esta madera en una viga de la barca funeraria de Keops (Asensi Amorós 2000, p.110).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Boswellia sacra Flueck Boswellia carteri (Syn.) Burseraceae "árbol del incienso"	Procedente de Arabia o África Occidental, también del país de Punt o Nubia. El olíbano fue importado durante mucho tiempo del sur de Arabia, del reino de Saba a lomo de camello. En Egipto eran necesarias grandes cantidades para las ceremonias de culto, realizadas diariamente en los templos. También se usó en la fabricación de cosméticos y medicinas (Goddard 2000, p.11).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Calotropis procera (Aiton) Dryand. Apocynaceae "manzana de Sodo- ma"	En el norte de África es común, llegando a formar bosquetes claros en Sahara Occidental, Central y Meridional. Se encontró rama y fruto de esta especie. Pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.152).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Capparis decidua (Forssk.) Edgew. Capparaceae "karira"	Es de las regiones áridas de África, Oriente Medio y el sur de Asia, in- cluyendo el desierto de Thar. Se encontraron carbones y semillas de esta especie, pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.152).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Senna alexandrina Mill. Cassia senna (Syn.) Fabaceae "sen"	Originaria de Egipto, se encuentra en Nubia cerca de Jartum (Sudán). También se ubica en India y Somalia. Fue utilizado en la producción de cosméticos y como planta medicinal en el tratamiento del sistema digestivo (Vallejo et al. 2009, p. 102).	Época Paleolítica	No registrado

Árbol o arbusto	Ceratonia siliqua L. Fabaceae "algarrobo europeo"	En Egipto se encuentra en la región costera del Desierto Libio. También se encuentra en Oriente Medio, su límite se encuentra en el Valle de los Filisteos (Israel) y se ha encontrado en las altiplanicies del Yemen. Se ha usado en numerosos remedios como demulcente y para el tratamiento de diarreas (Vallejo et al. 2009, p. 103). Las vainas de Algarrobo se utilizaban en medicina, en perfumería y en pastelería (Asensi Amorós 2000, p.108).	Imperio Medio	Registrado. Árbol cultivado para uso ornamental (OMLR, Decreto 384, 2004, p.5)
Árbol o arbusto	Cercis siliquastrum L. Fabaceae "árbol del amor o árbol de Judea"	Es nativo de la zona norte del Mediterráneo, desde Francia hasta Oriente próximo. Introducido en Europa Central, África tropical y Norteamérica. Sus frutos fueron usados como astringente. También existe evidencia de fabricación de objetos en la XII dinastía (Asensi Amorós 2000, p.153).	Imperio Medio	No registrado
Árbol o arbusto	Commiphora myrrha (Nees) Engl. Burseraceae "mirra"	Originaria de Arabia y Abisinia. La mirra se importaba de Punt (Nubia). No se sabe realmente si estos árboles prosperaron en tierras egipcias, se usó para quemarla en los templos y usada en la elaboración de ungüentos aromáticos (Goddard 2000, p.11). También se usó en ceremonias religio- sas y en medicina, por sus propiedades antiespasmódicas y estimulantes; mezclada con vino era un poderoso narcótico (Castel 1999, p.55).	Imperio Medio	No registrado
Árbol o arbusto	Pluchea dioscoridis (L.) DC. Conyza dioscoridis (Syn.) Asteraceae "barnouf"	Se encuentra en Egipto y Oriente medio. Se identificaron ramas de este arbusto en la XVIII dinastía. No se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.153).	Imperio Nuevo	No registrado
Árbol o arbusto	Cordia myxa L. Boraginaceae "ciruela egipcia"	Nativo de los trópicos de Asia, África, Arabia y Costas de Mar Rojo. Se ha encontrado ramas, semillas y hojas a partir del Imperio Medio hasta la época Copta (Asensi Amorós 2000, p.154).	Imperio Medio	No registrado

Árbol o arbusto	Cordia sinensis Lam. Boraginaceae	Se encuentra en África y Asia. En el Norte de África vive en el Sahara Meridional y Costas de Mar Rojo. Se encontró evidencia de esta especie en la V dinastía (Abusir) y en la XVIII dinastía (Tebas), pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.154).	Imperio Antiguo	No registrado
Árbol o arbusto	Ficus carica L. Moraceae "higuera"	Originario de Asia sudoccidental, actualmente crece de forma espontánea en el Mediterráneo y en otras regiones del mundo. Los higos se consumían frescos, secos y se usaron para hacer rellenos de pasteles y en la elaboración de licores (Vallejo et al. 2009, p.102).	Época Predinástica	Registrado Árboles que se pueden encontrar en patios y jardines. Sus frutos son comestibles, en forma natural, en mermeladas o deshidratados. El cocimiento de higos es un expectorante agradable. Las hojas machaca- das se aplican en cataplasmas, para cohibir hemo- rragias, por sus efectos revulsivos (Murillo1861, p. 629; MMA 2016, p.115).
Árbol o arbusto	Ficus ingens (Miq.) Miq. Moraceae "higuera de hojas rojas "	Nativo de Sudáfrica, Suazilandia, Zimbabue, Namibia, Zambia, Malaui y Mozambique, llegando hasta Etio- pía, Arabia Saudí y Senegal. Se encontró evidencia de hojas y frutos, en la época Paleolítica en Kharga, pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p. 155).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Ficus palmata Forssk. Ficus pseudosycomorus (Syn.) Moraceae "higuera de Siria"	Su hábitat natural está en Siria, Egipto, Sudán y parte de África tropical. Se encontró hojas y madera de esta especie, pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p. 155).	Imperio Nuevo	No registrado

Árbol o arbusto	Ficus subulata Blume Ficus salicifolia (Syn.) Moraceae	Especies que abarca desde la región central de KwaZulu-Natal hacia el norte de las regiones tropicales de África. Se encontró hojas de esta especie, en el paleolítico de la localidad de Kharga, pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.155).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Ficus sycomorus L. Moraceae "sicomoro o higuera"	Crece en el este de África, desde Sudán, Etiopía hasta el sur de África, extendiéndose hacia el Yemen y Desierto de Namibia. La madera se utilizó en el Antiguo Egipto por sus fuertes connotaciones religiosas, en la fabricación de sarcófagos, objetos pequeños, cofres y estatuas. Los higos, las hojas y el látex se usaron en medicina para preparar bebidas febrífugas y analgésicas, para aliviar los dolores de diversos órganos. También hacían compresas, pomadas y polvos para los problemas de circulación, infecciones y enfermedades de la piel (Asensi Amorós 2000, p. 81-82).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Gossypium arboreum var. soudanense Silow Malvaceae "árbol del algodón"	Nativo de Asia Meridional (India y Sri Lanka), ampliamente difundido y cultivado en África (Madagascar), en Asia templada (China, Japón, Corea) y Asia tropical (Bangladés, India, Pakistán, Birmania). Se encontró presencia de semillas al este de Nubia, pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p.155).	Imperio Antiguo	No registrado
Árbol o arbusto	Hyphaene thebaica (L.) Mart. Arecaceae "palma de dum"	Nativa del valle del Nilo y Sudán. Es propia del Alto Egipto. Sus frutos eran comestibles y se encuentran desde tiempos prehistóricos en las tumbas egipcias. La madera se usó para hacer botes (Goddard 2000, p.10). Según Teofrasto estos frutos estaban indicados en molestias estomacales (Mohamed 2013, p. 219).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Juniperus phoenicea L. Cupressaceae "sabina negral"	Esta especie se encuentra en el contorno de la Región Mediterránea. La madera se usó en la construcción de sarcófagos. Hay evidencia en la III dinastía y luego se encuentran vestigios en la XVIII dinastía (Asensi Amorós 2000, p.156).	Imperio Antiguo	No registrado

Árbol o arbusto	Prosopis farcta (Banks & Sol.) J.F. Macbr. Lagonychium farctum (Syn.) Fabaceae	Especie de África. Se ha encontrado semillas en la tumba de Tutankamón, pero no hay especificación de su uso (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Segundo Período Intermedio y Época Tinita	No registrado
Árbol o arbusto	Maerua crassifolia Forssk. Capparaceae "sandía del burro"	Es originaria de África, Arabia tro- pical y de Israel, pero está desapare- ciendo de Egipto. Se ha encontrado presencia de carbones en Makhdama, y la última identificación se registró en la XI di- nastía. No se ha especificado su uso (Asensi Amorós 2000, p. 157).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Medemia argum (Mart.) Wurttenb. ex H.Wendl. Arecaceae	Originaria de África. Los dátiles secos de esta palma se han encontrado en la V dinastía hasta la época Copta (Asensi Amorós 2000, p.157).	Imperio Antiguo	No registrado
Árbol o arbusto	Mimusops laurifolia (Forssk.) Friis Mimusops schimperi (Syn.) Sapotaceae "persea"	Endémica de Sudán, Etiopia y el Yemen. Árbol considerado sagrado, la pulpa verde de sus frutos era comestible y de sus hojas se hacían guirnaldas para las momias, desde el Imperio Nuevo (Goddard 2000, p. 4). Sus frutos formaban parte del alimento funerario que se depositaban en las tumbas (Castel 1999, p. 59).	Imperio Antiguo	No registrado
Árbol o arbusto	Moringa peregrina (Forssk.) Fiori Moringaceae "moringa"	Nativo del Mar Rojo, Arabia y Cuerno de África. En Egipto se encuentra en el Desierto Líbico y Arábico, especialmente en las montañas del Mar Rojo. En Egipto se extraía un aceite inodoro y dulce usado en perfumería y en el ritual de embalsamamiento; además su madera fue usada en la elaboración de estatuillas funerarias (Castel 1999, p. 55). En farmacia se usó por las propiedades antiescorbúticas que poseía la corteza (Asensi Amorós 2000, p. 96).	Imperio Nuevo	No registrado

Árbol o arbusto	Phoenix dactylifera L. Arecaceae "palma datilera"	Originario de Asia Occidental y del norte de África. En el Antiguo Egipto eran usadas para fabricar preparados utilizados como tónicos y afrodisiacos (Mohamed 2013, p. 225). Sus dátiles se consumían como alimento y con la sabia elaboraban el vino de palma, que también se usó en los procesos de momificación; para lavar el cuerpo de la momia (Goddard 2000, p.10). Los vestigios de esta especie están presentes en todas las épocas de la historia de Egipto (Asensi Amorós 2000, p.158).	Época Paleolítica	Registrado. En nuestro país se encuentran como árboles ornamentales en parques, jardines y avenidas (SAG, Res. Ex. 4151, 2009, p. 2).
Árbol o arbusto	Phoenix reclinata Jacq. Palmaceae "palma de Senegal"	Originaria de África del Sur. Existe evidencia solo de semi- llas. No se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p. 158).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Phoenix sylvestris (L.) Roxb. Palmaceae "datilera plateada o dátil silvestre"	Nativa del sur de Pakistán, la mayor parte de la India, Sri Lanka y Bangladés. Solo se han encontrado semillas en la época Paleolítica (Asensi Amorós 2000, p.158). No existen evidencias sobre su uso.	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Populus euphratica Oliv. Salicaceae "el álamo del Éu- frates"	Este árbol tiene una distribución muy amplia en Asia y el norte de África. Se encontró madera y una fle- cha (Asensi Amorós 2000, p. 160).	Imperio Nuevo	No registrado
Árbol o arbusto	Ricinus communis L. Euphorbiaceae "ricino"	Parece ser originaria del cuerno de África (Abisinia). Sus semillas contienen un aceite denominado aceite de castor o ricino. Se han encontrado semillas en entierros prehistóricos egipcios y el aceite fue empleado en lámparas (Goddard 2000, p.13).	Época Neolítica	Registrado. El aceite que se extrae de las semillas oleosas de este arbusto, se emplea en problemas de indigestiones, disentería y en todos aquellos casos en que queremos obrar suavemente sobre el tubo intestinal (Murillo1861, p. 627; MMA 2016, p. 173; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 7; Belov, 2005-2012).

Árbol o arbusto	Salix mucronata	Presente en Libia, Egipto, Sudán	Imperio	No registrado
Thou o arousto	Thunb. Salix subserrata (Syn.) Salicaceae "sauce"	y desde Etiopia hasta Transval y Angola. Su distribución en Egipto se encuentra en el delta y en el valle del Nilo, además en el Fayum. Este árbol crece en Egipto des- de el Imperio Nuevo. Sus hojas se emplearon en ofrendas y la madera para la elaboración de pequeños objetos (Goddard 2000, p. 6). Fue usado en medicina por sus propieda- des antiinflamatorias (Castel 1999, p. 61).	Medio	110 10813111110
Árbol o arbusto	Salsola imbricata Forssk. Salsola baryosma (Syn.) Amaranthaceae "Khereit"	De amplia distribución en toda la franja desértica del Sahara, la Península Arábiga, el sur de Irán, Pakistán, Afganistán y el noroeste de la India. Solo se ha encontrado un fragmento de corteza y carbones. No hay especificación de su uso (Asensi Amorós 2000, p. 161).	Época Paleolítica	No registrado
Árbol o arbusto	Salvadora persica L. Salvadoraceae "árbol cepillo de dientes"	La planta crece desde África, donde se presenta en casi todos los países, hasta la India. Existe evidencia de carbones, pero no hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.162).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Sesbania sesban (L.) Merr. Fabaceae "guisante egipcia"	Se encuentra ampliamente distribuida y cultivada a través de África y Asia tropical. Se han identificado ramas y maderas. Pero no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p. 162).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Tamarix aphylla (L.) H.Karst. Tamaricaceae "tamarisco o taraje"	Se encuentra en el norte de África, y países del Mediterráneo oriental. Está en Egipto, Arabia, Persia y Afganistán. Originario del Valle del Nilo pasando por los desiertos, los wadis y los oasis hasta las regiones costeras. De esta planta se extraía aceites utilizados para el proceso de momificación (Güell 2016, p. 9). Tradicionalmente las cortezas y agallas se emplean como astringente, afrodisíaco y tónico (Mohamed 2013, p. 181).	Época Neolítica hasta el Imperio Nuevo.	No registrado

Árbol o arbusto	Tamarix senegalensis DC. Tamarix nilotica (Syn.) Tamaricaceae "tamarisco"	Planta dispersa por el norte de África, Mediterráneo oriental y Arabia. Se conoce desde la época de los Faraones y ha sido mencionada en los papiros médicos para combatir la fiebre, aliviar el dolor de cabeza, tratar la inflamación y como afrodisíaco (Mohamed 2013, p.183).	Época Tinita	No registrado
Árbol o arbusto	Withania somnifera (L.) Dunal Solanaceae "bufera"	Crece sobre todo en India, Pakistán y Sri Lanka, aunque también se puede encontrar en el sur de Europa, noreste de África y en la Macaronesia. En la Península Ibérica se encuentra esporádicamente en el sur y zona mediterránea. Existen evidencias a partir de la XVIII dinastía, pero no se ha encontrado especificaciones de su uso (Asensi Amorós 2000, p. 163).	Imperio Nuevo	No registrado
Árbol o arbusto	Zilla spinosa (L.) Prantl Brassicaceae	Se encuentra en el norte de África, Egipto, Arabia, Palestina. La infusión de las hojas y flores se emplea para eliminar los cálculos renales y enfermedades del tracto urinario (Mohamed 2013, p.103).	Época Predinástica	No registrado
Árbol o arbusto	Ziziphus lotus (L.) Lam. Rhamnaceae "azufaifo"	Endemismo ibero africano. Región Mediterránea, sudeste español (Al- mería y Murcia), norte de África y Arabia. Existe evidencia de un arco fabricado con esta madera (Asensi Amorós 2000, p.163).	Imperio Medio	No registrado
Árbol o arbusto	Ziziphus spina-chris- ti (L.) Desf. Rhamnaceae "árbol de los clavos de Cristo"	Nativo de África del norte, tropical y meridional y Asia Occidental. La planta ha sido utilizada en medicina popular como depurativa, digestiva, astringente, emoliente y calmante (Mohamed 2013, p. 165).	Época Predinástica	No registrado

ANEXO 2.- Plantas autóctonas que aparecen en la Época Grecorromana y romana, producto de una intensificación comercial con la cuenca del Mediterráneo.

CATEGORÍA	NOMBRE CIEN- TÍFICO	ORIGEN Y USO	ÉPOCA	PRESENCIA EN CHILE
Árbol o arbusto	Acacia mellifera (M.Vahl) Benth. Fabaceae	Se puede observar en las colinas del Mar Rojo, en Kordofán, en Sudán Central y en la zona árida de Etiopía. Se usó para fabricar estatuillas. También se hallaron fragmentos de carbón en la Época Grecorromana en Douch (Asensi Amorós 2000, p. 151 y p. 208).	Época Grecorro- mana	No registrado
Árbol o arbusto	Acacia seyal Delile Fabaceae	Se encuentra en el noroeste de África y en el Sahara Central y Occidental y en la zona semiárida de Etiopía. Fue usada en la fabricación de planchas, tapones y estatuillas. Sin embargo, solamente se han identificado las flores de esta especie, en la época Romana, en el Fayum y en Hawara (Asensi Amorós 2000, p. 151 y p. 208).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Avicennia marina (Forssk.) Vierh. Acanthaceae	Se puede encontrar en la zona costera norte de Eritrea (entre los 15° y los 18° de latitud norte). Se han identificado hojas y made- ra de la Época Romana (Asensi Amo- rós 2000, p.152).	Época Romana	No registrado

ANEXO 3. Listado de plantas introducidas del Antiguo Egipto

CATEGORÍA	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN Y USO	ÉPOCA	PRESENCIA EN CHILE
Árbol o arbusto	Abies cf. alba Mill. Pinaceae "abeto"	Originario de regiones montañosas de Europa central y oriental. En Egipto, la resina obtenida de este árbol fue utilizada durante los procesos de momificación. La madera se usó en la fabricación de mástiles de barcos, remos, techos de edificio y diversos objetos (Asensi Amorós 2000, p. 116-117).	Imperio Antiguo	Registrado Árbol cultivado como ornamental, se encuentra en parques y jardines (MMA 2016, p.1; OMLR, Decreto 384, 2004, p.5).
Árbol o arbusto	Betula pendula Roth Betula verrucosa (Syn.) Betulaceae "abedul"	Originario del sudoeste de Asia (Turquía y Cáucaso). La madera se utilizó en la fabricación de algunos objetos tales como arcos y carros (Asensi Amorós 2000, p. 179, 182).	Época Predinástica e Imperio Nuevo	Registrado Se le cultiva como especie ornamental para parques y jardines. Generalmente se utilizan las hojas, aunque a veces también la corteza, en el tratamiento de trastornos renales, por sus propiedades diuréticas y desinfectantes de las vías urinarias y en malestares reumáticos; también se usa como febrífugo y para el control de la diabetes no insulino-dependiente (MINSAL 2009, p.7; MMA 2016, p. 50; OMLR, Decreto 384, 2004, p.3).
Árbol o arbusto	Buxus sempervirens L. Buxaceae "boj"	Esta especie se distribuye por Europa Central y del sur, por el norte de África y sudoeste de Asia. Se empleó para la fabricación de pequeñas estatuas (Goddard 2000, p.17). Esta madera también fue usada en ebanistería y en la fabricación de camas, sillas, mesas entre otras (Asensi Amorós 2000, p.194).	Imperio Nuevo	Registrado Este arbusto es frecuente encontrarlo en jardines. Su uso es esencialmente ornamental. En medicina alternativa, brinda un efecto febrífugo en caso de hipertermia o de inflamación de las vías biliares y urinarias. Antiguamente el boj se utilizaba como sustituto de la quinina en caso de malaria (Servilibro, 2003, p. 122; MMA, 2016, p. 58).
Árbol o arbusto	Castanea sativa Mill. Fagaceae "castaño europeo"	Originario de Asia Menor. Solo se encontró un fragmento en la XXX di- nastía o de la época Ptole- maica. No se han encontra- do evidencias sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.153)	Época Ptolemaica	Registrado Árbol ornamental usado en diversos parques de Santiago (OMLR, Decreto 384, 2004, p. 6; MMA, 2016, p. 71).

Árbol o arbusto	Cedrus libani A.Rich. Pinaceae "cedro del Liba- no"	Especie originaria de Asia Menor específicamente de los territorios Sirio-Pales- tina más concretamente del Líbano. Su madera se uso para la construcción de mue- bles, sarcófagos, barcos y objetos menores (Castel 1999, p.53).	Época Predinástica	Registrado Árbol introducido, al cual se le da un uso ornamental, destacándose en parques, plazas y avenidas. Se desarrolla de preferencia en territorios de climas templados. Su madera de buena calidad se utiliza en carpintería (MNHN, 2014, p. 27; OMLR, Decreto 384, 2004, p. 6).
Árbol o arbusto	Citrus x auran- tium L. Rutaceae "naranjo"	Originario del sudeste de Asia. Su madera fue usada en estatuas y elementos decorativos (Asensi Amorós 2000, p.185-186).	Imperio Medio	Registrado Los principios amargos de la naranja amarga le otorgan pro- piedades aperitivas y tónicas. En medicina tradicional se usan las hojas, flores y corteza del fruto; la infusión de hojas se utiliza en las afecciones digestivas (cólicos, dispepsia, náuseas, inapetencia) y respira- torias (bronquitis, tos, resfríos). Las flores y las otras partes de la planta se usan en infusiones como tranquilizante nervioso y antidepresivo (dolor de cabeza, insomnio) (MINSAL, 2009, p. 125; OMLR, Decreto 384, 2004, p. 6).
Árbol o arbusto	Cupressus sem- pervirens L. Cupressaceae "ciprés"	Originario de Asia, desde donde se habría extendido durante el Terciario por toda la cuenca del Mediterráneo. Se usó en la construcción de sarcófagos, mientras que el serrín se utilizó en la momificación de los cuerpos (Asensi Amorós 2000, p.129-130). La barca solar de Keops fue construida en madera de cedro (Seidel y Schulz 2005, p. 174).	Imperio Antiguo	Registrado Árbol ornamental de los par- ques. En los jardines caseros los utilizan para formar cercos, (Belov, 2005-2012).
Árbol o arbusto	Dalbergia mela- noxylon Guill. & Perr. Fabaceae "ébano"	Originario del este de África. Se empleó en la fabri- cación de una gran canti- dad de muebles y estatuas de tipo funerario (Castel 1999, p.53).	Imperio Medio	No registrado.

Árbol o arbusto	Diospyros ebenum J.Koenig ex Retz. Ebenaceae "ébano"	Originario de India y Sri Lanka. La madera está men- cionada en la confección de flechas (Asensi Amo- rós 2000, p.181).	Imperio Antiguo	No registrado.
Árbol o arbusto	Fraxinus ornus L. Oleaceae "fresno"	Nativo del sur de Euro- pa y el sudoeste de Asia. También se encuentra en Siria y el Líbano. Su madera se empleó en la fabricación de se- llos, clavos, etiquetas de momias, arcos y flechas (Asensi Amorós 2000, p. 143, 155, 180-181).	Imperio Antiguo	Registrado Árbol introducido y se utiliza con fines ornamentales (OMLR, Decreto 384, 2004, p. 4).
Árbol o arbusto	Haloxylon persicum Bunge Amaranthaceae "saxaul blanco"	Se encuentra en Asia Occidental, incluyendo además a Israel, Jorda- nia, Egipto, Sinaí, sur de Irak, Arabia Saudita, Irán, Omán, Afganistán y Pa- quistán, hasta Asia Cen- tral y China. Solo se ha encontra- do carbón en el Templo de Timna (Sinaí) (Asensi Amorós 2000, p.156).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Juniperus drupa- cea Labill. Cupressaceae "enebro de Siria"	Originario del este Mediterráneo. Se ha encontrado bayas, estas son estróbilos, resinosos y aromáticos, a partir de los cuales se obtiene el aceite de enebro (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Imperio Medio	No registrado.
Árbol o arbusto	Juniperus excelsa M.Bieb. Cupressaceae "enebro griego"	Se encuentra en todo el este del Mediterráneo. Presencia de bayas en la tumba de Tutankamón (Asensi Amorós 2000, p.156).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Juniperus oxycedrus L. Cupressaceae "enebro rojo"	Su hábitat es el contorno de la Región Mediterránea. Se ha encontrado frutos y resinas (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Época Predinástica	No registrado.

Árbol o arbusto	Juniperus phoenicea L. Cupressaceae "sabina negral o sabina suave"	Tiene un posible origen fenicio y actualmente se encuentra en la Región Mediterránea y en las Islas Canarias. Su madera ha sido identificada en un sarcófago de la III dinastía y sus bayas están presentes hasta la época Copta (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Época Predinástica	No registrado.
Árbol o arbusto	Juniperus sabina L. Cupressaceae "sabina rastrera"	Su hábitat se extiende por Europa central y meridio- nal. Se han encontrado ba- yas (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Lawsonia inermis L. Litraceae "henna"	Es originaria de las zonas subtropicales de África, Oriente Medio y Asia especialmente de India. Las hojas luego de secarlas y pulverizarlas, se emplean como tintura para el cabello y ocasionalmente para telas. Se han encontrado momias con el pelo teñido con henna que da el color rojo (Goddard 2000, p. 14).	Época Ptolemaica	No registrado.
Árbol o arbusto	Malus sylvestris (L.) Mill. Rosaceae "manzano"	Árbol originario de Oriente. Era un fruto que sola- mente estaba al alcance de los faraones y la clase alta y privilegiada (Pérez 2005, p. 11).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Mangifera indi- ca L. Anacardiaceae "mango"	Proveniente de India. Su madera fue identificada en un fragmento de la barca de Keops (IV dinastía) (Asensi Amorós 2000, p. 157).	Imperio Antiguo	Registrado Se cultiva en el norte de nuestro país. Usado en el arte culinario y en medicina popular como alimento antioxidante (MMA 2016, p. 14).
Árbol o arbusto	Myrtus communis L. Myrtaceae "mirto"	De amplia distribución en la Región Mediterránea. Se evidencian ramas y se- millas desde la XVIII dinas- tía hasta la época Copta, no se especifica su uso (Asensi Amorós 2000, p. 158).	Imperio Nuevo	No egistrado.

Árbol o arbusto	Olea europaea L. Oleaceae "olivo"	Es originario de Oriente Medio, Siria, Anatolia y de las islas de la costa de Asia Menor. En Egipto está presente solo en la región costera del Desierto Libio e importado desde Asia Menor, Siria y Grecia. Los frutos eran comestibles y el aceite de oliva se utilizó, en Heliópolis, para alimentar las lámparas de templo, así mismo éste se empleó en perfumería. Esta especie se usó durante la momificación; para adornar las momias utilizaron las hojas y ramas. Según Teofrasto sus raíces se usaron para construir estatuillas (Asensi Amorós 2000, p.146). Las hojas del olivo se usa-	Imperio Nuevo	Registrado El olivo se utiliza con fines ornamentales. Pero hoy, su cultivo se ha masificado en el mundo. Las aceitunas no muy maduras son usadas para lavarse la cabeza, para evitar la caída del cabello, actúa como tónico y astringente (Murillo 1861, p. 612). En medicina popular se utilizan las hojas en infusión, para bajar la presión (MINSAL, 2009, p. 131; Belov, 2005-2012; OMLR, Decreto 384, 2004, p. 3).
Árbol o arbusto	Ostrya carpinifolia Scop. Betulaceae "carpe negro"	ron en medicina como hipotensor (Castel 1999, p. 56). Oriunda del Sur de Europa y sur de Asia Menor. Su madera se utilizaba para la fabricación de barcos, según evidencias encontradas (Asensi Amorós 2000, p. 158).	Imperio Antiguo	No registrado.
Árbol o arbusto	Picea orientalis (L.) Peterm. Pinaceae "picea de Asia menor"	Especie nativa del Cáuca- so y del noroeste de Tur- quía. Solo se ha encontrado evidencia de polen en la VI dinastía, no hay espe- cificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.159).	Imperio Antiguo	No registrado.

Árbol o arbusto	Pinus halepensis	Es una especie medite-	Imperio	No registrado.
Arboi o arbusto	Mill. Pinaceae "pino de Alepo"	rránea, presente desde España hasta el próximo Oriente (Siria, Israel). En Argelia, en Túnez y en países mediterráneos desde Grecia hasta el sur del Líbano. De esta conífera se extraía resina y aceite para la celebración de ritos de momificación. Su madera ha sido identificada en flechas, algunos elementos de la puerta de la cámara funeraria de Tutankamón, sarcófagos, en la construcción de cofres, etiquetas de momias, retratos de Fayum, barcos y vigas (Asensi Amorós 2000, p. 64, 124, 187, 189,195).	Antiguo	INO legistrado.
Árbol o arbusto	Pinus pinea L. Pinaceae "pino piñonero"	Se encuentra en la Región Mediterránea, en las Islas Canaria y desde Portugal hasta Asia Menor. Podría tratarse de una especie indígena de Turquía y Líbano. Se ha encontrado las piñas de esta especie a partir de la XII dinastía, la madera ha sido sugerida para una viga de la pirámide de Teti (Saqqarah) y para un fragmento hallado en la cámara funeraria del General Intef, también se ha identificado una etiqueta de momia (Asensi Amorós 2000, p. 64, 125).	Imperio Medio	Registrado La madera de algunas de estas especies "pino insigne" es usada para fabricar viruta, muebles y otras aplicaciones en construcción (OMLR, Decreto 384, 2004, p. 3-5).
Árbol o arbusto	Pistacia atlantica Desf. Anacardiaceae "pistachero ca- nario"	Originario de Europa del sur hasta África del norte. Solo se ha encontrado evidencia de carbones y semillas, no hay especifi- cación sobre su uso (Asen- si Amorós 2000, p. 159).	Imperio Nuevo	No registrado.

Árbol o arbusto	Pistacia lentiscus L. Anacardiaceae "lentisco"	Crece en Europa Mediterránea, norte de África y Oriente Próximo. Solo se ha encontrado evidencia de resina, en las XII, XVI y XXVI dinastías, no hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.159).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Pistacia vera L. Anacardiaceae "pistachero o alfóncigo"	Regiones montañosas de Grecia, Siria, Turquía, Kirguistán, Turkmenistán, Irán, Pakistán y Afganistán. Se ha encontrado evidencia de semillas en el Segundo Periodo Intermedio y en Imperio Nuevo, no hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.159).	Segundo Período Intermedio	Registrado No se tiene registro de su cultivo en Chile, solo se consiguen las semillas en forma comercial (MMA 2016, p. 161).
Árbol o arbusto	Platanus orienta- lis L. Platanaceae "plátano de orien- te"	Especie originaria del sudeste de Europa y territorios templados de Asia Occidental. Solo se ha encontrado evidencia de polen en la época Predinástica y en la cavidad abdominal de Ramsés II, no hay especificación sobre su uso (Asensi Amorós 2000, p.160).	Imperio Nuevo	Registrado Este árbol es de uso frecuente en la ornamentación de espa- cios públicos, avenidas y calles de nuestro país. En época de primavera el polen es altamen- te alergénico (OMLR, Decreto 384, 2004, p. 5; MNHN, 2014, p.31).
Árbol o arbusto	Prunus domestica L. Rosaceae "ciruela"	Especie originaria de Europa y oeste de Asia, conocida desde la antigüedad y cultivada en el Viejo y Nuevo mundo. La madera de esta especie fue identificada en una parte de un carro. También fue usada en la confección de flechas (Asensi Amorós 2000, p. 181-182).	Imperio Nuevo	Registrado Este árbol se puede encontrar como planta ornamental y tam- bién cultivado para la exporta- ción de sus frutos (MMA 2016 p.168).

Árbol o arbusto	Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb Prunus amigdalus (Syn.) Rosaceae "almendro"	Proviene del oeste de Asia, está asilvestrado en el Cáucaso y Grecia. Al parecer ha sido escaso en Egipto, de modo que es posible que las almendras se importaran de Grecia. Éstas tal vez se comieron y el aceite fue empleado para ungüentos (Goddard 2000, p. 14).	Imperio Nuevo	Registrado Árbol cultivado en Chile para la producción y exportación de sus frutos. Estos son comestibles y de ellos se puede extraer aceite, también se usan en productos cosméticos y repostería. En medicina alternativa, las almendras se usan para preparar un agua de almendras que sirve para tratar la tos, los vómitos y los ahogos. La esencia de almendras se prepara en pomadas y ungüentos para uso tópico en el tratamiento del reuma. También tiene uso en la cosmetología (MMA, 2016, p. 168; OMLR, Decreto 384, 2004, p. 5).
Árbol o arbusto	Punica granatum L. Lythraceae "granada"	Tal vez originario de la Región Irano-Turania. Naturalizado en la zona mediterránea e introducido en Sudamérica, Sudáfrica y Australia. En el Antiguo Egipto se consumía el fruto y con las flores se hacían ramos, la corteza se usaba para teñir de amarillo (Goddard 2000, p. 5). El fruto de esta especie se usó para la elaboración de licores y sus raíces para el tratamiento de parasitosis (Vallejo et al. 2009, p. 102-103).	Imperio Medio	Registrado Del jugo de la fruta se prepara un jarabe refrescante conocido como granadina. La cáscara del fruto tienen la capacidad de astringente; la decocción se utiliza en el trata- miento de diarreas, estomatitis, faringitis, vaginitis y en afec- ciones virales como el herpes zoster. La corteza en decocción se emplea para eliminar la tenia ("lombriz solitaria"). El jugo de granada tiene propiedades anti- oxidantes (MINSAL, 2009, p. 79; OMLR, Decreto 384, 2004, p. 4).
Árbol o arbusto	Quercus cerris L. Fagaceae "roble de Tur- quía"	Originario de Levante. Se distribuye por el sur y sudeste de Europa y Asia Menor. Se encontraron clavos de esta madera en el sar- cófago de Tutänkhamón (Asensi Amorós 2000, p. 135, 161).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Taxus baccata L. Taxaceae "tejo común"	Es originaria de Levante y de casi toda Europa, área Mediterránea y Asia Menor. Su madera se utilizaba para la fabricación de sarcófagos y estatuas (Asensi Amorós 2000, p. 185-187).	Imperio Antiguo o Medio	No registrado.

Árbol o arbusto	Tilia tomentosa Moench	Especie originaria del Medio Oriente, Europa, de los Balcanes, Hungría,	Época Predinástica	No registrado.
	Malvaceae "tilo plateado"	sudoeste de Rusia y Anatolia. La mayoría de los objetos fabricados en esta madera, corresponden a retratos de Fayum, etiqueta de momias y sarcófagos de la época Romana (Asensi Amorós 2000, p. 138, 195).		
Árbol o arbusto	Ulmus minor Mill. Ulmus procera (Syn.) Ulmaceae "olmo común"	Se encuentra en gran parte de Europa, norte de Áfri- ca y Asia Occidental. Su madera se uso para la fabricación de carros en el Imperio Nuevo (Asensi Amorós 2000, p.174).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Vitellaria para- doxa C.F.Gaertn. Sapotaceae "karité"	Originaria del este de África. Tradicionalmente crece en forma silvestre en África Occidental. La madera fue usa- ba para fabricar estatuas (Asensi Amorós 2000, p.174).	Imperio Nuevo	No registrado.
Árbol o arbusto	Vitis vinifera L. Vitaceae "vid"	Originaria del sudoeste de Asia, también del centro y sudoeste de Europa. Cultivadas en el norte de Egipto, en la región del Delta del Nilo o en los oasis del Desierto Occidental (Goddard 2000, p. 8). Los egipcios fueron amantes del vino y lo utilizaron para su consumo y en ceremonias religiosas constituyéndose en un símbolo en si mismo e incorporado en su mitología; incluso fue empleado en prácticas médicas (Castel 1999, p. 405).	Época Predinástica	Registrado En Chile es cultivada para la extracción de vino y sus frutos (uva) se usan para exportación y consumo en postres. En la medicina alternativa las pasas de uvas se utilizan como antioxidantes y para mejorar la memoria (MMA 2016, p. 200).

ANEXO 4.- Plantas que aparecen en la Época Grecorromana y romana, producto de una intensificación comercial con la cuenca del Mediterráneo.

CATEGORÍA	NOMBRE CIEN- TÍFICO	ORIGEN Y USO	ÉPOCA	PRESENCIA EN CHILE
Árbol o arbusto	Corylus avellana L. Betulaceae "avellano"	Oriundo de Europa y Asia. Se ha encontrado polen en época Predinástica y de avellanas en la época Grecorromana y Romana (Asensi Amorós 2000, p.154).	Época Grecorromana	No registrado
Árbol o arbusto	Citrus medica L. Rutaceae "limonero"	Se desconoce su origen. Se han hallado hojas, frutos y ramas enteras del limonero a partir de Época Romana (Asensi Amorós 2000, p. 153).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Elaeocarpus serra- tus L. Elaeocapaceae	Se encuentra en el subcontinente indio, Indo-China y el sudeste asiático. Se ha detectado la presencia de frutos en Hawara en la época Grecorromana (Asensi Amorós 2000, p. 154).	Época Grecorromana	No registrado
Árbol o arbusto	Juglans regia L. Juglandaceae	Es la especie del género más difundida en Europa, extendiéndose por todo el sudoeste y centro de Asia, hasta el Himalaya y sudoeste de China. Solo se ha encontrado madera en la Época Romana o bizantina en Abu Sha'ar y restos de frutos de la Época Grecorromana en Hawara (Asensi Amorós 2000, p. 156).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Morus nigra L. Moraceae	Nativa del sudoeste de Asia. Se han hallado pre- sencia de frutos y hojas de la Época Romana en Hawara (Asensi Amorós 2000, p. 158).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Nerium oleander L. Apocynaceae	Originariamente se encontraba como planta nativa en una amplia zona que cubría las riberas de la cuenca del mar Mediterráneo hasta China. Solo se han encontrado hojas en la Época Grecorromana (Asensi Amorós 2000, p. 158).	Época Grecorromana	No registrado

Árbol o arbusto	Pinus sylvestris L. Pinaceae	Europa Central y Septentrional, Grecia e Islas de la Cuenca del Egeo, norte de Asia. En Oriente Medio se limita al territorio póntico. Etiquetas de momias, vigas, construcción de barcos (Asensi Amorós 2000, p. 124).	Época Grecorromana	No registrado
Árbol o arbusto	Prunus armeniaca L. Rosaceae "albaricoque"	Originario de China (donde fue hallada la variedad originaria silvestre), Turquía, Irán, Armenia, Azerbaiyán y Siria. Se ha identificado huesos de albaricoque en la dinastía XXX o de la época Ptolemaica en Saqqarah y en la época Romana en el oasis de Dakhla (Asensi Amorós 2000, p. 160).	Época Grecorromana	No registrado
Árbol o arbusto	Prunus cerasus L. Rosaceae "cerezo"	Nativo de Europa y sudeste de Asia. Solo presencia de hueso de cereza de la Época Romana en Hawara (Asensi Amorós 2000, p.160).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Pyrus communis L. Rosaceae	Proviene de Europa Oriental y Asia Menor. Se han encontrado vestigios de esta especie solo de la Época Greco- rromana y de la época Copta (Asensi Amorós 2000, p.161).	Época Grecorromana	No registrado
Árbol o arbusto	Quercus suber L. Fagaceae	Originario de Europa y del norte de África. Se encontraron dos suelas (corcho) de la Época Grecorromana halladas en Hawara. También se han identificado retratos de Fayum, fragmentos de madera y etiquetas de momia (Asensi Amorós 2000, p.135, 136 y 161).	Época Romana	No registrado

Árbol o arbusto	Sorbus domestica L. Rosaceae	Sur de Europa, oeste de Asia y norte de África. Solo se ha encontrado un fruto de la Época Ro- mana en Hawara (Asen- si Amorós 2000, p. 162).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Tectona grandis L.f. Lamiaceae	Es nativo de la India, Birmania, Laos y Tai- landia. Solo se ha encontrado madera durante la época Romana (Asensi Amo- rós 2000, p. 162).	Época Romana	No registrado
Árbol o arbusto	Tilia x europaea L. Malvaceae	Se puede encontrar en Europa, Asia Menor y en Oriente Medio. Se han ubicado flores de esta especie y se fabricaron etiquetas de momias, cofre y cajas (Asensi Amorós 2000, p. 138).	Época Romana	No registrado

ANEXO 5. Listado de plantas del Antiguo Egipto

CATEGORÍA	PLANTAS	ORIGEN Y USO	PRESENCIA EN CHILE
Flores	Centaurea segetum Hill Centaurea cyanus (Syn.) Asteraceae "Aciano o azulina	Se encuentra en la Cuenca del Mediterráneo y este de Asia. Se utilizó como motivo pictórico de jardines, elaboración de joyas y en guirnaldas para las momias. Su uso se habría llevado a cabo durante el Imperio Nuevo (Goddard 2000, p. 5)	No registrado
Flores	Cyperus papyrus L Cyperaceae "papiro"	Originaria de la cuenca del mar Mediterráneo. En Egipto pueblan la ribera de la llamada "Montañas del Oeste". Planta simbólica, utilizada en la fabricación de barcas, cestos y esteras; con las fibras se hacían cuerdas y las raíces se comían como verduras, (Seidel y Schulz 2005, p. 240). La pulpa de sus tallos se uso para elaborar papel o papiros (Goddard 2000, p.2).	Registrado Se puede encontrar como planta ornamental de parques y jardines caseros. Crece en sectores con mucha humedad (MMA 2016, p. 102).
Flores	Delphinium elatum L. Ranunculaceae "espuela de caballero"	Se puede encontrar en África. El área natural comienza en la región de Aunus al este de Karelia. Planta utilizada en ramos junto con otras flores, para ofrendarlos a los vivos y a los muertos (Pérez 2005, p. 12).	Registrado Esta planta es de uso ornamental y se cultiva en jardines caseros (SAG, Res. Ex. 4151, 2009, p. 2).
Flores	Jasminum sambac (L.) Aiton Oleaceae "jazmín de Arabia"	Originario de Arabia e India. Los egipcios las cultivaban en sus jardines (Güell 2016, p. 9).	No registrado
Flores	Nymphaea nouchali var. caerulea (Savigny) Verdc. Nymphaeaceae "flor de loto azul/lirio"	Su hábitat original fue, tal vez, a lo largo del Nilo y otras áreas del este de África. Por su carácter simbólico se depositaba en el interior de los sarcófagos; con sus flores se hacían ramos para decorar las casas y las mujeres lo usaban en el pelo. Los nenúfares tienen efectos sedantes y alucinógenos (Bueno 2010, p.7).	No registrado

Flores	Nymphaea lotus L. Nymphaeaceae "flor de loto blanca"	Crece en varias partes del este de África (Egipto, Botsuana, Malawi, Mozambique, Zambia, Zimbabue) y el sudeste Asiático. Planta simbólica que estaba relacionada con la Luna. También se empleó mezclada con alcohol para casos de obstrucción gástrica y para combatir problemas de hígado, ictericia y caída del pelo (Castel 1999, p. 233).	No registrado
Flores	Malva sylvestris L. Malvaceae "malva"	Originaria de Europa, se encuentra en Asia Occidental y norte de África. Planta utilizada por los egipcios en ofrendas a los dioses, ajuar funerario y para embellecer sus jardines (Bueno 2010, p. 7).	Registrado Planta utilizada en medicina popular se usan las flores y hojas de malva; su alto contenido en mucílagos les confiere propiedades emolientes y antiinflamatorias; de ahí su utilidad como antitusígeno, antiinflamatorio y laxante suave (MINSAL 2009, p. 105; MMA 2016, p. 139).
Flores	Papaver rhoeas L. Papaveraceae "amapola silvestre"	De origen desconocido, pero está ampliamente distribuida en Eurasia y norte de África. Se empleaba en la elaboración de ramos de flores y en la obtención de drogas (incluyendo Egipto), tiene propiedades analgésicas, narcóticas y estimulantes. En el mundo clásico se uso como sedante, pero la sobredosis resulta fatal (Goddard 2000, p. 5).	Registrado Especie introducida, cultivada en jardines y se ha hecho espontánea. En medicina alternativa se usa por sus cualidades calmantes, sudoríferas y como emoliente se emplea para hacer cataplasmas (Muñoz et al. 1981, p.54).
Flores	Papaver somniferum L. Papaveraceae "amapola/adormidera"	Nativa del sur y este del Mediterráneo. Cultivada y naturalizada en Europa, Asia, África y América. Especie vinculada al culto, a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al. 2009, p. 102-103). Posee efecto narcótico y sus raíces se consideran afrodisíacas (Del Casal 2001, p. 167).	Registrado Especie introducida, cultivada en jardines y se ha hecho espontánea. En medicina alternativa se usa por sus cualidades calmantes, sudoríferas y como emoliente se emplea para hacer cataplasmas (Muñoz <i>et al.</i> 1981, p. 54). De ellas es de donde se extrae el Opio, por medio de incisiones hechas en sus cápsulas (Murillo 1861, p. 588).
Planta aromática	Anethum graveolens L. Apiaceae "eneldo"	Es oriunda de la región oriental del mar Mediterráneo. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios, usada para condimentar la comida. Algunas de estas especias también se emplearon en los procesos de momificación (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Planta usada como medicinal, las semillas son usadas para tratar los cólicos y para inducir el sueño, Forestus las recomienda para los vómitos que provienen de flatuosidades y sobre todo contra el hipo (Murillo 1861, p. 605; MMA 2016, p. 24).

	Ι .	Ι .	
Especia	Carthamus tinctorius L. Asteraceae "azafrán o cartamo"	Es una planta originaria de la India, hoy su cultivo está extendido por todo el mundo. Los egipcios lo usaron como protector contra picaduras venenosas. De sus semillas extraían aceite comestible. También lo usaron como colorante y de las plantas fabricaban guirnaldas, que dejaban en las momias (Goddard 2000, p. 14).	Registrado Especia introducida, usado principalmente para condimentar y dar color a las comidas (MMA 2016, p. 70; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 6).
Especia	Cinnamomum verum J.Presl Lauraceae "canela"	Procedente de Sri Lanka (Cei- lán). Además se cultiva en In- dia y en todo el continente de Asia. Los antiguos egipcios usa- ban la canela en los procesos de embalsamamiento y en la preparación de ungüentos. La traían del país de Punt (Nubia), junto a otros productos exóti- cos (Goddard 2000, p. 12).	Registrado Especia introducida, altamente consumida para aromatizar, bebidas y productos gastronómicos, especialmente en pastelería. En medicina alternativa es usada en infusiones como astringente (MMA 2016, p. 85).
Planta aromática	Coriandrum sativum L. Apiaceae "cilantro"	Se considera nativo del norte de África y del sur de Europa. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios. Además de usarlo para condimentar las comidas, muchas de estas especias sirvieron para fabricar pomadas (Bueno 2010, p. 9). Las semillas se usaron para incorporarlas al pan (González 2011, p. 387).	Registrado Se cultiva en Chile, es de uso frecuente en las comidas. En medicina alternativa es usado para trastornos digestivos y eliminación de flatulencias. Los frutos secos son apreciados como condimentos por su olor aromático (Murillo 1861, p. 606; MMA 2016, p. 92; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 7).
Planta medicinal	Cuminum cyminum L. Apiaceae "comino"	Originaria de la cuenca del Mediterráneo y ahora difundida también por América, es una planta con importancia histórica. En el Antiguo Egipto tuvo un uso medicinal y fue empleado en el tratamiento de las molestias digestivas (Vallejo et al. 2009, p. 103).	Registrado Esta especia es introducida, se usa con frecuencia para condimentar carnes y comidas diversas (SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).
Planta aromática	Foeniculum vulgare Mill. Apiaceae "hinojo"	Nativa de la zona meridional de Europa, en especial la costa del mar Mediterráneo, donde crece en estado silvestre. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios, usada en la condimentación de co- midas. De algunas de estas es- pecias se fabricaban perfumes (Bueno 2010, p. 9).	Registrado En Chile lo encontramos en forma silvestre a orillas de caminos. En la medicina alternativa, la infusión de frutos se usa para el dolor de estómago, intestino y diarreas, los tallos tiernos se consumen en ensaladas (Muñoz et al. 1981, p. 72; MMA 2016, p. 115; Belov, 2005-2012; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).

Especia	Laurus nobilis L	Es originario de la zona Medi-	Registrado
	Lauraceae "laurel"	terránea. En la antigüedad fue considerado un árbol sagrado. Fue usado para fabricar coronas (Goddard 2000, p. 6).	Se encuentra en forma silvestre y también se cultiva. Sus frutos y hojas, se recomiendan en infusiones como digestivas y estimulantes del apetito. El aceite esencial se usa en torceduras y reumatismo articular (Muñoz et al. 2001, p. 159; Murillo 1861, p. 624).
Planta aromática	Melilotus officinalis (L.) Pall. Fabaceae "trébol oloroso"	Lugar de origen Europa. Planta arómatica, cultivada en los jardines egipcios (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Naturalizado a lo largo de todo Chi- le y también en Juan Fernández. En medicina alternativa se usa como digestivo y antiespasmódico (Mu- ñoz et al. 1981, p. 55; MMA 2016, p. 143).
Planta aromática	Ocimum basilicum L. Lamiaceae "albahaca"	Nativa de la India, Asia y otras regiones tropicales de Asia. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios. Muchas de estas plantas se usaban para condimentar las comidas (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Se cultiva en macetas y huertos familiares, se utiliza fresca en diversa preparaciones o como condimento (MIN-SAL 2009, p.13). En medicina alternativa, se usa en los trastornos gástricos crónicos, dolores de la región gástrica, la timpanitis y el estreñimiento (Servilibro 2003, p. 236; Murillo1861, p. 615; MMA 2016, p. 151).
Planta aromática	Origanum majorana L. Lamiaceae "mejorana"	Es originaria del norte de África, también está distribuida en el sudeste de Asia y sur de Europa. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios, empleada para condimentar las comidas. Algunas de estas especias se usaron como fármacos (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Se utilizan las hojas frescas o secas para uso culinario (MMA 2016, p.153).
Planta aromática	Petroselinum crispum (Mill.) Fuss Apium crispum (Syn.) Apiaceae "perejil"	Planta oriunda del Mediterrá- neo oriental europeo. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios para condimentar las comidas. Al- gunas de estas especias fueron empleadas para fabricar poma- das (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Es usado en el arte culinario, también se hacen ensaladas que gozan de fama diurética. Las cataplasmas hechas con las hojas del perejil aplicadas en los pechos, disminuye el aflujo de la leche en las nodrizas (Murillo 1861, p. 605; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).

	T	I	T
Especia	Pimpinella anisum L. Apiaceae "anís"	Parece ser nativo de Egipto y Asia Menor. Esta planta fue cultivada por los antiguos egipcios, la emplearon como medicina y aromatizante, de sus frutos se extraía un aceite esencial (Goddard 2000, p.12).	Registrado La semilla es aromática y se emplea en gastronomía, (Murillo 1861, p. 606). En la medicina tradicional de nuestro país, las semillas de anís se utilizan para tratar malestares digestivos (indigestión, gases). En Chile, al igual que en otros países, además se le considera una planta con propiedades galactógenas (MINSAL 2009, p. 20).
Especia	Piper nigrum L. Piperaceae "pimienta"	Originalmente en la India. Sus frutos contienen un aceite esencial. Existe evidencia de granos de pimienta en las fosas nasales y abdomen de Ramses II, lo cual estaría indicando su empleo en el proceso de momificación (Goddard 2000, p. 12).	Registrado Especia introducida, se usa para condimentar y dar picor a las comidas. No hay antecedentes que esta especie se cultive en nuestro territorio. Solo se comercializa la semilla (SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 7).
Planta aromática	Rosmarinus officinalis L. Lamiaceae "romero"	Su hábitat natural es la Región Mediterránea. Planta aromática cultivada en los jardines egipcios para condimentar las comidas. Algunas de estas especias se utilizaron en los procesos de momificación (Bueno 2010, p. 9).	Registrado Arbusto aromático que se puede encontrar en jardines. Sus pequeñas hojas son usadas en el arte culinario para aromatizar. Estudios experimentales han demostrado que las hojas de romero son antibacterianas. También ha sido estudiado el efecto colerético de extractos del Rosmarinus, así como su efecto hepatoprotector. La planta tiene propiedades antiinflamatorias y antiespasmódicas. En medicina popular el romero se utiliza en afecciones del tracto digestivo (MINSAL 2009, p. 175).
Especia	Sesamum indicum L. Pedialaceae "sésamo"	Es originario de la India y de África, desde donde llegó a América transportada por los esclavos. En el Antiguo Egipto el aceite fue usado para fabricar ungüentos y aceites para lámparas. Para los hombres de trabajo de Dier el-Medina, se constituyó en gran parte de su dieta (Goddard 2000, p. 14).	Registrado Estas semillas son introducidas y son muy usadas en productos gastronómicos, tales como ensaladas, incorporadas al pan y otros variados usos. No hay antecedentes que esta especie se cultive en nuestro territorio. Solo se comercializa la semilla (MINSAL, Res. Ex. 432, 2015, p. 1; MINSAL, Decreto 977, 1997, p. 106).

		I	
Planta medicinal	Thymus vulgaris L. Lamiaceae "tomillo"	Es cultivado en Europa central y meridional. Planta utilizada por los egipcios como medicinal, en el tratamiento de molestias digestivas (Vallejo et al. 2009, p.103).	Registrado El tomillo se emplea como aderezante culinario y también forma parte de algunos licores a base de hierbas. En medicina popular la infusión de las partes aéreas de esta planta se emplea para tratar malestares digestivos (cólicos, diarrea, dispepsia, flatulencia, parásitos, vómitos), respiratorios (amigdalitis, laringitis, bronquitis, catarro, tos, resfrío) (MINSAL 2009, p. 195).
Hortaliza	Allium ampeloprasum L. Amaryllidaceae "puerro"	Es nativo del sudoeste de Europa hasta Asia. Se cultivaba en los jardines egipcios y era parte de su dieta (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Se cultiva en Chile y es de uso frecuente en la gastronomía (SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 7; MMA 2016, p.15).
Planta medicinal	Allium sativum L. Amaryllidaceae "ajo"	Originario de Asia. Los egipcios lo emplearon en la ceremonia fúnebre de la Apertura de la Boca. También fue usado en la alimentación y tratamientos médicos, siendo utilizado como antibacteriano, antiasmático y afrodisíaco (Castel 1999, p. 34).	Registrado Tiene un uso culinario para condimentar y medicinal en tratamientos de enfermedades a la piel como herpes y empeines. A veces se recomienda en las hidropesías y otras enfermedades (Murillo 1861, p. 634).
Hortaliza	Allium cepa L. Amaryllidaceae "cebolla"	Su origen se sitúa en Asia Central. Los egipcios le concedieron a esta especie no solo cualidades mágico-religiosas sino también terapéuticas. Siendo empleada como antiséptico y también como estimulante del apetito, además favorecía el flujo sanguíneo y el parto; se consideraba además que era afrodisíaca (Castel 1999, p. 94). La primera referencia se encuentra en el papiro de Ebers, donde se citan diversas fórmulas que contienen cebolla para tratar enfermedades cardiacas, diarreas, como digestivo y en hemorragias uterinas, entre otras cosas (Mohamed 2013, p. 210).	Registrado Cultivada en Chile, es de uso culinario y medicinal. Desde tiempos de Hipócrates tiene fama de diurético. Cosida o asada en cenizas se aplica como cataplasma para hacer madurar los abscesos, (Murillo 1861, p. 634-635; MMA 2016, p.15).
Legumbre	Cicer arietinum L. Fabaceae "garbanzos"	El origen del cultivo del garbanzo es discutido. Podría situarse con cierta seguridad en el Mediterráneo Oriental -Grecia, Turquía o Siria. Se cultivaba en los jardines egipcios y era de consumo frecuente (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Legumbre que se cultiva en Chile y son consumidos con frecuencia, por su alto contenido proteico (SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.5; MMA 2016, p. 84).

Hortaliza	Cucumis sativus L. Curcurbitaceae "pepino"	Es oriundo de la India, donde se cultiva desde hace más de 3000 años. Hortaliza cultivada en los jardines egipcios y era ele- mento constitutivo de su dieta (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Se cultivan en huertos familiares en nuestro país, específicamente en las afuera de la ciudad. Su fruto es comestible y también se extraen subproductos que son utilizados en la producción cosmética (SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 5-7; MMA 2016, p. 98).
Hortaliza	Lactuca sativa L. Asteraceae "lechuga"	Originaria de las costas sur y sudeste del Mediterráneo. Se creía que tenía poderes afrodisíacos y estaba vinculada a la fertilidad. Además posee propiedades calmantes (Castel 1999, p. 218).	Registrado En Chile tenemos varias especies, son cultivadas en huertos familiares en tierra y en forma hidropónica. Se hace un consumo regular de ésta planta, en ensaladas y otros guisos. Desde el tiempo de Galeno se le da a la lechuga propiedades narcóticas, era consumida por las noches para conciliar el sueño (Murillo 1861, p. 609; MMA 2016, p.130; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).
Hortaliza	Lactuca virosa Habl. Asteraceae "lechuga"	De origen europeo. Especie vinculada al culto, a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al. 2009, p. 102).	Registrado En Chile esta especie es silvestre y se encuentra a orillas de caminos. En medicina se usó por sus propieda- des calmantes (Murillo1861, p. 609; MMA 2016, p.130).
Legumbre	Lens culinaris Medik. Fabaceae "lentejas"	Es originaria de los países del sudeste de Asia, (Turquía, Siria, Irak), desde donde se extendió rápidamente por los países de la Cuenca Mediterránea. Cultivada en los jardines egipcios y era de uso cotidiano en su dieta (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Legumbre cultivada en nuestro país para comercializarse y en huertos fa- miliares en los sectores considerados rurales. Tiene un alto valor nutritivo y es de consumo frecuente (MMA 2016, p.132; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).
Legumbre	Pisum sativum L. Fabaceae "guisantes/arvejas"	De la Cuenca Mediterránea, aunque muy extendida en todo el mundo. Hortaliza cultivada en los jardines egipcios y de uso coti- diano en su dieta (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Legumbre cultivada en los campos chilenos para comercializarla, sus semillas son comestibles, de uso culinario en diversas preparaciones (Mera 1989, p. 54-60).
Hortaliza	Raphanus raphanistrum subsp. sativus (L.) Domin Brassicaceae "rábano"	Oriundo del este del Mediterráneo. Hortaliza cultivada en los jardines egipcios y era de consumo frecuente (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Esta especie es europea, cultivada y espontánea en América. En Chile vive desde Atacama hasta Valdivia y Juan Fernández. Su raíz es comesti- ble y en medicina alternativa se usa como antiescorbútico (Muñoz et al. 1981, p. 36; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p. 7; Belov, 2005-2012; MMA 2016, p. 171).

Lagumbaa	Vioia faha I	Originaria da la Cuanas Ma	Pagistur do
Legumbre	Vicia faba L. Fabaceae "habas"	Originaria de la Cuenca Mediterránea o del Asia central, hoy el haba se cultiva en todo el mundo. Se cultivaba en los jardines egipcios y era frecuente en su dieta (Bueno 2010, p. 8).	Registrado Legumbre que se cultiva en nuestro país, en huertos familiares y para comercializarse. Además de ser em- pleada como alimento en ensalada y papilla, por lo farinoso de sus frutos; estos mismos, se usan secos y colo- cados en la sien, para tratar los dolo- res de cabeza (Murillo 1861, p. 596; MMA 2016, p.199; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).
Planta medicinal	Aloe vera (L.) Burm.f. Liliaceae "aloe"	Originaria de Arabia y naturalizada en regiones subtropicales y templadas de ambos hemisferios, incluido el Mediterráneo. Es considerado por algunos como el bíblico árbol de la vida. Prospero Alpini relata que las mujeres egipcias de la época perfumaban sus partes privadas con áloe. La belleza de Cleopatra se atribuía al uso de Aloe (Goddard 2000, p. 15).	Registrado Por vía oral tiene uso como cicatrizante en caso de úlceras y otros trastornos digestivos, y en forma externa para tratar quemaduras, heridas y otras afecciones de la piel. Se comercializan diversos productos cosméticos y fitomedicamentos, así como cápsulas de acción laxante, antiulcerosa y cicatrizante (MINSAL 2009, p. 17).
Planta medicinal	Calystegia sepium (L.) R. Br. Convolvulaceae "correhuela mayor"	Originaria de Eurasia y América del Norte. Planta vinculada al culto, a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al. 2009, p.103). La infusión de sus hojas puede provocar sueños adivinatorios y cuando es mezclada con vino tiene reputación de afrodisíaco; el humo producto de la combustión de sus raíces puede producir alucinaciones relacionadas con el abandono del cuerpo y sensaciones de vuelo (Del Casal 2001, p. 166).	Registrado Planta introducida, de uso ornamental y medicinal en nuestro país (Belov, 2005-2012; MMA 2016, p. 62).
Planta medicinal	Cannabis sativa L. Canabinaceae "cañamo"	Originaria de las cordilleras del Himalaya, Asia. Especie vinculada al culto, a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al. 2009, p. 103). El cáñamo se usó en fumigaciones y ungüentos médicos durante todo el período faraónico (Del Casal 2001, p.166).	Registrado El consumo en nuestro país está prohibido. Sin embargo, se está aplicando como antiinflamatorio y control de enfermedades dolorosas como cáncer en fase terminal, fibromialgia y también en epilepsia. Tiene una resina narcótica y anodina que puede reemplazar al opio. Se aplica rociada con aguardiente y polvos de incienso en las quebraduras y torsiones (Murillo 1861, p. 629; MMA 2016, p. 67; MINSAL, Res. Ex. 432, 2015, p.1-2).

Planta	Citrullus colocynthis (L.)	Nativa del norte de África,	Registrado
medicinal	Schrad. Cucurbitaceae "coloquintina"	Nubia y Egipto que se ha extendido por la cuenca del Mediterráneo, llegando por el este hasta Ceilán. Planta usada como medicinal para tratamiento de molestias digestivas (Vallejo et al. 2009, p. 103).	Las especies de esta familia que se cultivan en Chile son más bien plantas apreciadas por sus frutos que por sus propiedades medicinales (Murillo 1861, p. 602; MMA 2016, p. 86).
Especia	Elettaria cardamomum (L.) Maton Zingiberaceae "cardamomo"	Es un árbol nativo de la India y Ceilán. No hay registros de su uso en Egipto Antiguo, sin embargo, Plinio lo indica como componente del ungüento mendesiano. También se hace referencia a sus propiedades afrodisíacas. En algunos lugares de Oriente era considerado sagrado y se empleaba en sacrificios (Goddard 2000, p.12).	No registrado
Planta aromática	Ferulago galbanifera (Mill.) W.D.J.Koch Ferula galbanifera (Syn.) Apiaceae "gálbano"	Es una planta nativa de Persia. Produce una gomorresina verdosa, aromática, conocida como galbáno, elemento cons- titutivo del ungüento men- desiano (Goddard 2000, p.12).	No registrado
Cereal	Hordeum vulgare L. Poaceae "cebada"	Originaria del Oriente. En el Antiguo Egipto, la cerveza, constituyó una parte importante en la dieta diaria de los egipcios; era además una de las principales ofrendas, junto al pan, que se colocaban en las tumbas para asegurar la vida después de la muerte (Mohamed 2013, p. 233). Esta era una de las plantas básicas de la alimentación egipcia antigua, empleándose tanto para la elaboración de pan como de cerveza. Se han encontrado granos de cebada desde el periodo Predinástico (Goddard 2000, p. 8).	Registrado Cereal que se cultiva en Chile, principalmente para la fabricación de cervezas y con fines culinarios. La tisana de cebada es considerada como un excelente atemperante en caso de fiebre y pirexias. La cebada debe ser pelada, para evitar su des- composición al fuego (Murillo 1861, p. 636; MMA 2016, p.125).
Planta medicinal	Hyoscyamus muticus L. Solanaceae "beleño"	Se encuentra en Egipto y la India. Los antiguos egipcios sacaban aceite de sus semillas las que usaban para el alumbrado. Planta medicinal que produce hiosciamina, que se aísla como atropina, se usa para suprimir los espasmos de las vías urinarias (Goddard 2000, p. 18).	No registrado

	I	T	T
Planta textil	Linum usitatissimum L. Linaceae "lino/linaza"	Es originario de la región de los ríos Nilo, Éufrates y Tigris. El lino fue usado para tejer las telas (Vallejo et al. 2009, p. 102). La manufactura de telas de lino corresponde a la más antigua realizada por el hombre. Los antiguos egipcios lo cultivaban en campos a lo largo de la ribera del Nilo (Goddard 2000, p. 14).	Registrado Las semillas se usan como emolientes en cataplasmas y en bebidas en las inflamaciones del tubo digestivo (Murillo1861, p. 592). También es de uso culinario. En nuestro país la semilla se usa en infusión, cuando hay constipación, estreñimiento, dolor e inflamación del estómago, gastritis, afecciones de la vejiga y riñones (MINSAL 2009, p. 97; MMA 2016, p. 135; SAG, Res. Ex. 3139, 2003, p.7).
Planta medicinal	Mandragora officinalis Mill. Mandragora autumnalis (Syn.) Solanaceae "mandrágora"	Crece de forma natural en el sur y centro de Europa y en las tierras alrededor del mar Mediterráneo. Habría llegado a Egipto durante el Imperio Nuevo. Planta vinculada al culto a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al. 2009, p. 102-103). La recolección de su raíz solía ser acompañada de ritos especiales. La planta posee propiedades estimulantes y narcóticas moderadas; sus frutos habrían sido empleados como afrodisíaco (Goddard 2000, p. 4).	No registrado
Planta medicinal	Solanum dulcamara L. Solanaceae "uvas del diablo"	Es nativa del norte de África, Europa y Asia, extendiéndose por todo el mundo. Planta vinculada al culto, a los dioses y rituales funerarios (Vallejo et al., 2009: 103). Sus frutos en crecimiento son altamente tóxicos y su ingestión puede provocar la muerte (Del Casal 2001, p. 167).	No registrado
Planta medicinal	Trigonella foenum-grae- cum L. Fabaceae "alholva"	Se establece en el sudoeste asiático, lugar donde existen plantaciones en la actualidad. Planta usada en los ritos religiosos, como componente del Kifi (incienso o humo santo) y para embalsamar. Un antiguo papiro menciona su uso como alimento y su empleo para reducir las fiebres (Goddard 2000, p.12).	Registrado Se usa como planta medicinal, las semillas molidas se emplean en infusión como reconstituyente durante la convalecencia, calmante de la tos y estimulante de la producción de leche materna (MMA 2016, p.195).

Cereal	Triticum dicoccum L.	Originaria de Asia y su prin-	Registrado
	Poaceae	cipal área Oriente Medio y	Se cultiva en Chile, su principal uso
	"trigo o escanda"	Rusia.	es la fabricación de harina y elabo-
		Cereal muy utilizado para	ración del pan y otros productos co-
		la fabricación de diversas va-	mestibles. El almidón se usa en lava-
		riedades de pan (Vallejo et	tivas en las disenterías e inflamacio-
		al. 2009, p. 102). Junto con	nes del recto. En polvo se usa en las
		la cebada eran la base de la	erisipelas simples, en eritemas, en
		dieta egipcia. Los panaderos	coceduras de los dedos de los pies,
		egipcios hacían tortas endul-	en leves irritaciones de los dobleces
		zadas con dátiles o con miel,	de los órganos de piel fina, que se
		que se cosechaba de colmenas	mantienen en contacto con algunos
		cónicas de cerámica (Goddard	otros (Murillo 1861, p. 635; MMA
		2000, p.7).	2016, p. 196).

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL PUBLICACION OCASIONAL

- Nº 1 (1963). Catálogo de las arañas chilenas de las familias de la división Metarachnae. 32 p. Allan F. Archer.
- Nº 2 (1963). Informe sobre el descubrimiento de un área arqueológica. 16 p. Emil de Bruyne.
- Nº 3 (1963). Dos Nuevos Cerambícidos Chilenos (Coleoptera-Cerambycidae). 8 p. Miguel Cerda G.
- Nº 4 (1963). Fototipos, una Valiosa Documentación Científica en el Estudio de las Plantas. 18 p. Carlos Muñoz P.
- Nº 5 (1964). Homenaje a Don Ricardo E. Latcham 1868-1943. 41 p. Humberto Fuenzalida V., Eugenio Pereira E., Tomás Lago y Grete Mostny G.
- Nº 6 (1965). El "Catálogo de los Lepidópteros de Chile" del Dr. Emilio Ureta Rojas. 15 p. Vicente Pérez D'A.
- Nº 7 (1965). El género *Garthia* Donoso-Barros & Vanzolini y los geckos Gimnodactílidos afines. 8 p. Roberto Donoso-Barros.
- Nº 8 (1965). Distribución de las tortugas en Sudamérica. 14 p. Roberto Donoso-Barros.
- Nº 9 (1965). Los afloramientos plantíferos de "El Arrayán", inmediaciones de Santiago. 8 p. Humberto Fuenzalida V.
- Nº 10 (1966). Termes citados para Chile. 11 p. Rodio Guzmán S.
- Nº 11 (1966). Dos nuevos *Gonatodes* de Venezuela. 32 p. Roberto Donoso-Barros.
- Nº 12 (1967). Notas sobre ofidios colectados por el Dr. Emilio Ureta en la Amazonía Boliviana. 8 p. Roberto Donoso-Barros.
- Nº 13 (1972). Revisión de 1a subfamilia Oxypeltinae (Coleoptera, Cerambycidae). 10 p. Miguel Cerda G.
- Nº 14 (1972). Morfometría del lago Riñihue (Prov. de Valdivia, Chile). 14 p. José N. Arenas.
- Nº 15 (1973). Acerca de la posible función de bacterias agarolíticas del erizo blanco Loxechinus albus (Mol.). 8 p. Patricio García-Tello y Ana María Baya.
- Nº 16 (1973). Desarrollo intracapsular de *Concholepas concholepas* (Bruguiére) (Gastropoda-Muricidae). 16 p. Carlos Gallardo S.
- Nº 17 (1975). Diccionario de sitios arqueológicos de Chile Central. 96 p. Rubén Stehberg L.
- Nº 18 (1975). Osteología de Pygidium aerolatum Valenciennes. 1848 (Peces Siluriformes, Trichomycteridae). 12 p. Gloria Arratia E y Augusto Chang G.
- Nº 19 (1975). Osteocráneo de *Nematogenys inermis* Guichenot, 1848 y consideraciones acerca de la primitividad del género (Peces Siluriformes, Trichomycteridae). 7 p. Gloria Arratia F. y Augusto Chang G.
- Nº 20 (1975). Organogénesis de la rana chilena Caliptocephalella caudiververa (Amphibia, Leptodactylidae). 29 p. Boris Jorquera y Emilio Pugin.
- Nº 21 (1975). Peces de Chile. Lista sistemática. 20 p. Nibaldo Bahamonde N. y Germán Pequeño R.
- Nº 22 (1976). Lista de Cormófitos acuáticos de la región valdiviana. 12 p. Carlos Ramírez G., Madalena Romero A. y Magaly Riveros G.
- Nº 23 (1976). La Fortaleza de Chena y su relación con la ocupación incaica de Chile Central. 50 p. Rubén Stehberg L.
- Nº 24 (1978). Estudio florístico y vegetacional del Parque Nacional Tolhuaca (Malleco-Chile). 23 p. Carlos Ramírez G.
- Nº 25 (1978). Petroleum possibilities of the Darwin's Navidad Formation near Santiago, Chile. 31 p. Giovanni O. Cecioni.
- N° 26 (1978). Estudio poblacional de *Mus musculus* silvestre en Santiago, Chile. 12 p. Jaime E. Péfaur, Fabián Jaksic y José L. Yáñez.
- Nº 27 (1978). Historia Natural de Octodon degus (Molina) (Rodentia, Octodontidae). 11 p. José Yáñez y Fabián Jaksic.
- Nº 28 (1979). Acción depredadora de aves silvestres en cultivos de arroz de la provincia de Talca. 11 p. Patricio Drouilly, Roberto Montecinos y Carlos Muñoz C.
- Nº 29 (1979). La clorofila "a" como indicador de la biomasa presente en dos estuarios y un lago de Chile Central, 10 p. Sergio Cabrera-Silva.
- Nº 30 (1979). Algunos Copépodos de América del Sur, 13 p. Bernard H. Dussart.
- Nº 31 (1980). Diccionario de Sitios Arqueológicos de Araucanía. 209 p. Rubén Stehberg.
- Nº 32 (1980). Catálogo de los Tipos de Insecta depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural (Santiago, Chile). 45 p. Ariel Camousseight M.
- Nº 33 (1981). El uso medicinal y alimenticio de plantas nativas y naturalizadas en Chile. 91 p. Mélica Muñoz S., Elizabeth Barrera M. e Inés Meza P.
- Nº 34 (1981). Géneros de peces de aguas continentales de Chile. 108 p. Gloria Arratia F.
- Nº 35 (1981). El complejo prehispánico Aconcagua en la Rinconada de Huechún. 87 p. Rubén Stehberg L.
- Nº 36 (1981). Estudio sobre discriminación y clasificación de poblaciones prehispánicas del N-O-Argentino. 60 p. José
- Nº 37 (1982). Bibliografía escogida y comentada sobre mamíferos fósiles de Chile. 24 p. Daniel Frassinetti C.
- Nº 38 (1982). Primer Encuentro Nacional de Mastozoólogos. Talca, 7-9 noviembre 1980. Actas. 237 p. Coordinación y Edición Daniel Frassinetti C. y José Yáñez V.

- Nº 39 (1983). Nombres folclóricos y usos de la flora de la isla Quinchao, Chiloé. 58 p. Carolina Villagrán, Inés Meza, Erika Silva y Nelda Vera.
- Nº 40 (1984). Catálogo de la colección de hongos de Rolf Singer. 43 p. Elizabeth Barrera M.
- Nº 41 (1984). Descripción y análisis interpretativo de un sitio arcaico temprano en la quebrada de Camarones. 194 p. Virgilio Schiappacasse F. y Hans Niemeyer F.
- Nº 42 (1985). *Hoplosphyrum griseus* (Philippi) y *Microgryllus pallipes* Philippi, dos especies de grillos escamosos en Chile (Insecta: Grylloptera: Gryllidae: Mogoplistinae). 54 p. Madeleine Lamborot Ch.
- Nº 43 (1986). Catálogo crítico de los tipos reptiles conservados en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile. 23 p, Juan Carlos Ortiz y Herman Núñez.
- Nº 44 (1989). Tipos de Aves en el Museo Nacional de Historia Natural: Catálogo crítico. 31 p. Juan C. Torres-Mura y Marina L. Lemus.
- Nº 45 (1989). Cladóceros y Copépodos, límnicos en Chile y su distribución geográfica. Lista sistemática. 48 p. Rosario Ruiz L. y Nibaldo Bahamonde N.
- Nº 46 (1992). Origen de las especies por medio de la deriva natural o la diversificación de los linajes a través de la conservación y cambio de los fenotipos ontogénicos. 48 p. Humberto Maturana R, y Jorge Mpodozis M.
- Nº 47 (1993). Catálogo colección de peces depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile. 224 p. Roberto Meléndez C., Oscar Gálvez H. y Augusto Cornejo C.
- Nº 48 (1993). Las especies de Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) de interés agrícola en Chile. 79 p. Mario Elgueta D.
- Nº 49 (1994). Introducción a los insectos del Orden Psocoptera en Chile. 26 p. Ariel Camousseight y Timothy R. New.
- Nº 50 (1996). Autoecología comparada de dos especies de lagartijas de Chile Central. 59 p. Herman Núñez.
- Nº 51 (1997). Helechos de Juan Fernández, 104 p. Elizabeth Barrera M.
- Nº 52 (1998). El sitio agroalfarero temprano de la Granja: un aporte desde la perspectiva arqueobotánica. 66 p. M. Teresa Planella O. y M. Blanca Tagle A.
- N° 53 (1999). La colección de Carlos José Bertero depositada en el Herbario del Museo Nacional de Historia Natural. 84 p. Mélica Muñoz S.
- Nº 54 (1999). Catálogo de Orthoptera (Insecta) de Chile. 60 p. Mario Elgueta, Ariel Camousseight y Carlos S. Carbonell.
- Nº 55 (2000). Catálogo de la colección de musgos antárticos depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile. 56 p. Elizabeth Barrera.
- Nº 56 (2000). Colección Max Uhle: Expedición a Calama 1912. 49 p. Eliana Durán, María F. Kangiser y Nieves Acevedo.
- Nº 57 (2001). Colección de Cefalópodos del Museo Nacional de Historia Natural: Catálogo de especies de aguas chilenas. 86 p. Marco Antonio Vega P., Sergio Letelier y Esteban Carreño P.
- Nº 58 (2003). Distribución estacional de Cladóceros y Copépodos en el lago Rapel, Chile central. 58 p. Rosario Ruiz L. y Nibaldo Bahamonde N.
- N°59 (2005). Las especies chilenas del género *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropiduridae: Liolaeminae). Taxonomía, Sistemática y Evolución. 486 p. Daniel Pincheira-Donoso y Herman Núñez
- N°60 (2006). Epidermis foliar de árboles chilenos. 90 p. Elizabeth Barrera M. e Inés Meza P.
- N°61 (2009). Biobibliografía 1980-2008 Museo Nacional de Historia Natural.
- N°62 (2012). Caverna Piuquenes: aproximaciones a las adaptaciones humanas al medio cordillerano del Aconcagua. Pleistoceno Tardío al Holoceno Medio (11.500-7.500 AP). 217 p. Rubén Stehberg, José F. Blanco, Rafael Labarca, Gloria Rojas, Eugenio Aspillaga y Carolina Belmar.
- N°63 (2015). Vertebrados Fósiles de Chile. 465 p. David Rubilar-Rogers, Rodrigo Otero, Alexander Vargas y Michel Sallaberry, eds.
- Nº 64 (2015). Catálogo de la Colección Herpetológica del Museo Nacional de Historia Natural y Nomenclátor basado en la Colección. 203 p. Herman Núñez y Oscar Gálvez.
- N°65 (2016). Catálogo de las Macroalgas del Archipiélago de Juan Fernández e Isla San Ambrosio conservadas en el Herbario Nacional de Chile (SGO), del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (mnhncl). 203 p. María Eliana Ramírez C. y Oscar Gálvez Herrera.
- Nº66 (2017). Catálogo de la Colección del Material Tipo depositado en el Área de Zoología de Invertebrados del Museo Nacional de Historia Natural. 64 p. Andrea Martínez, Catalina Merino-Yunnissi y Gabriel Rojas.