

# HACIA LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA PALTA

■ BRUNO RAZETO M.  
INGENIERO AGRÓNOMO M.Sc.

PROFESOR TITULAR DE FRUTICULTURA  
FAC. DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**L**a palta, cuyo nombre en su región de origen (México, Centroamérica y parte de Sudamérica) es aguacate, constituye uno de los frutos más excepcionales con que la naturaleza ha privilegiado al ser humano. A diferencia de la mayoría de los frutos de especies arbóreas, la palta no es jugosa, ni seca, ni aromática, ni agri dulce y, por lo tanto, su destino no se queda en servir de base para el postre o alguna bebida refrescante.

Como ya muy bien lo supieran antes de la llegada de Colón los antiguos habitantes en su lugar de origen, la palta constituye un alimento nutritivo y sano que deleita el paladar de los más exigentes. Fernández de Oviedo, historiador de los conquistadores, describió en 1526 al aguacate como "un fruto de forma como las peras pero de cáscara algo más gruesa y en el centro del fruto hay una semilla como una castaña pelada y entre ésta y la cáscara se encuentra la parte comestible la cual es abundante y es una pasta similar a la mantequilla y de exquisito sabor". Por su parte, el historiador Díaz Robledo, en su narrativa Historia del Aguacate Español (1997) sostiene que en 1576, Felipe II envió a su médico Francisco Hernández a examinar los poderes y propiedades de esta planta en América, quien escribió el siguiente diagnóstico para el rey y sus súbditos: "La fruta es caliente y agradable al gusto, a la que dan los españoles el nombre de aguacate; no es de mal sabor ni mantenimiento, es grasosa y húmeda, despierta grandemente el apetito venéreo y acrecienta el semen".

Entre las virtudes de la palta sobresalen su versatilidad culinaria y su riqueza nutricional (Cuadro 1). Es un producto

natural, disponible durante todo el año, que no requiere cocción, lo cual facilita su consumo y preserva su riqueza vitamínica y mineral, tampoco requiere mayor condimentación. Es insuperable ingrediente en una gran variedad de ensaladas. Su pulpa molida reemplaza con creces a la mantequilla y mayonesa en sandwiches y cócteles y, en países como México donde su consumo es masivo, es acompañamiento habitual de diversos platos.

En el aspecto nutricional, además de no contener colesterol, la palta es rica en aceite monoinsaturado que se considera benéfico para la salud. También es rica en antioxidantes y en fibra, elementos que en la actualidad se consideran positivos para la salud. Sus contenidos de azúcar y sodio son mínimos. En cambio, notable es su riqueza en vitaminas y minerales, constituyéndose probablemente en el más nutritivo de todos los frutos. La palta, además de ser un alimento completo, también es considerado como un alimento

funcional, es decir, que más allá de sus ingredientes nutricionales básicos, contiene propiedades específicas benéficas para la salud. En el Cuadro 2 se pueden apreciar sus ventajas nutricionales, al compararla con otros alimentos de uso similar. Considerando los excepcionales atributos de la palta, resulta entonces paradójico que su consumo sea escaso y, además, circunscrito a los países de donde es originaria y a un reducido número de países donde se ha introducido su cultivo o se importa en cantidades discretas. En el Cuadro 3 se presentan las cifras de producción de paltas en los principales países productores, mientras que en el Cuadro 4 aparecen los niveles de consumo de paltas por habitante en algunos países.

Parece extraño que haya países y también continentes enteros donde la palta aún no es descubierta. Basta con citar el continente asiático, Europa Oriental e incluso Argentina, donde curiosamente el consumo es mínimo. Inclusive en Chile, donde es

CUADRO 1. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA PALTA POR 100 GRAMOS DE PULPA <sup>(1)</sup>.

K CALORÍAS	178	SODIO (mg)	4
GRASA TOTAL (g)	17,5	POTASIO (mg)	590
GRASA SATURADA (g)	2,7	CALCIO (mg)	27
GRASA POLIINSATURADA (g)	2,2	FÓSFORO (mg)	40
GRASA MONOINSATURADA (g)	10,4	HIERRO (mg)	1,1
COLESTEROL (g)	0	MAGNESIO (mg)	45
CARBOHIDRATOS (g)	5,3	TIAMINA (mg)	0,1
FIBRA DIETARIA (g)	1,3	RIBOFLAVINA (mg)	0,1
PROTEÍNAS (g)	2,1	NIACINA (mg)	1,2
		VITAMINA C (mg)	15

<sup>(1)</sup> PROMEDIO DE DIVERSAS FUENTES.

CUADRO 2. PERFIL NUTRICIONAL DE 30 GRAMOS DE PALTA Y DE OTROS ALIMENTOS DE USO SIMILAR EN CALIFORNIA, EE.UU.

ALIMENTO (30 g)	CALORÍAS	GRASA TOTAL (g)	GRASA SATURADA (g)	COLESTEROL (mg)	SODIO (mg)	FIBRA <sup>(1)</sup> (g)
PALTA MOLIDA	55	5,4	0,8	0	3	0,5
QUESO CREMA	109	10,9	6,8	34	92	0
MAYONESA	223	24,7	3,7	19	177	0
MANTEQUILLA	223	25,3	15,8	68	257	0
MARGARINA	223	25,1	4,3	0	337	0
MARGARINA "DIET"	111	13,4	2,2	0	245	0

FUENTE: GENESIS R & D SOFTWARE, ESHA RESEARCH, SALEM, OR. CITADO POR DUESTER, K. 2000. AVOCADOS, A LOOK BEYOND BASIC NUTRITION FOR ONE OF NATURE'S WHOLE FOODS. NUTRITION TODAY, VOL. 35 N°4. 151-157.

<sup>(1)</sup> PROMEDIO DE VARIAS FUENTES.

CUADRO 3. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PALTAS (APROXIMADA).

País	PRODUCCIÓN (ton)
MÉXICO	800.000
INDONESIA	200.000
U.S.A	160.000
REPÚBLICA DOMINICANA	160.000
CHILE	90.000
BRASIL	90.000
SUDÁFRICA	70.000
ISRAEL	70.000
COLOMBIA	60.000
ESPAÑA	60.000
PERÚ	60.000
CONGO	30.000

FUENTE: FAO, USDA Y WORLD HORTICULTURAL TRADE, 1998.

CUADRO 4. CONSUMO ANUAL DE PALTAS POR HABITANTE (APROXIMADO).

País	CONSUMO (kg/hte)
MÉXICO	8,0
CALIFORNIA	6,0
ISRAEL	3,7
CHILE	3,2
FRANCIA	2,0
U.S.A.	1,0
ALEMANIA	0,5
ESPAÑA	0,4
JAPÓN	0,1
ARGENTINA	0,1

FUENTE: FEDEFRUTA.

conocida desde hace siglos y se ha convertido en una de las especies frutales más plantadas (aproximadamente 21.000 hectáreas), su consumo todavía es limitado, con poco más de 3 Kg por habitante al año. Más de la mitad de la producción nacional es exportada con destino principal a California de Estados Unidos, donde este producto tiene mucha aceptación.

A continuación se analizarán algunas opciones, que a juicio del autor, ayudarían a difundir y promover más el consumo de este particular producto.

#### EN CHILE

A nivel de país, la masificación en el consumo de paltas, debería buscarse por medio de diversas acciones tendientes a facilitar la adquisición de este producto por los consumidores habituales y a promoverla entre quienes no lo hacen habitualmente.

Entre las acciones tendientes a lograr el primer punto, se pueden incluir las que se enumeran a continuación.

1. En los lugares de venta ofrecer siempre paltas de óptima calidad, principalmente cosechándolas en un estado adecuado de madurez. Se debe evitar la comercialización de paltas cosechadas anticipadamente, pues una vez blandas, suelen presentarse arrugadas o aguachentas o desabridas. Para conseguir esto, se deben cosechar solamente paltas que hayan logrado un suficiente nivel de aceite (normalmente superior a 10%). Además, se debe evitar la comercialización, aunque sea a bajo precio, de aquellas paltas que caen pasmadas, por causa de una helada y que logran ablandarse pero con sabor desagradable.
2. Ofrecer paltas "maduras", es decir, blandas al tacto y listas para su consumo. El público debe contar con la certeza que es un producto que lo encontrará disponible cada vez que lo desee consumir. Normalmente el cliente adquiere paltas para su uso en el mismo día o a más tardar al día siguiente y, por lo tanto, fácilmente desistirá de comprar si después de hurgar en el mesón no las encuentra en ese estado. Entonces, en el establecimiento comercial siempre debe existir disponibilidad de

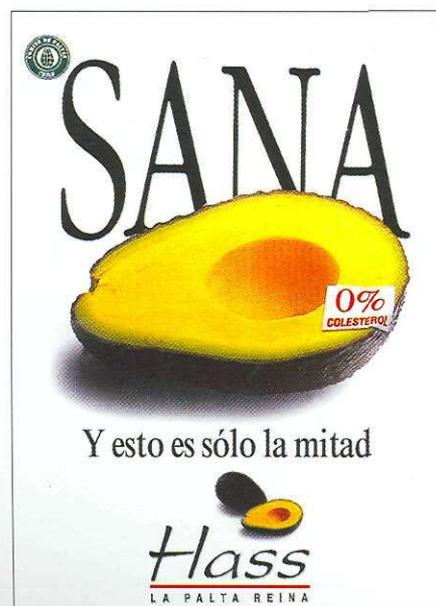


FIGURA 1. UNA FACETA DE LA CAMPAÑA PUBLICITARIA CON LA CUAL EL COMITÉ DE PALTAS DE CHILE PROMUEVE EL CONSUMO.



■ FIGURA 2. PARTE DE UN TRÍPTICO, CON EL QUE CALAVO HA PROMOVIDO EL CONSUMO DE PALTA EN ESTADOS UNIDOS.

paltas listas para su consumo, exclusivamente o contiguas a aquellas a granel donde predominan los frutos firmes.

Como las paltas son frutos que no se ablandan en el árbol, para lograr su ablandamiento se ponen a madurar, programadamente según la demanda que se espera, de tal forma que siempre haya un stock de paltas maduras, calculado para el día de adquisición por los clientes. Esto se puede lograr colocando las paltas que llegan del huerto, en un lugar temperado (alrededor de 23° C) y ventilado.

Sin embargo, el proceso de maduración se agiliza muchísimo, si se colocan las paltas en "cámaras de maduración", gasificadas con etileno. En estas cámaras, la palta se coloca en envases con ventilación y con la debida separación entre ellos y con las paredes de la cámara. La temperatura de la pulpa se debe mantener entre 18 y 22° C y la humedad del aire en un 90%. La cámara debe ventilarse dos veces al día durante 15 a 20 minutos mediante ventiladores potentes que renueven el aire, incluso cuando se está gasificando. Una vez dispuestas las paltas en la cámara, se gasifica inyectando etileno de modo que en el aire de la cámara se mantenga una concentración de 10 ppm ó 0,001 metro cúbico de etileno por cada 100 metros cúbicos de espacio, mientras dure el proceso de maduración. Éste va de 10 a

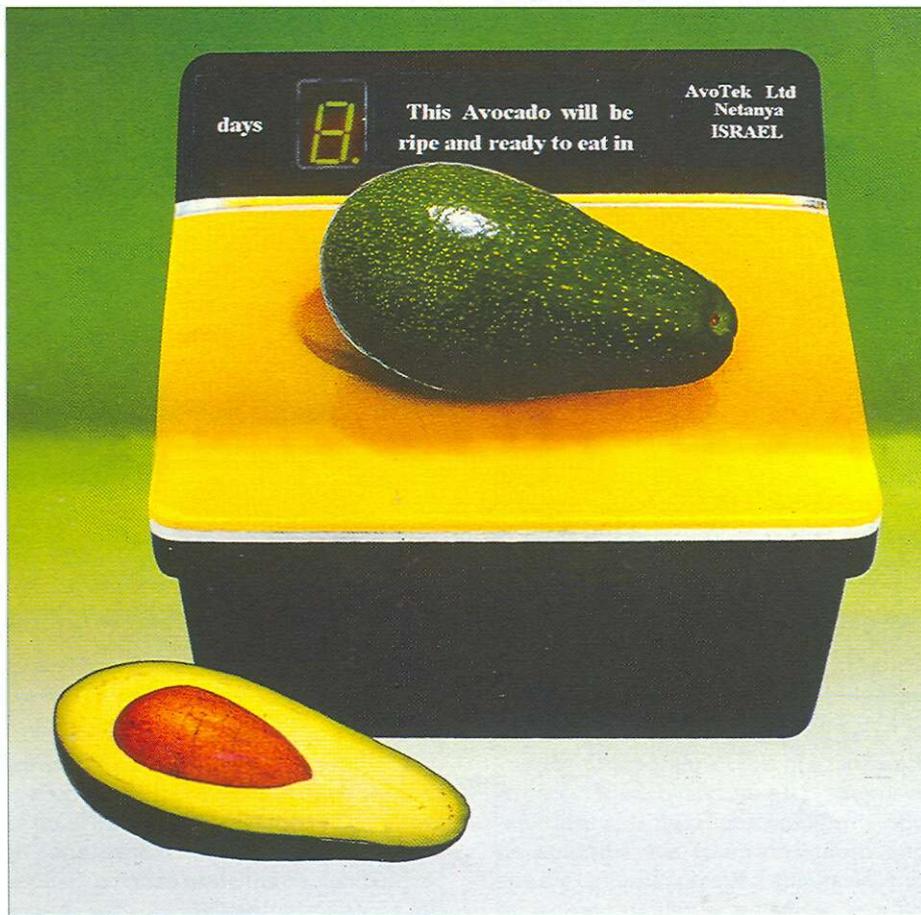
35 horas, según se trate de paltas cosechadas a fines o inicios de temporada, respectivamente. Este proceso debe ser controlado y monitoreado, pues si la acumulación de etileno en el aire aumenta en demasía puede haber explosión. Una vez blandas, las paltas se retiran para venta con un cartel que diga "maduras" o se mantienen a una temperatura de 5 a 7° C si se desea guardarlas durante más tiempo.

3. Existe la posibilidad de determinar, de manera aproximada, el número de días que tomará una palta para ablandarse. Recientemente se ha desarrollado en Israel un pequeño y simple equipo electrónico, que por ultrarresonancia permite predecir ese lapso. Basta con colocar la palta y presionarla sobre una pequeña plataforma, en un visor digital aparecerá de inmediato el número de días en que la palta estará lista para su consumo. Este aparato, al utilizarlo en el supermercado, puede constituir una atención útil al cliente sin familiarización con esta fruta, o bien a quienes deseen comprar paltas anticipadamente, de manera programada. (Figura 3).

4. Ubicar las paltas en un lugar visible y frecuentado por los eventuales compradores, por ejemplo, vecino a los tomates o al depósito de pan. Esto, debido a que muchas personas decidirán adquirirlas sólo al momento de verlas.

Para lograr el segundo objetivo, es decir, de aumentar el número de consumidores, promoviendo el consumo de la palta en el sector de la población que en Chile no lo hace, se podrían implementar las siguientes medidas, en adición a aquellas analizadas anteriormente.

1. Destacar los usos y ventajas alimentarias de la palta, mediante campañas de promoción. La televisión es un medio muy eficaz, que llega a la mayoría de la población. También lo es la confección de folletos de difusión que se pueden distribuir en los lugares de venta.
2. Promover el consumo infantil. Considerando el sabor especial que tiene este fruto, muy distinto a aquél predominante en la mayoría de las frutas, es importante habituar a su consumo desde niño. Para esto, se podrían implementar campañas, tales como incluirla en la colación escolar estatal; donación de la fruta de descarte, de tamaño menor pero de buena calidad, a colegios o instituciones de beneficencia infantil; o bien, una campaña de información a médicos pediatras y a nutricionistas sobre las virtudes de la palta en la alimentación infantil. La palta, tal vez constituya una de las primeras frutas frescas que el infante pueda comer, pues además de su sabor delicado y consistencia cremosa, su composi-



■ FIGURA 3. EQUIPO QUE PERMITE ESTIMAR CUÁNTOS DÍAS TARDARÁ UNA PALTA EN ABLANDARSE A TEMPERATURA AMBIENTE.

ción nutricional sería muy adecuada para los requerimientos de esa etapa del desarrollo.

La palta es un producto de precio relativamente alto. Sin embargo, no lo es tanto al valorar su calidad alimentaria. Además, el fuerte ritmo de plantación que el palto ha experimentado en Chile, hace prever una disminución razonable en los precios, lo cual, unido al desarrollo que se espera vaya ocurriendo en el país, hará que la palta sea incorporada al hábito de consumo en un porcentaje creciente de la población.

#### EN EL EXTRANJERO

En otros países, especialmente en donde la palta no ha logrado ser aceptada por los consumidores, o bien la desconocen, ade-

más de muchas de las iniciativas mencionadas anteriormente, la promoción de la palta se podría enfocar desde el punto de vista de la aceptabilidad de un producto extraño, de consistencia aceitosa y sabor muy particular. En este sentido, también parece prioritario promover su consumo en la etapa infantil. Las campañas de difusión deberían apuntar principalmente en esa dirección, pues el adulto que prueba la palta por primera vez no siempre la acepta.

Una segunda acción sería ofrecer la palta destacando que no se trata de una fruta, sino más bien de un alimento, que cae en la categoría de ensalada o bien de crema acompañante de platos y sandwiches. En los lugares de venta no se debería colocar en la sección frutas, sino más bien junto a productos como el tomate. Tal vez, más que ofrecerla como fruto entero, sea más

fácil su venta en pasta, lista para su uso. No se debe olvidar que en México, el único país donde la palta es de consumo masivo, esta última forma es la que predomina.

Llegamos así, a otro punto que parece primordial para la universalización en el consumo de la palta: la industrialización. Entre los productos elaborados, sin dudas, la pulpa molida y envasada constituye aquél de mayor trascendencia, considerando la facilidad y versatilidad en su empleo y, la seguridad en su transporte. Este producto, se debería ofrecer para la venta, cercano a la mayonesa u otras salsas, o bien a la mantequilla y similares. Importantísimo sería lograr el uso de la pulpa de palta en las cadenas internacionales de comida rápida (hamburguesas, vienas, pollo, etc.), pues el poder de difusión que tendría, sería aún más trascendente que la enorme demanda que, en forma directa, traería consigo.

La palta es un producto con un auspicioso futuro, pues está acorde con la tendencia actual que privilegia el consumo de productos naturales, y especialmente frutas, en las cuales cada vez más se van encontrando atributos benéficos para la salud. En esta línea, la palta, que por algunos ha sido calificada como paradisiaca, aparece como una opción nutricional insuperable.

No se puede concluir el presente artículo, sin destacar las intensas y ejemplares campañas de promoción de la palta que el Comité de Paltas de FEDEFruta ha venido realizando en diversos países y también en Chile. Tampoco se puede omitir la actividad que en tal sentido realiza PROCHILE en el exterior.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Aritzía, R. 1996.** Estrategias de desarrollo para el mercado de exportación. p. 105-109. En: Cultivo del palto y perspectivas de mercado. Publicaciones Misceláneas Agrícolas N° 45. Fac. Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile. 123 p.
- Bergh, B. 1992.** The avocado and human nutrition. I. Some human health aspects of the avocado. Proc. Second World Avocado Congress, California: 25-35.
- Bergh, B. 1992.** The avocado and human nutrition. II. Avocados and your heart.

Proc. Second World Avocado Congress, California: 37-47.

California Avocado Commission. 1991. The nutrient values of California avocados.

California Avocado Commission. How to handle ripe avocados. Santa Ana, California, U.S.A. 13 p.

Duester, K. 2000. Avocados, a look beyond basic nutrition for one of nature's whole foods. Nutrition Today. Vol. 35 N° 4:151-157.

Garriga, M.; Koning, M.; Ruperto, M. y Vásquez, C. 2000. El aguacate: historia, características y salud. Alim. Nutri. Salud, Vol. 7 N° 3:61-66.

Murphy, K. and Khilstadius. 1992. Ripe revolution. Proc. Second World Avocado Congress, California: 19-23.

Orella, J. 1999. Buen posicionamiento para competir en el mercado externo. Agroeconómico, Fundación Chile. Noviembre 1999: 25-28.

Schmidt-Hebbel, H. y Pennachiotti, I. 1985. Tabla de composición química de los alimentos chilenos. Edit. Universitaria. 61 p.

Téliz, D.; Mora, G. y Morales, L. 2000. Importancia histórica y socioeconómica del aguacate. En: Téliz, D. (Ed.). El aguacate y su manejo integrado. Ed. Mundi-Prensa. México. 219 p.

**La mayoría prefiere  
nuestras cajas de madera...  
un embalaje de primera clase.**



Vitacura 5093 Of. 1002 - Fono: 206 0174 - Fax: 206 4580