

## **LAS TRANSFERENCIAS AGRÍCOLAS DEL MEDITERRÁNEO A AMÉRICA, SS. XVI-XVIII: IMPERIALISMO VERDE Y FORMACIÓN DE LA AGRICULTURA MESTIZA IBEROAMERICANA**

**Manuel Lucena Salmoral**  
**Universidad de Alcalá**

Alcanzaron a vivirlo muchos habitantes de América que tenían más de sesenta años en 1550. Nos referimos a una transformación radical del paisaje americano, producida por la transferencia de la agricultura del Viejo Mundo. Algo que hoy se conoce con nombres como el Imperialismo Ecológico (Crosby 1988, 351), el Imperialismo Verde (Grove 1995, 486) o los orígenes de la Economía-mundo (Wallerstein 1979, 580); una conquista agrícola que cambió la epidermis de un continente en apenas medio siglo.

### **LA AMENAZA MEDIOAMBIENTAL DE 1550.**

Si contempláramos América en 1550, con los ojos de nuestro tiempo, comprobaríamos con preocupación la destrucción de gran parte de su ecosistema originario, sobre todo en su región tropical, que era la ocupada por los españoles y portugueses. La mayor parte de Iberoamérica estaba ya dentro de lo que

hoy son indicadores de alto riesgo dados por Gligo y Morello (1983, 21-35), como los 2<sup>1</sup>, 3<sup>2</sup>, y hasta 4<sup>3</sup>, aunque existían todavía algunas zonas de menor peligrosidad, como la 0 (ecosistema virgen) o la 1 (sin alteraciones de la estructura ecosistémica). Casi toda ella, además, figuraría en los niveles de gran impacto ecológico, como los «a» (impacto alto<sup>4</sup>) y «m» (impacto medio<sup>5</sup>), y sólo regiones muy marginales mantendrían niveles de escaso impacto, como el «s» (sin impacto significativo) y el «b» (de impacto bajo). Desde esta perspectiva podría decirse que la colonización peninsular había destruido la ecología originaria americana, como consecuencia de los esfuerzos realizados por transformarla. Transformarla... ¿En que?. ¿En otra de tipo európedo?. Es una de nuestras primeras interrogantes.

---

<sup>1</sup> Definen el grado 2 como «Transformación estructural ecosistemática en transición. Vegetación secundaria importante. Actividades antrópicas basadas en la ganadería extensiva en campo natural y en cultivos de limpias no predominantes. Disclimas en etapa intermedia entre el clímax y la artificialización alta. Procesos de artificialización localizados» (Gligo y Morello 1983, 27).

<sup>2</sup> Definen el Grado 3 como «Transformación estructural ecosistemática, vegetación secundaria dominante. Actividad ganadera basada tanto en praderas naturales y mejoradas empastadas como artificiales. Cultivos extensivos y minoritariamente cultivos altamente artificializados. Procesos de artificialización profunda en manchones» (Gligo y Morello 1983, 27).

<sup>3</sup> Transformación estructural total. Predominio de áreas con cultivos de alto grado de artificialización. Estado de disclimas correspondiente a la alta artificialización» (Gligo y Morello 1983, 27).

<sup>4</sup> Definen el impacto alto «Para bosques: áreas totalmente deforestadas, con grados manifiestos de erosión (erosión severa a muy severa, con o sin zanjas de distintos tipos: sistema del Soil Conservation Service de EE.UU.). Vegetación secundaria de bosques de segundo crecimiento, o capoeiras, dominante. Formación de indicadores de cambios en las condiciones nutritivas de los suelos. Caída brusca de la producción en periodos cortos. Muchas especies de animales o plantas en vías de extinción» (Gligo Morello 1983, 27-28).

<sup>5</sup> Para bosques: áreas con enmalezamiento significativo (entre 30 y 40%). Erosión ligera a moderada con o sin zanjas de distintos tipos. Pérdidas de nutrientes estimadas por algún indicador del suelo o por la producción agropecuaria.

Para pastizales y arbustales: áreas con alteración de la composición herbácea hacia especies de baja palatabilidad, hay algunas especies de animales o plantas en vías de extinción. Erosión ligera moderada con o sin zanjas de distintos tipos. En sabanas semiáridas, procesos iniciales de desertificación y de invasión moderada de malezas (20 a 40% de la superficie). Pérdidas de nutrientes estimadas por indicador del suelo o las cosechas» (Gligo y Morello 1983, 28).

Crosby estableció la consideración de que para la formación de las «Nuevas Europas» era indispensable hallar unas latitudes similares a las europeas, premisa que aparentemente pasó desapercibida a los peninsulares, empeñados en establecerse en el trópico americano. De aceptar tal hipótesis resultaría evidente que el tema de debate «Las transferencias agrícolas del Mediterráneo a América» trataría en definitiva de analizar una gran frustración, ya que la nueva Iberia agrícola quedó nonata y sólo apuntó tímidamente en regiones marginales a la colonización peninsular, como California, Chile y la Argentina austral, y en épocas muy tardías, a partir del siglo XVIII.

Que el fracaso acompañara a la colonización portuguesa, ubicada en un ámbito tropical por el Tratado de Tordesillas, es hasta comprensible. Igualmente lógico resultaría la frustración española durante los primeros años de la colonización, apegada a la zona de los primeros descubrimientos geográficos, pero que los españoles persistieran durante siglos en «mediterranzar» agrícolamente el trópico americano es caso de verdadero asombro. ¿Por qué no ocuparon las zonas donde podría haberse aclimatado fácilmente la flora mediterránea, dado que recorrieron América desde Nuevo México y Carolina del Sur hasta el estrecho de Magallanes?. ¿Por qué despreciaron lo fácil y se dieron a lo imposible?. La respuesta a estas preguntas, desde el punto de vista funcional de la Historia, es indudablemente que porque no quisieron.

## EN BUSCA DE LOS PRODUCTOS ASIÁTICOS

Wallerstein ha señalado que los peninsulares fueron pioneros en la formación de la «economía-mundo», lo que resulta paradójico, porque ambos llegaron comúnmente tarde a las grandes transformaciones económicas, salvo en esta ocasión. La anomalía está relacionada con los intereses<sup>6</sup> que guiaron la forma-

---

<sup>6</sup> No en vano fue el Padre Las Casas quien, a propósito de la participación de Martín Alonso Pinzón en la empresa colombina, estableció el principio marxista de que «nadie se mueve si no es por su interés», auténtica biblia de los príncipes del Renacimiento, Reyes Católicos incluidos.

ción de sus Imperios ultramarinos, pese a que el mismo Wallerstein se ha empeñado en separar ambos imperialismos, el económico y el político, considerando a este último como «la energía política que se utiliza para asegurarse derechos monopolísticos» (Wallerstein 1979, 23). Tales intereses eran encontrar nuevas tierras para producir alimentos con destino a una famélica Europa, como el mismo Wallerstein ha sostenido o hallar refinados productos asiáticos, que demandaba la creciente burguesía europea, como Pirenne afirmó (Pirenne 1947). La primera hipótesis resulta bastante dudosa para el caso portugués, ya que su nación no sufría ninguna presión demográfica en vísperas de iniciar la gran expansión africana, guiada, como es sabido, por el objetivo de alcanzar Asia para traficar con sus productos exóticos, y principalmente con sus especies. Mucho menos es sostenible en el caso español, toda vez que los Reyes Católicos acababan de anexionarse nuevas tierras (Granada y Canarias) y estaban además drenando población mediante la expulsión de judíos y moriscos. El móvil descubridor español no pudo ser la presión demográfica sino encontrar, igual que los portugueses, los lujosos productos asiáticos. Fue en definitiva lo que Colón les «vendió» a los R.R.C.C. para sufragar la descabellada empresa de ir a la India por el Atlántico.

La India no apareció, sino América, por lo que durante los últimos años del siglo XV se realizó un reajuste de objetivos económicos, en los que Colón participó febrilmente: La trata de esclavos indios, el oro y las perlas. Abandonó su idea de establecer una factoría comercial y, desde el segundo viaje, propuso una colonización, para la cual resultaba imprescindible el trasvase agrícola de Europa a América, dada la enorme longitud del puente marítimo que unía ambos continentes. Así empezó el paso de la agricultura peninsular a América, pero ni Colón, ni los Reyes españoles, se propusieron crear otra nueva Europa agrícola en Santo Domingo, ni en las otras islas del Caribe; tan sólo una colonización que permitiera extraer el oro, las perlas o las supuestas riquezas que podría esconder la tierra americana. Tal colonización sería auxiliada mediante la producción de las plantas del Viejo Mundo, que se experimentarían en el Nuevo, pero sin pretender transformar este último en una nueva Iberia. Esto resulta esencial para comprender por qué los españoles no

se fueron jamás de las Islas del Caribe, hasta que les obligaron a hacerlo. En realidad los ibéricos no inventaron nada nuevo en América, limitándose a repetir lo que los antiguos colonizadores hicieron en Africa, y luego las civilizaciones en Mesopotamia, Egipto, Grecia, etc., como ha señalado Grove (Grove 1995, 16-24). La propia Península Ibérica era un caso evidente de deforestación y destrucción del medio ambiente... La peculiaridad de los españoles y portugueses fue realizar lo mismo a una escala trasatlántica.

## **LA PRIMERA INVASIÓN AGRÍCOLA: LAS ISLAS ATLÁNTICAS**

La colonización agrícola de América tuvo un importante laboratorio experimental para los peninsulares que fue el de sus islas atlánticas, donde realizaron su primera gran invasión verde, que serviría luego de modelo en el Nuevo Mundo. Dichas islas atlánticas fueron el verdadero embrión de la agricultura-mundo y nos puede ilustrar bien sobre la supuesta pretensión peninsular de transportar la agricultura mediterránea a otras zonas.

Los peninsulares llevaron a las islas Azores, Madeira y Canarias su agricultura a lo largo del siglo XV, como es bien sabido. Esta agricultura era una parte esencial de lo que Crosby denominó su «biota mixta», entendida esta como «nombre colectivo con el que designo a los europeos con todos los organismos que llevaron consigo» (Crosby 1988, 296). Estaba formada por los hombres, las armas, la agricultura, los animales, los gérmenes patógenos y, en general, por toda la parafernalia con la que los europeos se trasladaron en masa a otro continente para asentar en él sus alimentos, su ganadería, sus epidemias, sus buenas plantas y sus malas hierbas; una caja de Pandora que se abriría al llegar a dichas Islas. Ahora bien, esta agricultura es difícilmente calificable de mediterránea «sensu stricto», dado que la Península solo tenía plantas mediterráneas en algunas de

sus zonas, debido a su carácter fronterizo con África<sup>7</sup>. Es por esto que de las diez mil especies vegetales que la habitaban, sólo unas mil eran propiamente endémicas o exclusivas de su territorio.

La flora peninsular del siglo XV comprendía en realidad plantas de ambientes continentales (mesetario), mediterráneos (en las costas orientales y meridionales) y atlánticos (en las occidentales y cornisa cantábrica). Sus mismos bosques evidenciaban esta diversidad, con árboles de hojas perennes y caducas. Había encinas, alcornoques, enebros, acebuchares y sabinares, pero también robles, pinares y hayales. La flora alimenticia y utilitaria acusaba aun más su carácter fronterizo, con plantas introducidas por los diversos pueblos que la invadieron desde Europa, Oriente Medio y África. Las principales, llamadas propiamente mediterráneas, eran originarias del Próximo Oriente y habían sido trasvasadas por los fenicios, pero convivían con otras traídas por griegos y romanos, y aun con muchas de origen asiático, aclimatadas en la Península por los árabes. Resultaba así un microcosmos muy difícil de definir como agricultura mediterránea, pues representaba ya la mundialización de las plantas alimenticias y útiles del Viejo Mundo (Europa, África y Asia).

Su trilogía alimenticia fundamental eran plantas domesticadas en Asia Menor, y más concretamente de Persia, hacía tres o cuatro mil años: El trigo (*Triticum*), el olivo (*Olea europaea*) y la vid (*Vitis vinifera*). Junto a ella ocupaban un lugar importante otros cereales, como la cebada (también domesticado en Oriente Medio), gramíneas como el arroz (originario del sur de la India e introducido en España por los árabes) y la caña azucarera (posiblemente originaria de Nueva Guinea, introducida igualmente por los árabes desde el siglo X y con buenos rendimientos en Valencia y Granada desde el siglo XII) (García

---

<sup>7</sup> La Península fue siempre una frontera o zona de transición para la flora y fauna del Viejo Mundo. Lo fue hace unos 350 millones de años, por su ubicación en el ecuador del continente único o Pangea, hace 270 millones de años, cuando se rompió Pangea en los dos continentes de Laurasia y Gondwana (la Península el punto de unión de ambos, hasta que quedó en el primero de ellos), y hace unos 8 millones de años, cuando se formaron los cinco continentes. La Península fue el límite meridional de Europa frente a África durante el Pleistoceno y lo ha seguido siendo durante el Reciente.

París 1991, 198), y las legumbres (los garbanzos, las habas, las lentejas y los frijoles de Castilla o judías blancas). No menos importantes eran las hortalizas, muchas de ellas verdaderamente mediterráneas, como lechugas, acelgas, coles, cardos, ajos, cebollas, cebollinos, rábanos, borrajas, etc., y las frutas, tales como las naranjas y limones (ambos de origen asiático), las ciruelas, limas, cidras, toronjas, higueras, los duraznos, albaricoques, granadas, manzanas, peras y melones (de origen africano), a las que cabría añadir los frutos de otros árboles como los de los españolísimos algarrobo y castaño, los de los nogales, avellanos y pinos piñoneros - posiblemente nativos - o los orientales fuertemente arraigados, como los cerezos y las higueras.

También formaban parte del mismo equipo agrícola las plantas culinarias, las aromáticas, las utilitarias y las flores. Entre las culinarias figuraban algunas tan notables como el laurel, la alcaparra, el culantro, el perejil, el orégano, el tomillo, el hinojo, la hierbabuena y las manzanillas (Valdés Castrillón, 119). Entre las aromáticas estaban la albahaca, la mejorana, el toronjil, la salvia, la ruda, el espliego, la menta, las jaras, o el mismo anís. Muchas de éstas eran auténticas hierbas malas, y se utilizaban con fines medicinales, aparte del ricino, el regaliz, el malvavisco, la tila, la belladona, la mandrágora y el digital. Finalmente tenemos las utilitarias como la cañafistola asiática, el lino, el pastel y el azafrán, a las que pondrían colofón las infinitas flores: Las rosas, clavellinas, azucenas, lirios, cárdenos, alhelies, malvalocas, etc.

Tal era la agricultura que formaba parte de la «biota mixta» que españoles y portugueses llevaron tras de sí al invadir los archipiélagos atlánticos. Solo una parte mínima de ella era propiamente agricultura mediterránea, como hemos dicho.

¿Trataron de reproducir su agricultura peninsular en los archipiélagos atlánticos?. Sabemos que no. Experimentaron con una gran parte de ella, pero recondujeron luego la producción agrícola a las especies que daban mejor rendimiento. En Madeira introdujeron el trigo y las vides traídas de Creta, pero lo que se dio mejor fue la caña azucarera, que nada tenía que ver con la agricultura típicamente mediterránea. El trigo quedó pronto relegado frente a la vid y la caña y las Madeira empezaron a producir azúcar y vino con destino a Europa. Hacia 1472 las

islas portuguesas (Azores y Madeira) producían más de 15.000 arrobas de azúcar, que subieron hasta 140.000 para las primeras décadas del siglo XV. Se llevaban a Francia, Inglaterra, Flandes, Génova, Venecia y Constantinopla (Crosby 1988, 93). El azúcar terminó por devorar la cubierta vegetal de las islas, donde se impuso el monocultivo de la caña, importándose mano de obra esclava para su cultivo; blanca al principio (beréberes y guanches) y negra muy pronto.

Las islas Canarias sufrieron un proceso parecido, pero no igual, ya que estaban habitadas por los guanches, que empleaban además muchas plantas peninsulares, como la cebada, las alubias, los guisantes y posiblemente el trigo. Además de sus alimentos característicos «mediterráneos» los españoles introdujeron allí sus legumbres, verduras y frutas, comprobando que se aclimataban bien las especies de origen asiático y africano, como los cítricos, la caña azucarera, el plátano de Guinea, etc. La caña volvió a sembrar la muerte en la flora autóctona, pues invadió suelos de calidad y originó la tala de los bosques en demanda de combustible para hervir los caldos. La falta de árboles produjo la erosión y las malas hierbas (sobre todo la zarzamora mediterránea) y los microbios escondidos en la «biota mixta» peninsular, como el tifus, se señorearon de las islas y originaron la disminución de su población aborigen, que fue suplantada por la europea.

La experiencia de las islas atlánticas demostró que los peninsulares portaban ya agricultura de carácter mundial, con especies de todos los continentes del Viejo Mundo, que avasallaba a las especies autóctonas de los nuevos mundos, donde además arraigaban preferencialmente las procedentes del continente asiático, difíciles de aclimatar en Europa.

## **LOS COMIENZOS DEL TRASPLANTE AGRÍCOLA EN AMÉRICA**

El descubrimiento de América trajo también a los españoles el descubrimiento de una agricultura totalmente desconocida, la practicada por los aborígenes, muy lejana a la de sus hábitos alimenticios. La necesidad de establecer una colonia para

buscar las riquezas de la nueva tierra les obligó a trasplantar su agricultura, que era en realidad una agricultura tricontinental; la del Viejo Mundo. Reproducían así el caso canario.

Desde el segundo viaje comenzó la aclimatación. Colón llevó para ello numerosas semillas y plantas que se sembraron en la Isabela, primera ciudad española en Indias. Los resultados fueron sorprendentes, pues se dieron bien las hortalizas y los frutos de origen asiático, pero mal los propiamente «mediterráneos», aunque crecieron desmesuradamente. En su Carta-Relación de 20 de enero de 1494 a los R.R.C.C. comunicó el Almirante:

*«Hoy son treinta y un días que yo llegué en este puerto. Agora tenemos de todas maneras de hortalizas. Nascieron las simientes todas al tercero día: rábanos y perejil y semejantes hierbas ya nos aprovechamos en estos; y plantas, ya son grandes: trigo y cebada ya de un pie en alto. Naranjos y sarmientos y cañas dulces están ya crecidas. De las cañas no truje cuantas quisiera, que puesto que fuesen muchas cargas, todas las que se pusieron en botas se escalfaron y están perdidas, y también las que están en la nao, la cual ha tardado hasta la semana pasada hasta llegar aquí. Así que deseo mucho que de ellas se haya cantidad, que lugar hay aquí para se hacer cañaverales, para hacer un cuento de quintales de azúcar cada año, otros tantos de algodón muy finísimo, y no menos de arroz, si aquí estuvieren los labradores de Valencia... Y así espero en Nuestro Señor que antes de muchos años no habrá menester traer acá salvo vestuarios, que de trigo acá dará buena simiente, y vino se halla acá hartas vides que trasponiéndolas y labrándose, darán buen fruto.»* (Colección documental del Descubrimiento 1994, I 535).

Comprobamos así que desde el principio se sembraron las plantas de la agricultura-mundo (euro-afro-asiáticas), pues junto a las mediterráneas figuraban las asiáticas, como los cítricos, el arroz y la caña azucarera. Diez días después (30 de enero del mismo año), Colón reconocía que se había sembrado poco y con carácter experimental, manifestando su preocupación por

dos de los componentes de la dieta mediterránea, el trigo y las vides, que pese a todo esperaba que se dieran bien:

*« digo de trigo y cebadas e viñas, de lo cual para este año se ha hecho poco, porque no se pudo de antes tomar asiento... Con todo, alguna cosa han sembrado, mas para probar la tierra, que parece muy maravillosa, (que) para que de allí se puede esperar remedio alguno en nuestras necesidades. Somos bien ciertos, como la obra lo muestra, que en esta tierra así el trigo, como el vino, nacerá muy bien, pero hase de esperar el fruto, el cual si tal será como muestra la presteza del nacer del trigo y de algunos poquitos de sarmientos que se pusieron, es cierto que non fará mengua el Andalucía ni Secilia aquí, ni en las cañas de azúcar, según unas poquitas que se pusieron han prendido...(Obras de Fernández de Navarrete 1954, I 198)».*

Posteriormente fue mucho más prolijo, mostrando su satisfacción por la aclimatación de hortalizas y frutas, y verdadera preocupación por el trigo:

*«La simiente de huertas que acá trajimos todas en tres días salieron de la tierra; y de la hortaliza nos aprovechamos a los quince días, y así harían todas cualesquier simientes que se siembren. Los cuescos todos nacieron a los siete días y nacen los sarmientos que de Castilla acá se trujeron; se plantaron y un mes hicieron algunas pámpanas y racimos en ellas; las cañas de azúcar ansímesmo. Los melones y pepinos y cohombros en cuarenta días después de sembrados dieron fruto y maduraron, y tenemos cada día dellos, y los mejores melones que jamás se vieron; fueron sembrados en fin de enero y en comienzo de marzo los comenzamos a comer, y tengo por dicho que continuamente todo el año los habrá, y calabazas. De trigo hice sembrar muy poco, porque no teníamos aparejo y era invierno cuando aquí venimos, mas espera un labrador que por una fanega que haya sembrado, cincuenta. El cual trigo también nació presto, y día de Pascua se trujo del un*

*grande manajo espigado y granado, en la iglesia; y así de garbanzos y habas» (Colección Documental del Descubrimiento, 572).*

Los R.R.C.C. asumieron la importancia de la labor agrícola en Indias como empresa de la Corona y dieron instrucciones a Colón (23 de abril de 1497) sobre la forma de disponer las siembras en la nueva colonia:

*« Que cerca de la dicha población, o de la que agora esta fecha o en otra parte, cual a vos os parezca dispuesto, se haya de facer e asentar alguna labranza e crianza, para que mejor e a menos costa se puedan sostener las personas que están e estarán en la dicha isla; e que porque esto se pueda mejor facer se haya de dar, e de, a los labradores que ahora irán a las dichas Indias del pan que allá se enviare fasta cincuenta cahices de trigo prestados para los sembrar, e fasta veinte yuntas de vacas o yeguas e otras bestias para labrar, e que los tales labradores que así recibieren el dicho pan lo labren e siembren, e se hayan de obligar de lo volver a la cosecha e pagar el diezmo de lo que cogieren, e lo restante que lo puedan vender a los cristianos a como mejor pudieren, tanto que los precios no exceden en agravio de los que lo compraren...» (Fernández de Navarrete, 410).*

Un enorme pesimismo se apoderó de los pobladores de la isla Española a fines del siglo XV, cuando comprobaron que ni el trigo, ni la vid, ni el olivo, daban frutos, y que hasta la caña sembrada se había perdido. Lo único que se daba bien eran las frutas y hortalizas.

## **EL FRACASO DE LOS AGRICULTORES Y LA ADAPTACIÓN AL TRÓPICO**

El fracaso se atribuyó a falta de experiencia de los agricultores, los indios, obligados a cultivar unas plantas exóticas. La Corona creyó poder remediar el problema mandando agriculto-

res. A los pocos enviados en el segundo viaje <sup>8</sup> se añadieron otros en 1495<sup>9</sup>. La experiencia demostró que la horticultura parecía darse mejor, por lo que se enviaron hortelanos junto a los labradores (para las plantas mediterráneas) y con sueldo, como si se tratase de funcionarios. En 1497 se mandaron 50 labradores y 10 hortelanos<sup>10</sup>, aunque Pérez de Tudela estima que sólo fueron 44; 28 con Hernández Coronel, y luego dieciséis en la flotilla del Almirante (Pérez de Tudela 1956, 149-151). Dado el elevado costo de sostener a tales funcionarios «agrícolas» se estipuló que solo cobrarían sus sueldos durante un año, debiendo vivir luego a su costa, con el producto de su trabajo<sup>11</sup>.

Los agricultores volvieron a fracasar con las plantas típicamente mediterráneas, y la Corona se desentendió ya de semejante compromiso, dejando la agricultura del Nuevo Mundo al cuidado de sus pobladores, quienes, a su vez, lo traspasaron a los indios. Pese a esto fomentó esporádicamente el envío de más agricultores, pero no a su costa, para insistir principalmente en

---

<sup>8</sup> Debieron ser muy pocos labradores, como hizo notar Colón en su Memorial del 30 de enero de 1494: «...y luego que se tomó (el asiento de la Isabela), adolescieron aquellos poquitos labradores que acá estaban, los cuales, aunque estuvieran sanos, tenían tan pocas bestias, y tan magras y flacas, que poco es lo que pudieran hacer: Con todo, alguna cosa han sembrado, mas para probar la tierra, que parece muy maravillosa...» (Fernández de Navarrete, I 198)

<sup>9</sup> Una Real Cédula de 10 de abril de 1495 dispuso el envío de campesinos con los nuevos pobladores y Pérez de Tudela señaló que fueron al menos 40 de ellos. La flota naufragó en el golfo de Cádiz en febrero de 1496, pero en junio del mismo año se aprestó otra en la que quizá viajaron algunos (Pérez de Tudela 1956, 116-117).

<sup>10</sup> Una cédula de 23 de abril de 1497 recomendaba ya que Colón llevase «cincuenta labradores, diez hortelanos...». Fernández de Navarrete, Martín: *Obras...*, p. 409. Se mandaron en efecto, pues en el asiento del 23 de abril del mismo 1497 consta la partida «Para sesenta personas, los cincuenta labradores e los diez hortelanos, a razón de seis mil maravedís a cada uno de acostamiento por un año, monta en los dichos seis meses ciento e ochenta mil maravedís, e de mantenimiento a doce maraveís cada uno cada día montan ciento e veinte e nueve mil e seiscientos maravedís, que son todos trescientos e nueve mil e seiscientos maravedís» (Fernández de Navarrete, 413).

<sup>11</sup> La citada cédula de 23 de abril de 1497 determinó: «Monta el mantenimiento de los dichos cincuenta labradores e diez hortelanos de otros seis meses más, porque no han de haber mas mantenimiento de por un año, porque dende en adelante, del pan e hortaliza que cogieren se han de mantener e lo han de vender al precio que el Almirante ordenare, monta en los dichos seis meses a doce maravedís cada día a cada uno, ciento e veinte e nueve mil e seiscientos maravedís» (Fernández de Navarrete, I 413).

la agricultura típicamente mediterránea. Debieron ir algunos en la expedición de Ovando de 1502, pues Las Casas dijo que además de los caballeros fue «mucha gente trabajadora del campo para trabajar, arar y cavar» (Fray Bartolomé de las Casas, I XXXII 346). Quizá se trata de los que Luis de Arriaga y Alonso Vélez de Mendoza se comprometieron a llevar en sus capitulaciones, firmadas entre septiembre de 1501 y febrero de 1502 (Del Río, 53). Lo mismo se hizo posteriormente para otras islas caribeñas y para Panamá.

Parte del fracaso se atribuyó a la dificultad de mantener bien las semillas y los plantones durante la travesía marítima, pues en las Instrucciones a Pedrarias de 1514 se enfatizó que llevase «trigo y cebada nuevo y trigo tresmesino y otras simientes...que vaya para sembrar, que sea escogido para ello y vaya de maña que en la mar no se dañe y se sepa claramente allá, que si no acudiere o nasciere, que no es por defecto de la simiente» (Fernández de Navarrete, II, 208). Esto último podría explicar la persistencia por aclimatar el trigo en las islas caribeñas hasta 1514.

El fracaso se vió compensado con la producción de hortalizas, legumbres, frutales y otras plantas procedentes del ámbito asiático-africano, actividad en la que trabajaron los indios paralelamente a la producción de su agricultura tradicional y a la extracción de oro de lavado. Los españoles configuraron entonces su modelo de nueva agricultura-mundo, incorporando las especies alimenticias aborígenes a las suyas, y definieron su modelo de explotación colonial de vivir a costa de los indios, que fueron repartidos o encomendados. La imprevista disminución del número de naturales minero-agricultores puso en peligro la colonización insular. Se pensó en la solución de sustituirlos por esclavos africanos, pero se consideró peligroso por el temor de que se rebelaran contra sus amos, como hizo constar don Miguel de Pasamonte en su memorial al Rey del 16 de septiembre de 1518, abogando por la vieja solución de importar mejor labradores de Castilla (Del Río, 62). Quizá a ello obedeció la Cédula de 10 de septiembre de 1518 otorgando mercedes a los labradores que pasasen a América, para introducir cultivos orientales (morera, clavo, jengibre, canela, y pastel) (Del Río, 67). Tal política fue rechazada por los señores españoles de los campe-

sinos. Varios Concejos, inducidos por ellos, se opusieron a tal emigración, ya que eran necesarios en España para la producción de alimentos. El Cabildo de Sevilla presionó a la Casa de Contratación, la institución real que regía el paso a Indias, para que prohibiera la emigración de los hortelanos solteros. La Corona comprendió que no podía poblar las Indias de campesinos a costa de despoblar a España de ellos y dejó de incentivar su trasvase al Nuevo Mundo desde los años 1521-23. A partir de entonces se cerró la política de enviar agricultores españoles, salvo casos muy puntuales (como el promovido por el Padre Las Casas), y hasta épocas muy tardías, como bien avanzado el siglo XVII, cuando volvió a fomentarse para colonizar zonas despobladas de frontera (principalmente con familias canarias).

En 1519 la crisis de la colonización caribeña tocaba fondo y se habría consumado en muy pocos años, de no surgir el imprevisto de la conquista continental, que abrió México. Nuevamente se vislumbró la perspectiva de oro, de posibilidades de adaptación agrícola y, sobre todo, de indios, el recurso más estable. Estos indios eran millones, pero ocupaban la zona continental intertropical, donde se había desarrollado una gran agricultura intensiva prehispánica. Los españoles, en su deseo de vivir a costa de los indios, cayeron en la trampa de establecerse en el trópico, donde precisamente se daban muy mal las plantas típicas de su dieta mediterránea, salvo en determinados bolsones.

La experiencia mexicana se repitió en Centro y Suramérica, con resultados similares y el proceso conquistador-colonizador empezó a entrar nuevamente en crisis, tras la incorporación de las últimas tierras intertropicales, en la primera mitad de los años cuarenta del siglo XVI, cuando surgieron grandes convulsiones en las colonias, tras haberse agotado además las posibilidades de extracción de oro. Se exploraron entonces tierras marginales a los trópicos, en las que podría adaptarse mejor la flora peninsular, pero se despreciaron porque carecían de oro y de indios. A lo sumo estaban habitadas por escasos contingentes de pobres cazadores hostiles, como lo comprobaron Almagro, De Soto o Coronado. La crisis era ya patente en 1545 cuando los españoles debían haber abandonado el trópico, dejando

en él algunas regiones aisladas de colonización, similares a las de las islas antillanas.

Sobrevino entonces otro imprevisto y fue la aparición de plata en los límites del trópico: casi en el de Cáncer, donde se hallaron las minas mexicanas (Guanajuato, Zacatecas, San Luis de Potosí, etc.), y cerca del de Capricornio, donde aparecieron las peruanas (Potosí). A esto se añadió la aparición de nuevos yacimientos auríferos en la zona próxima al ecuador (Nueva Granada, Quito, Perú). Los españoles convirtieron ya decididamente este espacio intertropical en su universo y se decidieron a vivir en él, explotando metales preciosos y viviendo a costa de los indios. Allí, en el trópico, colonizaron, construyeron y se perpetuaron, tratando de aclimatar impenitentemente su agricultura peninsular durante siglos. Sabían de sobra que era imposible hacer del trópico una nueva Europa, pero no les importaba en absoluto, pues jamás pretendieron hacerlo, ya que sus verdaderos intereses fueron la producción de metales preciosos, fomentando a la vez la formación de una verdadera agricultura mestiza formada con la importada y la hallada. Su fracaso fue así sólo a medias, pues formaron la primera verdadera economía agrícola-mundo.

## EL PROCESO DE ACLIMATACIÓN

El proceso de aclimatación de la agricultura ibérica en el Nuevo Mundo es muy conocido, por lo que vamos a resumirlo:

1º.- *La trilogía de la dieta mediterránea* fue imposible de aclimatar en las Islas caribeñas, pero se pudo introducir en algunas zonas continentales, como hemos dicho.

El trigo se dio en algunas regiones mexicanas, principalmente en Puebla, y sostuvo una larga lucha con el maíz, como ha señalado Calderón. Los españoles destinaron las mejores tierras al trigo, en detrimento del maíz, sobre todo hasta 1630-1675, cuando la decadencia minera produjo la disminución de precios. Posteriormente, y hasta fines de siglo, se produjo una apreciable recuperación de la producción triguera, consecuencia

de la reactivación minera (Calderón 1988, 318). También se cultivó en algunas zonas de Centroamérica, en los altiplanos neogranadinos y quiteños, en el Perú y Chile. Las introducciones de esta gramínea en los distintos reinos cuenta con numerosas historias legendarias (un negro de Cortés lo llevó al Valle de Atlixco, la mujer de Diego de Chaves al Perú, fray Jodoco Rixi de Gante a Quito, etc.)

La vid no pudo adaptarse al Caribe, porque envejecía rápidamente, aunque daba fruto. Se dio algo mejor en México, y concretamente en Pánuco, mediada la década de 1520, desde donde se extendió a otros lugares como Cuernavaca, el valle de México y proximidades de Puebla (Del Río, 484), pero México no llegó nunca a producir vinos de calidad. En Perú Hernando de Montenegro la introdujo en 1549 en Huamanga, Arequipa y Cuzco, produciéndose el primer vino limeño en 1551. En 1560 Pedro López de Cazalla, natural de Llerena, obtuvo el premio de 400 ducados de plata al obtener las primeras cuatro arrobas de vino de Indias en Cuzco. Las vides se propagaron por Nazca, Ica, Arequipa y Pisco. El Valle del Ingenio produjo anualmente 70.000 botijas y el de Nazca más de 30.000. En Pisco se produjeron 12.000 en el valle de Cazalla, 150.000 el del Cóndor, y más de 100.000 el de Chunchanga. Ica sobrepasaba las 400.000 botijas anuales. Las vides peruanas se llevaron a Chile en 1554, donde se obtuvo la primera cosecha de vino en 1581. Las tierras cercanas de Santiago de Chile producían ya 200.000 botijas en 1614 (Del Río, 22). El mercedario Juan Cidrón llevó las vides chilenas a Argentina en 1557. Las plantó en Santiago del Estero. En 1679 los jesuitas introdujeron la vid en la misión de Loreto de California. La producción vinícola americana no cubrió las necesidades de la población.

El olivo resultó improductivo en las Antillas y se dio algo mejor en México, para donde los había solicitado el obispo Zumárraga en 1531. Se introdujeron en el valle de México, Oaxaca y algunos lugares del norte, pero la producción de aceitunas fue siempre escasa y no pudo fabricarse aceite. Donde mejor se dio fue en los valles costeros peruano-chilenos. Su origen data de 1560, cuando el vecino limeño Antonio de Rivera trajo 100 posturas de olivos del Aljarafe, sobreviviendo tres oli-

vos a la travesía, uno de los cuales se lo robaron y lo llevaron a Chile. Los olivares se extendieron por la zona andina desde el Nuevo Reino de Granada hasta Santiago, vendiéndose usualmente su fruto. Se hizo poco aceite; algo en Lima, a cargo de los jesuitas, que llegaron a tener un molino aceitero.

La cebada fue compañera del trigo. Se dio mal en las Islas y mejor en algunas regiones continentales, donde hizo frente a la competencia del maíz y las malas hierbas. En la segunda mitad del XVI y en el XVII se dio en las cercanías de Quito, Lima, Trujillo, Charcas, Chachapoyas, Huánuco, y Potosí.

En cuanto al arroz, se aclimató en Santo Domingo desde 1512, de donde pasó luego a otras islas, representando una alternativa para los cereales. Logró cultivarse bien en el continente, sobre todo en Veracruz, partes de Centroamérica, en el Nuevo Reino (Santa Marta, Antioquia y Cáceres), y en Perú (Saña y Lambayeque). Los portugueses lo introdujeron pronto en Brasil.

2°.- *Las legumbres.* Igualmente se dieron mal en el Caribe y bien en el continente, sobre todo en México (Tacuba, Tacubaya y Coyoacán). También en la sierra peruana, principalmente las habas, que aguantaban las bajas temperaturas mejor que el maíz, y excelentemente en Chile. En algunas regiones andinas, como en Quito, se sembraban con coa, como el maíz.

3°.- *Las hortalizas.* Muchas de ellas se dieron ya en las islas del Caribe, aunque sus semillas había que traerlas anualmente desde la Península. Arraigaron bien en el Continente: Nueva España (México, Puebla, Antequera) y Perú, donde el Inca Garcilaso ponderó tempranamente las escarolas y el tamaño de las espinacas. Las huertas fueron compañeras inseparables de la evangelización, pues los religiosos las propagaron por sus curatos, conventos y misiones.

4°.- *Los frutales.* Los frutales de origen asiático se dieron pronto en las Islas, pero los restantes sólo dieron fruto en el continente. Su aclimatación siguió este orden: Primero los cítricos, el granado, el melón y la platanera; luego otros como la higuera, el membrillo, el durazno, el melocotón, el manzano, que se cultivaron en México, Guatemala y Perú. Los almendros, ciruelos y guindos fueron muy difíciles de adaptar al medio ameri-

cano (Del Río, 487). Las granadas se dieron en Perú y las peras y manzanas en Chile.

Los cítricos, originarios de las regiones tropicales y subtropicales del sureste asiático, cuajaron pronto en las Islas. Sus semillas procedían de Canarias y se plantaron en la Española a raíz del segundo viaje, extendiéndose luego a Tierra Firme, México, el Perú, etc. Ponce de León los llevó a la Florida en 1513 y en 1767 se introdujeron en California. La reproducción de los naranjos en Indias sorprendió al P. Acosta, que dijo «porque en ninguna parte he estado dellas (América) donde no haya naranjas, por ser todas las Indias tierra caliente y húmeda» (Acosta 1977, 271). También fueron muy tempranos la lima y la cidra, y más tardíos el pomelo y la mandarina.

El plátano de Guinea, el melón, el mango y la palmera datilífera se adaptaron bien a las zonas tropicales americanas. El primero, originario del Trópico húmedo asiático (Malaya), fue llevado desde Canarias a Santo Domingo el año 1516 por fray Tomás de Berlanga. El melón, originario posiblemente de Africa, se introdujo en el segundo viaje y se cultivó prolijamente en el continente, aunque su fruto era algo insípido. En cuanto al mango, procedente de la zona indo-birmana y expandido luego por Africa, fue introducido por dos rutas: En Brasil durante el siglo XVI por los portugueses y en México por los españoles desde Filipinas. La palmera datilífera se dio en las Islas y se introdujo en México (monasterio de Cuernavaca) en 1530. Luego pasó al Perú.

Los llamados frutos secos se dieron esporádicamente en algunas regiones de México, como los castaños y los nogales, que rodearon la capital virreinal, pero se dieron mucho mejor en Chile y en Río de la Plata.

5º.- *Las plantas utilitarias.* Tuvieron enorme importancia, pues supusieron la alternativa rentable a la economía minera. Muchas de estas fueron difíciles de cultivar o resultaron poco rentables. Así para producir pastel y azafrán en Nueva España se firmaron asientos con un Dr. Beltrán y luego con los Welser. El pastel llegó a cuajar en las tierras situadas entre Puebla y Veracruz, pero resultó antieconómico. El azafrán fue cultivado con escaso éxito en Tlaxcala por Alberto Quion. El jengibre se llevó desde Cabo Verde a la Española en la década de 1560 y García

de Lerma experimentó con pimienta en Santa Marta, mientras Don Juan de Orive lo hizo en las islas del Caribe, fracasando ambos (Del Río, 489).

La caña azucarera fue la reina del Trópico americano. Originaria de las islas del sur del Pacífico Sur, posiblemente de Nueva Guinea, había sido aclimatada en Valencia y Granada, y posteriormente en las islas Madeira y Canarias. Colón la introdujo en Santo Domingo en el segundo viaje (Pedro de Atienza la reintrodujo en 1501), Velázquez en Cuba y Cortés en México (Coyoacán). Luego se propagó a la región circuncaribe, Perú, Brasil, etc. El azúcar gozó de una bonanza de precios en los años «veinte», pero se hundió posteriormente. La crisis era patente en la década de los cuarenta, cuando se vendieron numerosos molinos, y se consumió en los setenta. El hundimiento de las plantaciones azucareras se debió a muchas circunstancias: Control estatal de la venta de esclavos, monopolio comercial, control de la producción por mercaderes e intermediarios, precios competitivos del azúcar portugués, y préstamos usurarios para los cultivadores (Del Río, 492). La producción azucarera se reorientó hacia el consumo en la propia América, hasta la posterior reactivación del siglo XVIII.

La cañafistola asiática, utilizada como purgante, se aclimató en Santo Domingo hacia 1512, alcanzando un buen nivel de producción 1525, pero el monopolio comercial andaluz hizo bajar su precio desde 50 a 7 ducados el quintal (1526), decayendo dicho cultivo (Del Río, 490).

El moral fue introducido por Cortés en México, pero se aclimató gracias a los desvelos del conquistador Francisco de Santa Cruz, quien obtuvo un cuarto de onza de simiente que le regaló el oidor Diego Delgadillo. El virrey Mendoza y Zumárraga impulsaron su cultivo y el último de ellos incluso pidió moriscos granadinos para enseñar las artes de la industria sedera. Luego se importaron moreras chinas de Granada y Mendoza trajo al murciano Hernando Marín Cortés, quien inició la plantación de morera en 1537. En 1544 había en Huejotzingo 40.000 moreras (Calderón 1988, 332). Entre 1545-1555 se plantaron moreras en numerosas regiones mexicanas (Ometepec, Guerrero, Colima, Tenancingo, Malinalco, Tzintzuntzan, Pázcuaru, Morelia, Tajimaroa, Michoacán; cerca

de Guadalajara, en Compostela, Nayarit, en la Huasteca, en el valle de Atlixco, en Yucatán, etc.) (Calderón 1988, 333). La producción sedera empezó a decrecer desde 1555 y estaba prácticamente hundida hacia 1605.

El lino y el cáñamo pudieron aclimatarse en el continente, pero tuvieron que hacer frente a la competencia del algodón y del magüey, dos plantas autóctonas. El primero se produjo en tierras caribeñas y continentales, cubriendo toda Suramérica hasta el mismo Río de la Plata. El cáñamo, originario de Asia Central, era importante para la elaboración de jarcias y se cultivó en Veracruz, Nueva Granada, Quito y, sobre todo, en el valle chileno de Quillota, donde se sembró para abastecer las necesidades de la Armada de la Mar del Sur. La producción chilena de cáñamo rondaba los 1.270 quintales en 1614 (Del Río, 26). En México se recomendó plantarlo en 1777.

En cuanto al café africano fue una introducción muy tardía, pues fue llevado a América, y a Surinam concretamente, en 1682 por los holandeses. Desde aquí pasó a las otras Guayanas y a Venezuela. Los franceses aclimataron luego el cafeto en la Martinica en 1720, desde donde se propagó a Haití y otras islas.

Poco se sabe del proceso de aclimatación de las plantas aromáticas y medicinales - salvo casos excepcionales - y de las flores. Muchas de tales plantas fueron malas e invadieron con voracidad los campos americanos. La hierbabuena, la mostaza y la manzanilla se extendieron tanto por algunos valles peruanos que Garcilaso dijo que «han vencido las fuerzas y la diligencia humana, todo cuanto se ha hecho para arrancarlas, y han prevalecido de tal manera que han borrado el nombre antiguo de los valles, y forzándolos que se llamen de su nombre, como el valle de la Yerba Buena, en la costa del mar» (Crosby 1988, 31). La albahaca se propagó de forma salvaje, invadiendo hasta la selva Amazónica.

## **EL INTERVENCIONISMO ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Anteriormente dijimos que la Corona española practicó una política agraria al enviar labradores a América y hasta con dar

instrucciones para el fomento de los cultivos, la abandonó posteriormente, dejándola en manos de los mismos pobladores de Indias. Este desinterés ha sido contradicho muchas veces, pues se ha señalado que la agricultura indiana estuvo siempre sometida a un intervencionismo de estado, que afloró en la prohibición de cultivar determinadas plantas que hacían la competencia a las peninsulares. El problema afecta en definitiva a la configuración de una agricultura americana de mercado o de intervencionismo estatal.

El intervencionismo real ha operado sobre el supuesto gratuito de que la vid, el olivo, la morera, el lino y el cáñamo se dieron tan bien en América, que pusieron en peligro las producciones peninsulares, por lo que hubo que prohibirlos.

El olivo y la vid fueron imposibles de aclimatar en las islas caribeñas y muy difícil en el continente, salvo en Chile y Perú, así como algunos lugares aislados de México y el Nuevo Reino, motivo por el cual no se produjo apenas aceite, aunque sí vino. Chevalier aseguró que la Corona prohibió cultivar vides y olivos en México, pero no encontró ninguna de tales prohibiciones, por lo que dedujo que fueron instrucciones secretas a los virreyes, pero Calderón aseguró que los olivos y las vides se dieron tan mal en México que no pudieron competir con el vino y aceite peninsulares, siendo innecesarias sus prohibiciones (Calderón 1988, 351). El caso peruano es algo distinto, pues en 1569 se dieron instrucciones al Virrey Toledo para impedir el cultivo de vides, pero posteriormente, en el siglo XVII, se gravaron los vinos peruanos que se llevaban a Panamá y Guatemala, lo que prueba en definitiva que existían tales vides. En la posterior Recopilación de Leyes de Indias incluso se recomendó conservar las vides peruanas, de lo que dedujo Justo L. del Río que la vid y el olivo fueron objeto de fomento por parte de la Corona<sup>12</sup>.

El cultivo de la morera fue impulsado en México durante casi todo el siglo XVI. Sólo en 1596 se dieron instrucciones secretas al Virrey Conde de Monterrey para impedir que se

---

<sup>12</sup> Se promovió en Santo Domingo, Puerto Rico, Cuba, Jamaica, Pánuco, Nueva España, Guatemala, Chiapas, Tierrafirme y Perú. En Perú irradió desde los focos de Lima y Trujillo en 1542-60 (Del Río, 483).

siguieran plantando moreras, pero no consta tampoco que se mandara cortar tales árboles hasta 1679, cuando no existía ya sericultura mexicana. La industria sedera mexicana, importante en la Mixteca, Puebla y Guerrero, comenzó a declinar a partir de 1555. Desde una producción próxima a las 20.000 libras anuales, en sólo la Mixteca, cayó a 1.500 libras en todo México el año 1605. Calderón afirma que la industria sedera mexicana no pudo afrontar los grandes obstáculos con que se enfrentó, principalmente el decrecimiento de la población indígena y la competencia de la seda china traída desde Manila, que la asfixiaron (Calderón 1988, 333).

El lino y el cáñamo formaron parte del supuesto equipo de plantas prohibidas, pero no constan tales normas, sino por el contrario su fomento. Un decreto de 1545 mandó sembrar en Indias ambas fibras, y una cédula de 16 de abril de 1550 ordenó al virrey Velasco impulsar la siembra de lino. En la Recopilación se recomendó a los gobernadores y virreyes impulsar ambos cultivos, y en 1777 y 1780 se enviaron expertos a Indias para promoverlos.

Parece así que el intervencionismo de la Corona para la expansión de la agricultura europea en América fue muy escaso o nulo, y que esta funcionó sin más restricciones que las impuestas por un medio hostil, catástrofes naturales y precios de mercado. Ya eran bastantes.

## **LA CONFIGURACIÓN DE UNA AGRICULTURA MESTIZA**

Los resultados del trasvase agrícola eran ya evidentes medio siglo después del Descubrimiento, cuando América había ya configurado este sector económico. Las plantas importadas del Viejo Mundo habían tenido una aclimatación de signo muy variado, pues se había logrado adaptar una gran parte de ellas, si bien era evidente que las típicas de la dieta mediterránea resultaban hostiles al medio tropical. Por el contrario, las de origen asiático-africano, habían cuajado bien, cambiando totalmente el paisaje del continente. Tal ocurría con los cítricos, como los naranjos amargo (domesticado en la India) y dulce (domesticado en

China) y los limoneros (cultivados en China desde el siglo XII), el arroz (procedente del Sureste asiático y extendido luego por China y Japón), el plátano (originario del trópico húmedo asiático), la caña azucarera (procedente del Pacífico Sur, y probablemente de Nueva Guinea), el melón (originario posiblemente de África), el mango (procedente de la zona indobirmana), el cáñamo (de Asia Central), a los que se sumaron otros posteriormente, sobre todo el café, originario de Arabia.

A tales productos se unían los domesticados por los indios en la época Prehispánica, que sufrieron la invasión y el avasallamiento de los del Viejo Mundo, pero que subsistieron y se propagaron a causa de su gran valía, tales como los de la trilogía clásica mesoamericana (el maíz, la calabaza y el frijol), los típicamente andinos (papa, batata, cacahuete, oca, etc.), la socorrida yuca de las zonas calientes, y otros muchos tales como el cacao, el ají, el tomate, la piña, el aguacate, el anón, el mamey, la guanábana, el girasol, la papaya, la chirimoya, el guayabo, la vainilla, el tabaco, el algodón, el maguey, etc.

Resultado de esto fue la creación de una agricultura mestiza, verdadero reflejo de la del mundo, con las plantas de todos los continentes, y en el espacio intertropical dominado por los peninsulares.

## **CONSECUENCIAS DEL TRASVASE: AGRICULTURA-MUNDO Y DETERIORO AMBIENTAL**

Las consecuencias de la aclimatación de las plantas europeas al Nuevo Mundo eran ya evidentes a mediados del siglo XVI, acentuándose luego durante las centurias posteriores. Los peninsulares lograron llevar a América más de 300 especies vegetales en un puente marítimo sin precedentes en la historia, iniciando el proceso de mundialización de la agricultura (Wallerstein 1979, 347-357).

Es difícil sostener la hipótesis de que los peninsulares buscaran el objetivo de construir una Nueva Europa agrícola, dados los precedentes de sus colonizaciones en las islas atlánticas (Azores, Madeira y Canarias), donde habían ensayado ya con éxito la mundialización de la agricultura del Viejo Mundo (especies euro-

peas, asiáticas y africanas). La empresa americana parece mas bien la prosecución de tal política agrícola. El hecho de que desde los primeros momentos tratasen de aclimatar en América especies asiáticas como la caña de azúcar, el arroz y los cítricos, y frutos africanos, como el melón y el plátano de Guinea, parecen confirmarlo así.

El trasvase de la agricultura del Viejo Mundo entró en colisión con la aborígen existente, muy rica en especies alimenticias. Se impuso entonces una verdadera invasión, una conquista verde, en la que las especies domesticadas por los indios fueron expulsadas de las mejores tierras.

La aclimatación de las plantas del Viejo Mundo tuvo una suerte variada. El medio tropical fue hostil a las propias de la trilogía alimenticia mediterránea (trigo, olivo y vid), pero resultó apto para otras originarias de Europa, Asia y África. La caña azucarera principalmente fue la gran invasora de la agricultura del Caribe y de Brasil.

Pese a que el medio tropical era hostil para la aclimatación de las plantas europeas, los peninsulares se obstinaron en colonizarlo, por encontrar en el mismo sus mejores incentivos: Indios y metales preciosos (plata, especialmente). Se readaptaron a tal medio y adoptaron una agricultura mestiza, combinando las plantas importadas con las propiamente americanas.

Los españoles ensayaron empecinadamente la aclimatación de su trilogía alimenticia mediterránea en todos los ámbitos de la América continental y tropical, encontrando siempre muchas dificultades por factores diversos, como los climas, suelos, terremotos, inundaciones, huracanes, plagas y hasta por la misma ganadería que también introdujeron. Sólo pudo desarrollarse en algunos bolsones de tierra fría (modelados por la altitud) o en regiones fronterizas a la colonización, donde faltaba mano de obra para la agricultura. En tales ámbitos actuó avasalladoramente, junto con otras plantas europeas (otros cereales y legumbres), aniquilando casi por completo la agricultura aborígen, que se atrincheró en suelos de ladera (la papa, determinados tipos de maíz, etc.). En las tierras templadas se libró una enorme batalla entre la agricultura aborígen y la foránea, perdiendo terreno la primera de ellas, pero conviviendo ambas. En las tierras calientes los nuevos cultivos, especialmente los de origen

afroasiático, arraigaron fuertemente y desplazaron gran parte de la agricultura indígena, que quedó relegada a la producción de algunos tubérculos, como la yuca, el cacao, las frutas, etc.

El resultado del proceso fue lo que hemos denominado una agricultura mestiza, verdadero ensayo de la mundialización de la agricultura. No se hizo, ni se quiso hacer - entre otras razones, porque se comprobó que era imposible - una Nueva Europa agrícola de Hispanoamérica, sino el crisol de la agricultura-mundo, distribuyendo finalmente los suelos - tras el imperialismo impuesto por el trigo - para las especies que mejor se adaptaban a los mismos.

Aunque el proceso fue dirigido por los peninsulares, llegándose a llevar incluso agricultores españoles, los verdaderos artífices del cambio fueron los indios, adscritos a las labores agrícolas y obligados a experimentar con unas especies que desconocían, pero que pronto dominaron.

La mundialización de la agricultura en la América tropical dejó la secuela del deterioro medioambiental, consecuencia del cambio de especies vegetales, la erosión y la invasión de las malas hierbas. De lo primero hemos hablado abundantemente, aunque cabría añadir que los animales europeos, como reses, ovejas y cabras y, sobre todo, el sobrepastoreo, acabó con la hierba más comestible, así como con las plantas de semillas alimenticias, que fueron sustituidas por plantas más duras, como cactus y palmas (Calderón 1988, 345). En cuanto a la erosión fue patente en todo el paisaje tropical. El arado volvió improductivos muchos suelos de ladera (principalmente en los climas templados), que antes se cultivaban mediante la coa<sup>13</sup>. La necesidad de madera y combustible obligó a talar los bosques, que fueron sustituidos por zonas de roza para plantar otros alimentos. Así, por ejemplo, desaparecieron los cedros del Valle de México. En Perú la horticultura cambió los ecosistemas de los valles, que se volvieron áridos. Las tierras erosionadas fueron a parar a los fondos de ríos y lagos, muchos de los cuales crecieron de nivel y produjeron inundaciones de antiguas tierras agrícolas (Calderón 1988, 347). Peor fue en las islas del Caribe, donde

---

<sup>13</sup> En 1597 se introdujeron 12.000 rejas de arado (Calderón 1988, 311).

la caña exterminó los bosques en el afán de conseguir madera utilizable como combustible para la elaboración de azúcar.

Finalmente la invasión de las malas hierbas no fue menos perjudicial. Llegaron sin licencia de paso a Indias, pero se apoderaron de todos sus paisajes. Crosby ha enfatizado su enorme combatividad para pervivir, luchando a muerte con otras plantas y ha señalado que «pueden avanzar en forma de sólidos mantos que asfixian toda planta distinta que se cruza en el camino. Las hojas de las malas hierbas suelen crecer horizontalmente, desplazando y suprimiendo todo el resto de la vegetación. El diente de león, radiante flor primaveral en todas las Nuevas Europas, es un usurpador tan eficaz, que un buen ejemplar es capaz de producir una calva de un tercio de metro en un césped, despojándolo de todo cuanto no sea su presencia expansiva» (Crosby 1988, 189). Estas malas hierbas, que competieron con las especies autóctonas, fueron la grama, los tréboles, los helechos, los cardos, los llantenes, las ortigas, las hierbas moras (que incluso se trasplantaron cuidadosamente) y juncias, así como la lengua de vaca, la cerraja y la aladierna de hoja estrecha, además de algunas tan mediterráneas como la cola de zorra, los bromos y el ballico italiano. Un enorme equipo verde también, aunque devastador, que tuvo sin embargo la función de cicatrizar las heridas del suelo que los europeos abrieron en la tierra. Las malas hierbas, que eran como los agentes patógenos que propagaban las enfermedades del Viejo Mundo, alcanzaron los rincones más ignotos de América, antes, incluso, que los mismos peninsulares (Crosby 1988, 218).

Tal como dijimos al principio, la mayor parte de la América tropical tenía ya seriamente amenazado su medio ecológico hacia 1550, con muchas de sus zonas clasificables como de alto riesgo y de alto impacto. En poco recordaba ya aquel medio ambiente exuberante y primitivo que vio Colón en 1497, cuando situó allí el Paraíso Terrenal por su bellísima vegetación originaria, pero fue el precio pagado por abrir las fronteras del mundo a la agricultura, que valió la pena para lograr el objetivo de alimentar más y mejor a la Humanidad, acabando con el jinete de la Apocalipsis del Hambre. ¿Se logró realmente?. ¿Sirvió al menos para eso?.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J. de. 1977. *Historia natural y moral de las Indias*, Valencia, Valencia Cultural.
- Calderón, F. 1988. *Historia económica de la nueva España en tiempo de los Austrias*, México, F.C.E.
- Colección documental del Descubrimiento (1470-1506), t. I. 1994, Madrid, Editorial Mapfre, S.A.
- Crosby, A. 1988. *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*, Editorial Critica, Barcelona.
- Del Río, J. L. *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo*, Sevilla, Asaja.
- García París, J. 1991. *Intercambio y difusión de plantas de consumo entre el Nuevo y el Viejo Mundo*, Madrid, Ministerio de Agricultura.
- Gligo, N. y J. Morello. 1983. «Perspectivas de la expansión de la frontera agropecuaria en el espacio sudamericano». En *Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina*, Madrid, Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales.
- Grove, R. H. 1995. *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*, Cambridge University Press.
- Obras de.... *Martín Fernández de Navarrete*, t.I. Atlas Madrid, 1954.
- Obras escogidas de....*Fray Bartolomé de Las Casas*. 1958: «Historia de las Indias», libro I. Madrid, Atlas.
- Pérez de Tudela, J. 1956. *Las armadas de Indias y los orígenes de la política de colonización (1492-1505)*, Madrid, Instituto Fernández de Oviedo.
- Pirenne, H. 1947. *Historia económica y social de la Edad Media*, México, F.C.E.
- Valdés Castrillón, B. *La flora Ibérica*, Anaya, Biblioteca Iberoamericana
- Wallerstein, I. 1979. *El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, Madrid, siglo XXI.

