

## Ginkgo (*Ginkgo biloba*)

- ✦ **Nombre científico:** *Ginkgo biloba*
- ✦ **Familia:** Ginkgoaceae
- ✦ **Otros nombres comunes:** Árbol de los cuarenta escudos, ginkgo, ginkgoe, gingko



## Beneficios del Ginkgo

### 1. Vasodilatador cerebral y periférico

- Mejora la **circulación sanguínea** en el cerebro, ojos, oídos y extremidades.
- Útil en **trastornos de memoria, vértigo, tinnitus (zumbido de oídos), migrañas y manos/pies fríos**.

### 2. Nootrópico y estimulante cognitivo

- Favorece la **memoria, concentración y agilidad mental**, especialmente en adultos mayores.
- Se emplea como apoyo en **prevención de deterioro cognitivo leve y Alzheimer (uso clínico complementario)**.

### 3. Antioxidante y neuroprotector

- Protege las neuronas del **estrés oxidativo y envejecimiento celular**.
- Defiende frente a daños por radicales libres y procesos degenerativos.

### 4. Antiinflamatorio vascular

- Ayuda a reducir la inflamación en **venas y arterias pequeñas**, ideal en personas con mala circulación.

### 5. Antiagregante plaquetario leve

- Mejora la **fluidez sanguínea**, previniendo microtrombos (efecto suave similar a la aspirina).
-

## **Contraindicaciones y Precauciones**

### **Precauciones importantes:**

- **No usar junto a anticoagulantes (aspirina, warfarina, clopidogrel)** sin supervisión médica.
  - **Evitar en personas con trastornos hemorrágicos o que van a someterse a cirugía.**
  - **No recomendado en embarazo y lactancia.**
  - **No administrar en epilepsia:** podría reducir el umbral convulsivo.
  - **Evitar semillas crudas del ginkgo:** son tóxicas.
- 

## **Composición Química del Ginkgo**

### **1. Flavonoides (quercetina, kaempferol, isorhamnetina)**

- Potentes antioxidantes con acción neuroprotectora y vasodilatadora.

### **2. Terpenoides (ginkgólidos, bilobalida)**

- Mejoran la microcirculación, reducen la agregación plaquetaria y protegen células nerviosas.

### **3. Ácidos fenólicos y proantocianidinas**

- Refuerzan la protección celular y vascular.

### **4. Fitosteroles y carotenoides**

- Contribuyen al efecto antioxidante y protector del sistema nervioso.
- 

## **Efectos de sus Componentes**

- **Nootrópico suave** → Mejora memoria, enfoque y prevención cognitiva.
- **Vasodilatador cerebral** → Aumenta flujo sanguíneo al cerebro y extremidades.
- **Antioxidante celular** → Protege frente al envejecimiento neuronal.
- **Neuroprotector** → Puede retrasar procesos neurodegenerativos leves.
- **Antiagregante plaquetario** → Mejora la circulación sin espesar la sangre.

# Ginkgo biloba

## 1. Nombre científico, familia botánica, otros nombres comunes, parte utilizada [WIKIPEDIA](#)

**Nombre científico:** *Ginkgo biloba* L. – única especie viva de la familia **Ginkgoaceae** (orden Ginkgoales). Se trata de un árbol considerado un “fósil viviente” por su origen antiguo y singular posición taxonómica (única especie sobreviviente de su clase).

**Familia botánica:** Ginkgoáceas. Al ser el único miembro actual de su familia, *Ginkgo biloba* no tiene parientes botánicos vivos cercanos.

**Otros nombres comunes:** En español se le conoce como “**árbol de los cuarenta escudos**” (alusión al precio histórico pagado por sus primeros ejemplares en Europa). También recibe nombres descriptivos por la forma de sus hojas, por ejemplo: *árbol de los templos*, *oreja de elefante*, *pie de pato*, *hoja de abanico*, *cabello de doncella* o *cabello de Venus*. En inglés es llamado “**maidenhair tree**” (árbol culantrillo) por la similitud de sus hojas con las frondes del helecho culantrillo. En China se le llama “**yín xìng**” (银杏, “albaricoque plateado”) y sus semillas medicinales son conocidas como “**bái guǒ**” (白果, “fruta blanca”).

**Parte utilizada:** Principalmente **las hojas** del ginkgo, recolectadas típicamente en verano-otoño cuando están verdes y luego desecadas. Las hojas concentran los compuestos activos y de ellas se elabora el extracto estandarizado empleado en fitoterapia moderna. En la medicina tradicional china (MTC) también se emplean las **semillas** (frutos en apariencia) de *Ginkgo biloba*, denominadas *Bai Guo*, principalmente tras tostarlas o cocerlas, con fines terapéuticos específicos. No obstante, en la herbolaria occidental contemporánea las preparaciones se centran en las hojas.

## 2. Usos medicinales tradicionales y modernos

**Usos tradicionales:** *Ginkgo biloba* tiene una larga historia de uso en la medicina oriental. En antiguos herbolarios chinos se recomendaban las **hojas de ginkgo** (en infusión o vahos) para tratar multitud de dolencias: asma, bronquitis, tos crónica, problemas digestivos, afecciones de la piel, hipertensión, inquietud (ansiedad), zumbidos de oído (tinnitus), tuberculosis, trastornos de la vejiga e incluso leucorrea (secreción vaginal). Esta amplitud de usos tradicionales sugiere que se valoraba su efecto beneficioso tanto en el aparato respiratorio como en sistemas circulatorio y nervioso. Además de las hojas, en China se han utilizado **las semillas (Bai Guo)**: cocidas antes de las comidas para mejorar la digestión (y en ayunas como suave laxante), para disminuir los efectos tóxicos del alcohol y como alimento delicado cuando se tuestan. En la medicina herbolaria europea, el ginkgo se introdujo apenas en el siglo XVIII (tras su cultivo ornamental), por lo que sus **usos tradicionales en Occidente** son más recientes y se basan en las mismas indicaciones difundidas desde la medicina asiática y hallazgos modernos.

**Usos modernos (fitoterapia actual):** *Ginkgo biloba* es una de las plantas medicinales más estudiadas científicamente. Sus aplicaciones terapéuticas modernas se centran en sus efectos sobre la **circulación sanguínea** y la **función cerebral**. Los extractos de hoja de ginkgo (particularmente el extracto estandarizado EGb 761) se emplean para:

- **Trastornos cognitivos leves y deterioro asociado a la edad:** mejora de la memoria, atención y rendimiento intelectual en ancianos con quejas de memoria o en pacientes con demencia inicial. La Comisión E alemana aprobó el uso del ginkgo para síntomas de *insuficiencia cerebral* como problemas de concentración, pérdidas de memoria, confusión, fatiga mental, ansiedad, depresión leve, mareos, tinnitus y cefaleas en adultos mayores. Tradicionalmente se le atribuye el “clarificar la mente”, efecto reconocido tanto en Oriente como en Occidente.
- **Enfermedad de Alzheimer y demencias:** si bien *Ginkgo biloba* **no previene** la demencia de Alzheimer en población sana (los ensayos de profilaxis no mostraron reducción en la incidencia), sí se utiliza como coadyuvante en el tratamiento de **demencia leve o moderada**, donde algunos estudios han observado mejoras modestas en la cognición, las actividades diarias y síntomas neuropsiquiátricos con dosis adecuadas (ver sección 4).
- **Trastornos circulatorios periféricos:** mejora la irrigación y el tono vascular. Se emplea en **claudicación intermitente** (enfermedad arterial periférica) para aumentar la distancia caminada sin dolor en pacientes con insuficiencia arterial en piernas. También se ha usado en el fenómeno de Raynaud y en insuficiencia venosa crónica leve (varices), gracias a su acción vasomoduladora y antiagregante leve.
- **Tinnitus y vértigo de origen vascular:** indicado en tinnitus (zumbidos de oído) y vértigos relacionados con insuficiencia circulatoria cerebral o cambios involutivos de la edad. Muchos preparados comerciales de ginkgo se enfocan en aliviar estos síntomas, aunque la eficacia puede variar según la etiología.
- **Trastornos neurosensoriales asociados a isquemia:** algunos estudios sugieren beneficio en alteraciones cognitivas vasculares, isquemia cerebral crónica e incluso apoyo en recuperaciones post-ACV, debido a sus propiedades antioxidantes y antiisquémicas en tejido nervioso.
- **Ansiedad y síndrome premenstrual:** se ha investigado el ginkgo en trastornos de ansiedad leve, encontrando en ciertos ensayos reducción de síntomas ansiosos con extracto de ginkgo vs placebo, posiblemente por modulación de receptores GABA y serotonina. También se ha reportado alivio de síntomas del síndrome premenstrual (mastalgia, congestión) combinando ginkgo en la fase lútea del ciclo, aunque son usos menos comunes.

En resumen, el ginkgo hoy se considera un **fitomedicamento nootrópico y vasoprotector**. Su uso profesional abarca la mejora de la circulación cerebral y periférica, con impacto en funciones cognitivas y calidad de vida de pacientes geriátricos. Cabe destacar que los efectos suelen manifestarse tras varias semanas de uso constante, y que la variabilidad individual es alta – algunos pacientes refieren notable mejoría en claridad mental o en piernas cansadas, mientras que otros pueden no percibir cambios marcados.

### 3. Composición química y principios activos

Las hojas de *Ginkgo biloba* contienen una compleja variedad de compuestos bioactivos. Los **principios activos principales** pertenecen a dos grupos: **flavonoides** y **terpenoides** (lactonas terpénicas), a los cuales se atribuyen la mayoría de sus efectos farmacológicos. A continuación, se resume su composición química relevante en un extracto estandarizado (proporción 50:1 hoja seca):

| Componente/Grupo        | Contenido típico   | Principales constituyentes                                                                                  | Actividad biológica destacada                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glicósidos flavonoides  | ~24% del extracto  | Derivados de <b>flavonoles</b> (quercetina, kaempferol, isoramnetina en formas mono-, di- y triglicósido).  | <b>Antioxidante</b> (elimina radicales libres), mejora la microcirculación (reduce viscosidad sanguínea), neuroprotector. Contribuyen al color amarillo otoñal de las hojas (pigmentos).                                                                        |
| Lactonas terpénicas     | ~6% del extracto   | <b>Ginkgólidos A, B, C</b> (0.23% combinados) y <b>bilobáldo</b> (≈0.2%). Son diterpenos únicos del ginkgo. | <b>Antagonistas del factor activador de plaquetas (PAF)</b> (especialmente ginkgólido B), vasorreguladores (mejoran tono venoso), neuroprotectores (bilobáldo protege neuronas frente hipoxia). Contribuyen a efecto antiinflamatorio y antiedematoso cerebral. |
| Proantocianidinas (OPC) | 8–12% del extracto | Procianidinas oligoméricas (taninos condensados).                                                           | <b>Antioxidante</b> potente; estabilizan capilares. Refuerzan acción de flavonoides en protección vascular.                                                                                                                                                     |
| Ácidos orgánicos        | <5%                | Ácidos shikímicos, ácidos fenoles diversos.                                                                 | Contribuyen a propiedades conservantes y a la sinergia antioxidante. Importantes en extractos crudos.                                                                                                                                                           |
| Catequinas              | ~0.04%             | Catequina y derivados simples.                                                                              | Antioxidante menor; efecto astringente ligero.                                                                                                                                                                                                                  |
| Bioflavonoides diversos | 0.4–1.9%           | Ej. kemferol, isoramnetina (formas agliconas libres).                                                       | Antioxidante; algunas confieren leve actividad estrogénica y vasodilatadora.                                                                                                                                                                                    |

| Componente/Grupo                             | Contenido típico                                             | Principales constituyentes                                                 | Actividad biológica destacada                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Esteroides y compuestos triterpénicos</b> | trazas                                                       | Sitosterol, estigmasterol (en hojas), etc.                                 | Pueden contribuir a efectos antiinflamatorios leves. No son principales.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ácidos ginkgólicos</b> (alquilfenoles)    | <5 ppm en extracto refinado (se eliminan en estandarización) | Ácido ginkgólico A, B, C. Compuestos alergénicos derivados del anacárdico. | <b>Alergénicos y citotóxicos:</b> no deseados. En el extracto comercial su presencia es controlada a niveles muy bajos ( $\leq 5$ ppm) para evitar reacciones alérgicas (relacionados con urushiol).                                                                                                    |
| <b>Ginkgotoxina</b> (4'-O-metilpiridoxina)   | Trazas en hojas (más abundante en semillas)                  | Análogo antivitaminico de la piridoxina (vitamina B6).                     | <b>Neurotoxina leve:</b> puede causar convulsiones en altas dosis al antagonizar el metabolismo de B6. Se destruye parcialmente por calor; el extracto estándar contiene cantidades mínimas, pero la ingesta de muchas semillas crudas con ginkgotoxina ha provocado convulsiones, sobre todo en niños. |

**Tabla 1. Principales componentes químicos de *Ginkgo biloba* (hojas) y su relevancia.** Cabe destacar que el **extracto estandarizado EGb 761** (referencia en estudios clínicos) se define por contener 22–27% flavonoides y 5–7% lactonas terpénicas, con  $<5$  ppm de ácidos ginkgólicos. Este enriquecimiento respecto a la hoja seca (relación de extracción  $\sim 50:1$ ) concentra los compuestos activos hasta 50 veces, garantizando una potencia y reproducibilidad farmacológica mucho mayores que las preparaciones crudas.

En términos de **mecanismo de acción**, esta sinergia de compuestos le confiere al ginkgo propiedades **antioxidantes** (captura EROs y evita peroxidación lipídica neuronal), **vasomoduladoras** (mejora la liberación de NO endotelial y disminuye la viscosidad sanguínea, favoreciendo riego en microvasculatura) y **neuroprotectoras** (por estabilización de membranas y modulación de neurotransmisión). Los ginkgólidos, al antagonizar el factor activador plaquetario, explican en parte su efecto protector frente a daño isquémico y su leve acción antiagregante. En conjunto, la composición química de *Ginkgo biloba* sustenta sus usos terapéuticos en trastornos circulatorios y cognitivos.

## 4. Evidencia científica moderna sobre sus efectos terapéuticos

El *Ginkgo biloba* es una de las plantas más investigadas en farmacología clínica. Existe **evidencia científica amplia pero heterogénea** sobre sus efectos:

- **Demencia y función cognitiva:** Meta-análisis recientes indican que extractos de ginkgo (especialmente a dosis de 240 mg/día) pueden producir **mejorías modestas pero significativas en pacientes con demencia leve o moderada**, tanto en puntuaciones cognitivas como en actividades de la vida diaria. Un metaanálisis de 7 ensayos de alta calidad demostró superioridad del extracto EGb 761 sobre placebo en función cognitiva global ( $p=0,01$ ) y actividades diarias ( $p=0,006$ ), notándose que **240 mg/día fue más eficaz que 120 mg**. Estos beneficios, aunque estadísticamente significativos, son clínicamente modestos y comparables a los de fármacos como los inhibidores de colinesterasa en demencias leves. Por otro lado, grandes estudios para prevención (en población anciana sin demencia) no mostraron que ginkgo evite la progresión a Alzheimer. En conjunto, la evidencia **no es plenamente consistente**: algunas revisiones Cochrane concluyen que los resultados han sido mixtos y con muchos ensayos antiguos de calidad limitada, por lo que “no hay evidencia convincente” de grandes beneficios en demencia. Sin embargo, dada su seguridad y algunos resultados positivos, las guías en Europa permiten su uso complementario en deterioro cognitivo asociado a edad, considerando que puede **mejorar síntomas neuropsiquiátricos, la apatía y el rendimiento mental** en ciertos pacientes. La variabilidad puede depender de la dosis, calidad del extracto y severidad de la demencia.
- **Trastornos vasculares periféricos:** Ginkgo ha sido evaluado en claudicación intermitente (arteriopatía periférica). Estudios más antiguos sugerían una **mejora moderada en la distancia de marcha sin dolor**, atribuible a mejor perfusión muscular. No obstante, revisiones más recientes (Cochrane 2013) cuestionaron su relevancia clínica al no hallar diferencias significativas vs placebo en métricas objetivas de claudicación. Aun así, en práctica, algunos angiólogos lo siguen empleando como coadyuvante, dado su buen perfil de seguridad, especialmente en pacientes que no toleran fármacos vasodilatadores convencionales. En insuficiencia venosa crónica leve (edema, piernas cansadas), sus flavonoides pueden contribuir a fortalecer capilares y reducir sensación de pesadez, aunque la evidencia formal es limitada.
- **Tinnitus y vértigo:** Los resultados son diversos. Unos ensayos pequeños sugirieron mejoría en tinnitus de origen vascular o metabólico con ginkgo, posiblemente por mejorar la microcirculación del oído interno. Sin embargo, meta-análisis amplios (e.g., Cochrane 2013) no encontraron beneficio consistente en tinnitus idiopático crónico. En vértigo y síndrome vestibular, se han reportado mejorías en pruebas clínicas de equilibrio al comparar ginkgo vs placebo, aunque otros estudios no muestran diferencias claras. Así, **la evidencia para tinnitus/vértigo es inconclusa**, con posible eficacia en subgrupos (p. ej., vértigos de insuficiencia vertebrobasilar).
- **Ansiedad y depresión leve:** Un ensayo notable (Woelk et al., 2007) observó reducción significativa de síntomas de ansiedad generalizada con EGb 761 a dosis altas (240 mg) frente a placebo, proponiendo que ginkgo podría tener un leve efecto ansiolítico. Este efecto se atribuye a modulación de receptores GABA-benzodiazepina. No está indicado formalmente como ansiolítico, pero podría ser útil en ancianos con ansiedad leve concomitante al deterioro cognitivo (se han visto mejoras en escalas de ansiedad secundarias en estudios de demencia). Para depresión leve, estudios preliminares en ancianos encontraron mejoras cuando se añadía ginkgo al antidepresivo, posiblemente por acción neurotrófica; sin embargo, la evidencia es insuficiente para recomendarlo como antidepresivo.
- **Degeneración macular y salud ocular:** Dada su actividad antioxidante y vasodilatadora, se ha investigado ginkgo en degeneración macular asociada a la edad (DMAE) y glaucoma normotensivo. Algunos pequeños estudios sugieren que podría **mejorar ligeramente la agudeza visual** en DMAE inicial o parámetros de campo visual en glaucoma, debido a mejor flujo sanguíneo retinal y protección

neuronal. No obstante, las muestras son reducidas; se requieren más estudios para confirmar cualquier beneficio ocular.

En síntesis, la **visión científica moderna** reconoce al *Ginkgo biloba* como un fitoterápico seguro que puede ofrecer **beneficios terapéuticos puntuales**: mejora subjetiva de memoria y calidad de vida en pacientes con deterioro cognitivo, cierto alivio en trastornos circulatorios periféricos y posiblemente efectos antioxidantes sistémicos. **No es una “cura milagrosa”** – sus efectos son de magnitud moderada. La clave es usar extractos estandarizados de calidad y a dosis suficientes (mínimo 120 mg/día, usualmente 240 mg/día en adultos) por periodos prolongados (8–12 semanas) para evaluar respuesta. La evidencia apoya su uso como coadyuvante, pero **no reemplaza tratamientos médicos** establecidos en afecciones severas (p. ej., demencia avanzada, arteriopatías críticas). En cualquier caso, el interés científico en el ginkgo persiste, investigándose nuevos campos como su potencial efecto neuroprotector en enfermedad de Parkinson, su papel en la modulación de la neuroinflamación y posibles aplicaciones en asma y alergias (por sus ginkgólidos inhibidores de PAF).

## 5. Precauciones, toxicidad y contraindicaciones

El perfil de seguridad de *Ginkgo biloba* (extracto de hoja) es **ampliamente favorable** cuando se usa a dosis terapéuticas recomendadas (120–240 mg/día). Se han documentado, no obstante, ciertas precauciones y contraindicaciones importantes:

- **Efecto sobre la coagulación:** Ginkgo puede ejercer leve actividad antiagregante plaquetaria por acción de ginkgólido B. Por ello **se recomienda precaución si el paciente está en tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes** (warfarina, acenocumarol, aspirina, clopidogrel, etc.). La combinación podría teóricamente aumentar riesgo de sangrado. Estudios clínicos controlados no han hallado alteraciones significativas en parámetros de coagulación ni interacción grave con warfarina o AAS, pero **no se puede descartar algún caso idiosincrático** de hemorragia asociado al ginkgo. Por prudencia, se aconseja suspender ginkgo 1–2 semanas antes de cirugías programadas para minimizar riesgo hemorrágico.
- **Contraindicado en condiciones hemorrágicas activas:** pacientes con **hemorragia cerebral, uterina o gastrointestinal activa** no deben usar ginkgo, dado que una leve inhibición plaquetaria podría agravar la situación. Tampoco se recomienda en el post-ictus hemorrágico agudo ni en el postoperatorio inmediato de cirugías mayores.
- **Hipotensión severa e infarto agudo de miocardio:** en hipotensión arterial marcada o en infarto en curso, se desaconseja su uso simplemente por falta de datos de seguridad en estados inestables; además, el efecto vasodilatador de ginkgo podría teóricamente empeorar una hipotensión grave.
- **Efectos secundarios comunes:** *Ginkgo biloba* es bien tolerado en la mayoría de personas. Los **efectos adversos leves** más reportados (incidencia similar a placebo en ensayos) incluyen: trastornos gastrointestinales (molestias digestivas, náuseas), **cefalea**, mareos o reacciones alérgicas cutáneas leves. Estos suelen ser transitorios. Raramente se han descrito palpitaciones o inquietud. La **alergia al ginkgo** es infrecuente, pero cabe señalar que la pulpa del fruto del ginkgo contiene alquifrenoles (análogos al urushiol de la hiedra venenosa) que pueden causar dermatitis de contacto en personas susceptibles; los extractos comerciales eliminan esas resinas, por lo que la alergia al extracto estandarizado es muy rara.
- **Neurotoxicidad (convulsiones):** Un aspecto importante es la **ginkgotoxina** (4-O-metilpiridoxina) presente principalmente en semillas. El consumo excesivo de semillas de ginkgo (especialmente crudas) puede provocar cuadros de **intoxicación con convulsiones y vómitos**, al inducir déficit funcional de vitamina B6. Se han documentado casos: p. ej., crisis tónico-clónicas ~4 horas después de

ingerir 50–80 semillas asadas. Niños son particularmente vulnerables, e incluso se reportó mortalidad en ~25% de casos de intoxicación por “ginnan” (semillas) en Japón. **Las hojas contienen mucho menos ginkgotoxina**, y prepararlas en infusión o extracto reduce su concentración. Aun así, en pacientes con epilepsia pre-existente, se aconseja evitar ginkgo o usar con estricta supervisión, dado que ha habido informes de convulsiones recurrentes en epilépticos controlados tras añadir extracto de ginkgo. Las fichas técnicas europeas advierten que ginkgo *podría precipitar convulsiones en predispuestos*. En resumen: **no usar en pacientes epilépticos** sin aprobación médica, y evitar la ingesta de semillas, sobre todo en niños; las semillas solo se consumen en MTC con preparación adecuada y dosis muy moderada (5–10 semillas).

- **Embarazo y lactancia:** Aunque no hay evidencia clara de toxicidad teratogénica, por precaución se **desaconseja el uso de ginkgo durante el embarazo**, especialmente en el tercer trimestre, por la posibilidad de prolongar el tiempo de sangrado y la falta de estudios concluyentes. Además, cualquier efecto sobre la circulación placentaria es desconocido. Durante la lactancia igualmente se evita por insuficiencia de datos sobre excreción en leche.
- **Pediatría:** En niños pequeños no se recomienda su uso (por riesgo de convulsiones y falta de estudios). En adolescentes podría usarse en casos puntuales (p. ej. trastorno por déficit de atención investigado experimentalmente), pero siempre bajo control profesional.
- **Interacciones farmacológicas:** además de los anticoagulantes mencionados, ginkgo pudiera reducir la eficacia de anticonvulsivantes (fenitoína, ácido valproico) por inducción enzimática ligera, o interactuar con ISRS (algunos casos de síndrome serotoninérgico leve han sido postulados). También se ha citado posible interferencia con diuréticos tiazídicos (un caso de hipertensión) y con nifedipino (potenciación de cefalea). En general, las interacciones serias son raras, pero conviene repasar la medicación concomitante.

En suma, *Ginkgo biloba* es **seguro en la mayoría de la población adulta** cuando se emplea correctamente. Las **contraindicaciones absolutas** incluyen estados de hemorragia activa y epilepsia no controlada. Las **precauciones** se centran en evitar riesgos de sangrado e intoxicación por mal uso. Siempre se recomienda que el paciente informe a su médico si toma ginkgo, especialmente antes de cirugías o si combina con fármacos delicados. Siguiendo estas indicaciones, el perfil beneficio/riesgo del ginkgo se considera positivo, hecho respaldado por su venta como medicamento OTC en muchos países.

## 6. Formas de consumo y preparación seguras

*Ginkgo biloba* se administra en diversas formas galénicas. A nivel profesional, los extractos concentrados de las hojas son la forma preferida por su dosificación precisa; sin embargo, también se puede consumir en infusión u otras preparaciones tradicionales. A continuación, se presentan las **formas de consumo más comunes** y recomendaciones de **dosis seguras**, incluyendo un esquema tabular:

| Forma de preparación                                                                                         | Dosis típica y modo de uso                                                                                                                                                                                                                                        | Comentarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Extracto seco estandarizado de hojas</b> (EGb 761 u otros, conteniendo ~24% flavonoides y 6% terpenoides) | <b>120–240 mg al día</b> , vía oral, dividido en 2–3 tomas. Dosis frecuente: 120 mg en desayuno y cena, o 80 mg TID. En demencias se prefiere 240 mg/día.                                                                                                         | Es la forma con evidencia clínica. La <b>Comisión E</b> recomienda 120–240 mg/día para garantizar eficacia y seguridad. Debe tomarse por al menos 8 semanas para evaluar respuesta. Existe en cápsulas o tabletas.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Infusión de hojas secas</b> (té de ginkgo)                                                                | <b>1 cucharada sopera (~5 g) de hojas secas por taza (250 ml)</b> de agua. Tomar de 1 a 3 tazas al día. Preparación: verter agua hirviendo sobre las hojas, reposar 5–10 min tapado, colar. Se sugiere iniciar con 1 taza diaria e incrementar si se tolera bien. | Método tradicional. Extracta principalmente flavonoides (los terpenos son menos solubles en agua). <b>Uso seguro moderado:</b> infusiones diarias por periodos de hasta 2–3 meses. Evitar concentraciones muy altas o consumo prolongado sin supervisión. Si se usan bolsitas comerciales (1–2 g hojas), normalmente 1 taza al día es una dosis conservadora. Preferible no tomar en ayunas si se tiene estómago sensible. |
| <b>Tintura madre (extracto hidroalcohólico)</b> de hojas, usualmente 1:5 en alcohol 45% v/v.                 | <b>2–4 ml, 2 a 3 veces al día</b> diluidos en agua (equivalente aproximado: 40–90 gotas TID, según concentración). Dosis diaria típica ~6–10 ml.                                                                                                                  | La tintura concentra principios tanto hidrosolubles como liposolubles gracias al alcohol. Útil en formulaciones magistrales. Evitar exceder 10 ml/día de tintura estándar. El alcohol en esta dosis es mínimo pero debe considerarse en pacientes sensibles.                                                                                                                                                               |
| <b>Extracto fluido (1:1) o glicólico</b>                                                                     | <b>1–2 ml, 2 veces al día</b> (extracto 1:1 equivale a 1 g hoja por ml).                                                                                                                                                                                          | Más concentrado que la tintura convencional. Útil cuando se requiere evitar alcohol (extractos glicólicos). Dosis ajustada por profesional.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Cápsulas de polvo de hoja pulverizada</b>                                                                 | <b>500–1000 mg de polvo de hoja 3 veces al día</b> (equivalente a 3–6 g diarios de hoja pulverizada).                                                                                                                                                             | Poco usadas actualmente, ya que el polvo no concentrado puede presentar absorción irregular y menor biodisponibilidad. Es preferible la forma estandarizada. Si se usan, asegurar                                                                                                                                                                                                                                          |

| Forma de preparación                                                         | Dosis típica y modo de uso                                                                                                                                                                                                            | Comentarios                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       | molienda fina y procedencia segura (hojas jóvenes, libres de contaminantes).                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Semillas tostadas (Bai Guo)</b> – <i>uso tradicional chino controlado</i> | <b>4–10 semillas (0.5–1.5 g) al día</b> , siempre <b>cocidas o tostadas</b> , nunca crudas. En decocción MTC típica se machacan y hierven 5–10 g junto con otras hierbas. <b>Precaución:</b> no usar diariamente por largos periodos. | Las semillas se usan en MTC para asma y leucorrea, pero <b>su margen de seguridad es estrecho</b> por la ginkgotoxina. <b>No recomendadas en fitoterapia occidental salvo profesionales MTC.</b> Dosis excesiva (>10–20 semillas) puede ser tóxica; en niños está contraindicada. |

**Tabla 2. Formas de dosificación de *Ginkgo biloba*** más comunes y sus dosis. Es fundamental respetar las dosis recomendadas y comprar productos de calidad estandarizada para asegurar la cantidad adecuada de principios activos y minimizar riesgos.

**Recomendaciones generales de administración:** Se puede tomar con o sin comidas, pero algunos pacientes prefieren con alimentos para evitar posibles molestias gástricas (especialmente la tintura o extracto en ayunas pueden causar náuseas leves en individuos sensibles). Los efectos terapéuticos suelen aparecer gradualmente; en problemas de memoria y circulación se aconseja un **mínimo de 8 semanas de tratamiento** para valorar eficacia. Si tras 3 meses no se observan beneficios, puede reconsiderarse la continuidad.

**Duración segura:** Estudios de hasta 6 meses en demencias no mostraron problemas de seguridad con extracto de ginkgo. En uso tradicional (infusiones), se sugiere no exceder 2–3 meses continuos sin una pausa, salvo indicación médica, para evitar habituación o acumulación de efectos sutiles.

**Conservación:** Las hojas secas deben almacenarse protegidas de la luz y humedad, ya que sus flavonoides se degradan con la luz UV. Las preparaciones comerciales (cápsulas, tabletas) se conservan a temperatura ambiente. La tintura alcohólica tiene larga vida útil (>2 años) por la presencia de alcohol.

Finalmente, enfatizar que **“más no es mejor”** en el caso del ginkgo: dosis muy altas no aumentan proporcionalmente el efecto y sí pueden incrementar riesgo de adversos (p. ej., >240 mg/día no ha mostrado mayor eficacia en demencia, pero podría aumentar cefalea). Siempre es prudente iniciar con la dosis mínima eficaz e individualizar según respuesta y tolerancia.

## 7. Identificación botánica, hábitat y especies similares



*Hojas otoñales de Ginkgo biloba, con la característica forma de abanico bilobulado y nervaduras dicotómicas paralelas.* El ginkgo es un **árbol caducifolio dioico** (individuos masculinos y femeninos separados) de porte mediano a grande. **Morfología:** puede alcanzar 30–35 metros de altura, con copa inicialmente piramidal estrecha que se ensancha con la edad. Su tronco es recto, de corteza color gris pardo, surcada y agrietada en ejemplares maduros. Las **ramas** son sólidas y algo irregulares; presenta braquiblastos (ramillas cortas) de donde brotan manojos de hojas.

**Hojas:** son inconfundibles: de 5–15 cm, forma de **abanico** abierto, con borde generalmente bilobulado (de allí “biloba”) y una venación **dicotómica** muy característica – las venas se bifurcan en dos repetidamente desde la base, recorriendo la hoja en forma de abanico. Tienen pecíolo largo y son de color verde claro en primavera-verano, tornándose de un amarillo dorado brillante en otoño antes de caer. Su textura es coriácea. Cabe señalar que las hojas de brotes largos suelen dividirse en dos lóbulos profundos, mientras que las de brotes cortos pueden ser enteras o con muescas ligeras.

**Flores/Reproducción:** el ginkgo, al ser gimnosperma, no tiene flores vistosas ni frutos verdaderos. Los **ejemplares masculinos** producen estructuras tipo amentos amarillentos (conos microsporiangios) en primavera. Los **femeninos** desarrollan pares de rudimentos seminales verdes sobre un pedúnculo; tras la polinización (anemófila, por viento), uno o ambos rudimentos crecen formando la famosa “**fruta**” del ginkgo: en realidad una semilla desnuda recubierta de un integumento carnosos (sarcotesta) de color amarillo-naranja cuando madura. Estas “drupas” malolientes (despiden olor a mantequilla rancia por ácido butírico) caen en otoño. Dentro está la semilla (nuez) de cáscara dura, la cual es comestible tras tostado.

**Identificación in situ:** en primavera, los brotes cortos con ramilletes de hojas verde claro son distintivos; en otoño, el follaje amarillo dorado, uniforme y brillante, hace al ginkgo inconfundible en parques y calles. En invierno, se reconoce por sus ramitas con tubérculos (cicatrices foliares) dispuestas en espiral y por la presencia de semillas secas bajo árboles femeninos. Los árboles masculinos se suelen preferir en cultivo ornamental para evitar el olor de las semillas femeninas.

**Hábitat y distribución:** originario de las montañas de **China oriental** (zonas del bajo Yangtsé) donde crecía en bosques templados. Fue preservado por monjes en templos budistas y confucionistas por siglos

(de ahí el nombre “árbol de los templos”). Actualmente, *Ginkgo biloba* se cultiva extensamente por todo el mundo templado como árbol ornamental urbano y medicinal. Es muy resistente a condiciones adversas: tolera **frío invernal**, soporta **contaminación atmosférica, suelos pobres, plagas y patógenos** mejor que la mayoría de especies caducifolias. Incluso demostró notable resistencia a la radiación: seis ginkgos sobrevivieron a la explosión atómica de Hiroshima en 1945, rebrotando al poco tiempo – hecho que realza su reputación de árbol resistente y simbólicamente **resiliente**. Prefiere suelos bien drenados y profundos, con cierta humedad; crece lentamente en sus primeros años pero es muy longevo (se conocen individuos de más de 2.500 años).

**Especies similares:** *Ginkgo biloba* es único en su tipo. **No existe ninguna otra especie viva** con la que pueda confundirse botánicamente – es el último representante de su línea evolutiva (Ginkgophyta). Sus hojas inusuales hacen que sea fácilmente reconocible entre cualquier otro árbol. En el registro fósil se han hallado hojas similares (*Ginkgoites*, *Baiera*, etc.), evidenciando antiguos parientes, pero hoy día no hay “especies hermanas”. Por tanto, en herbolaria no hay riesgo de confusión con otra planta medicinal en cuanto a materia prima. Sí es importante diferenciar **hojas de ginkgo** auténticas al comprar (deben mostrar la forma bilobada y color verde olivo en seco); adulteraciones son raras pero eventualmente podrían mezclarse con hojas de árboles caducifolios sin relación.

En suma, desde una perspectiva botánica el ginkgo se identifica por su **porte majestuoso**, hojas bilobuladas en abanico y su cualidad de reliquia viviente. Esta singularidad también carga un simbolismo que trasciende lo botánico, convirtiéndolo en un árbol venerado en jardines de Oriente y Occidente.

## 8. Visión desde la Medicina Tradicional China (MTC)

En la *Materia Médica China*, el ginkgo se conoce principalmente por sus **semillas**, llamadas *Bái Guǒ* (白果), empleadas desde antiguo. La **Medicina Tradicional China (MTC)** clasifica a Bai Guo dentro del grupo de hierbas que “Astringen y estabilizan” (conservar esencias), con las siguientes propiedades:

- **Naturaleza (temperatura): Neutra**, con leve tendencia tibia según algunos autores, pero en general se considera neutral. Posee además una ligera toxicidad inherente (se indica que **cruda es tóxica**, por lo que siempre se usa procesada).
- **Sabor: Dulce, amargo y astringente**. El dulzor y amargor equilibrados reflejan su capacidad de tonificar ligeramente a la par que purgar calor, mientras que el sabor astringente es responsable de sus funciones de retención.
- **Meridianos (órganos) a los que entra: Pulmón (Fei) y Riñón (Shen)**. Algunas fuentes incluyen también la **Vejiga** por su efecto en micción, pero clásicamente se dice que actúa sobre Pulmón y Riñón, que a su vez gobiernan la función respiratoria y la esencia/reproducción respectivamente.
- **Funciones energéticas (acciones en MTC):**
  1. **Astringe el Pulmón y alivia la respiración sibilante:** Bai Guo “consolida” el Qi de Pulmón, aliviando la tos crónica y la disnea con flema. Se utiliza para **cortar la tos y la sibilancia** en casos de asma o bronquitis con expectoración abundante. Su dualidad de dulce-amargo le permite tanto tonificar el Pulmón como eliminar algo de flema, pero su rol principal es impedir la fuga del Qi (controlar la respiración jadeante). Especialmente indicado en asma de tipo crónico o tos con dificultad para respirar donde hay componente de insuficiencia de Pulmón.
  2. **Resuelve la flema y elimina la humedad-turbiedad:** Aunque no es un expectorante fuerte por sí solo, Bai Guo ayuda a secar la humedad y reducir la flema en los canales del Pulmón. Esto complementa su acción astringente: “contiene” la tos pero a la vez reduce la formación de flema

húmeda. Se considera útil en casos de esputo profuso y suelto, y también en algunos contextos de flema-calor (si se combina con hierbas más frías para despejar calor).

3. **Astringe el Jiao Inferior – controla leucorrea y micción:** Bai Guo fortalece y cierra el *Riñón y la esencia*, reduciendo **leucorrea patológica** (flujo vaginal excesivo, especialmente de tipo claro o crónico) y **frecuencia urinaria** o incontinencia. Es apreciado para leucorrea debida a deficiencia de Bazo-Riñón (flujo blanco, diluido) en combinación con otras hierbas tonificantes, y para enuresis o micción frecuente por Qi de Riñón debilitado. Por su naturaleza astringente, “contiene el Jing (esencia)” evitando pérdidas involuntarias (nocturia, espermatorrea ligera).

En suma, en MTC se resume que **Bai Guo “Cierra el Pulmón e inclina el Qi hacia abajo, deteniendo la tos y la sibilancia; a su vez estabiliza el Jiao Inferior, deteniendo leucorrea y controlando la diuresis”.**

- **Combinaciones herbales típicas:** En fórmulas tradicionales, Bai Guo suele usarse **combinado con hierbas que tratan la raíz del problema** mientras él se encarga de la manifestación (los síntomas). Por ejemplo:
  - En asma y tos con flema: se combina con hierbas que **dispersan el Pulmón**. Un dúo clásico es **Bai Guo + Ma Huang** (Ephedra): Bai Guo astringe el Pulmón, Ma Huang lo ventila – juntos logran detener la sibilancia sin retener la patología. Esta pareja aparece en fórmulas como *Ding Chuan Tang* (Decocción que Calma el Asma), para asma con flema-calor, junto a Huang Qin, Ban Xia, etc.. Otro dúo: **Bai Guo + Wu Wei Zi** (Schisandra) – ambos son astringentes pulmonares, usado en tos crónica.
  - En tos seca de deficiencia Yin: se añade Bai Guo con **Mai Men Dong** (Ophiopogon) y **Kuan Dong Hua** (Tussilago) para toser menos a la vez que se humedece el Pulmón.
  - En asma crónica de deficiencia Pulmón-Riñón: Bai Guo con **Hu Tao Rou** (Nuez), **Shan Yao** (Dioscorea) y **Wu Wei Zi** para tonificar Riñón, mejorar la recepción del Qi y astringir el Pulmón.
  - En leucorrea por deficiencia Bazo-Riñón: se combina con **Shan Yao** y **Lian Zi** (Semilla de loto) para fortalecer la raíz y secar la humedad, por ejemplo en la fórmula *Yi Huang Tang* (Decocción para Flujo Amarillo) se usa Bai Guo con Huang Bai y Che Qian Zi cuando hay leucorrea por calor-humedad.
  - En micción frecuente: con **Shan Zhu Yu** (Cornus) y **Fu Pen Zi** (Rubus) que fortalecen Riñón y contienen orina.

En MTC clásica la dosis de Bai Guo en decocción suele ser de **4.5 a 9 gramos** (aprox. 6–10 semillas), siempre **tostadas o hervidas** previamente (nunca crudas). Además, se aconseja quitarles el germen interno que es más tóxico.

- **Precauciones MTC:** Se advierte que Bai Guo **no debe usarse crudo** (es venenoso en estado natural). Incluso tostado, un exceso puede inducir toxicidad – en la práctica se limita la cantidad de semillas por día y se evitan en niños. Tampoco se debe utilizar en casos de tos con flema difícil de expectorar (flema espesa/pegajosa) o en síndromes externos iniciales, ya que su cualidad astringente podría aprisionar patógenos si se usa prematuramente.

En la actualidad, **la hoja de ginkgo** no es una droga oficial en la farmacopea tradicional china (históricamente no se usaba la hoja en decocción), pero su incorporación en la medicina herbal integrativa ha llevado a que algunos médicos chinos la empleen para “activar sangre y abrir los canales” en la circulación cerebral, alineándose con su uso occidental. No obstante, desde la perspectiva MTC estricta, es la semilla la que tiene las aplicaciones descritas.

Así, el ginkgo ofrece un ejemplo interesante de cómo una misma planta tiene énfasis distintos en Oriente y Occidente: la ciencia moderna se enfocó en las **hojas para mejorar la memoria y la circulación**, mientras la tradición china valorizó las **semillas para consolidar la respiración y fluidos corporales**. Ambas visiones se complementan en cierto modo, dándonos una apreciación más completa de las virtudes de Ginkgo biloba en la salud.

## 9. Visión espagírica y alquímica

En la herbología **espagírica** (alquimia vegetal), *Ginkgo biloba* es apreciado no solo por sus cualidades medicinales físicas sino también por su simbolismo energético. A continuación, se exploran los aspectos metafísicos y asociativos del ginkgo:

- **Regencia planetaria:** Diversos autores atribuyen al ginkgo influencias planetarias mixtas. En astroherbolaria moderna, se ha asociado a **Marte** y **Urano** como planetas regentes. Marte, por su relación con la **fuerza, resistencia y circulación sanguínea**, encaja con la robustez del ginkgo (superviviente milenario) y su capacidad de vigorizar el organismo. Urano, planeta de lo **inesperado y la renovación**, se vincula al ginkgo por su antigüedad única y su papel de catalizador de “despertar mental” – recordemos que el ginkgo aporta claridad cognitiva, casi como una chispa *uraniana* que estimula nuevas conexiones en el cerebro. Desde una óptica clásica (7 planetas tradicionales), algunos podrían argumentar influencia de **Mercurio** (por sus efectos sobre la memoria, la mente y la agudeza intelectual) y de **Saturno** (por su longevidad extrema, su conexión con la vejez y el tiempo). Esta combinación sugiere que el ginkgo tiene un carácter complejo: **Marcial-Mercurial** (mente aguda en un cuerpo vigoroso) o **Saturnino-Uránico** (sabiduría ancestral y resistencia a cambios catastróficos). En cualquier caso, su energía planetaria está ligada a la **vitalidad marcial** y a la **trascendencia del tiempo** (Saturno/Urania). No es casual que haya sobrevivido extinciones y bombas; en términos astrológicos, ginkgo incorpora la perseverancia de Saturno y la capacidad de renacimiento de Urano.
- **Elementos (cuatro elementos clásicos):** Por su perfil medicinal y simbólico, ginkgo armoniza especialmente con el **elemento Aire** y el **elemento Tierra**. El **Aire** corresponde a sus efectos sobre la mente, la comunicación neuronal y la circulación (movimiento del Qi y la sangre); sus hojas volátiles con forma de abanico evocan el viento y la elevación mental. El **Tierra** se manifiesta en su arraigo y longevidad – un tronco firme que ha perdurado milenios, simbolizando estabilidad. También podría asignarse al elemento **Fuego** en menor medida, porque dinamiza la circulación sanguínea y aporta calor metabólico a cerebro y extremidades (Marte es de naturaleza ígnea). En alquimia, la **Sal, Azufre y Mercurio** son los tres principios: podríamos decir que el ginkgo equilibra estos principios en cierto grado. Su **Azufre (alma)** se reflejaría en los flavonoides de color dorado otoñal – la esencia activa y energética de la planta (lo que lo hace “milagroso” a los ojos medicinales). Su **Mercurio (espíritu)** se ve en la elevación de la mente y la adaptabilidad (la capacidad de su espíritu vegetal de comunicarse con el humano para otorgarle claridad). Su **Sal (cuerpo)** es notable: un cuerpo de árbol fuerte, resistente a la destrucción, cuyas cenizas incluso (metafóricamente) seguirían conteniendo vitalidad. En espagiria, se busca aislar y recombinar estos principios; un elixir de ginkgo bien preparado contendría esa alma solar (azufre antioxidante), ese espíritu mercurial (fuerza mental) y la sal terrestre (minerales de longevidad). En suma, se puede considerar al ginkgo una planta **muy equilibrada** a nivel de tres principios, quizás con ligero predominio del principio *Mercurio* por su efecto intelectual, pero sustentado en un cuerpo-Sal notable.
- **Chakras asociados:** La energía del ginkgo **resuena especialmente con el primer chakra o Chakra Raíz (Muladhara)** y con el **cuarto chakra o Chakra Corazón (Anahata)**. Su conexión con el Chakra Raíz se debe a que promueve el **arraigo y la vitalidad física**: fortalece la circulación básica, la supervivencia celular y aporta seguridad (un árbol que literalmente arraiga profundo en la tierra). Esto

se traduce en estabilidad y sensación de estar “bien plantado” físicamente. A la vez, ginkgo se asocia al Chakra Corazón por su capacidad de **abrirnos a la paz y al equilibrio**: en la simbología oriental, las hojas bilobadas recuerdan dos hemisferios unidos (yin-yang), análogo a balancear emociones en el corazón. Además, una buena circulación (física y energética) nutre el corazón. Muchos usuarios reportan con ginkgo una *claridad calmada*, una especie de serenidad mental que podríamos vincular con Anahata en armonía (mente y corazón en coherencia). Algunos también extienden su acción al **sexto chakra (Ajna)**, el tercer ojo, pues agudiza la función cognitiva y podría potenciar la memoria espiritual o la intuición. No obstante, la tradición moderna lo ubica más en lo terrenal (raíz) y lo afectivo (corazón), permitiendo que la energía circule desde la base a niveles superiores con estabilidad.

- **Simbología y firma:** La **doctrina de las firmas** en hermetismo encontraría en el ginkgo varias pistas: sus hojas bilobuladas podrían sugerir los **dos hemisferios cerebrales**, indicio de su utilidad para la mente; su extraordinaria longevidad y resistencia sugiere un remedio para problemas de la vejez (memoria, circulación). De hecho, **simboliza la longevidad, la memoria perdurable y la resiliencia** en múltiples culturas. En Japón y China es emblema de esperanza y paz (plantado en templos y tras Hiroshima llegó a representar renacimiento). El ginkgo equilibra dualidades: su hoja única dividida en dos lóbulos se ve como unión de Yin y Yang en armonía. En espiritualidad, se le atribuye conectar **lo pasado con lo futuro**, por ser un puente viviente entre eras (ha permanecido desde tiempos prehistóricos hasta hoy). Representa la **constancia serena**: fuerza sin violencia, adaptabilidad sin perder esencia. Llevar una hoja de ginkgo como talismán **afirma la fuerza interior, la resiliencia y la paz**. Por ello aparece en joyería y arte como símbolo de esperanza, amor duradero y sabiduría ancestral.
- **Afirmaciones energéticas:** En prácticas de sanación holística, a veces se sugiere acompañar la toma de un elixir espagírico de ginkgo con una **afirmación positiva**. Por ejemplo, resonando con su energía uno puede afirmar: *“Soy resiliente y mi sabiduría florece con cada experiencia; mi mente está clara y mi espíritu, en equilibrio”*. Esta declaración integra la cualidad del ginkgo de superar obstáculos (resiliencia) con su don de claridad mental y paz cardíaca. Otra afirmación inspirada en su simbología sería: *“Mi fuerza interna perdura a través del tiempo, me mantengo en pie con paz y conocimiento”*. Estas afirmaciones, repetidas durante la toma de ginkgo, buscan **potenciar el efecto psico-espiritual** de la planta, alineando la intención del usuario con la vibración del remedio.

En conclusión, la perspectiva espagírica ve al *Ginkgo biloba* como **mucho más que un remedio físico**: es un árbol maestro que porta mensajes de equilibrio entre cielo y tierra. Su preparación alquímica (por ejemplo, tintura espagírica de ginkgo) se consideraría un **elixir de resiliencia y claridad**. Regido por influencias planetarias de Marte (vigor) y Mercurio/Urano (mente iluminada), equilibra los tres principios (Sal-Azufre-Mercurio) de forma que aporta estabilidad corporal, agudeza mental y elevación espiritual. El uso consciente de ginkgo en este sentido puede ayudar a conectar el chakra raíz con el chakra corona a través del corazón, permitiendo que la persona se sienta **anclada, pero a la vez abierta a la luz de la conciencia**.

Como símbolo viviente, el ginkgo nos recuerda la importancia de **persistir en equilibrio**: así como sus hojas caen cada otoño y renacen en primavera, nosotros también podemos renovarnos, manteniendo la continuidad de la memoria y el espíritu a lo largo de los cambios. Incorporar esta sabiduría a la práctica terapéutica es la esencia de una *herbolaria integral*, donde cuerpo, alma y espíritu se unifican en el proceso de sanación.

## Referencias:

1. Natura Foundation Monografía *Ginkgo biloba* (2021) – Fitoterapia.net
2. Wikipedia (es): “Ginkgo biloba” (farmacología)

3. Rev. *Prescrire* 2019;39(425):191-2 – “Ginkgo biloba: crisis comiciales” (Salud y Fármacos)
4. Cochrane Database Syst Rev (2009) – “No existe evidencia convincente de que el Ginkgo biloba sea eficaz para la demencia”
5. Meta-analysis by Yang et al. (2023) – *Front. Pharmacol.*: Eficacia de EGb761 240 mg en Alzheimer leve (resumen via Medizinonline)
6. Bensky, *Chinese Herbal Medicine Materia Medica* (3ª ed.) – monografía “Bai Guo” (Semen Ginkgo)
7. Luuckk.com – “Guía completa del Ginkgo: símbolo de longevidad” (2025)
8. TCM Wiki – Bai Guo (Ginkgo semen) propiedades y acciones
9. Comisión E (Alemania) – Monografía de Ginkgo folium (traducción).
10. Cochrane rev. (2013) – *Ginkgo para claudicación intermitente* (Nicolai et al.)
11. Infobae (2024) – “Cómo tomar la infusión que ‘lo cura todo’ (ginkgo)”.
12. Mahadevan & Park (2008) – *J. Food Sci.* 73(1):R14-9. (Review de eficacia, seguridad y usos).

Además, debido a sus propiedades antibacterianas, es eficaz en casos de diarrea causada por microorganismos.

**Advertencias:** Debido a sus propiedades fotosensibilizantes, algunas personas pueden tener reacciones adversas al exponerse al sol. Debido a la alta presencia de taninos, el consumo excesivo puede causar estreñimiento. Las mujeres embarazadas, lactantes y los pacientes que toman medicamentos anticoagulantes no deben usar Agrimonia.

**Recetas: Té de Agrimonia.** 1 cucharadita de hojas secas de Agrimonia o 2 cucharaditas de hojas frescas trituradas por 1 taza de agua (150 ml). Vierta el agua hirviendo sobre las hojas, tape y deje enfriar. Cuele para retirar las hierbas y tome 3 tazas al día.

**Té fuerte para lavar heridas y hacer compresas:** Use 3 cucharadas de hojas secas de Agrimonia por 1 taza de agua (150 ml). En esta concentración, úselo solo para tratamiento externo.

**Cataplasma:** Triture una cantidad adecuada de hojas frescas y aplíquelas sobre el área afectada. Mantenga las hojas en su lugar con una venda o paño limpio. Aplíquelo de 2 a 3 veces al día para obtener mejores resultados.

#### Galería de Fotos en GBIF:

[https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon\\_key=3001956](https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon_key=3001956)

---

## Ginkgo

(*Ginkgo biloba*)

El Ginkgo es un árbol antiguo, conocido por su notable longevidad y adaptabilidad. Originario de China, sus distintivas hojas en forma de abanico lo hacen único. Es valorado por su importancia histórica y por sus usos medicinales relacionados con la función cognitiva y la circulación sanguínea. Perteneció a la familia botánica Ginkgoaceae.

**Identificación:** El Ginkgo es un árbol de gran tamaño, que puede alcanzar alturas de 20 a 30

metros, con un tronco robusto que puede tener un diámetro de hasta 1,5 metros. La copa es amplia y extendida, con ramas que crecen horizontalmente. Las hojas son distintivas, con forma de abanico, miden entre 7 y 12 centímetros de largo y de 5 a 10 centímetros de ancho, divididas en dos o cuatro lóbulos, con bordes ligeramente ondulados. En primavera y verano, las hojas son de color verde oscuro, mientras que en otoño se vuelven de un amarillo brillante. El tronco es generalmente recto y ancho, cubierto por una corteza gruesa y áspera, que se vuelve agrietada y escamosa con la edad, de color gris claro a grisáceo. Las ramas son alternas y tienen una apariencia irregular, con brotes visibles durante la primavera, cuando el árbol está en crecimiento activo. El Ginkgo es dioico, con árboles masculinos y femeninos separados.



Las flores masculinas son pequeñas, cilíndricas, midiendo entre 2 y 4 centímetros de largo, agrupadas en amentos. Los árboles femeninos producen semillas envueltas en una capa carnosa y amarillenta, llamada sarcotesta, que mide aproximadamente entre 2 y 3 centímetros de largo, y tiene un olor fuerte y desagradable cuando está madura. El sistema de raíces es profundo y extenso, lo que permite al árbol alcanzar agua a mayores

profundidades y soportar una variedad de condiciones del suelo. Las raíces son fibrosas y ramificadas, proporcionando un buen anclaje. El Ginkgo es altamente resistente a la contaminación urbana, enfermedades y plagas, y puede tener una vida útil que supera los mil años, lo que lo convierte en una opción popular para ser plantado en entornos urbanos.

**Ocurrencias registradas:** A continuación, se presenta un mapa de lugares donde esta planta ha sido avistada y registrada en la red internacional GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Sin embargo, la ausencia de registro no significa que no exista en una localidad determinada, solo que aún no ha sido confirmada y registrada en la red GBIF.



**Usos medicinales:** El Ginkgo se utiliza para mejorar la memoria, la función cognitiva y aliviar síntomas de mareo y acúfeno. También puede ayudar en problemas circulatorios periféricos y ansiedad. Puede usarse en forma de extractos, cápsulas, té y tintura.

**Circulación sanguínea y antioxidante:** El Ginkgo actúa como un vasodilatador, lo que significa que aumenta el flujo sanguíneo hacia el cerebro y otras partes del cuerpo. Además, sus propiedades antioxidantes ayudan a proteger las células contra los daños causados por los radicales libres, contribuyendo a la salud general de las células y los tejidos.

**Demencia y enfermedad de Alzheimer:** El Ginkgo puede ser beneficioso para mejorar la función cognitiva y la memoria en personas con demencia y enfermedad de Alzheimer. Sus efectos se atribuyen al aumento del flujo sanguíneo cerebral, lo que mejora la oxigenación y nutrición de las células nerviosas. Además, el Ginkgo posee propiedades antioxidantes que ayudan a neutralizar los radicales libres y proteger las células nerviosas contra el daño oxidativo, un factor

importante en la progresión de estas condiciones neurodegenerativas.

**Mareo y vértigo:** Para el mareo y vértigo, el Ginkgo puede ayudar a mejorar la circulación sanguínea y la perfusión en el cerebro. Aumentando el flujo de sangre hacia las áreas responsables del equilibrio y la coordinación, el Ginkgo puede reducir la frecuencia y la intensidad de estos síntomas. Esto es particularmente útil para personas que experimentan vértigo asociado con problemas circulatorios o disfunciones en el sistema vestibular.

**Acúfeno:** El Ginkgo puede aliviar el acúfeno al mejorar la circulación en el oído interno. A través de la promoción del flujo sanguíneo adecuado para el oído interno y las estructuras relacionadas, el Ginkgo puede ayudar a reducir la percepción del sonido y la intensidad. Esto puede proporcionar alivio para aquellos que enfrentan este síntoma molesto, que puede ser causado por problemas circulatorios o lesiones en el oído.

**Síndrome de piernas inquietas:** El síndrome de piernas inquietas, caracterizado por una sensación de incomodidad y la necesidad de mover las piernas, puede ser aliviado por el Ginkgo. Actúa aumentando la circulación sanguínea en las piernas y reduciendo la inflamación, lo que puede ayudar a aliviar la incomodidad y la sensación de inquietud. Además, la mejora del flujo sanguíneo puede contribuir a una sensación general de alivio y bienestar.

**Problemas circulatorios periféricos (claudicación intermitente):** En el tratamiento de problemas circulatorios periféricos, como la claudicación intermitente, el Ginkgo mejora el flujo sanguíneo hacia las extremidades, reduciendo el dolor y aumentando el tiempo de caminata.

**Ansiedad:** El Ginkgo puede ser útil en el tratamiento de la ansiedad debido a sus propiedades que mejoran la circulación cerebral y reducen el estrés. Al aumentar el flujo sanguíneo hacia el cerebro, el Ginkgo puede ayudar a regular los neurotransmisores y la función cerebral, promoviendo un estado de calma y reduciendo los síntomas de ansiedad. Sus propiedades antioxidantes también pueden jugar un papel en la protección contra el estrés oxidativo asociado con la ansiedad.

**Depresión:** Para la depresión, el Ginkgo puede servir como complemento al tratamiento, ayudando a mejorar la circulación cerebral y elevar el ánimo. Al aumentar el flujo sanguíneo hacia áreas del cerebro involucradas en el control del estado de ánimo, el Ginkgo puede apoyar la función mental y contribuir a la mejora del estado emocional. Sus propiedades antioxidantes también pueden ayudar a combatir el estrés oxidativo asociado con la depresión.

**Problemas cognitivos asociados con el envejecimiento:** El Ginkgo puede ayudar a mejorar la función cognitiva en personas mayores al promover la circulación cerebral y ofrecer protección antioxidante. A medida que envejecemos, la función cognitiva puede disminuir, y el Ginkgo puede ayudar a mitigar este efecto al mejorar el flujo sanguíneo hacia el cerebro y proteger las células nerviosas contra los daños oxidativos.

**Advertencias:** El uso medicinal del Ginkgo puede causar efectos secundarios como dolor de cabeza, trastornos gastrointestinales y reacciones alérgicas. Es esencial evitar el uso excesivo, especialmente en personas con trastornos hemorrágicos o que toman anticoagulantes. Consulte a un profesional de la salud antes de su uso.

**Recetas: Té de Ginkgo.** 1 cucharadita de hojas secas por 1 taza de agua (150 ml). Si usa hojas frescas, doble la cantidad de hierba. Vierta el agua hirviendo sobre las hojas, tape y deje enfriar. Cuele para retirar las hierbas y tome 3 tazas al día.

**Cápsulas.** En las tiendas especializadas en productos fitoterápicos se pueden adquirir cápsulas del extracto seco estandarizado.

#### Galería de Fotos en GBIF:

[https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon\\_key=2687885](https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon_key=2687885)

## Aloe

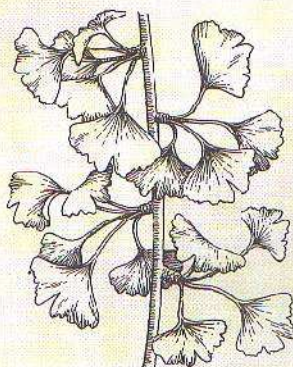
(*Aloe vera*)

La Aloe es increíblemente eficaz para muchos problemas y, especialmente, para la salud de la piel. Perteneciente a la familia Asphodelaceae y tiene Ocurrencias Registradas en varias partes del mundo. Al menos en parte, creo que la amplia dispersión de la planta se debe al interés ornamental, ya que es común verla en jardines.

**Identificación:** La Aloe es una planta suculenta perenne que generalmente crece entre 30 y 60 cm de altura. Posee una roseta de hojas carnosas y gruesas que se disponen en una disposición espiralada alrededor de la base de la planta. Las hojas son lanceoladas y pueden medir entre 20 y 50 cm de largo y de 5 a 10 cm de ancho. Son de color verde a verde azulado y tienen una textura lisa y brillante. Las hojas tienen márgenes espinosos, con pequeñas puntas visibles a lo largo de los bordes. Cuando la Aloe florece, produce una inflorescencia en forma de espiga que puede alcanzar hasta 90 cm de altura. Las flores son tubulares y generalmente tienen un color que varía de amarillo a naranja.



Cada flor mide aproximadamente entre 2 y 3 cm de largo y aparece en densos grupos en el extremo de la espiga. El cáliz que sostiene las flores está compuesto por sépalos pequeños y verdes. El fruto es una cápsula pequeña y seca que contiene varias semillas diminutas. Cuando madura, la cápsula se abre para dispersar las semillas. El sistema radicular de la Aloe es fibroso y superficial, lo que permite a la planta fijarse bien en el suelo y almacenar agua y nutrientes. La Aloe prefiere suelos bien drenados y se cultiva con frecuencia en áreas con luz solar directa. Adaptable a una



"Se ha constatado una mejora significativa en el estado mental, la respuesta emocional, la memoria y la tendencia a cansarse..."  
Rudolf Weiss, 1985

## Ginkgo biloba GINKGO

ÁRBOL CON AL MENOS 200 MILLONES DE AÑOS. el ginkgo probablemente lleve siglos extinto en estado silvestre, pero sobrevivió en los jardines de los templos del Lejano Oriente. Es una conífera de hoja caduca con formas macho y hembra separadas, y fue introducido en Europa en 1730, convirtiéndose en una planta ornamental muy popular. Desde los años 80, el interés médico por la planta ha aumentado espectacularmente tras identificarse su poderosa acción sobre el sistema cardiovascular.

### Carácter

Dulce, amargo, astringente, neutro.

### Constituyentes

Hojas: glucósidos de la flavona (incl. ginkgolido), bioflavonas, sitosterol, laciones, antocianina. Semillas: ácidos grasos, minerales, bioflavonas.

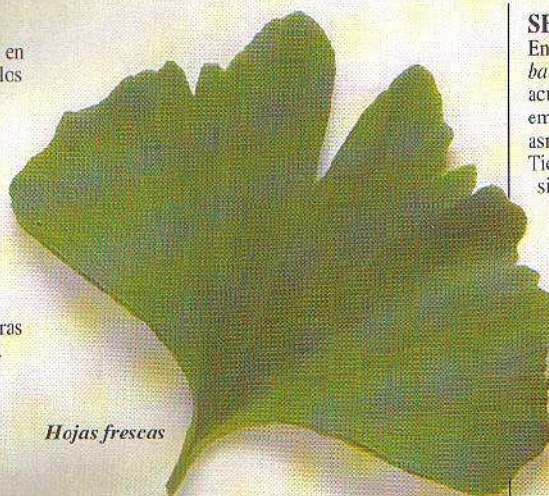
### Acciones

Hojas: relajar los vasos sanguíneos, estimulante circulatorio. Semillas: astringente, antifúngica, antibacteriana.

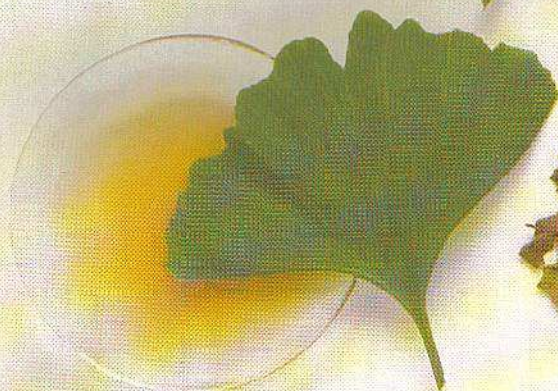
## Partes empleadas

### HOJAS

Incorporadas al repertorio de hierbas en los años 80, las hojas se emplean en los trastornos circulatorios. Son especialmente útiles para mejorar el flujo sanguíneo al cerebro. Numerosas investigaciones han mostrado que el ginkgolido puede ser tan eficaz como las drogas farmacéuticas en el tratamiento de alteraciones graves del ritmo cardíaco. Las hojas también se emplean para las venas varicosas, las hemorroides y las úlceras en las piernas. Se recogen en verano.



Hojas frescas



Tintura



Hojas secas

### SEMILLAS

En China, se cree que las semillas, llamadas *bai zou*, actúan sobre los meridianos de acupuntura del pulmón y el riñón, y se emplean tradicionalmente para los trastornos asmáticos y la tos profunda con flema espesa. Tienen también un efecto tóxico sobre el sistema urinario, por lo que se emplean contra la incontinencia y el exceso de orina.



Las semillas, *bai gou*, se encuentran sólo en la planta hembra.

## Aplicaciones

### HOJAS



**EXTRACTO LÍQUIDO** En Europa existe en el mercado un extracto de hojas frescas para el tratamiento de la arteriosclerosis cerebral en personas de edad y contra los trastornos de la circulación periférica.



**TINTURA** En combinación con otras hierbas cardiovasculares como la vincapervinca mayor y la flor de tilo, se usa para los problemas circulatorios, y con trébol real para los trastornos venosos.



**INFUSIÓN** Se hace con 50 g de hojas secas en 500 ml de agua y se emplea para la arteriosclerosis y las varices. Se usa como baño para las úlceras varicosas o las hemorroides.



### SEMILLAS

**DECOCCIÓN** Combinadas con hierbas como el *ma huang*\* (sólo con receta), el helenio, o las hojas de morera se emplean contra el asma y la tos grave o persistente: con 3-4 semillas hay suficiente para 3 dosis.

### PRECAUCIONES

- No se debe exceder la dosis recomendada de semillas, ya que se pueden producir problemas en la piel y dolor de cabeza.
- Se han registrado casos de dermatitis por contacto con la pulpa del fruto (no empleado medicinalmente).

\* Hierba de uso prohibido en Nueva Zelanda y Australia.



**GINKGO**  
Árbol caducifolio con uno o varios troncos principales y ramas extendidas. Alcanza 30 m de altura.

## Ginkgo biloba (Ginkgoáceas)

# GINKGO, BAI GUO (CHINO)

El primer ginkgo creció hace unos ciento noventa millones de años y se cree que es el árbol más antiguo del planeta. En China, de donde procede, se usa con fines medicinales desde hace mucho, pero sus efectos terapéuticos han sido estudiados apenas recientemente. Las hojas (y su extracto) se usan cuando el riego sanguíneo al cerebro es deficiente y para aumentar el flujo sanguíneo al sistema nervioso central. El ginkgo sirve también para el asma.



El ginkgo se cultiva mucho por sus hojas, un remedio herbáceo excelente para la mala memoria y la demencia.

### HÁBITAT Y CULTIVO

Originario de China y tal vez de Japón, el ginkgo se cultiva en grandes plantaciones en China, Francia y en Carolina del Sur (EE UU). Sus hojas, de color verde a amarillo, tienen forma de abanico con venas radiales y da unos frutos redondeados de unos 3 cm de diámetro que contienen una sola semilla. Las hojas y el fruto se recolectan en otoño.

### COMPONENTES PRINCIPALES

- Flavonoides
- Ginkgolidos
- Bilobalidos

### EFFECTOS PRINCIPALES

- Estimulante y tónico de la circulación
- Antiasmático
- Antiespasmódico
- Antialérgico
- Antiinflamatorio

### INVESTIGACIÓN

- **Circulación** Estudios exhaustivos llevados a cabo desde los años sesenta han establecido la

importancia del ginkgo para mejorar la circulación deficiente en el cerebro, que ayuda a la memoria y la concentración y alivia en casos de demencia.

#### ■ Acción antiinflamatoria

La capacidad del ginkgo para bajar la inflamación puede hacerle ganar valor en el futuro para afecciones tan variadas como problemas de autoinmunidad, esclerosis múltiple y trasplantes de órganos.

#### ■ Factor de activación de las plaquetas

Los estudios realizados sobre el ginkgo han llevado al conocimiento de una nueva rama de la fisiología humana. El ginkgo inhibe el factor de activación de las plaquetas, una sustancia que libera una serie de células sanguíneas. Este factor hace la sangre más espesa y por tanto más propensa a producir coágulos y hace también que tengan lugar distintos cambios inflamatorios y alérgicos.

### USOS TRADICIONALES Y ACTUALES

■ **Herboristería china** Las semillas del ginkgo se emplean para aliviar dificultades respiratorias y disminuir las flemas. También se dan para tratar la secreción vaginal, la debilidad de la vejiga y la incontinencia. Las hojas han sido utilizadas tradicionalmente para el asma.

#### ■ Herboristería occidental

El interés occidental en el ginkgo se ha centrado en la notable capacidad de las hojas para favorecer la circulación, especialmente el riego deficiente al cerebro y en la acción antialérgica y antiinflamatoria, que lo convierten en un remedio herbáceo particularmente válido para tratar el asma. El ginkgo es la medicina de hierbas más

## ■ PARTES UTILIZADAS

Hoja fresca



Las hojas favorecen la circulación. Se emplean en tinturas, pastillas y extractos líquidos.



Hojas secas



La cobertura de la semilla del ginkgo se quita antes de utilizarla.

Los chinos recetan las semillas para afecciones urinarias y disnea.

## ■ PRINCIPALES PREPARADOS Y SUS APLICACIONES

**Advertencia.** No abusar la dosis. Puede producir reacciones alérgicas si se toma en exceso. Planta de uso restringido en algunos países.



**Tintura de las hojas** (preparación, p. 291).

Para la mala circulación, tomar una cucharadita con agua de dos a tres veces al día.



**Pastillas** Tomar en caso de mala circulación y pérdida de memoria.

■ **COCIMIENTO** de las semillas Los herbolarios lo utilizan para tratar la disnea.

■ **EXTRACTO LÍQUIDO** Los médicos herbolarios recetan para el asma un extracto de las hojas frescas.

vendida en Francia y Alemania, donde millones de personas de mediana edad en adelante la toman diariamente para mantener y mejorar la circulación cerebral y la memoria y para reducir la posibilidad de embolia. Es probablemente una de las

hierbas más útiles para tratar la demencia senil.

### AUTOMEDICACIÓN

- **Debilidad de la memoria**, p. 319.
- **Tensión alta y arterioesclerosis**, p. 301.