



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# Yerba mate. yerbatales argentinos, extensión, situación, importancia de su cultivo, su industria, adulteraciones, comercio, fomento, protección y fiscalización

Vallaro, Angel

1916

Cita APA:

Vallaro, A. (1916). Yerba mate, yerbatales argentinos, extensión, situación, importancia de su cultivo, su industria, adulteraciones, comercio, fomento, protección y fiscalización.

Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios".

Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

286  
1501  
26

ORIGINAL

YERBA MATE- (Hierbas Argentinas, extensión, situación, importancia de su cultivo, su industria, adulteraciones, comercio, fomento, protección y fiscalización.

TESIS DE GRADUACIÓN

Presentada para optar el título de Doctor en Ciencias Económicas, por ANGEL VALLARINO  
Contador Público

PADRINO DE TESIS

Dr R I C A R D O J. D A V E L

Académico, Consejero y Catedrático de la Universi-  
dad Nacional de Buenos Aires- Académico, Facultad Agronomía  
y Veterinaria 1899 - 1907.

Cap. I

INTRODUCCION

El estudio de la yerba mate merece especial atención por tratarse de un producto cuya bondad ya es bastante conocida, siendo esta superior a todas las demás infusiones y bebidas calientes usadas como estimulantes; además, si tenemos en cuenta el enorme consumo que de ella se hace y su tendencia a aumentar como lo demuestra la estadística, veremos que es necesario fomentar su cultivo, estudiar la forma de producir esta planta de manera que llene las necesidades de la población y no tener que ser tributarios del extranjero de un producto que nuestro país puede producir de calidad inmejorable, puesto que tiene todas las condiciones climáticas y agrológicas deseables para que se desarrolle eficazmente su cultivo, de esa manera no solamente habremos llenado las necesidades internas que cada día aumentan sino también que con el excedente de su producción enviarlo al exterior para acrecentar la riqueza nacional.

Su cultivo fomentará la subdivisión de la tierra

estableciendo en consecuencia una corriente de energias nue-  
vas que vayan á poblar aquellas regiones, estableciendo co-  
mercio, provocando nuevas industrias, valorizando las tierras  
y como finalidad de todos estos factores de progreso, el Esta-  
do percibiendo mayores impuestos.

---

Capítulo II

Historia- Descripción y Propiedades.

Yerba Mate ( Ilex Paraguariensis ) Saint Hilaire.  
Sinonimia:  
Te del Paraguay  
Te de los Jesuitas  
Café. Mate.

Remóntese á lejanos tiempos de leyenda indígena el  
uso de esta planta aromática (Ilex paraguariensis) cuando el  
rubicundo sol de los incas bañaba en este lado del mar que in-  
pinadamente se ha llamado América, teces rozizamente broncea-  
das de rosas primitivas de hirsutas cabelleras.

quisá entonces las hojas silvestres que ahora se

toman con deliciosa fruición, fuesen originariamente usadas como medicinales, quien sabe para que dolencias, talvez en virtud de sus tónicas estimulantes.

El músculo cansado acaso se vigorizaba con esta bebida que ahora es tan popular.

El naranjo cuya similitud con la yerba mate es bastante, dásele a sus hojas cualidades de calmante siendo usado en clorosas tisanas en los países cálidos no obstante no haberse podido constatar científicamente esta condición; pero pasando consagrada por la voz del pueblo a constituir un verdadero remedio, remedio que al cabo nos cura sugestivamente.

El indio primero, el gaucho despues, y más tarde, in vadiendo hasta el rancio abolenjo, el mate fué desde el desmantelado rancho hasta la ostentosa vivienda de mármorea escalinata, adquiriendo lentamente su renombre y su prestigio. A la alegre lumbre del vivac pampero, en rueda amigable, entre consejos y cuentos ingenuos de aparecidos, la infusión

olorés se consumía. Las horas así fueron más ligeras, y los  
ocios campesinos, huérfanos de los agrios sedimentos de la fi-  
losofía urbana, más amables fueron después de las largas y  
fatigantes labores campestres, en que el sol y la lluvia, con  
infinita crueldad, pusieron sus silicios sobre las endurecidas  
espaldas del hombre de campo.

Ahora el mate como el café y el te, alarga sus domi-  
nios por los cuatro puntos cardinales. De regional se hizo na-  
cional y de nacional se hará internacional. Las estadísticas  
de los últimos años nos vienen demostrando que el consumo del  
mate es cada día mayor y que la costumbre de beberlo aún á las  
dosis mayores, no ofrece peligros para la salud.

La matemanía como pudiéramos llamar la cos-  
tumbre inveterada de beber el mate, es inofensiva, pues no causa al-  
teraciones en el sistema nervioso como sucede con el café. La  
matemanía tiene solo dos inconvenientes. Primero: ser antihi-  
giénica bajo el punto de vista de la consumación, cuando se  
hace como sucede generalmente en el campo, en corrillos que se  
bebe con la misma bombilla

y en el mismo recipiente, y segundo la forma indolente y perezosa de beberse haciendo perder parte del día lastimosamente. Moreau de Tours en su interesante tratado; "Le Maté" hace estas apreciaciones sobre la yerba mate:

" El mate estimula las funciones, obra tanto sobre la inteligencia y el aparato locomotor, como sobre las funciones de la vida vegetativa. Esta estimulación no termina en fatiga como la del alcohol. Tomado en pequeñas cantidades y con la alimentación indispensable, reduce en una cuarta parte la cantidad de urea secretada y hace lenta la oxidación de los tejidos. La acción favorable sobre la nutrición es, pues, debida más á las modificaciones que lleva á los intercambios nutritivos que á las materias que entran en su composición. Tomado en mayor cantidad y faltando los alimentos es suficiente para prolongar la vida; pues la mantiene más tiempo que el ayuno y con una pérdida de peso menor de la mitad. mantiene la energía física y moral y puede tener una utilidad temporaria considerable"



En 1897, el Dr Pockelt dió un cuadro analítico comparativo del té, café y la yerba mate. He aquí:

Componentes	Té verde	Té negro	Café	Yerba mate
Aceite esencial	7,90	6,00	0,41	0,01
Clorófila	22,20	18,14	13,66	62,00
Resina	22,20	36,40	13,66	20,69
Tanino	178,00	128,80	16,39	12,28
Teina				
<i>Alcalal</i> Cafeina	4,50	4,30	2,66	2,50
Mateina				
Materias Extractivas	464,00	390,00	270,67	238,83
Celulosas y Fibras	178,60	283,20	178,83	180,00
Cenizas	85,60	25,61	25,61	38,11

Discutido ha sido el tema si el mate es ó no alimento, fortificante y estimulante. Hay quien niega cualidad alguna al café y hasta científicamente se le ha debatido; pero no obstante, se sigue tomando, y como lo que "no mate engorda", según reza el adagio, la yerba paraguaya con su olor montés es uno de los consumos mayores de la patria de nuestro gran Sarmiento que también fué un gran bebedor de mate.

Parte descriptiva: Saint Hilaire fué el primero que describió la yerba mate y la calificó con el nombre de

*Ilex paraguariensis.*

Th. Loessener en su Monographiá Aquifolacearum habla así de este arbusto : "Arbusto que llega á ocho metros o más de altura. Ramas ascendentes más ó menos horizontales , las más viejas más ó menos redondeadas; corteza de un pardo ceniciento ó grisáceo, más ó menos cubiertas de pequeñas lenticillas convexas y, vistas con la lente, con diminutas grietas lenticulares. Las ramas de tres años tienen hasta siete mm de espesor: las de dos años de 2 á 5 mm : las ramas del año son lampiñas, subanguladas-estriadas, negras ó parduscas y nítidas; vistas con la lente ostentan una muy fina pubescencia ó un vello denso, grisáceo amarillento ó finalmente, son más ó menos lampiñas y de 0.75 á 3 mm de espesor. Las hojas permanecen en las ramitas, ó veces hasta los tre años distantes entre sí de 0.35 mm ó más ó menos de entre 5 y 15 mm ; generalmente persistentes, breves ó moderadamente pecioladas ( 5 á 19 mm) Estípulas agudas, subulado-deltoides, pequeñas, hasta cerca de 1 mm de largo; peciolo de tres á diez veces más corto ( lamina indi-

cada) lampiño ó con una densa pubescencia grisáceo amarillenta; por encima plano ó surcado; por debajo estriado-surcado ó anguloso. La lámina muy angostada cerca del peciolo, en donde tiene un margen muy angosto, de 0,5 á 2 mm de espesor; obovada ú obovada elíptica ú obovada oblonga, rara vez oblonga elíptica, oblonga-oval ó suboval; la mayor parte de las veces, en la base largamente y en la punta brevemente angostada; en el borde manifiestamente, poco ó muy poco encorvada; más ó menos claramente subrenulado-áserrada; en la base cuneiforme ó estrechamente aguda, ó raras veces, subobtusas; más ó menos acuminada ó redondeada; de dos, nueve, ó catorce centímetros de largo, raras veces de 17 á 25 cent. por 0,8 á 6,6 cent. de ancho raras veces de 15 cent; poco ó muy poco coriáceas, muy lampiñas ó sobretodo por debajo, peluda; por arriba la mayor parte de las veces más ó menos nítida; de un color verdusco pálido, hasta un pardo oscuro, por debajo más pálido y sin puntos; la nervadura central, por arriba, más ó menos plana ó un tanto saliente, ó raras

veces un poco surcadas, por abajo muy notables los nervios laterales de cada lado, son alrededor de cuatro á ocho; los menores á veces solos, ó casi siempre, irregularmente mezclados, formando ángulos de 40 á 70 grados y rectos ó más ó menos encorvados hacia el borde de la hoja; por arriba, pequeños ó muy pequeños, la mayor parte de las veces, más ó menos planos, raras veces prominentes ó muy raras veces, finalmente esculpidos; por debajo prominentes en las hojas adultas ensotomándose en los bordes formando una reticulación poco apretada, y en las hojas pequeñas, nada ó casi nada reticulado ó en la variedad D. manifiestamente reticulados y más densos. Inflorescencia en manojos en las axilas de las hojas, ó raras veces desarrolladas y solitarias en la misma base de las ramitas primarias de ápice folífero; más raramente, en falsos panículos, cortos y sesiles lampiños ó pulverulentos pubescentes, pubescentes ó vellosos. Las inflorescencias masculinas son de una á tres floras, raras veces hasta siete floras; las femeninas una flora, raras veces dos á tres floras, bracteos enchamente deltoideo-

277

agu/das, ó acuminadas, casi siempre pálidas; las más de las veces de 0.5 mm de largo, ó veces más ó menos pubescentes en el dorso; bracteolas mas angostosas y las menores insertas debajo de la mitad del pedicelo ó en la misma base de este; pedúnculos largos de 1 ó 10 mm ; pedicelos de dos ó 3 mm de largo en las dos ó tres flores, y de 6 ó 8 mm en las flores. Flores generalmente tetrámeras, pocas veces, pentámeras, mediocres."

"Cáliz pateliforme, de 1.5 hasta 3 mm de diámetro, glabro ó piloso; en las masculinas los lóbulos son iguales o algo mayores que el tubo, acovado, redondeados ó semiorbiculares y enteros; bajo la lente., sutilmente ciliados ó poco ó irregularmente sinuosos; en las femeninas son ó veces más cortos, de 0.7 ó 1.2 de largo por 1 ó 1.8 mm de ancho.

"Corola radiada, blanca; pétalos acovados, elípticos ó ovales, de 1/5 ó 1/9 de alto, connados; ó veces, en

el dorso, esparsamente pilosos, de 3 á 3,5 mm de largo  
 por 1,9 á dos,5 mm de ancho. Los estambres en las flores  
 masculinas son tan largos como los pétalos, ó algo más cor-  
 tos, libres con las anteras ovoides, un poco más cortas,  
 iguales ó algo más largas que el filamento subulado. Los es-  
 taminodios en las femeninas son un poco más corto que los  
 pétalos; anteras acorazonado-subagitadas, libres y más lar-  
 gas ó más cortas que el filamento. El ovario es, en las fle-  
 res femeninas, un poco cónico ó anchamente ovoides ó casi  
 en forma de botellán; estigma discoides, obtusamente cónico,  
 subsemitgloboso y surcado, de 1,3 á 2,6 mm de largo por 1,6  
 á 2 mm de ancho en la base; tetralocular, pocas pentalocu-  
 lar, cada ovulo con un solo ovulo. El pistilodio, en las  
 masculinas es cónico obtusamente cónico ó deprimido; lampi-  
 ño un poco agudo en la punta donde es surcado más ó menos  
 anguloso; de 0,9 á 1,3 mm de largo por 0,9 á 1,4 mm de  
 ancho. Brava globosa ó elipseidea, coronada por una estigma  
 más ó menos saliente, de 0,5 á 7 mm de largo, por 3,5

á cinco con cinco mm de ancho; de un rojo parduzco cuando fresca ó casi negro purpureo ó en algunas formas, verduzca y manchada de rojizo ; otras veces de un pardo oscuro ó de un negro violáceo, á veces muy lustrosa. longitudinalmente surcada y rugosa ó no surcada. La parte externa de la cubierta del epicarpio es hialina, la parte interior farinácea-carnosa, ténue ó muy ténue, otras veces muy espesa y endurecida; mesocarpio carnoso, blando y oscuro, las más de las veces con cuatro semillas; semillas subtrigonas, convexas en el dorso, de 3 á 4 mm de largo por 2 á 2.5 mm de ancho, estriado-surcadas en el dorso, en el medio bien carenadas y leñosas, monospermas y de testa pálida.

(Galarza) "

### Capítulo III

#### Cultivo, elaboración y adulteraciones

Hay una gran variedad de yerba-mate en las

regiones propicias de Sud América; pero no vamos á tomarlo sino en conjunto para nuestro fin.

La zona geográfica de la producción de yerba mate está situada entre los paralelos 0 y 35 grados de latitud Sur

Spegazzini en su Flora de la Provincia de Buenos Aires asegura haber hallado repetidamente plantas de "ilex" en las pintorescas islas del Paraná lo que le hizo sospechar que en otros tiempos acaso se verificó el cultivo en aquellos lugares.

Tambien Aronales, en su obra sobre El Chaco, asegura con lógica, que la yerba mate existía en la provincia de Salta, y que hacia el año 1770, Don Anselmo Benitez, hizo el descubrimiento de un árbol de ilex en Baratii.

Los jesuitas quizá fueron los primeros que trataron de cultivar la yerba mate, y á decir de ciertas crónicas los únicos que despues de ensayos prolijos acertaron á hacer germinar las semillas por procedimientos artificiales.

Ahora la cosa no ofrece grandes dificultades y



cualquier individuo puede lograr hacer almácigos fecundos para la plantación del ilax paraguariensis. Las reglas para el cultivo de la preciosa yerba son sencillas; pero si no se observan estrictamente dan resultados negativos.

La formación de los almácigos es naturalmente la condición primera y es preciso para hacer un buen almácigo que la semilla sea fresca, pues la que data de algun tiempo tiene una difícil germinación y hasta es necesario ponerla durante una semana en agua, y á una temperatura de 70 grados centígrados, teniendo el cuidado de renovar el agua. Con semilla nueva la siembra se verifica así: se prepara la tierra con un buen trabajo de pala profundizándose el suelo hasta cuarenta centímetros, y <sup>ab</sup>benéndolo con excremento a nivel y arena en una proporción de 25 y 30 % respectivamente. Se forman enseguida los canchales, poco anchos para hacer fácil el riego y limpieza; se procede luego á la siembra que debe practicarse en líneas y recubriéndolas con tierra bien pulverizada dándole un espesor de centímetro y me-

dio poco más ó menos.

Se rison ligeramente con un rodillo y se riega abundantemente. Con paja se le cubre para evitar que la tierra se reseque durante los días fuertes de sol. El riego debe verificarse dos veces por día, mañana y tarde. El tiempo más a propósito para hacer los almácigos es el comprendido entre marzo y julio. La germinación se hace entre los setenta y ciento veinte días.

Cuando las plantitas adquieren un tamaño de diez centímetros se hace el trasplante á los viveros de donde se sacan á los veinte meses para ubicarse definitivamente en el lugar de su explotación. La distancia que debe mediar entre uno y otro árbol deberá ser de cuatro ó cinco metros alternando. La cosecha primera se verifica al cuarto año.

La época propicia para la recolección de las hojas es la que media entre el mes de abril y el mes de setiembre y generalmente se hace cada tres años.

303

El zapacado es la primera operación que se lleva á cabo al elaborar la yerba y consiste en hacer pasar las ramas, someramente por el fuego, sin quemarlas. El zapacado se va haciendo conforme se vayan cortando las hojas, pues de lo contrario las hojas marchitadas toman un color negruzco.

La torrefacción es la operación secundaria que consiste en poner la yerba en el barbacué (especie de armazón de madera suspendido de arcones siendo los del centro más altos para darle declive, y por los laterales recubierto de hojas y tablas de pino) donde se le somete al calor del fuego que se coloca por debajo. La torrefacción es directa ó indirecta. La primera es cuando el fuego se hace debajo del barbacué y la otra cuando medió una distancia de algunos metros y llega el calor por cierto subterráneo que debajo del depósito tiene el escape calorífico.

La torrefacción dura de veinte á veinte y cuatro horas es decir hasta cuando las hojas y las ramillas estan

bien secas. La labor subsiguiente es el cancheo y consiste en la pulverización de la yerba torrefacto.

Viene despues el trabajo encomendado al molino que recibe la yerba canchada que el obrero hecha á los cernidores para separar las hojas de las ramillas y limpiar de tierra. Luego pasa por el molidor donde separadamente las hojas y los palitos son triturados concluyendo así la elaboración del mate.

Tipos comerciales diferentes se forman con la yerba molida y se seleccionan y precian en relación con el porcentaje de yerba fuerte y calidad de la misma. Las mezclas son caprichosas y obedecen muchas veces al gusto del consumidor.

Alteraciones: Entre los muchos químicos que han analizado la yerba-mate todas están de acuerdo en su composición cualitativa y solo han diferido en cuanto á su composición cuantitativa. Aerea de tener el siguiente análisis:

Humedad.....	9.1710
Cenizas.....	5.5400
Azoe total.....	1.0340
Altri s azoide.....	6.4045
Enino.....	6.6800

Proteína.....	1.8200
Resina.....	1.1500
Celulosa y fibras.....	10.0750
Materia orgánica.....	115.5000
Goma.....	2.4900
Dextrina.....	1.5000
Cera y clorófilo.....	2.2300
aceite esencial.....	0.1000
Soda.....	0.4520
Manganeso.....	0.1210
ácido silícico.....	1.002
ácido sulfúrico.....	0.4100
ácido fosfórico.....	0.4900
ácido clorhídrico.....	0.5065
Calcio.....	1.0960
Magnesio.....	0.3960
Hierro (Fe <sup>2+</sup> O <sup>2-</sup> ).....	0.0896
Aluminio.....	0.4174
Cenizas solubles en H <sup>2</sup> O.....	1.6680
Cenizas insolubles en H <sup>2</sup> O.....	} 3.8520
Cenizas insolubles en H Cl.....	

Seguir / continuación un cuadro comparativo de los principios inmediatos de diferentes tipos de yerba mate y un

306

cuadro de composición de las cenizas:

100 gr de Yerba contienen	ERBAS						
	Nº 1 Paraguaya "El Baiguo Guaji"	Nº 2 Brasileña "Cruz de Malta"	Nº 3 Paraguaya "Gallo"	Nº 4 Brasileña "María"	Nº 5 Paraguaya "La Industrial"	Nº 6 Brasileña mate Sarranguana "L. G."	Cermi- no medio
Agua.....	8.1115	8.1827	8.1781	8.3032	8.7056	8.1502	8.9232
Cenizas.....	6.7257	5.9031	6.0680	6.1954	6.1849	6.6711	6.3742
Principios so- lubles en eter de petróleo...	4.9324	4.1913	6.4360	3.0392	4.2935	3.6750	5.2927
Principios so- lubles en eter etílico.....	2.3214	2.7290	2.8900	2.9722	2.4784	2.3740	2.6495
Princip. solus en Alcohol abs	4.9090	20.7130	4.9270	5.1158	10.3976	8.9042	7.4808
Principios solis en agua dest..	57.9542	32.9122	25.005	23.122	30.25	33.412	30.443
Resinosa.....	1.1370	1.8170	1.1705	2.0277	1.535	1.5552	1.6570
Cafeína.....	0.9908	1.1630	0.7250	0.5200	0.8076	0.8060	0.8211

Composición de las cenizas de la yerba mate por cada 100 gr. de yerba

100 gr de yerba contienen	ERBAS						Cermi- no medio
	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	
Cenizas sol. en agua.....	2.1628	2.1379	2.1776	2.7450	2.4295	2.9330	2.1060
Cenizas insol. en agua.....	4.3879	3.5012	3.8864	3.4514	3.7554	2.6861	3.5682
Alcoholinidad tot. en K <sup>2</sup> O.....	1.2437	1.3221	1.1334	2.0968	1.8033	2.0257	1.6128
Cloro.....	0.1433	0.1267	0.1395	0.1425	0.1423	0.2208	0.1623
Acido sulfúrico en S <sup>2</sup> O <sub>3</sub>	0.3214	0.2912	0.2856	0.3027	0.3110	0.2696	0.2947
Acido <sub>2</sub> fosfórico en Ph <sup>2</sup> O <sub>5</sub>	0.4492	0.4176	0.4730	0.4322	0.4446	0.4686	0.4433
Hierro en Fe <sup>2</sup> O <sub>3</sub>	0.1456	0.1309	0.0935	0.1060	0.0931	0.1085	0.0902
Manganeso en Mn <sup>2</sup> O <sub>3</sub>	0.0676	0.0894	0.0894	0.1090	0.1165	0.1003	0.0974

El *ilex paraguayensis* presenta caracteres anatómicos que permiten distinguir este de sus múltiples variedades. La variedad *parvifolia* difiere de la llamada genuina en la vaina de brácteos ibero-leñosos en la nervadura media y que se halla formada por ciertas fibras celulósicas.

En los *ilex* hay una distinción característica, los estomas, y cuya estructura recuerda los burceas y las celatáceas.

La falsificación de la yerba mate se hace con diferentes plantas, pues ya elaborada es difícil comprobar toda adulteración. En los últimos tiempos, en el Brasil, se ha venido haciendo con "congouilla" planta que abunda mucho en aquellas regiones. También las llamadas *caona*, *sapupema*, *pimenta*, *mico*, *anta*, *arceira* y *voadeira*, son comúnmente usadas para adulterar el *ilex*.

Varios son los químicos que se han ocupado de analizar la yerba elaborada, para comprobar las adulteraciones pero se han encontrado con grandes dificultades, por ser este asunto complicado, y acaban por aconsejar como medida preventiva la necesidad de que el gobierno fiscalice la fabricación para evi-

~~Tejoc~~ fraude.

En la yerba no elaborada es facil de distinguir, por su anatomia, el *Ilex peregrinensis* de las otras trece que han sido ya estudiadas y cuyas denominaciones cientificas

son:

- Ilex pabillora*
- Ilex affinis*
- Ilex dumosa*
- Ilex aquifolium*
- Ilex coccinifolia*
- Rudgea myrsinifolia*
- Rudá de tejoc*
- Villaregia Congonha*
- Villaregia Congonha* var. *pungens*
- Myrsine laetevirens*
- Rapanea matensis*
- Rapanea guayanensis*
- Symplocos leucocarpa*.



Capítulo IV.

Comercio

El territorio de Misiones es en nuestro país la región en que se explota el *ilex paraguariensis*. Los datos estadísticos sobre la producción nacional son los siguientes:

<u>Yerba cultivada</u>	
<u>Años</u>	<u>Cantidad en Kilos</u>
1912	896.441
1913	980.212
1914	800.000

La enorme desproporción que existe entre la escasa producción nacional y la importación que del Brasil y el Paraguay se hace , justifica la propaganda que muchas personas vienen haciendo para que el gobierno fomente y auxilie el cultivo de la yerba mate.

Para mejor constatación véanse los siguientes cuadros:

Importación total de la yerba-mate canchada y elaborada  
del BRASIL y PARAGUAY

Años	Cantidad en kilos:		
	Brasil	Paraguay	Totales
1906	40.439.000	3.580.000	44.019.000
1907	45.540.000	3.024.000	48.564.000
1908	43.596.000	3.719.000	47.315.000
1909	43.686.782	3.296.300	46.983.082
1910	46.183.423	2.635.461	48.818.884
1911	48.217.734	2.270.281	50.488.015
1912	47.307.266	5.499.334	52.806.600
1913	48.186.417	3.427.252	51.613.669
1914	49.530.870	3.139.463	52.670.333
1915	51.069.325	6.413.293	57.482.618

Importación de yerba mate del Paraguay en el decenio  
1906 - 1915

Años	Yerba canchada			Yerba elaborada		
	Cantidad Kilos.	Valor \$/qs	Rendimiento fiscal aproximado canchada \$/oro	Cantidad Kilos	Valor \$/oro	Rendimiento fiscal aproximado \$/oro
1906	3.225.000	322.500	14.819	355.000	42.600	15.064
1907	2.852.000	285.200	13.491	172.000	20.640	7.304
1908	3.620.000	362.000	16.549	99.000	11.880	4.209
1909	3.195.871	319.387	13.295	132.429	11.291	4.342
1910	2.894.368	289.434	11.112	43.623	5.234	1850
1911	2.098.816	209.882	8.800	171.465	20.575	7.270
1912	3.060.295	306.029	12.025	2.439.039	292.685	103.415
1913	3.333.105	333.311	11.863	93.947	11.273	3.983
1914	3.365.311	336.531	12.210	274.162	32.898	11.624
1915	6.063.081	606.308	23.072	350.512	42.061	14.862

311

Importación de yerba mate del Brasil en el decenio  
1906 - 1915

Años	Yerba conchada			Yerba elaborada		
	Cantidad: Kilos	Valor % %	Rendimiento fiscal aproxi- mado, % 1000	Cantidad: Kilos	Valor \$ 000	Rendimiento fiscal aproximado % 1000.
1906	19.350.000	1.935.000	328.953	21.089.000	2.530.680	875.170
1907	23.152.000	2.315.200	393.588	22.388.000	2.686.560	931.056
1908	18.730.000	1.873.000	318.417	24.866.000	2.983.920	1.044.230
1909	18.854.265	1.885.427	320.522	24.842.517	2.981.102	1.035.153
1910	22.355.570	2.235.558	380.045	23.830.843	2.859.701	996.071
1911	23.783.604	2.378.360	404.321	24.464.180	2.935.702	1.037.281
1912	27.573.787	2.757.379	468.754	19.734.178	2.368.101	836.729
1913	28.349.085	2.834.900	481.933	19.837.412	2.380.489	841.166
1914	26.529.125	2.652.920	450.996	22.801.275	2.700.201	954.071
1915	31.917.940	3.191.794	548.606	19.951.385	2.394.166	845.939

.....

La importación de la preciosa hoja que tan justamente se

ha llamado oro vegetal, y el consumo que de ella se hace que-

dan explicados en el cuadro que insertamos:

Años	Importación	Consumo en kilos
1896	15.724.808	15.724.808
1897	13.414.718	13.414.718
1898	14.479.940	15.523.094
1899	14.090.972.	15.690.972
1900	17.961.574	19.262.835
1901	16.215.671	18.015.671
1902	19.364.237	21.380.343
1903	26.717.160	29.055.996
1904	24.198.142	26.088.810
1905	37.945.000	39.424.591
1906	44.019.000	45.218.056
1907	48564.000	49.684.000
1908	47.315.000	48.365.500
1909	46.993.082	47.898.000
1910	48.824.884	49.726.000
1911	50.518.065	51.427.148
1912	52.807.299	53.703.740
1913	51.613.469	53.888.205
1914	52.670.333	53.370.333
1915	58.282.918	Lo hay é to.

312

Desde luego se comprueba por la estadísticas: primero, que el consumo ha venido en aumento año por año, y segundo que la yerba importada á cubierto el 98 % de ese consumo.

Tomaremos un año cualquiera del cuadro demostrativo de yerba importada del Brasil, v. gr. 1910. Desde luego veremos que la cantidad de yerba conchada fué en ese lapso, de 22.355.680 kilos con un valor de 2.235.658 pesos oro sellado y cuyo rendimiento fiscal para el país ascendió á 380.045 de la misma moneda. En igual año la estadística nos da, en yerba elaborada, las cantidades siguientes: 23.830.843 , representando un valor en  $\%$  de 2.859.701 y con un rendimiento fiscal de 995.071  $\%$ .

Al apreciar estas cifras notamos la enorme riqueza que representa para el vecino Estado esta importación nuestra, en los millones de pesos que sacamos de nuestra economía para traer este producto á traque de lo cual recibimos una insignificante renta aduanera.

En el mismo año del cuadro estadístico de importación de

yerba del Paraguay hallamos las siguientes cantidades: yerba canchada en kilos; 2.594.838, valor en %: 559.484 y con rendimiento fiscal de 44.112 % y en yerba elaborada: 43.623 kilos representando un valor de 5.234 % y con un rendimiento fiscal de 1.850 % de la misma moneda.

Así pues tendremos en totales:

Valor de la yerba importada del Brasil en 1910: \$ 5.095.259 %

Valor de la yerba importada del Paraguay en 1910: 303.107 %

\$ 5.398.366 %

De esta gran suma de pesos el Estado recibe como impuesto directo:

Valor, rendimiento fiscal de la Yerba del Brasil: % \$ 1.375.110

Valor, rendimiento fiscal de la yerba importada del " " Paraguay 45.961

\$ % 1.421.071

Lamentable es observar como una riqueza que pudiera ser nuestra, un cultivo que pudiera ser para nosotros facil y productivo, puesto que tenemos territorio de condiciones climáticas y agrológicas adecuadas para su desarrollo, no lo tenemos sino en un grado mínimo, y los cinco ó seis millones anuales, mínimo, de oro sellado, se vayan de nuestras arcas

para aumentar la riqueza de los países vecinos á quienes deseamos prosperidad; pero que no quisiéramos que fuese ella con la contribución de nuestra desidia.

Los antecedentes estadísticos que dejamos anotados en los anteriores cuadros nos demuestran que la producción nacional es casi nula en relación á la gran importación y más aun, que la producción nacional disminuye, el hecho es sugerente, merece estudio y análisis, pues no nos explicamos como con yerbales vírgenes y cultivados, con los estudios y la propaganda efectuada por el ministerio del ramo; factores todos que provocan el aumento de producción de esta estimulante planta: la estadística nos demuestra su disminución.

Los datos recogidos por las oficinas respectivas para hacer los cuadros son malos y no podemos tomarlos en cuenta ó en su defecto son exactos, y entonces es el caso de notar que esta disminución es perjudicial para la nación.

## Capítulo V

### Consideraciones generales.

De algun tiempo á esta parte, en distintos organos de publicidad ha venido haciéndose una atinada propaganda en favor del cultivo de la yerba-mate.

El Ministerio de Agricultura hace poco tiempo nombró al Dr Yarrin, químico que presta servicios en Loreto, Misiones, para que hiciese un viaje de estudio por las colonias de Apóstoles y San José en el mismo territorio. Del informe que el Dr Yarrin elevó á la superioridad espigaremos lo más importante.

Manifiesta el comisionado que en las márgenes del Paraná la enseñanza agrícola ha empezado á dar resultados apreciables y que en Posadas, Santa Ana, Candelaria y Loreto existen en la actualidad plantaciones muy atendidas que hacen crédula la acción benéfica del impartimiento de la enseñanza agrícola. Cree el Dr Yarrin que las colonias de San José y Apóstoles, tienen especiales condiciones para el cultivo de

la yerba-mate, pues las tierras son más ricas, menos arenosas, con menos bañados que las costas del Paraná.

También, agrega el comisionado, los medios de comunicación son mejores, pues la red ferroviaria cruza las regiones indicadas.

Refiriéndose a la colonia San José, dice, que sus terrenos son *ben poco* arenosos y de tierra no muy compacta. Encontró en esta región un viejo yerbal cuyo primitivo cultivo lo hicieron los jesuitas. Sus variedades eran de *illex Bomplandiana* y de *illex paraguariensis*.

Este yerbal lo ha arreglado un colono italiano y lo explota actualmente, sacándole un producto de más de ocho mil kilos.

Estos terrenos son generalmente quebrados, pero todos tienen condiciones magnificas para el cultivo del *illex*. Existen en esa región algunas otras plantaciones jóvenes que se desarrollan prósperamente.

Hace luego referencia especial al susodicho comisio-



nado sobre el establecimiento de los hermanos Favre de origen saizo, quienes poseyendo unas cuatrocientas hectáreas de campo, y de las cuales han cultivado unas sesenta con ilex, que se desarrolla vigorosamente.

Será el principal objetivo de esta tesis, poner nuestro pequeño grano de arena en hacer propaganda especial, para que el ministerio del ramo fomente el cultivo de la yerba mate en las regiones adecuadas, creando viveros, que deberán procurar gratuitamente á los solicitantes plantitas para formar las plantaciones.

Los viveros nacionales crearán la riqueza de los lugares en que es propicio el cultivo de la yerba mate. Toda erogación á este respecto no será dispendiosa si se toma en cuenta los ulteriores resultados.

Es anómalo que un producto como la yerba mate, cuyo cultivo se puede hacer ventajosamente en el solar de la patria, tenga que traerse de los países circunvecinos de oriente, y esto por un vituperable desidia criolla.

318

Está bueno que el banano, el caucho y hasta el café, nos vengan del exterior; pero no es lógico que la aromática yerba cuyas condiciones estimulantes tanto se han ponderado y que podemos producir sin menguar su calidad, la hagamos venir de los países templados limítrofes.

No se trata de una importación cualquiera cuyo monto solo se contaría en algunos miles de pesos, sino que se trata de una importación que representa para nosotros muchos millones de pesos nacionales.

El consumo de la yerba mate se populariza día por día progresivamente, sin propaganda ni fomento, y como constituiría una enorme economía nacional la no importación del illex, estamos obligados por todos los medios sin omitir gastos a fomentar su cultivo. y explotación.

## Capítulo VII

### Conclusiones

Leídas las consideraciones y estudios desarrollados en esta tesis surgen como complemento las siguientes conclusiones:

1<sup>a</sup> - que la importación de la yerba mate ha aumentado de año en año. Pues al observamos el cuadro estadístico de la importación de este producto veremos que en el año 1896 se importaron 15.725 toneladas, á los 10 años, ó sea el año 1906, se importaron 44.018 toneladas, ó sea casi tres veces más que en el año 1896, llegando á sumar en el año 1915, 66.000 toneladas la importación de la preciosa hoja, es decir, el cuádruple de la importación de hace veinte años; por consiguiente, pensamos que es necesario y urgente proceder á estudiar los causales de la falta de producción nacional que tengan por consecuencia disminuir la importación del exterior, como igualmente competencia del mismo artículo.

320

2<sup>a</sup> que su precio es cada vez más elevado, esto se

explica claramente: los productores extranjeros teniendo asegurado el mercado, no sólo aumentan el precio del producto, sino que lo adulteran, en la seguridad que no será rechazado puesto que existe la necesidad de consumir la yerba. Se impone un contralor severo por medio de las oficinas químicas nacionales, que al analizar los productos, si resultan adulterados, se decomisen y se castigue severamente á los que expendan ó comercien con esos productos.

3<sup>a</sup> que nuestro país posee tierras fiscales en el

territorio de Misiones y también verbales. Esa tierra que pertenece al Estado y que actualmente no produce nada absolutamente, sería mejor que estuviese en manos de personas laboriosas que pudieran explotarlos debidamente. Corresponde al Estado ponerlas en condiciones. Se impone que el <sup>Congreso</sup> dicte de inmediato una legislación forestal y de colonización, sabia y previsora, que ampare, que defienda, que estimule, que fomente estos cultivos.

Estableciendo así mismo una policía vegetal que no solamente cuide de las riquezas que sembró la naturaleza y que cultivó la mano del hombre, sino también que cuide y adopte medidas de profilaxia contra las enfermedades que atacan á las plantas.

Por medio de la colonización se conseguirá no solamente asegurar el cultivo de la yerba; sino que se producirán una serie de fenómenos económicos correlativos: población, producción y recursos.

La afluencia de colonos á los lugares donde debe explotarse cualquier industria trae como consecuencia la población de esos lugares; pues estos acuden generalmente á los sitios donde van á radicarse acompañados de sus mujeres é hijos, y si efectivamente esa industria es productiva, concluye por arraigar á esas familias, formando un núcleo de población estable y floreciente y esto es lo que hace falta á nuestro querido país: población arraigada laboriosa y bien distribuida, que es la fuente del bienestar y prosperidad de las nacio-

nes como la nuestra que tienen un extenso y rico territorio donde pueden ponerse en juego las múltiples aplicaciones de la actividad económica del hombre.

La población trae aparejada la producción, conjuntamente con el desarrollo del comercio é intercambio; con la colonización combátese también el parasitismo, el latifundio y la burocracia, haciendo que se descongestionen las ciudades populosas y poniendo en actividad fuerzas que permanecerían ociosas; y finalmente, el Estado percibiría recursos fiscales de esas tierras, que como actualmente no pertenecen sino al Estado mismo no le producen renta alguna, sucediendo lo contrario, si esas tierras se les diera en propiedad á los que quisieran explotarlas.

4<sup>a</sup>. que nuestras tierras son esencialmente aptas para el cultivo del ilex. Esta plenamente demostrado que por las condiciones agrológicas de los terrenos de Misiones, por la naturaleza del clima que los cubre, sano y benigno, por la naturaleza hidrológica de sus aguas y por la fitografía de la

323

región estamos en condiciones superiores de dedicarnos con todas las ventajas imaginables al cultivo de la yerba mate, el que puede extenderse á otras provincias y territorios nacionales limítrofes de condiciones semejantes, como así mismo, ensayarse su aclimatación en regiones menos templadas.

5- que se impone su fomento por medios de escuelas de agricultura que preparen jóvenes para el conocimiento de esta clase de cultivo. Un factor importante de toda explotación es el de tener un conocimiento exacto y acabado de lo que se va á explotar, cuanto mayor sea la preparación, mayor será el rendimiento que obtenerse. La mayoría de los fracasos de los agricultores provienen precisamente de su falta de preparación, si estos poseyeran los conocimientos necesarios sabrían sacar mejor provecho, mejorando ellos mismos como igualmente el lugar donde trabajan.

El establecimiento de escuelas prácticas que preparen energías nuevas avasadas á la preparación del suelo y cultivo del *illex paraguariensis*, como también á la manipulación de su

industria y la instalación de grandes viveros anexas que puedan entregar plantitas de esta preciosa ilicinia á los agricultores, constituye la mejor forma con que el Estado puede fomentar esta riqueza, realizando obra práctica y llevando su acción benefactora á aquellos lugares donde las condiciones excelentes de clima, tierras y aguas, necesitan unicamente factores económicos y políticos que complementen para que la evolución se realice rápida y progresista.

*Angel Vallaró*

---



BIBLIOGRAFIA

- Honorio Leguizamón.- La yerba-mate cuestión económico-social año 1913.
- Th. Loessener.- Monographie Aquifolacearum. Halle, 1901
- Carlos Spegazzini.- Flor. de la Provincia de Buenos Aires
- A. Moreau de Tours.- Le maté. Etude hist., chim. et physiol. Paris 1904
- D. Parodi.- Notas sobre algunas plantas nuevas del Paraguay, Corrientes y Misiones. en Anos 1895.
- J. J. J. Kyle.- Yerba-mate. La yerba de ced-cuzú; in en las de la Sociedad Científica Argentina. III, 1977
- H. de Lagarde de Bardis. - Le Paraguay. Paris, 1889.
- Dr Gabriel Kooli. Las cenizas de la yerba-mate.
- Arenales.- El Chaco.
- Carlos Burneister.- Viaje á Misiones
- R. E. A. Doublet.- Le Maté; tesis de doctorado. Paris 1885
- Anuarios estadísticos, a nos: 1906 - 1907 - 1908 - 1909 - 1910  
1911 - 1912 - 1913 - 1914.
- "El Comercio Exterior Argentino" año 1915.
- Tres viajes de Ambrosetti á Misiones.