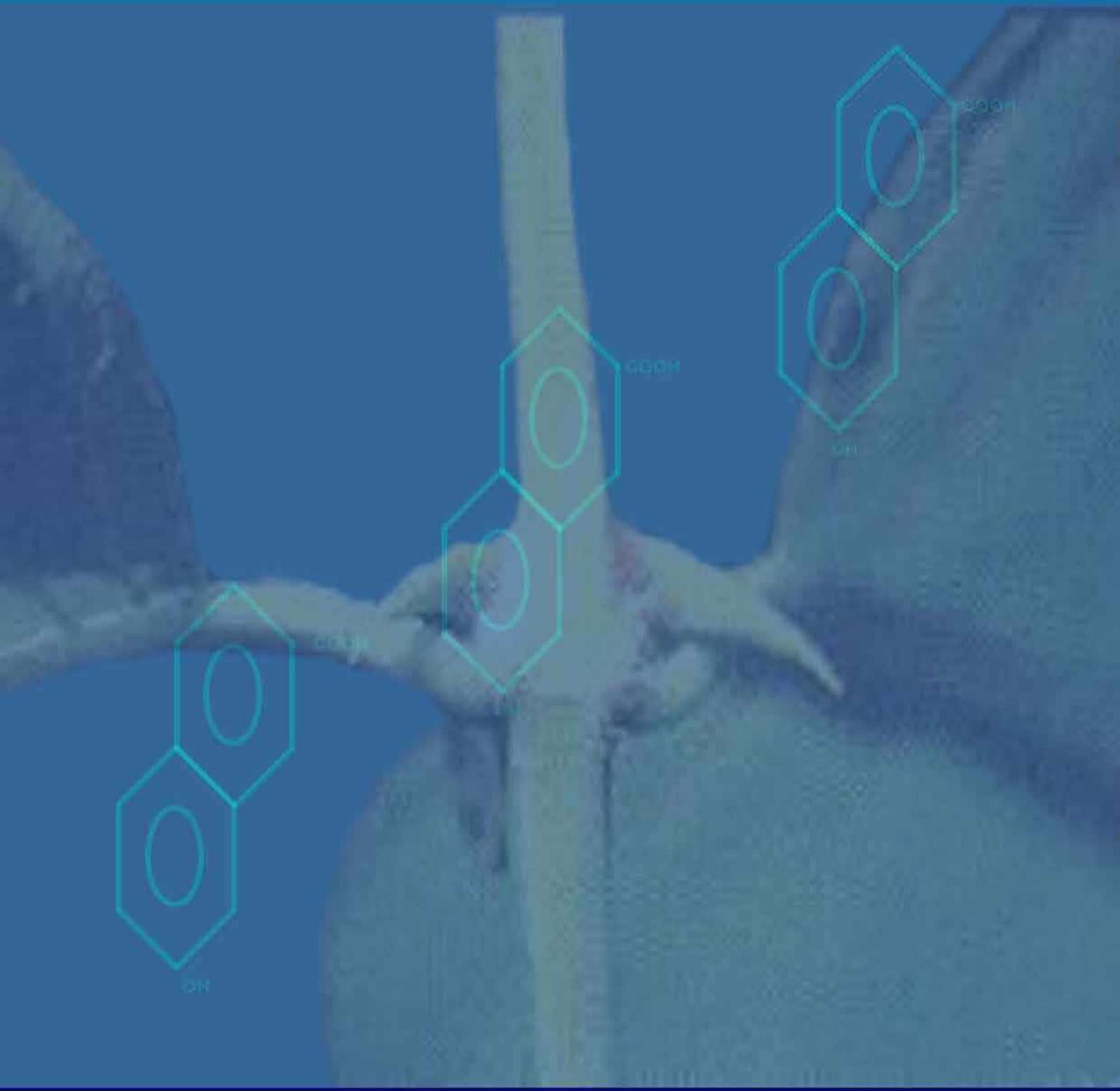


FITOICA
FITOICA

Revista Científica
Laboratorio De Productos Naturales



FITOICA

Revista Científica

Laboratorio de Productos Naturales

ISSN 2077-1533

Director

Dr. Artemio Chang Canales

Presidenta del Comité Editorial

Dra. Silvia Klinar Barbuza

© Derechos Reservados a nombre de Artemio Chang Canales.

Representante Legal: Dr. Artemio Chang Canales.

Prohibida la reproducción parcial o total, sin previo consentimiento.

INDICE

| | |
|------------------|----------|
| EDITORIAL | 2 |
|------------------|----------|

| | |
|--|----------|
| EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE PLANTAS MEDICINALES PERUANAS: COMPENDIO DE 08 TRABAJOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES | 3 |
|--|----------|

- 1.- **Artemio Chang, Silvia Klinar y Olga Sonia León.** Actividad antioxidante en extractos de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C. “uña de gato”.
- 2.- **Artemio Chang Canales, Silvia Klinar Barbuza, y Jorge Chanllio Lavarello.** Evaluación de la actividad antioxidante de cinco plantas medicinales de Ica.
- 3.- **Artemio Chang C., Silvia Klinar B. y Santos Jaimes S.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Polimnia sonchifolia* “yacon”.
- 4.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la Actividad Antioxidante en flores de *Tropaeolum majus* L. “mastuerzo” y *Sarothamnus scoparius* Wimmer “retama negra”
- 5.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la Actividad Antioxidante en extractos de *Urtica magellanica* Poir “ortiga”.
- 6.- **Silvia Klinar, Artemio Chang y Jorge Chanllío.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Foeniculum vulgare* WILL. (hinojo).”
- 7.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Lactuca sativa* L. (Lechuga)”
- 8.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la actividad antioxidante en extractos de hojas y flores de *Althea rosea* cav. (malvarrosa)

| | |
|--|-----------|
| PLANTAS MEDICINALES DE ICA: I PARTE | 20 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| PLANTAS MEDICINALES DE ICA: GUIA DE USO TERAPEUTICO TRADICIONAL | 33 |
|--|-----------|

Editorial

La Revista FITOICA tiene como finalidad difundir los trabajos de investigación que se han realizado en el Laboratorio de Productos Naturales; en el caso de los Trabajos de Investigación, publicaremos aquellos que han sido presentados en eventos científicos reconocidos o publicados en revistas científicas. En el caso de las Tesis, las que fueron sustentadas y aprobadas meritoriamente. También los avances en el proyecto: **Fitofarmacopea de Ica**.

Esperamos contribuir con la difusión de las investigaciones que se realizan en el Laboratorio de Productos Naturales de la Facultad de Farmacia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en el marco del Proyecto **Fitofarmacopea de Ica**. Otro mecanismo de difusión, donde los lectores pueden encontrar mayor información de la **Fitofarmacopea de Ica** es en nuestra web: <http://fito.unlugar.com>

Agradecemos a los docentes y estudiantes que han participado en los trabajos de investigación y tesis, desarrolladas en el Laboratorio de Productos Naturales.

Enero 2006

Dr. Artemio Chang Canales
Director del Laboratorio de Productos Naturales

“EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE PLANTAS MEDICINALES PERUANAS: COMPENDIO DE 08 TRABAJOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES”

En 1996, en el Laboratorio de Productos Naturales de la Facultad de Farmacia y Bioquímica se inició una línea de investigación con el objetivo de evaluar la actividad antioxidante de las plantas medicinales peruanas, con énfasis en las que tienen habitat en el Departamento de Ica. Presentamos 08 trabajos correspondientes a dicha línea de investigación:

- 1.- **Artemio Chang, Silvia Klinar y Olga Sonia León.** Actividad antioxidante en extractos de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C. “uña de gato”.
- 2.- **Artemio Chang Canales , Silvia Klinar Barbuza, y Jorge Chanllio Lavarello.** Evaluación de la actividad antioxidante de cinco plantas medicinales de Ica.
- 3.- **Artemio Chang C., Silvia Klinar B. y Santos Jaimes S.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Polimnia sonchifolia* “yacon”.
- 4.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la Actividad Antioxidante en flores de *Tropaeolum majus* L. “mastuerzo” y *Sarothamnus scoparius* Wimmer “retama negra”
- 5.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la Actividad Antioxidante en extractos de *Urtica magellanica* Poir “ortiga”.
- 6.- **Silvia Klinar, Artemio Chang y Jorge Chanllío.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Foeniculum vulgare* WILL. (hinojo).”
- 7.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la actividad antioxidante de *Lactuca sativa* L. (Lechuga)”
- 8.- **Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L.** Evaluación de la actividad antioxidante en extractos de hojas y flores de *Althea rosea* cav. (malvarrosa)

INTRODUCCIÓN

Los nuevos conceptos fisiológicos, farmacológicos y clínicos, han devenido en investigaciones que han demostrado el rol de las especies reactivas del oxígeno (EROs) que se generan como producto de nuestro metabolismo, en diferentes patologías. Como consecuencia, en los últimos años se actualizó el tema de los antioxidantes biológicos y se ha incrementado la investigación en búsqueda de nuevos antioxidantes, principalmente de origen natural. Considerando las perspectivas que, a la par de los nuevos descubrimientos de la acción de las EROs, se generarán requerimientos de nuevas fuentes de agentes o sustancias antioxidantes, en el Laboratorio de Productos Naturales de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga se ha implementado un programa de investigación que tiene como objetivo principal el de evaluar el potencial de la actividad antioxidante de la flora peruana, en especial de aquellas especies que se utilizan en la medicina tradicional y/o popular.

Realizamos la evaluación e la actividad antioxidante por un procedimiento "in vitro", que se fundamenta en la determinación de la capacidad de inhibición a las enzimas Polifenol Oxidasas (PPO), cuando estas actúan sobre el catecol oxidándolo a o-benzoquinona, la cual absorbe a 420 nm. Se establece una estimación cuantitativa, por comparación con un estándar de referencia (Vitamina C).

En ese marco, se han evaluado:

- Extracto hidroalcohólico de corteza de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C. "uña de gato"
- Extracto etanólico de hojas de *Ambrosia peruviana* Willd (Altamisa)
- Extracto etanólico de hojas de *Euphorbia hirta* (hierba de la golondrina)
- Extracto etanólico de hojas de *Pelargonium odoratissimum* (geranio)
- Extracto etanólico de planta entera de *Spilanthes beccabunga* (deflamadera)
- Extracto etanólico de flores de *Caesalpinia gilliesii* (uña de gato).
- Extracto acuoso de tubérculo y harina de tubérculo de *Polimnia sonchifolia* "yacón"
- Extracto hidroalcohólico de flores de *Tropaeolum majus* L. "mastuerzo"
- Extracto hidroalcohólico de flores de *Sarothamum scoparia* "retama"
- Extractos de diclorometano, etanol y agua, de las diferentes partes (hojas, flores y raíces) de: *Urtica magellanica* Poir "ortiga"
- Extractos de diclorometano, etanol y agua, de las partes aéreas de *Foeniculum vulgare* WILL. "hinojo".
- Extractos de etanol y agua, de las hojas de: *Lactuca sativa* L. "lechuga"
- Extractos de diclorometano, etanol y agua, de hojas y flores de: *Althea rosea* Cav. (malvarrosa)

En la evaluación de la actividad antioxidante se ha comprobado que:

- El extracto hidroalcohólico de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C. inhibe el 73% de la actividad de las enzimas PPO.
- El extracto etanólico de hojas de *Ambrosia peruviana* presenta actividad antioxidante 36% mayor que la vitamina C.
- El extracto etanólico de hojas de *Euphorbia hirta* L. presenta actividad antioxidante 245% mayor que la vitamina C.
- El extracto etanólico de hojas de *Pelargonium odoratissimum* presenta actividad antioxidante 218% mayor que la vitamina C.
- El extracto etanólico de planta entera de *Spilanthes beccabunga* tiene una actividad 18% menor que la Vitamina C.
- El extracto etanólico de flores de *Caesalpinia gilliesii* tiene 155% más potencia.
- El extracto acuoso de yacón fresco presenta una actividad antioxidante 122% mayor que la vitamina C. El extracto acuoso de harina de yacón presenta una actividad antioxidante 101.35% mayor que la vitamina C.
- El extracto hidroalcohólico de flores de *Tropaeolum majus* L. “mastuerzo” presenta una actividad antioxidante 67% mayor que la Vitamina C.
- El extracto hidroalcohólico de flores de *Sarothamus scoparia* “retama”, presenta una actividad antioxidante 13% menor que la Vitamina C
- El extracto acuoso de hojas de *Urtica magellanica* Poir “ortiga” presenta una actividad antioxidante 7% menor que la Vitamina C; el extracto acuoso de flores tiene una actividad antioxidante 14% mayor y el extracto etanólico de hojas presenta actividad antioxidante 17% mayor que la vitamina C.
- El extracto etanólico de *Foeniculum vulgare* “hinojo” presenta una actividad antioxidante 22% mayor que la Vitamina C.
- El extracto acuoso de hojas *Lactuca sativa* L. “lechuga”, presenta una actividad antioxidante 380% mayor; el extracto etanólico de hojas, presenta una actividad antioxidante 244% mayor.
- El extracto acuoso de hojas *Althea rosea* Cav. “malva real” presenta una actividad antioxidante 72 % mayor que la vitamina C. Los extractos etanólicos de hojas y flores y el extracto acuoso de flores presentan una actividad antioxidante muy semejante a la Vitamina C.

EXPERIMENTAL

MUESTRAS

Corteza de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C.,
Hojas de *Ambrosia peruviana* Willd.,
Hojas de *Euphorbia hirta*,
Hojas de *Pelargonium odoratissimum*,
Planta entera de *Spilanthes beccabunga*,
Flores de *Caesalpinia gilliesii*,
Tubérculo y harina de tubérculo de *Polimnia sonchifolia*,
Flores de *Tropaeolum majus* L.,
Flores de *Sarothamus scoparia*,
Hojas, flores y raíces de *Urtica magellanica* Poir.,
Partes aéreas de *Foeniculum vulgare* WILL. ,
Hojas de: *Lactuca sativa* L.,
Hojas y flores de: *Althea rosea* Cav. (malvarrosa)

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE

La actividad antioxidante se evaluó mediante una técnica "In Vitro", que consiste en determinar la capacidad de los extractos para inhibir a las enzimas polifenoloxidasas (PPO).

Fundamento de la Técnica

El catecol en presencia de las enzimas polifenoloxidasas se oxida a o-benzoquinona. Cuando la oxidación ocurre en presencia de un inhibidor de las enzimas PPO, disminuye la cantidad de o-benzoquinona.

Descripción de la Técnica

El catecol se somete a la acción de las PPO, la o-benzoquinona formada se mide a 420 nm; esta lectura se considera el blanco. Se repite el ensayo agregando el extracto en evaluación, a diferentes concentraciones (25, 50, 75 y 100 ug/mL).

Si se observa actividad antioxidante, el ensayo se repite con vitamina C (estándar de referencia), y se compara con la actividad antioxidante de la muestra.

PROCEDIMIENTO

Preparar las siguientes soluciones:

- a) Blanco : 1.7 mL de amortiguador
0.3 mL de catecol
- b) Muestra : 1.4 mL de amortiguador
0.3 mL de catecol
0.3 mL de solución del extracto
- c) Estándar : 1.4 mL de amortiguador
0.3 mL de catecol
0.3 mL de solución de vitamina C

A cada solución anterior, se le agrega 1 mL de la solución de PPO, e inmediatamente se procede a leer la absorbancia a 420 nm en el Espectrofotómetro.

PREPARACIÓN DEL AMORTIGUADOR

Se prepara una solución acuosa que contenga 20 mM de acetato de sodio y 20 mM de ácido acético, con un pH aproximado de 5.

PREPARACIÓN DE LA POLIFENOLOXIDASA (PPO)

Se licua pulpa de manzana con cantidad suficiente de amortiguador, el homogenizado se centrifuga a 4000 rpm durante 20 minutos; se separa el sobrenadante y se conserva refrigerado.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO (CATECOL)

Preparar una solución 0,05 M de catecol con cantidad suficiente de amortiguador y conservar en refrigeración.

PREPARACIÓN DEL ESTÁNDAR (VITAMINA C)

Preparar soluciones acuosas de vitamina C, a las concentraciones de 25, 50, 75 y 100

RESULTADOS

DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE o-BENZOQUINONA

Los resultados son el promedio de 05 ensayos

INHIB. PROD. QUINONA

| Nº | ESPECIE | PARTE DE LA PLANTA | | | | | | |
|----|---------------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | | | 0 blanco | 10 ug/ml | 25 ug/ml | 50 ug/ml | 75 ug/ml | 100 ug/ml |
| 1 | Uncaria tomentosa | corteza | 547 | 410 | 350 | 295 | 230 | 165 |
| 2 | Ambrosia peruviana | hojas | 335 | 315 | 303 | 285 | 260 | 235 |
| 3 | Caesalpinea gilliesii | flores | 145 | 126 | 116 | 103 | 96 | 89 |
| 4 | Euphorbia hirta | hojas | 254 | 198 | 183 | 158 | 131 | 104 |
| 5 | Pelargonium odoratissimum | hojas | 623 | 461 | 434 | 401 | 355 | 309 |
| 6 | Spilanthes beccabunga | planta entera | 246 | 231 | 227 | 222 | 219 | 214 |
| | Vitamina C | | 308 | 302 | 290 | 275 | 260 | 235 |
| 7 | Polimnia sonchifolia | | | | | | | |
| | Extracto acuoso | tubérculo | 190 | | 161 | 132 | 99 | 68 |
| | Extracto acuoso | harina | 184 | | 161 | 137 | 111 | 86 |
| | Vitamina C | | 192 | | 168 | 144 | 117 | 91 |
| 8 | Tropaelum majus L. | Flores | 177 | - | 154 | 133 | 99 | 68 |
| 9 | Sarothamus scoparia | Flores | 124 | - | 100 | 91 | 81 | 72 |
| | Vitamina C | | 132 | - | 109 | 98 | 87 | 73 |
| 10 | Urtica magellanica | | | | | | | |
| | Ext. de diclorometano | Hojas | 174 | | 175 | 172 | 172 | 173 |
| | Extracto etanólico | Hojas | 198 | | 191 | 184 | 177 | 169 |
| | Extracto acuoso | Hojas | 162 | | 158 | 153 | 150 | 146 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|
| | Ext. de diclorometano | Flores | 196 | | 194 | 193 | 195 | 192 |
| | Extracto etanólico | Flores | 201 | | 203 | 201 | 198 | 202 |
| | Extracto acuoso | Flores | 177 | | 171 | 165 | 160 | 154 |
| | Ext. de diclorometano | Raíces | 188 | | 188 | 186 | 187 | 184 |
| | Extracto etanólico | Raíces | 165 | | 165 | 162 | 163 | 162 |
| | Extracto acuoso | Raíces | 169 | | 174 | 170 | 168 | 167 |
| | Vitamina C | | 185 | | 179 | 169 | 164 | 158 |
| 11 | Foeniculum vulgare | | | | | | | |
| | Extrac. diclorometano | Partes aéreas | 223 | | 224 | 222 | 225 | 220 |
| | Extracto etanólico | Partes aéreas | 276 | | 252 | 225 | 203 | 182 |
| | Extracto acuoso | Partes aéreas | 233 | | 231 | 233 | 234 | 230 |
| | Vitamina C | | 244 | | 221 | 203 | 189 | 176 |
| 12 | Lactuca sativa | | | | | | | |
| | Extracto acuoso | Hojas | 342 | | 301 | 262 | 222 | 181 |
| | Extracto etanólico | Hojas | 358 | | 327 | 298 | 270 | 241 |
| | Vitamina C | | 349 | | 341 | 332 | 325 | 317 |
| 13 | Althea rosea Cav. | | | | | | | |
| | Extracto etanólico | Hojas | 198 | | 194 | 190 | 187 | 182 |
| | Extracto acuoso | Hojas | 194 | | 187 | 181 | 173 | 165 |
| | Extracto etanólico | Flores | 201 | | 197 | 193 | 188 | 184 |
| | Extracto acuoso | Flores | 197 | | 193 | 189 | 186 | 182 |
| | Vitamina C | | 205 | | 201 | 197 | 192 | 187 |

DETERMINACIÓN DE INHIBICIÓN A LAS ENZIMAS PPO

Con los resultados experimentales se procesan los datos para establecer el porcentaje de inhibición, de los extractos, a las enzimas polifenoloxidasas. Se aplica la siguiente ecuación:

$$\% \text{ de inhibición} = \Delta A \times 100 / A_b$$

Donde: ΔA = absorbancia del blanco – absorbancia de la muestra

A_b = absorbancia del blanco

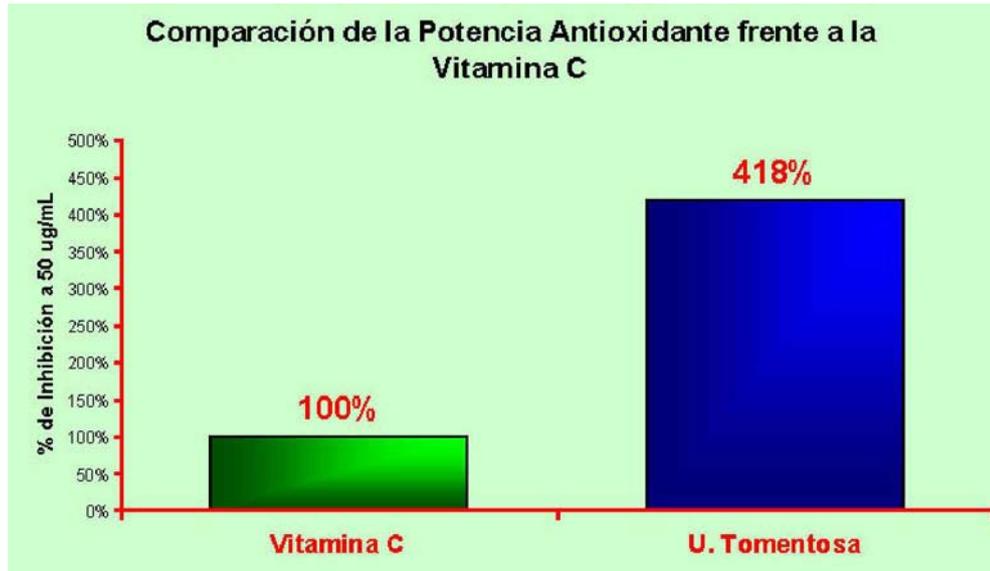
| Nº | Muestra | % DE INHIBICIÓN A LAS PPO | | | |
|----|-----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | 25 ug/mL | 50 ug/mL | 75 ug/mL | 100 ug/mL |
| 1 | Uncaria tomentosa | 36 | 46 | 58 | 70 |
| 2 | Ambrosia peruviana | 10 | 15 | 22 | 30 |
| 3 | Caesalpineia gilliesii | 19 | 28 | 33 | 38 |
| 4 | Euphorbia hirta | 28 | 38 | 48 | 59 |
| 5 | Pelargonium odoratissimum | 30 | 35 | 43 | 50 |
| 6 | Spilanthes beccabunga | 7 | 9 | 11 | 13 |
| | Vitamina C | 6 | 11 | 16 | 24 |
| 7 | Polimnia sonchifolia | | | | |
| | Extracto acuoso | 15.26 | 30.53 | 47.89 | 64.21 |
| | Extracto acuoso | 13.83 | 27.69 | 43.43 | 58.23 |
| | Vitamina C | 6.87 | 13.75 | 21.57 | 28.92 |
| 8 | Tropaelum majus L. | 15.26 | 30.53 | 47.89 | 64.21 |
| 9 | Sarothamus scoparia | 7.21 | 15.74 | 25.00 | 33.33 |
| | Vitamina C | 10.66 | 19.87 | 28.69 | 40.16 |
| 10 | Urtica magellanica | | | | |
| | Extracto etanólico de hojas | 3.54 | 7.07 | 10.61 | 14.65 |
| | Extracto acuoso de hojas | 2.47 | 5.56 | 7.41 | 9.88 |

| | | | | | |
|-----------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Extracto acuoso de flores | 3.39 | 6.78 | 9.61 | 13 |
| | Vitamina C | 3.25 | 5.95 | 9.19 | 11.89 |
| 11 | Foeniculum vulgare | | | | |
| | Extrac. diclorometano | -0.5 | 0.5 | -0.9 | 1.34 |
| | Extracto etanólico | 8.7 | 18.5 | 26.5 | 34 |
| | Extracto acuoso | 0.85 | 0 | -0.4 | 1.28 |
| | Vitamina C | 9.42 | 16.8 | 22.5 | 27.8 |
| 12 | Lactuca sativa | | | | |
| | Extracto acuoso | 11.99 | 23.39 | 35.09 | 47.08 |
| | Extracto etanólico | 8.66 | 16.76 | 24.58 | 32.68 |
| | Vitamina C | 2.29 | 4.87 | 6.88 | 9.17 |
| 13 | Althea rosea Cav. | | | | |
| | Extracto etanólico | 2.02 | 4.04 | 5.56 | 8.08 |
| | Extracto acuoso | 3.61 | 6.70 | 10.82 | 14.95 |
| | Extracto etanólico | 1.99 | 3.98 | 6.47 | 8.46 |
| | Extracto acuoso | 2.03 | 4.06 | 5.58 | 7.61 |
| | Vitamina C | 1.95 | 3.90 | 6.34 | 8.78 |

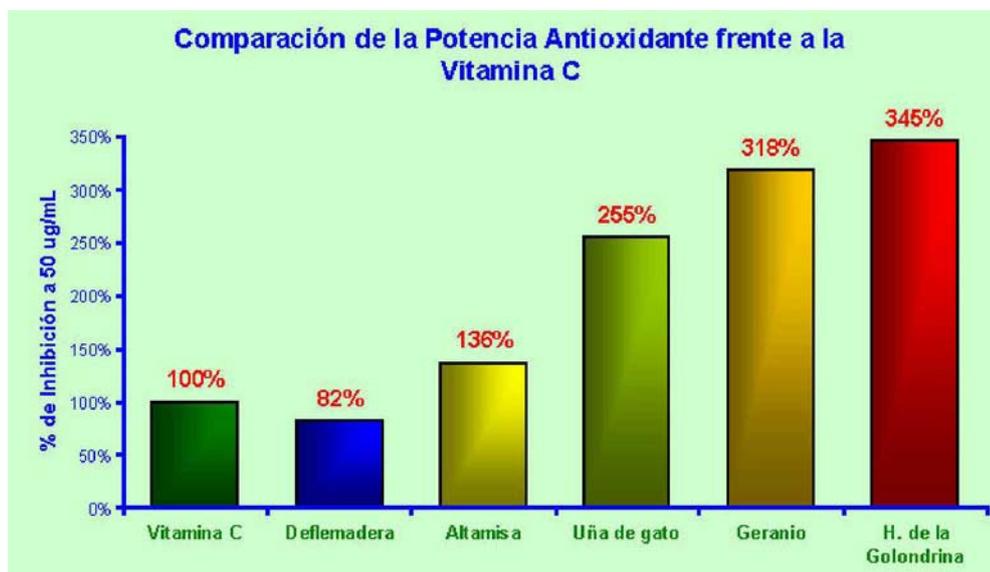
INTERPRETACION DE RESULTADOS

Al comparar los porcentajes de inhibición de las muestras con la Vitamina C a la concentración de 50 ug/ml, se determina la actividad de dichos extractos frente al estándar.

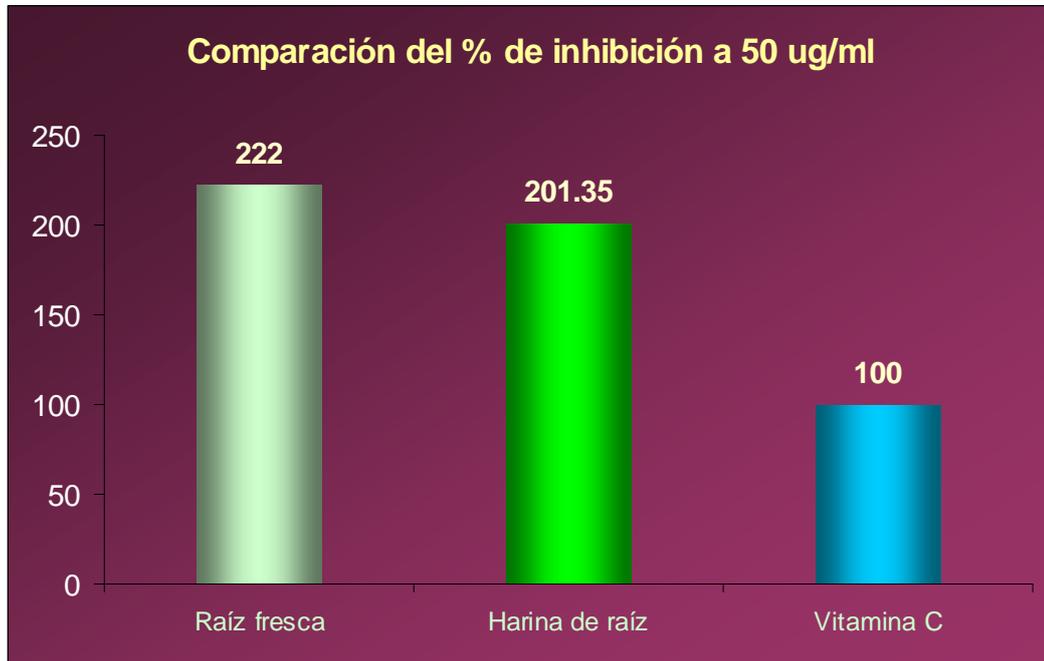
Extracto etanólico de corteza de Uncaria tomentosa (Willd) D.C. “uña de gato”



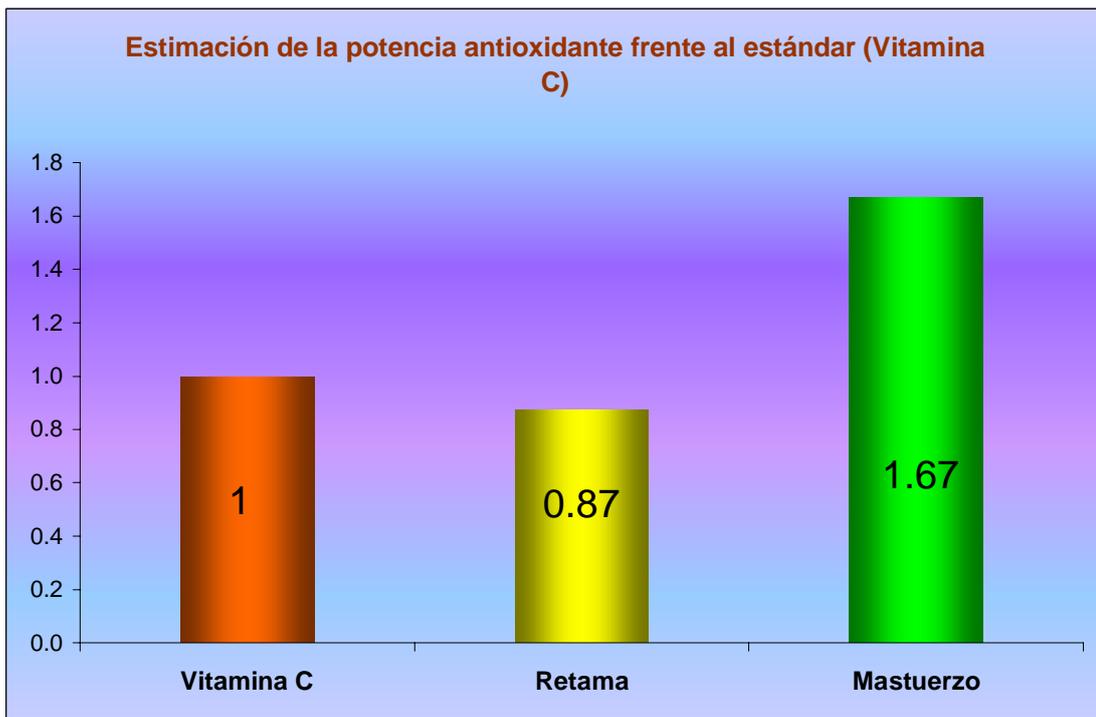
Extracto etanólico de hojas de Ambrosia peruviana Willd (Altamisa), extracto etanólico de hojas de Euphorbia hirta (hierba de la golondrina), extracto etanólico de hojas de Pelargonium odoratissimum (geranio), extracto etanólico de planta entera de Spilanthes beccabunga (deflamadera), extracto etanólico de flores de Caesalpinia gilliesii (uña de gato).



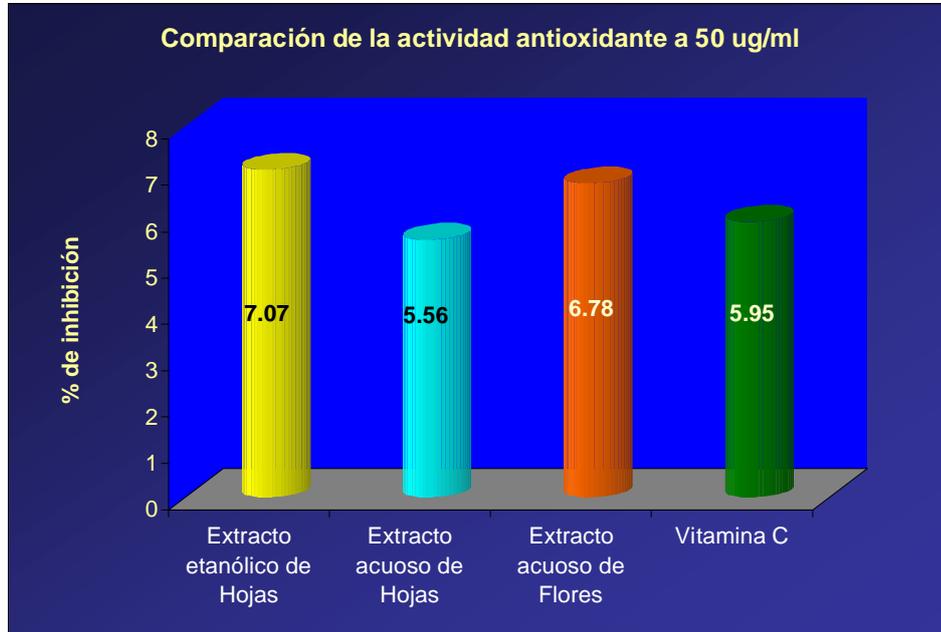
Extractos acuosos de tubérculo de Polimnia sonchifolia “yacón” y de harina de tubérculo de Polimnia sonchifolia “yacón”



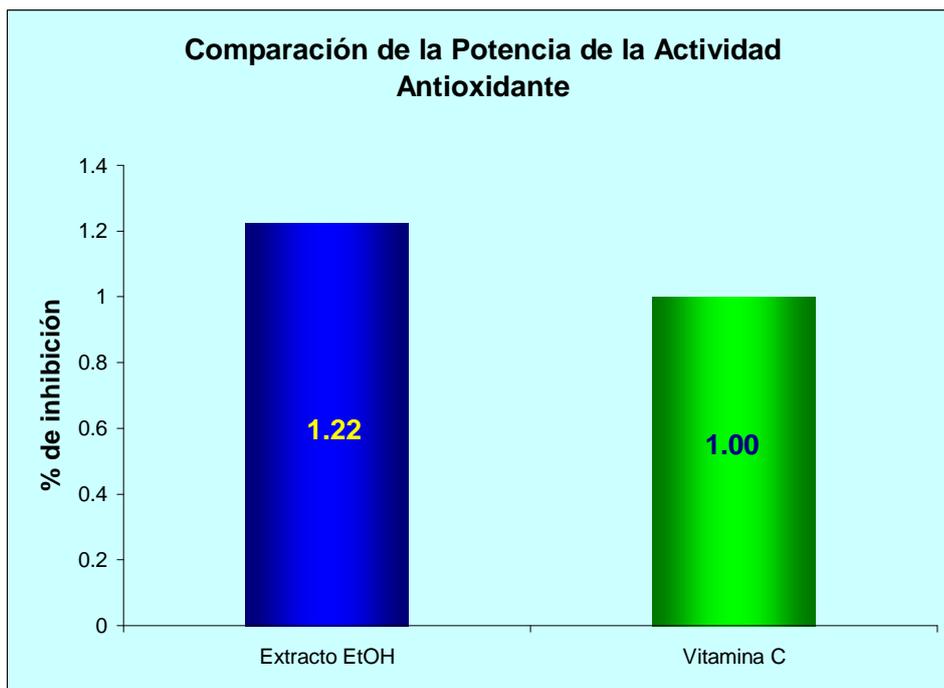
Extracto hidroalcohólico de flores de Tropaelum majus L. “mastuerzo” y extracto hidroalcohólico de flores de Sarothamus scoparia “retama”



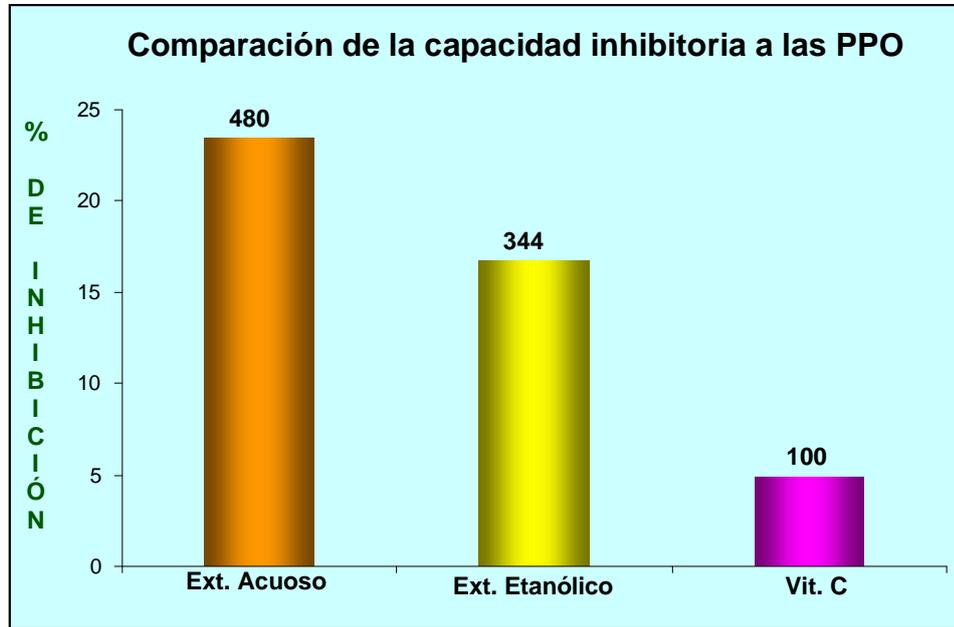
Extractos de diclorometano, etanol y agua, de las diferentes partes (hojas, flores y raíces) de: *Urtica magellanica* Poir “ortiga”



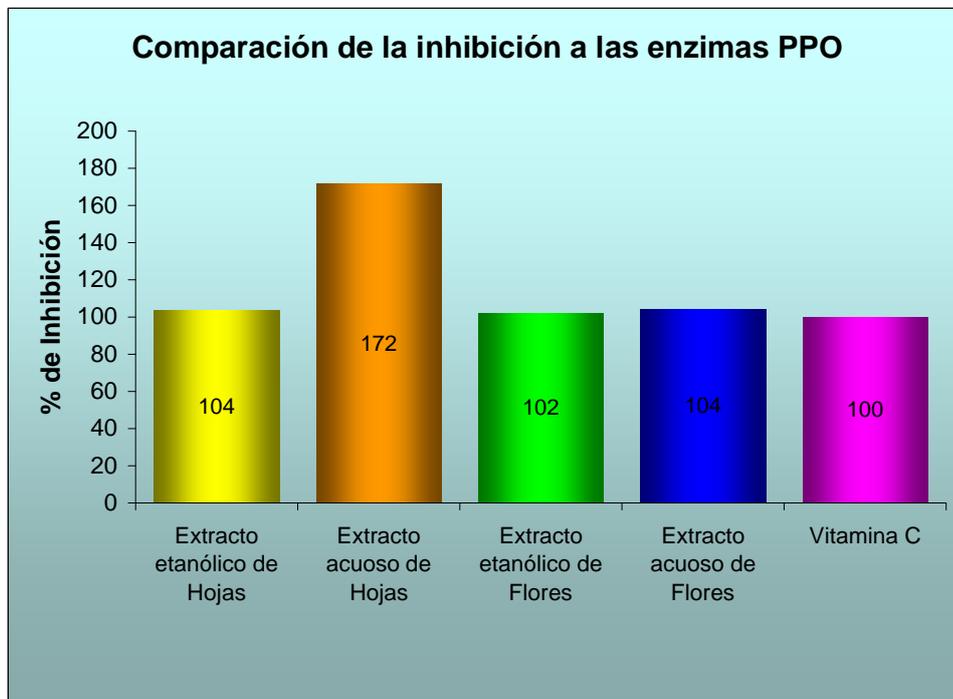
Extractos etanólico de las partes aéreas de *Foeniculum vulgare* WILL. “hinojo”.



Extractos de etanol y agua, de las hojas de: *Lactuca sativa* L. "lechuga"



Extractos de diclorometano, etanol y agua, de hojas y flores de: *Althea rosea* Cav. (malvarrosa)



CONCLUSIONES

Uncaria tomentosa (Willd) D.C. “uña de gato”

- El extracto hidroalcohólico de corteza de *Uncaria tomentosa* muestra una apreciable inhibición, en la autooxidación espontánea que involucra procesos enzimáticos (73% de inhibición),

Ambrosia peruviana Willd (Altamisa), Euphorbia hirta (hierba de la golondrina), Pelargonium odoratissimum (geranio), Spilanthes beccabunga (deflamadera) y Caesalpinia gilliesii (uña de gato).

- En la evaluación de los extractos etanólicos de hojas de *A. peruviana*, flores de *C. gilliesii*, hojas de *E. hirta*, hojas de *P. odoratissimum* y *S. beccabunga*, todos los resultados fueron positivos.
- En la comparación de la actividad antioxidante, el extracto etanólico de toda la planta de *Spilanthes beccabunga* D.C. “deflemadera”, dio una actividad menor a la Vitamina C.
- En la comparación de la actividad antioxidante, cuadro (04) extractos etanólicos resultaron más potentes que la vitamina C; de la siguiente manera:

| | |
|------------------------------------|------|
| § Vitamina C | 100% |
| § Hojas de <i>A. peruviana</i> | 136% |
| § Flores de <i>C. gilliesii</i> | 255% |
| § Hojas de <i>P. odoratissimum</i> | 318% |
| § Hojas de <i>E. hirta</i> | 346% |

Polimnia sonchifolia “yacón”

- Tanto la raíz de yacón fresco (*Polimnia sinchifolia*), como la harina obtenida del mismo, presentan actividad antioxidante.
- La potencia de la actividad antioxidante se determinó por comparación con la actividad antioxidante de la Vitamina C (patrón de referencia); dando los siguientes resultados:
- Raíz de yacón fresco (*Polimnia sinchifolia*): 122% más actividad antioxidante que la vitamina C
- Harina de yacón (*Polimnia sinchifolia*): 101.35% más actividad antioxidante que la vitamina C

- Las diferencias de la actividad antioxidante, entre el extracto fresco de yacón y la harina, no son significativas si consideramos la diferencia que presentan frente a la vitamina C.

Tropaelum majus L. “mastuerzo” y Sarothamus scoparia “retama”

- El extracto hidroalcohólico de flores de *Tropaelum majus* L. “mastuerzo” presenta una actividad antioxidante de 1.67 veces mayor que la Vitamina C.
- El extracto hidroalcohólico de flores de *Sarothamus scoparia* “retama”, presenta una actividad antioxidante menor que la Vitamina C (0.87 veces)

Urtica magellanica Poir “ortiga”

- Los extractos etanólico y acuoso de hojas y acuoso de flores de *Urtica magellanica* Poir (*ortiga*) muestran actividad antioxidante en el método de inhibición de las enzimas PPO.
- En la estimación cuantitativa de la actividad antioxidante detectada se observó que:
 - El extracto etanólico de hojas de *Urtica magellanica* Poir, presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.9992$. Al compararse con la Vitamina C, mostró una actividad antioxidante 19% mayor. Es el extracto de mayor actividad antioxidante de la especie estudiada.
 - El extracto acuoso de hojas de *Urtica magellanica* Poir, presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.995$. Al compararse con la Vitamina C, mostró una actividad antioxidante 7% menor.
 - El extracto acuoso de flores de *Urtica magellanica* Poir, presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.9991$. Al compararse con la Vitamina C, mostró una actividad antioxidante 14% mayor.

Foeniculum vulgare WILL. “hinojo”.

- Los extractos de diclorometano y acuoso, obtenidos de las partes aéreas de *Foeniculum vulgare* WILL. (*hinojo*) no presentan actividad antioxidante en el método de inhibición de las enzimas PPO.
- El extracto etanólico, obtenidos de las partes aéreas de *Foeniculum vulgare* WILL. (*hinojo*), presenta actividad antioxidante en el método de inhibición de las enzimas PPO.
- En la estimación cuantitativa de la actividad antioxidante detectada se observó que:

- El extracto etanólico presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.9978$.
- Al compararse con el estándar, mostró una actividad antioxidante 22% mayor que la Vitamina C.

Lactuca sativa L. “lechuga”

- Los extractos etanólico y acuoso de hojas de Lactuca Sativa L. “lechuga”, muestran actividad antioxidante en el método de inhibición de las enzimas PPO.
- En la estimación cuantitativa de la actividad antioxidante detectada se observó que:
 - § El extracto acuoso de hojas de Lactuca Sativa L. “lechuga”, presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.9999$. Al compararse con la Vitamina C, mostró una actividad antioxidante 380% mayor. Es el extracto de mayor actividad antioxidante de la especie estudiada.
 - § El extracto etanólico de hojas de Lactuca Sativa L. “lechuga”, presenta una actividad antioxidante que es directamente proporcional a la concentración, y la progresión lineal presenta un $R^2 = 0.9997$. Al compararse con la Vitamina C, mostró una actividad antioxidante 244% mayor.

Althea rosea Cav. (malvarrosa)

- El extracto acuoso de hojas de Althea rosea Cav. “malva real”, los extractos etanólicos de hojas y flores y el extracto acuoso de flores presentan una actividad antioxidante.
- El extracto acuoso de hojas de Althea rosea Cav. “malva real” presenta una actividad antioxidante 72% mayor que la vitamina C.
- El extracto etanólico de hojas de Althea rosea Cav. “malva real” presenta una actividad antioxidante muy similar a la Vitamina C, siendo ligeramente superior por 4%.
- El extracto etanólico de flores de Althea rosea Cav. “malva real” presenta una actividad antioxidante muy similar a la Vitamina C, siendo ligeramente superior por 2%.
- El extracto acuoso de flores de Althea rosea Cav. “malva real” presenta una actividad antioxidante muy similar a la Vitamina C, siendo ligeramente superior por 4%.

REFERENCIAS

1. Artemio Chang, Silvia Klinar y Olga Sonia León. Actividad antioxidante en extractos de *Uncaria tomentosa* (Willd) D.C. "uña de gato".
2. Artemio Chang Canales, Silvia Klinar Barbuza, y Jorge Chanllio Lavarello. Evaluación de la actividad antioxidante de cinco plantas medicinales de Ica.
3. Artemio Chang C., Silvia Klinar B. y Santos Jaimes S. Evaluación de la actividad antioxidante de *Polimnia sonchifolia* "yacon".
4. Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L. Evaluación de la Actividad Antioxidante en flores de *Tropaeolum majus* L. "mastuerzo" y *Sarothamnus scoparius* Wimmer "retama negra"
5. Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L. Evaluación de la Actividad Antioxidante en extractos de *Urtica magellanica* Poir "ortiga".
6. Silvia Klinar, Artemio Chang y Jorge Chanllío. Evaluación de la actividad antioxidante de *Foeniculum vulgare* WILL. (hinojo)."
7. Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L. Evaluación de la actividad antioxidante de *Lactuca sativa* L. (Lechuga)"
8. Silvia Klinar B., Artemio Chang C. y Jorge Chanllio L. Evaluación de la actividad antioxidante en extractos de hojas y flores de *Althea rosea* cav. (malvarrosa)
9. Murga Z. Gladys (1998). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
10. Olaechea G. Aela et al (1998). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico.
11. Alarcón H. Jessica et al (1998). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
12. Lara Paula (1998). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
13. Peña S. Carmen (1998). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
14. Condeña R. Anlly y Ludeña C, Sonia (1999). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
15. Acuahe A. Mirian et al (1999). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
16. Cueto Ch. Christian (2000). Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico UNICA.
17. Mirian Acuahe, Artemio Chang y Silvia Klinar (2000) Reporte de la evaluación de la actividad antioxidante de plantas medicinales de Ica. Congreso Internacional Fito 2000.
18. Artemio Chang y Silvia Klinar. Fitofarmacopea Tradicional de Ica. (En prensa)
19. Calderón Perseverando (1987) Plantas Terapéuticas de Ica. Tesis para optar el Título de Químico Farmacéutico. UNICA
20. Soukoup J. (1970) Vocabulario de los nombres vulgares de la Flora Peruana. Colegio Salesiano. Lima – Perú.
21. Font Quer P. (1978) Botánica pintoresca. Sopena. España.
22. Gamboa Aboado Raúl. Revista Médica, Vol. 2 – 14 – 15, 86 – 88.

PLANTAS MEDICINALES DE ICA: I PARTE

1.- *Acacia macracantha* (huarango, huaranjay, yara).

Indígena del Perú, en tumbas precolombinas se han encontrado ídolos labrados en maderas de huarangos. Arbol silvestre perenne, sus ramas poseen espinas. Hojas compuestas, de ápósito paripennada, existen plantas con flores masculinas y otras con flores femeninas. Presenta florecillas redondeadas, amarillas y vellosas en forma de botones. Los frutos son largos parecidos al algarrobo.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Diarreas.- Cocimiento de frutos verdes. **Anemia (nutritivo).-** Cocimiento de los frutos y las semillas (se obtiene la huarangina). **En caso de disminución de leche materna.-** Los frutos maduros.

2.- Aloe barbadense (sábila, zábila). Planta parecida al maguey, de raíz gruesa con gran número de filamentos. Tallos redondos casi leñosos. Hojas largas, parcialmente anchas, aserradas, lisas, lanceoladas y terminan en una espina larga. Inflorescencia apical, racimosa, de color amarillo verdoso. El fruto es una cápsula de paredes inconsistentes



Referencias de uso en la medicina tradicional

Forúnculos, chupos (por madurar).- Hojas soasadas. **Amigdalitis (aún supurante).-** Colutorio del zumo. **Asma.-** cocimiento de flores. **Caída del Cabello.-** Zumo de hojas. **Paperas.-** Zumo de hojas.

3.- *Althea rosea* Cav. (malvarrosa).

Planta introducida al Perú por los españoles. Hierba anual alcanza hasta 2 m. de altura. Hojas simples grandes de disposición alterna, palmatilobada, pubescentes, con estipulas simples y con venación palminervada. Sus flores son solitarias terminales, axilares, del tipo 5; de color rosado; rojinegro o púrpura encendido y blancas. El fruto es esquisocarpio y semillas aplanadas de color negro marrón.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Tos, afecciones digestivas.- Cocimiento de raíz por litro. **Forúnculos, tumoraciones.-** Raíz fresca triturada.

4.- Ambrosia peruviana WILL. (altamisa, marco, artemisia, ajeno del campo).

Indígena del Perú. Planta herbácea perenne, cosmopolita. Hojas verdes por el haz y blanquecinas por el envés; el tallo termina en una larga espiga de numerosas cabezuelas, de color amarillento cremoso. Florece en verano.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Dismenorrea.- Infusión 15 a 20 g. por litro. También jugo de planta fresca. **Parasitosis: Tenia.-** Sumidades floridas y/o las semillas secas. **Edema, equimosis.-** Semillas trituradas en cataplasma.

Torticolis.- Hojas soasadas. **Tos, fiebre.-** Cocimiento de cabezuelas.

5.- Anona chirimolia M. (chirimoya, anona).

Indígena del Perú. Planta arbórea. De hojas coráceas, flores blancas solitarias; el fruto presenta escamas, se denomina anona, de pulpa blanca y semillas negras ariladas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Cefaleas.- Hojas soasadas en emplasto.

6.- Argemone mexicana (cardo santo, amapola espinosa).

Planta herbácea, silvestre. Tallo anguloso con abundantes ramas erizadas de pelos largos; con hojas blanquecinas espinosas lanceoladas y con bordes dentados. Las flores son de color amarillo, florecen en verano.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Odontalgía.- Se trituran las flores recién cogidas y se taponan el diente cariado; o masticar las hojas.

Fiebre alta (como febrífuga y depurativa).- Infusión de planta entera. **Irritación de la vista .-** Látex de las hojas. **Tos crónica.-** Cocimiento de tallo.

7.- Arundo donax L. (carrizo, caña, cañavera).

Introducida por los españoles, planta perenne, con cañas muy endurecidas y leñosas a partir del segundo año. En el Perú rara vez florece, se propaga por los rizomas. Las hojas envainan la caña en gran trecho y terminan en punta.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anuria, blenorragia.- Cocimiento de rizoma.

8.- Baccharis lanceolata Kunth. (chilca, chilco).

Planta de tamaño arbustivo. Tallo ramificado. Hojas de disposición alterna, de venación paralelinervia, de forma lanceolada. Inflorescencia de tipo umbela compuesta.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Contusiones, edema, equimosis.- Hojas de chilca y muña en cataplasma. **Anuria-oliguria, metrorragia.-** Cocimiento de sus brotes **sudorífico).-** Infusión de hojas frescas.

Resfríos (actúa como

9.- Beta vulgaris L. var. cycla (acelga, espinaca de china)

Planta herbácea, cultivada. Hojas simples, anchas y carnosas; las exteriores maduran primero y a medida que se cortan se forman nuevas hojas, nacen del cuello del tallo y tienen forma ovalada, sostenidas por un pecíolo largo grueso y acanalado.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Hepatopatías y anuria.- Cocimiento de raíz o zumo de hojas. **En quemaduras.-** cataplasma con las hojas asépticas. **Forúnculos: los madura.-** Hojas soasadas y trituradas. **Heridas, edema (desinflama) .-** Se cubre la lesión con hoja aséptica.

10.- Beta vulgaris L. var. rapa. (beterraga, remolacha, biterava, betavel).

Planta herbácea, cultivada; Tallo corto. Hojas simples, que varían de color púrpura oscuro a verde pálido. El fruto, dividido por lo general en varias celdas, los cuales contienen una semilla. La raíz es agrandada, de color morado, acumula las reservas .



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anemia: purifica la sangre.- Ensalada o jugo de los tubérculos.

11.- Bidens pilosa L, (cadillo, amor seco)

Planta herbácea, cosmopolita. Tallo erecto y ramoso. Hojas acorazonadas, de bordes dentados, penninervadas, de disposición opuesta; flores en cabezuelas de color amarillo pálido. Semillas alargadas de color negro.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anúrea-oliguria, dismenorrea.- Cocimiento de raíz. **Hepatitis.-** Masticar los cogollitos (parte terminal del tallo).

12.- Brassica napus L. (nabo).

Hojas lustrosas, de disposición alternas. Las flores son de color amarillo o violeta. Presenta raíz tuberizada de color blanco.

Referencias de uso en la medicina tradicional

Amigdalitis aún supurante.- En colutorios con cocimiento o zumo de la raíz.



13.- Caesalpinia gilliesii Hook. (uña de gato).

Arbusto. Hojas compuestas verticiladas, trímeras, con folíolos de disposición alterna. Flores axilares en racimo de color amarillo. El fruto es una legumbre con semillas de color marrón.

Referencias de uso en la medicina tradicional

Tos y resfríos .- Infusión de flores. **Hepatopías, úlceras.-** Cocimiento de ramas.



14.- Caesalpinia tinctoria H.B.K. (tara, taro)

Indígena del Perú. Planta silvestre. Arbusto ramoso con espinas. Hojas compuestas, alternas. Las flores son en corimbo de color amarillento y blanco rojizo; el fruto es una vaina de color rojo.

Referencias de uso en la medicina tradicional

Heridas.- Maceración de frutos u hojas frescas. **Amigdalitis .-** Infusión de frutos.



15.-Canna edules KER. (achira, sumacc achira, munay achira).

Indígena del Perú. Planta herbácea, cultivada. Cultivada por los incas y pre-incas. Tallo herbáceo erecto, de hojas grandes, lanceoladas. Inflorescencia terminal; raíz tuberosa.

Referencias de uso en la medicina tradicional

Poliurea.- Cocimiento de los rizomas.



16.- Capsicum pendulo WILLD. (ají amarillo, ají escabeche).

Indígena del Perú. Arbusto pequeño. Tallo ramoso. Hojas con peciolo largo. Flores de color blanco. El fruto es baya, de color amarillo intenso de maduro; las semillas tienen forma arriñonada, casi discoide.

Referencias de uso en la medicina tradicional

Artritis, reumatismo, neuralgia, lumbago: activa la circulación.- Ungüento. **Ponzoña:** por lamedura de araña.- Fruto.



17.- Cestrum auriculatum (hierba santa, hierba hediondina).

Arbusto, silvestre. Tallo ramoso, alcanza hasta un metro de altura, con hojas alternas, anchas, ovaladas, con estípulas. Flores sin corola, con sépalos unidos en forma de un tubo. El fruto es una pequeña baya ovoide de color negro. Las hojas exhalan un olor desagradable.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Enfermedades eruptivas de la cabeza y cuerpo.- Zumo de hojas.

18.- Cicer arietinum L. (garbanzo).

Planta herbácea, cultivada. Introducida por los españoles. Abundantes ramas, hojas compuestas alternas, de bordes dentados. Tallo prismático. Flor amariposada. El fruto es un vaina que encierra una a dos semillas pequeñas. Rica en sales minerales.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anuria, Prostatitis, amenorrea relativa.- Se remoja el garbanzo, por toda una noche, el líquido resultante tomar como agua de tiempo. **Ictericia, derrame biliar, hidropesía .-** El agua de garbanzo se mezcla con romero.

19.- Cichorium intybus L. (achicoria, chicoria, hierba del café)

Hierba. Tallo angular, erecto. Hojas escasas, largas, penninervadas, con nervadura central pronunciada, látex característico. Flores en capítulo blancas o azuladas, florece en verano, habita en los cauces de riego.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Afecciones del hígado.- El jugo de las hojas frescas. Alternativamente, cocimiento de raíz. **Estreñimiento.-** Infusión de raíz tostada por taza. **Afecciones renales, limpia vejiga.-** Infusión de de hojas o raíces.

20.- Citharexylum AFF. caudatum L. (matico).

Hierba silvestre. Tallo articulado, leñoso. Hojas alternas; lanceoladas, bordes dentados, abundante venación, lustrosas. Las flores aglomeradas, en espiga, de color blanco. El fruto es un aquenio.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Hepatopatías .- Infusión : una a dos ramitas por taza. Tomar dos veces al día. **Heridas** (cicatrizante), granos, hemorragia interna o externa.- Cocimiento de partes aéreas.

21.- Citrus aurantium L. (naranja agria).

Arbol con copa cónica. Hojas elípticas, acorazonadas. Flores blancas. Fruto de pericarpio rugoso y grueso de color amarillo brillante; sabor agrio.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Alivia los ataques del corazón, insomnio .- Maceración de flores. En caso de insomnio infusión de las hojas. **Anorexia, indigestión** .- Cocimiento de corteza de fruto. **En caso de colerina, persona sometida a tensión.**- Semillas.

22.- Citrus limonium (limón, limonero).

Arbol, cultivado. Hojas grandes, los brotes tienen espinas. Las flores en racimo, con pétalos blancos en el haz y purpúreo en el envés. Frutos lisos o ligeramente rugosos de color amarillo. Semillas pequeñas y escasas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Indigestión y pesadez gástrica .- Zumo. **Enfermedades cutáneas: sarna, granos; amigdalitis** .- Zumo. Gárgaras, en a amigdalitis. **Caspa, caída del cabello.**- Zumo. **Envenenamiento con amoníaco o sustancia desconocida.**- Zumo de limón mezclado con agua.

23.- Cucurbita maxima Duch. (zapallo, macre, tamuña).

Indígena de Perú, cultivada como alimento. Tallo áspero con raíces que lo fijan al terreno; rastreros, los tallos laterales tienen hojas acorazonadas; tienen zarcillos para trepar. Flores de color amarillo, sus ovarios se convierten en grandes calabazas con un mesocarpo acuoso, contiene la semilla en la parte céntrica.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Parasitosis .- Semillas. **Anticonceptivo** .- Infusión de las flores.

24.- Cucurbita pepo L. (calabaza, escarbote, alcayota).

Planta cultivada. Tallo hueco, ramificado y extendido, áspero por los rígidos pelos que lo cubre. Hojas ásperas, sostenidas por un pecíolo; de la unión de hojas y tallos sale un zarcillo que le sirven para trepar. Flores amarillas, tubuladas, sostenidas por cortos pedúnculos; sus ovarios se convierten en grandes calabazas carnosas con numerosas semillas aplanadas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Parasitosis : oxiuros, tenia .- Infusión o cocimiento de semillas. **Quemaduras.**- El mesocarpo del fruto se tritura o corta en capas delgadas y se cubre la lesión.

25.- Cyclanthera pedata. (caigua, achocho, caihua).

Indígena del Perú. Trepadora. Tallo con zarcillos para adherirse. Hojas: en la planta joven son cotiledones opuestos y en la planta adulta se vuelven netamente "pedatiformes" de disposición alterna, lóbulos lanceolados, dentados; las flores son de color verde marfil. Fruto: baya alargada en su punta, puede estar cubierta con agujijones blandos o de superficie lisas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Afecciones respiratorias, otitis .- Zumo de hojas. En otitis, se deja caer gotas del zumo de hojas.

26.- Cydonia oblonga (membrillo).

Fué introducida en la época de la conquista. Hojas ovaladas de cortos pecíolos cubiertos de pelusilla, las flores son blancas estrelladas con cinco pétalos; el fruto grande y periforme o redondeado, áspero, de color amarillo.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Relajación del intestino, prolapsa, hemorroides.- En Baños de Asiento .Cocimiento de los brotes tiernos. El hemorroides, la pulpa del membrillo asado. **Diarreas, incluso crónicas; disentería, hemoptisis .-** Jarabe del fruto. Alternativamente se usa infusión de hojas.

27.- Cymbopogum fluoxuosus STAFF. (hierba luisa).

Planta herbácea, cultivada, en el Perú nunca florece ni fructifica; son de matas perennes, con hojas simples enteras, presentan asperezas al tacto por los pelos de sílice, especialmente en los bordes de las hojas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Flatulencia, cólicos .- Infusión hojas. **Falta de apetito, digestiones lentas, nerviosidad, decaimiento.-** Infusión de hojas secas pulverizadas.

28.- Cynodon dactylon L. (grama dulce, pie de gallina, trigo rastrero).

Hierba cosmopolita. Tallos nudosos y ramificados, rizomatosos rastreros, discurren a flor de tierra. Hojas pequeñas y planas, paralelinervadas, con lígula vellosa. Tallos horizontales terminan en 4-7 espigas muy finas en su extremo.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anuria, cálculos renales.- Cocimiento de rizoma. **Inflamación de la vejiga.-** Idem. Complementar con compresas en el bajo vientre.

29.- Chenopodium ambrosioides L. (paico, pozeto, epozote).

Indígena de Perú. Planta herbácea. Las hojas y parte del tallo inferior son velludos. Hojas simples, lanceoladas, de bordes dentados; de olor característico agradable. Flores masculinas y femeninas, pequeñas. El fruto es un pequeño aquenio. ramosas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Cólicos, aerofagia, indigestión .- Infusión ramas o sumidades floridas.

30.- Chenopodium murale (hierba del gallinazo, rejalgarillo, quita leche)

Planta herbácea, cosmopolita. Hojas lanceoladas con bordes dentados, de disposición alterna; toda la planta está cubierta de vellosidades blancas. Inflorescencia axilar, al abrirse los sépalos deja libre al estambre de color verde marfil (antera), carece de corola. El fruto es un pequeño aquenio.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Ictericia, indigestión.- Cocimiento de toda la planta.

31.- Datura stramonium L. (chamico, estramonio, trompetilla).

Hierba cosmopolita. Hojas grandes y aovadas. Flores campanuladas, grandes de color azul o azul pálido; el fruto es una cápsula ovoide, espinosa, contienen muchas semillas de color negro. Las hojas frescas despiden un olor nauseoso, sobre todo al restregarse unas con otras.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Asma (en caso extremo y con sumo cuidado) .- Se prepara el cigarrillo con las hojas secas y pulverizadas. **Cólicos** .- Cataplasma de hojas hervidas.

32.- Equisetum arvense L. (cola de caballo).

Hierba perenne, silvestre, con rizomas subterráneos. Tallos aéreos con numerosas ramas verticales; vainas mayores sin ramas y con espigas terminales escudetes que llevan esporangios.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anurea, Cálculos renales.- Cocimiento de planta seca. **Heridas, úlceras, abscesos, eczemas** (desinfecta) .- Cocimiento. Hacer el lavado respectivo. **Afecciones hepáticas:** facilita la secreción biliar .- Cocimiento de las partes aéreas. **Estreñimiento**.- Cocimiento de planta seca pulverizada.

33.- Eucaliptus globulus Lab. (eucalipto, árbol de la fiebre).

Arbol, cultivado. Introducido al Perú en 1865. Hojas tiernas ovaladas y acorazonadas, de disposición alterna, en la madurez son reemplazadas por hojas lanceoladas y de largo pecíolo. Las flores en racimo. Los pétalos son cápsulas firmes, estambres filamentosos que emergen cuando termina la floración. En el seno de la cápsula se forman las semillas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Tos, gripe, bronquitis (actúa como expectorante) .- Infusión de hojas en agua o leche. **Catarro nasal, afonía** .- Infusión de hojas.

34.- Euphorbia hirta L. (hierba de la golondrina, golondrina rastrera).

Hierba silvestre. Tallos rojizos a flor de tierra. Hojas simples, oblongas, de disposición opuesta. Inflorescencia con flores solitarias de color blanco y anteras violáceas. Contiene un látex blanco que se coagula con el aire.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Cataratas de la vista .- Se emplea el látex del tallo o rama.

35.- Ficus carica L. (higo)

Arbol, cultivado. Introducido al Perú por los conquistadores. Adquiere forma coposa y ancha, con ramas horizontales. Hojas acorazonadas, cubiertas de pelos ásperos; contienen látex. Las flores masculinas y femeninas son diminutas, ocultas a las simples miradas; luego se convierten en higos (fruto).



Referencias de uso en la medicina tradicional

Verruga (ticté), callos, odontalgías.- Látex de las hojas o fruto verdes.

Resfríos, bronquitis, neumonía, tos ferina, amigdalitis, hidropesía.-

Cocimiento de higos secos Hacer gárgaras en amigdalitis. **Estreñimiento** .- Maceración higos secos.

Cloasma, caspa .- Macerado de frutos secos. **Epilepsia**.- Cocimiento de frutos en vinagre.

36.- Flaveria bidentis. (mata gusano, contrayerba).

Hierba, crece como maleza en los campos de cultivo. Tallo rojizo, ramoso. Hojas ovaladas, lanceoladas y algo vellosas. Flores amarillas, terminales, con inflorescencias tipo cima, unípera. De fruto cariopsis.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Afecciones bronquiales, tos y resfrío.- Cocimiento de hojas.

37.- Foeniculum vulgare WILL. (hinojo)

Planta herbácea, cultivada; de tallo tubular, redondeado y ramoso. Las hojas son muy divididas, las hojuelas resultantes son muy estrechas y alargadas, bipartidas o tripartidas sostenidas por pecíolos que salen de vainas foliares. La inflorescencia se agrupa en umbela ramificada, sus flores son de color amarillo, con venas de color castaño. La mayor concentración del aceite esencial se encuentra en las semillas.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Flatulencia, dispepsia, cólicos, anorexia.- Infusión de semillas trituradas. **Catarro bronquial, tos ferina..** Para tos ferina 15 gotas de esencia; y 6 gotas en caso de vómitos. **Como lactígeno .-** Cocimiento de semillas.

38.- Gossypium barbadense L. (algodón, utac).

Arbusto anual, cultivado. Tallo liso, ramas ligeramente cubiertas de vellosidad. Hojas coráceas, acorazonadas, palmadas, con venación palminervadas, sostenidas por un largo pecíolo y con dos estípulas en base. Flores axilares, grandes y solitarias con pétalos amarillos, con manchas purpúreas en su base. El fruto es capsular ovoide, con semillas envueltas con una borra (fibras blancas) abundantes, el "algodón".



Referencias de uso en la medicina tradicional

Anuria, afecciones genito urinarios.- Cocimiento de raíz. **Amenorrea y dismenorrea (abortivo).-** Cocimiento decorteza de raíz. También infusión de semilla trituradas. **Afecciones, bronquiales y pulmonares .-** Infusión de flores. **Otitis .-** Las gotitas del líquido contenido en los capullos de la flor.

39.- Helianthus annus L. (girasol, mirasol, tornasol).

Tallo herbáceo, erecto. Hojas anchas triangulares acorazonadas, de disposición alterna y opuesta, ásperas. Inflorescencia en cabezuela ancha con numerosas flores de color amarillo que giran en dirección del sol; los frutos son ovoides planos de 2 cm. aproximadamente, de color negruzco. Florece en verano.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Dolores reumáticos.- Aceite de las semillas. Cocimiento de hojas. **Afecciones bronquiales, resfríos.-** Infusión de pétalos.

40.- Hydrocotyle umbelata (hierba de abad)

Planta de herbácea. Hojas arrochetadas y peltadas con nervación peltinervia (radial). Flores dispuestas en umbela, pequeñas de color blanco. Tallos rizomatosos y subterráneos con entrenudos largos, de donde salen tallos aéreos que sostienen la flor.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Paperas .- Emplasto. Se calienta o soasa las hojas y se coloca sobre la parótida inflamada.

41.- Inga feuillei D.C. (paca, guabas, pacay).

Planta indígena del Perú. Tallo grueso. Hojas compuestas penninervadas, lanceoladas. Flores con periantio incompleto y abundantes estambres. El fruto es una silicua larguísima, con un contenido pulposo, semillas de color negro.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Alcoholismo.- Semillas tostadas y trituradas. **Inflamaciones** .- vaginales (pruritos y ardores).- Infusión de semillas trituradas. **Inflamación de los riñones**.- Cocimiento de las semillas.

42.- Ipomea batata L. (camote, batata).

Planta indígena del Perú. Herbácea de tallo purpúreo o verde, con raíz tuberizada que acumula gran cantidad de fécula y azúcares. Hojas simples, palmatipartidas, alternas, palmatinervadas, pecíolo largo y estípulas. Flores acampanuladas de color violeta.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Equimosis, edema .- Hojas soasadas. **Abortivo, especialmente en animales** .- Se produce cuando lo consumen animales preñados.

43.- Jatropha curcas L. (piñon)

Arbusto, sembrados como cerco. Hojas simples, alternas, entrenudos cortos, acorazonadas y palminervadas. Inflorescencia tipo ciático, con pétalos verde claro. Fruto tipo cápsular que encierra tres semillas de color negro parduzco.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Estreñimiento, indigestiones .- Fruto o semillas. Dosis máxima cinco pepitas (purgante energético).

44.- Lactuca sativa L. (lechuga)

Planta traída por los españoles en los primeros días de la conquista; tienen hojas anchas onduladas que se cubren unas a otras y sus flores son de color amarillo con el involucre alargado.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Insomnio.- Infusión de hojas. También en cataplasma, de las hojas. **Erisipela.-** Cataplasma de hojas.

45.- Leucaena icocacephalo. (yaravisco)

Arbusto. Tallo leñoso. Hojas compuestas. Inflorescencia en cabezuela de color blanco opaco. Su fruto es una legumbre alargada de 15cm aproximadamente, presenta semilla de color marrón oscuro.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Calambres, pasmus.- Cocimiento de hojas. **Resfríos, tos, faringitis.-** Infusión de cogollitos de las ramas. En faringitis, hacer gárgaras.

46.- Malva silvestri L. (malva, malva de botica, malva comun).

Arbusto perenne, cultivado y silvestre. Tallo erecto semi leñoso, ramificado. Hojas simples, alternas, con estipulas simples, acorazonadas, palmatinervadas, peciolo largo recubierto de pelos ásperos. Inflorescencia axilar y terminal, color rojo y violeta (color del estigma). El fruto es un esquisocarpo.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Tos, afonía .- Infusión de flores y hojas. **Estreñimiento (atonía intest.), cólicos, inflamación del estómago.-** Cocimiento de hojas o raíces. **Quemaduras .-** Hojas. **Dermatitis, gingivitis .-** Cocimiento de hojas o flores secas.

47.- Mangifera indica (mango)

Arbol de tallo leñoso con vasos laticíferos. Hojas simples, alternas, lanceoladas, penninervadas, perennes sin estípulas. Inflorescencias en racimos de color blanco amarillo, presenta flores masculinas y femeninas, las del tercio medio son más fértiles.



Referencias de uso medicinal

Resfríos, coqueluche.- Infusión de flores. **Disentería.-** La goma acumulada en las hojas y ramas.

48.- Matricaria chamomilla L. (manzanilla, manzanilla común, chamomilla)

Hierba. Introducida por los españoles. Tallo erecto, ramificado. Hojas verdes bipartidas y sueltas, terminan en bordes muy finos. Tienen inflorescencia terminal en cabezuelas en forma de botón de color amarillo y blanco.



Referencias de uso medicinal

Transtornos digestivos (disentería).- Infusión de cabezuelas. **Afecciones oculares, contusiones y equimosis.**- Cocimiento o infusión. **Dismenorrea, vaginitis, sedante de los nervios.**- Infusión de flores pulverizadas.

49.- Medicago sativa. (alfalfa, mielga).

Hierba cultivada. Introducida al Perú por los españoles. Tallo erguido. Hojas compuestas trifoliadas estrechas y enteras, penninervadas. Flores axilares en manojos, amariposadas y pequeñas, de color morado, azul y algunas veces algo rosadas, según su variedad; fruto leguminoso, comprimido reniforme.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Tuberculosis pulmonar, metritis.- Jugo de las hojas frescas. **Dermatitis, acné, forúnculos** .- actúa como depurativo **Anemia.**- Jugo.

50.- Mentha spicata. (hierba buena)

Hierba. Hojas aovalanceoladas, opuestas, cara superior lampiña, inferior con algunos pelos y abundante venación, penninerva. Flores tubuloacampanuladas verde o rojo purpúreo. Fruto: nuececilla elipsoide lisa, de olor aromático.



Referencias de uso en la medicina tradicional

Hemoptisis .- Jugo de partes aéreas. **Parasitosis: tenia; cólicos y flatulencia.**- Infusión o cocimiento de hojas.

PLANTAS MEDICINALES DE ICA

GUIA DE USO TERAPEUTICO TRADICIONAL

ANTIALERGICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1.- Menta (<i>Mentha piperita</i>) | Hojas | Infusión |

ANTIANEMICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-------------------|--------------|
| 1.- Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) | Hojas | Zumó |
| 2.- Beterraga (<i>Beta vulgaris</i> var. <i>rapa</i>) | Hojas | Infusión |
| 3.- Huarango (<i>Acacia macracantha</i>) | Frutos y semillas | Cocimiento |
| 4.- Tamarindo (<i>Tamarindus indica</i>) | Fruto | Cocimiento |

ANTICONVULSIVANTES

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|----------------------------------|-----------------|--------------|
| 1.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | Hojas | Zumó |

ANTIDIARREICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|------------------|---|
| 1.- Geranio (<i>Pelargonium odoratissimum</i>) | Hojas | Infusión o Cocimiento |
| 2.- Granada (<i>Punica granatum</i>) | Frutos (cáscara) | Cocimiento |
| 3.- Huarango (<i>Acacia macracantha</i>) | Frutos verdes | Cocimiento |
| 4.- Lucraco (<i>Waltheria ovata</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 5.-Mango (<i>Manguifera indica</i>) | Látex | Diluir con 10 partes de agua |
| 6.- Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i>) | Fruto y Hojas | Cocimiento de fruto e Infusión de hojas |
| 7.- Molle (<i>Schinus molle</i>) | Hojas | Zumo |
| 8.- Palta (<i>Persea americana</i>) | Semillas | Infusión o cocimiento |
| 9.- Tuna (<i>Opuntia ficus-indica</i> Mill.) | Frutos | Ingerir |
| 10.- Uva (<i>Vitis vinifera</i>) | Hojas | Cocimiento |

ANTIESPASMODICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|---|
| 1.- Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>) | Hojas | Infusión |
| 2.- Algodón (<i>Gossipium barbadense</i>) | Raíz y Semillas | Cocimiento de raíz Infusión de semillas |
| 3.- Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) | Semillas | Infusión |
| 4.- Malva (<i>Malva silvestris</i>) | Hojas | Infusión |
| 5.- Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>) | Flores | Infusión |
| 6.- Menta (<i>Mentha piperita</i>) | Hojas | Infusión |
| 7.- Molle (<i>Schinus molle</i>) | Hojas y Frutos | Infusión de hojas, cocimiento de frutos |
| 8.- Paico (<i>Chenopodium ambrosoide</i>) | Hojas y flores | Infusión |
| 9.- Ruda (<i>Ruta graveolens</i>) | Hojas y flores | Infusión |

ANTIPLATULENTOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|--------------|
| 1.- Hierba luisa (<i>Cymbopogum fluoxuosus</i>) | Hojas | Infusión |
| 2.- Orégano (<i>Origanum vulgare</i>) | Hojas | Infusión |

ANTIHIPERTENSIVOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--------------|
| 1.- Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>) | Hojas | Infusión |

ANTIINFECCIOSOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|------------------------------------|
| 1.- Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) | Hojas | Extracto |
| 2.- Berro (<i>Nasturtium officinale</i>) | Hojas | Extracto (toques en escorbuto) |
| 3.- Ciruela (<i>Spondia purpurea</i>) | Látex | Aplicar en zonas afectadas |
| 4.- Nabo (<i>Brassica napus</i>) | Raíz | Extracto (gárgaras en amigdalitis) |
| 5.- Plátano (<i>Musa paradisiaca</i>) | Látex | En TBC |
| 6.- Tara (<i>Caesalpinia tinctoria</i>) | Fruto | Pulverizar y aplicar en heridas |
| 7.- Uña de gato (<i>Caesalpineia gilliesii</i>) | Hojas | Cocimiento (lavar las heridas) |

ANTIINFLAMATORIOS (Uso Externo)

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--|
| 1.- Altamisa (<i>Ambrosia peruviana</i>) | hojas | soasadas: frotación en la zona afectada |
| 2.- Avan (<i>Hydrocotyle umbelata</i>) | hojas | soasadas emplastos en paperas |
| 3.- Caigua (<i>Cyclantera pedata</i>) | hojas | extracto en otitis |
| 4.- Camote (<i>Ipomoea batata</i>) | hojas | soasadas emplastos en zona afectada |
| 5.- Cardo santo (<i>Argemone mexicana</i>) | tallos | látex en casos de irritación de los ojos. |
| 6.- Chilca (<i>Baccharis lanceolata</i>) | hojas | soasadas cataplasma en zona afectada |
| 7.- Granada (<i>Punica granatum</i>) | raíz | cocimiento de corteza en otitis |
| 8.- Hierba mora (<i>Solanum nigrum</i>) | frutos y hojas | extracto, aplicar en hemorroides |
| 9.- Manzana (<i>Pirus malus</i>) | fruto | extracto en inflamación ocular |
| 10.- Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>) | flores | infusión o cocimiento, en afecciones oculares y contusiones |
| 11.- Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i>) | hojas | cocimiento, en hemorroides |
| 12.- Pacae (<i>Inga feuillei</i>) | semillas | infusión para lavados vaginales |
| 13.- Rosa (<i>Rosa canina</i>) | Hojas Flores | Cocimiento en hemorroides. Cocimiento en irritación de los ojos |
| 14.- Sábila (<i>Aloe barbadense</i>) | hojas | Extracto diluido: en irritación de los ojos y en caso de paperas. |
| 15.- Yaravisco (<i>Leucaena icocacephalo</i>) | hojas | cocimiento, lavar la zona afectada |

ANTIINFLAMATORIOS (Uso Interno)

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|----------------------|---|
| 1.- Dátil (<i>Phoenix dactylifera</i>) | Fruto | Cocimiento en inflamación de vejiga y riñones |
| 2.- Diente de león (<i>Taraxacum officinalis</i>) | planta entera y raíz | Extracto de planta entera. Infusión de raíz |
| 3.- Geranio (<i>Pelargonium odoratissimum</i>) | hojas | infusión o cocimiento, en amigdalitis |
| 4.- Grama dulce (<i>Cynodon dactylon</i>) | rizoma | cocimiento |
| 5.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | fruto | Cocimiento: en amigdalitis |
| 6.- Limón (<i>Citrus limonium</i>) | fruto | Extracto: en amigdalitis |
| 7.- Llantén (<i>Plantago major</i> L.) | hojas y raíces | Cocimiento en inflamación de vías urinarias |
| 8.- Sábila (<i>Aloe barbadense</i>) | hojas | Infusión: gárgaras |
| 9.- Tara (<i>Caesalpinia tinctoria</i>) | fruto | Infusión: gárgaras |

ANTIPARASITARIOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-------------------|-------------------------------------|
| 1.- Altamisa (<i>Ambrosia peruviana</i>) | Flores y semillas | Infusión (tenia) |
| 2.- Calabaza (<i>Cucurbita pepo</i>) | Semillas | Infusión, cocimiento o pulverizada. |
| 3.- Granada (<i>Punica granatum</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 4.- Hierba buena (<i>Mentha spicata</i>) | Hojas | Cocimiento con leche (tenia) |
| 5.- Zapallo (<i>Cucurbita maxima</i>) | Semillas | Pulverizadas |

ANTIPIRETICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--------------|
| 1.- Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>) | Hojas | Infusión |
| 2.- Cardo santo (<i>Argemone mexicana</i>) | Planta entera | Infusión |
| 3.- Chilca (<i>Baccharis lanceolata</i>) | Hojas | Infusión |
| 4.- Manzana (<i>Pirus malus</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 5.- Uva (<i>Vitis vinifera</i>) | Fruto verde | Zumo |

ANTIREUMATICOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|------------------|--|
| 1.- Ají (<i>Capsicum pendulo</i>) | Fruto | Unguento (con vaselina): frotación |
| 2.- Girasol (<i>Helianthus annus</i>) | Semillas y hojas | Frotación: aceite de semillas. Baños calientes con cocimiento de hojas |
| 3.- Molle (<i>Schinus molle</i>) | Hojas | Maceración en alcohol: frotación |
| 4.- Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>) | Hojas | Maceración en alcohol: frotación |

ANTITUSIVOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|----------------------------------|
| 1.- Dátil (<i>Phoenix dactylifera</i>) | fruto | Cocimiento en leche (tos seca) |
| 2.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | fruto | Cocimiento en leche (tos ferina) |
| 3.- Eucalipto (<i>Eucaliptus globulus</i>) | hojas | Jarabe |
| 4.- Malva (<i>Malva silvestris</i>) | hojas y flores | infusión |
| 5.- Pájaro bobo (<i>Tessaria integrifolia</i>) | flores | infusión |
| 6.- Uña de gato (<i>Caesalpinia gilliesii</i>) | flores | infusión |
| 7.- Yaravisco (<i>Leucaena icocacephalo</i>) | hojas | Infusión |

EN CEFALEAS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|--------------|
| 1.- Manzana (<i>Pirus malus</i>) | Frutos | Cocimiento |
| 2.- Maracuyá (<i>Passiflora edulis</i>) | Hojas | Cocimiento |

COAGULANTES

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|--|
| 1.- Chilca (<i>Baccharis lanceolata</i>) | Flores | Cocimiento |
| 2.-Geranio (<i>Pelargonium odoratissimum</i>) | Hojas | Infusión o extracto |
| 3.- Guayaba (<i>Psidium guayava</i>) | Corteza | Cocimiento |
| 4.- Hierba buena (<i>Mentha spicata</i>) | Hojas | Extracto (hemotipsis) |
| 5.- Llantén (<i>Plantago major</i>) | Hojas | Extracto: toques en heridas sangrantes |

| | | |
|--|---------|-------------------------------|
| 6.- Maíz (<i>Zea mays</i>) | Hojas | Extracto (aplicar en heridas) |
| 7.- Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i>) | Fruto | Jarabe (hemotipsis) |
| 8.- Molle (<i>Schinus molle</i>) | Corteza | Cocimiento (metrorragias) |
| 9.- Totorá (<i>Scirpus riparius</i>) | Raíz | Cocimiento (metrorragias) |

EN COLERINAS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|--------------|
| 1.- Naranja agria (<i>Citrus aurantium</i>) | Semillas | Cocimiento |

DERMATOLOGICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|------------------|--|
| 1.- Aceituna (<i>Olea europea</i> L.) | Aceite de oliva | Pecas, cloasma, quemaduras. |
| 2.- Acelga (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cycla</i>) | Hojas | Forúnculos, quemaduras |
| 3.- Ají (<i>Capsicum pendulo</i>) | Fruto | Picadura de araña |
| 4.- Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) | Hojas | Dermatitis, acné |
| 5.- Calabaza (<i>Cucurbita pepo</i>) | Pulpa del fruto | Quemaduras(cataplasma) |
| 6.- Capulí cimarrón (<i>Nicandra physaloides</i>) | Hojas frescas | Cataplasma en tumores y forúnculos |
| 7.- Hierba santa <i>Cestrum auriculatum</i>) | Zumo de hojas | Erupciones en la cabeza y el cuerpo |
| 8.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | fruto seco | Cloasma, caspa (lavados) |
| 9.- Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>) | Hojas | (cataplasma) Erisipela |
| 10.- Lengua de vaca (<i>Rumex acetocella</i>) | Hojas trituradas | Afecciones del cuero cabelludo, enfermedades eruptivas |
| 11.- Limón (<i>Citrus limonium</i>) | fruto | Zumo: Sarna, acné |
| 12.- Llantén (<i>Plantago major</i>) | hojas | Emplasto en heridas y quemaduras |
| 13.- Malva (<i>Malva silvestris</i>) | hojas | emplasto en quemaduras |
| 14.- Malva real (<i>Althaea rosea</i>) | Raíz | Emplasto en forúnculos y tumoraciones |
| 15.- Matico (<i>Citharexylum aff. caudatum</i>) | Ramas | Cocimiento: lavados (granos) |
| 16.- Palta (<i>Persea americana</i>) | Aceite o fruto | Caída del cabello, caspa |
| 17.- Perejil (<i>Petroselinum sativum</i>) | Hojas | Maceración (loción): Cloasma |
| 18.- Rosa (<i>Rosa canina</i>) | Raíces y hojas | (trituradas) Cataplasma: Cloasma |
| 19.- Ruda (<i>Ruta graveolens</i>) | Hojas | Cocimiento (compresas): Sarna, tiña |
| 20.- Sábila (<i>Aloe barbadense</i>) | Hojas | Zumo en alopecia |
| 21.- Sauce (<i>Salix chilensis</i>) | Hojas | Cocimiento en caída de cabellos |
| 22.- Tuna (<i>Opuntia ficus-indica</i>) | Penca | Compresas en cloasma, erisipela |

DIGESTIVOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--------------|
| 1.- Hierba del gallinazo (<i>Chenopodium murale</i>) | Planta entera | Cocimiento |
| 2.- Orégano (<i>Origanum vulgare</i>) | Hojas | Infusión |

DISMENORREAS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--------------|
| 1.- Altamisa (<i>Ambrosia peruviana</i>) | Planta entera | Infusión |
| 2.- Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>) | Raíz | Cocimiento |

DIURETICOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|--------------------|----------------------------|
| 1.- Achicoria (<i>Cichorium intybus</i>) | Raíz y hojas | Infusión |
| 2.- Algodón (<i>Gossypium barbadense</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 3.- Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 4.- Capulí cimarrón (<i>Nicandra phisaloides</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 5.- Carrizo (<i>Arundo donax</i>) | Rizoma | Cocimiento |
| 6.- Cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i>) | Planta entera seca | Cocimiento |
| 7.- Chilca (<i>Baccharis lanceolata</i>) | Cogollos | Cocimiento |
| 8.- Grama dulce (<i>Cynodon dactylon</i>) | Rizomas | Cocimiento |
| 9.- Lengua de vaca (<i>Rumex acetocella</i>) | Raíz | Cocimiento |
| 10.- Maíz (<i>Zea mays</i>) | Pelos del choclo | Cocimiento |
| 11.- Pájaro bobo (<i>Tessaria integrifolia</i>) | Hojas | Cocimiento |
| 12.- Palta (<i>Persea americana</i>) | Pepa de palta | Tostar y moler, cocimiento |
| 13.- Tuna (<i>Opuntia ficus-indica</i>) | Raíz | Cocimiento |

GASTRITIS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 1.- Malva (<i>Malva silvestris</i>) | Raíz | Cocimiento (inflamación del estomago) |

HEPATICOS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|--|
| 1.- Acelga (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cycla</i>) | Raíz y Hojas | Hepatopatías: Cocción |
| 2.- Achicoria (<i>Cichorium intybus</i>) | Hojas | Afecciones al hígado: Zumo |
| 3.- Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>) | Cogollos | Hepatitis |
| 4.- Berro (<i>Nasturtium officinale</i>) | Hojas | Afecciones hepáticas: Zumo |
| 5.- Cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i>) | Partes aéreas | facilita la secreción biliar: Cocimiento |
| 6.- Diente de león (<i>Taraxacum officinalis</i>) | Toda la planta | Zumo en inflamación del hígado. |
| 7.- Garbanzo (<i>Cicer arietinum</i>) | Semillas | Ictericia, derrame biliar: Infusión |
| 8.- Hierba del gallinazo (<i>Chenopodium murale</i>) | Toda la planta | Ictericia: Cocimiento |
| 9.- Matico (<i>Citharexylum aff. caudatum</i>) | Ramas | Hepatopatías: Infusión |
| 10.- Pepino (<i>Solanum muricatum</i>) | Ffruto | Hepatopatías: Emplasto |
| 11.- Tuna (<i>Opuntia ficus-indica</i> Mill.) | Fruto | Hepatitis: Ingerir |
| 12.- Uña de gato (<i>Caesalpinia gilliesii</i>) | Rraíz | Hepatopatías: Cocimiento |
| 13.- Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>) | Tallo | Hepatopatías, ictericia: Cocimiento |

LAXANTES - PURGANTES

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|------------------|---------------------------------------|
| 1.- Aceituna (<i>Olea europea</i>) | fruto seco | Cocimiento (enema) |
| 2.- Achicoria (<i>Cichorium intybus</i>) | raíz | infusión |
| 3.- Ciruela (<i>Spondia purpurea</i>) | fruto | cocimiento |
| 4.- Cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i>) | planta entera | cocimiento |
| 5.- Guayaba (<i>Psidium guayava</i>) | hojas | cocimiento |
| 6.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | fruto seco | maceración acuosa |
| 7.- Higuera (<i>Ricinus communis</i>) | almendras | masticar |
| 8.- Malva (<i>Malva silvestris</i>) | hojas y raíces | infusión de hojas, cocimiento de raíz |
| 9.- Piñón (<i>Jatropha curcas</i>) | fruto y semillas | ingerir (es tóxico) |
| 10.- Tamarindo (<i>Tamarindus indica</i>) | fruto | cocimiento |
| 11.- Verbena (<i>Verbena litoralis</i>) | planta entera | extracto |

NEURALGIAS

| Especie Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-----------------|-----------------------------------|
| 1.- Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>) | Hojas | maceración en alcohol (frotación) |

ODONTALGIAS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|--|-------------------------|---------------------------------------|
| 1.- Cardo santo (<i>Argemone mexicana</i>) | Flores | Colocar las flores en diente cariado. |
| 2.- Deflemadera (<i>Spilanthes beccabunga</i>) | Rizoma | Masticar |
| 3.- Higo (<i>Ficus carica</i>) | Látex de hojas y frutos | Aplicar en diente cariado. |

PSICOFARMACOS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---|-----------------|---|
| 1.- Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>) | Hojas | Sedante: Infusión |
| 2.- Manzana (<i>Pirus malus</i>) | Frutos | Agotamiento mental, insomnio: Cocimiento |
| 3.- Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>) | Flores | Sedante: Infusión |
| 4.- Naranja agria (<i>Citrus aurantium</i>) | Hojas | En insomnio: Infusión |

ULCERAS

| Espece Botánica | Parte utilizada | Forma de Uso |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1.- Papa (<i>Solanum tuberosum</i>) | Raíz | Extracto |