



PLANTAS DE LA DIÁSPORA AFRICANA EN LA AGRICULTURA DEL BRASIL

Judith Carney

Universidad de California

carney@geog.ucla.edu

Rosa Acevedo

Universidad Federal del Pará

Abstract

This paper examines the plants of African origin that became central to subsistence and economy in the era of plantation slavery. Three centers of agricultural domestication in sub-Saharan Africa contributed to the diversity of plant resources that sustained millions subsequently swept into transatlantic enslavement. The establishment of these crops in the Americas occurred in plantation subsistence fields, dooryard gardens, and in agricultural plots of maroon communities. Emphasis is placed on African botanical knowledge and its expression in landscapes of bondage. These reflected the food preferences and cultural identity of the enslaved. In profiling the African plants established in the Americas, this paper seeks to correct a distortion in narratives of the Columbian Exchange, which remain centered on European agency, crops of Amerindian and Asian origin and Africa as a backwater of global plant transfers. **Keywords:** African food plants, Columbian Exchange, slavery, food and identity

Resumen

El carácter revolucionario de los intercambios ecológicos y botánicos que sucedieron a la expansión marítima europea después de 1492 es hoy ampliamente reconocido. No obstante, la literatura que estudia los intercambios culturales y comerciales del período pos-colombino ha descuidado la difusión fortuita de plantas nativas de África y los medios por los cuales esto ocurrió. Aún más, para revertir esta corriente, como revela este ensayo, se torna necesario que se caracterice el papel que el comercio trasatlántico de esclavos tuvo en la difusión de estas plantas, así como la importancia que los esclavos africanos tuvieron en la consolidación de estos géneros básicos de la alimentación de las Américas. Este ensayo focaliza las plantas de origen africano que se tornaron centrales para la subsistencia y para la economía durante el régimen de la esclavitud. Se argumenta que el establecimiento de estos productos en la Américas ocurrió a través de los “jardines botánicos” de los desposeídos: campos de cultivos de subsistencia, hortalizas, huertas caseras. **Palabras Claves:** diáspora africana, plantas africanas, intercambios pos-colombinos, esclavitud, alimentación e identidad.

Brasil suministraba maíz, frijol, yuca, marañón, papaya y piña;
La India, arroz, coco... África... no contribuía con nada importante

ORLANDO RIBEIRO, *Aspectos e Problemas da Expansão Portuguesa*.

Si África parece haber contribuido poco para otros continentes es porque ella esta apenas comenzando a ser conocida

ROLAND PORTERES, "Primary Cradles of Agriculture in the African Continent".

INTRODUCCIÓN

Entre los siglos XVI y XVII los continentes americano asiático, africano y europeo vivieron momentos de intercambios botánicos y ecológicos que podrían ser considerados revolucionarios. La intensidad y riqueza de estos intercambios, entre sociedades asimétricas como consecuencia del proceso de conquista y colonización, son apenas parcialmente discutidas en la literatura que examina los intercambios comerciales y culturales del período pos-colombino; esta tradición académica tiende a enfatizar en las semillas y los granos de orígenes amerindio, europeo y asiático y el papel que los europeos tuvieron en su difusión a nivel intercontinental. Este ensayo discutirá esta omisión al focalizar el papel de los esclavos africanos en el establecimiento, en las Américas, de productos alimenticios y plantas medicinales de origen africano.

De inicio, se podría afirmar que los africanos tuvieron un papel activo en la formación del mundo Atlántico moderno a partir de los grandes descubrimientos. Hasta la tercera década del siglo XIX ellos cruzaron el océano Atlántico en números superiores a los europeos, a pesar de haber sido forzados a hacerlo encadenados. Y aunque los pueblos africanos y sus descendientes desempeñaron un papel central en el desarrollo económico de las Américas por más de tres siglos, su contribución en los intercambios de productos agrícolas y botánicos ha merecido poca atención. Entre los nuevos habitantes de las Américas, los africanos trajeron la experiencia adquirida en el cultivo de plantas tropicales y agricultura, y estas plantas contribuyeron para su sobrevivencia. Por lo tanto, las

concepciones que procuran trazar un perfil del esclavo en cuanto a agente pasivo del proceso de transformación de la tierra merecen ser revisadas.

La diáspora africana ciertamente involucra plantas y personas. Este ensayo focaliza las plantas de origen africano que fueron establecidas durante el régimen de producción agrícola de base esclavista. En su mayoría, estas plantas cruzaron el Atlántico en los cargamentos de barcos negreros como provisiones alimenticias, productos medicinales o para usos generales. Después de resistir largos viajes transatlánticos, estas plantas fueron cultivadas en las áreas de siembra de subsistencia de los esclavos, en huertas caseras y en cultivos desarrollados en sus sitios de habitación por los negros libertos. Al trazar el perfil de las plantas africanas que sobrevivieron al comercio esclavista trasatlántico y del papel ejercido por los esclavos en su consolidación, este ensayo aportará al estudio de los intercambios comerciales y culturales que ocurrieron en el período pos-colombino. Consecuentemente, el objetivo de este trabajo es promover la recuperación histórica del papel de África en la botánica del período colonial.

ORÍGENES AFRICANOS, PLANTAS DEL NUEVO MUNDO

Tres siglos de explotación agrícola en regiones semiáridas del desierto del Sahara contribuyeron para la diversidad de recursos botánicos que nutrieron los sistemas de conocimiento agrícola de millones de individuos forzados a su establecimiento involuntario en las Américas. En el período de ocho a tres mil años atrás, los pueblos africanos respondieron a las fluctuaciones climáticas con una revolución agrícola, refinando nueve tipos de cereales, una media docena de raíces, nueces y verduras juntamente con otras plantas destinadas a fines medicinales y utilitarios. Ello ocurrió en los siguientes lugares: 1. en las sabanas del oeste africano, que se extienden del alto de la Costa de Guinea hasta el Lago Chad, y a lo largo de los anegados de los principales ríos de la región; 2. en la floresta tropical de las regiones oeste y centroafricano, de Nigeria a los Camarones, y en dirección sudeste rumbo a la Bahía del Congo; y 3. en las sabanas del este africano, que van de Sudan a las montañas de Etiopía y Uganda (ver Mapa 1).



Figura 1. Adaptado de Harlan, "Agricultural Origins," 471.

La tabla número uno destaca algunos productos cultivados en cada uno de estos centros de origen de plantas africanas.

Tabla 1 Tres Centros Africanos de Domesticación de Plantas¹**As Savanas da África Occidental**

<i>Adansonia digitata</i>	Baobab
<i>Brachiaria deflexa</i>	Guiné Millet
<i>Ceratothera sesamoides</i>	Hojas y semillas
<i>Citrullus lanatus</i>	Patilla o Sandía
<i>Corchorus olitorius</i>	Potherd
<i>Digitaria exilis</i>	Fonio
<i>Digitaria iburua</i>	Fonio preto
<i>Hibiscus cannabinus</i>	Kenaf
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Roselle
<i>Lagenaria siceraria</i>	Cabaça
<i>Oryza glaberrima</i>	Arroz africano
<i>Parkia biglobosa</i>	Feijão de locust
<i>Pennisetum glaucum</i>	Milhete
<i>Polygala butyracea</i>	Gergelim: semente preto
<i>Sesamum alatum</i>	Gergelim: hojas
<i>Sesamum radiatum</i>	Gergelim: hojas
<i>Solanum aethiopicum</i>	Tomate Africano
<i>Solanum incanum</i>	Tomate amargo
<i>Solanum macrocarpon</i>	Nightshade
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité ou manteiga de shea

O Centro-Oeste Africano Tropical

<i>Aframomum melegueta</i>	Pimenta malagueta; ataré
<i>Blighia sapida</i>	Maça de akee
<i>Cajanus cajan</i>	Andu
<i>Coffea canephora</i>	Café
<i>Cola acuminata</i>	Noz cola; obí
<i>Cola nitida</i>	Noz cola
<i>Cucumeropsis edulis</i>	Semente da Africa
<i>Digitaria decumbens</i>	Capim Pangola
<i>Dioscorea bulbifera</i>	Inhame batata; Ñame
<i>Dioscorea cayenensis</i>	Inhame amarelo da Guiné; Ñame amarillo de Guiné
<i>Dioscorea dumetorum</i>	Inhame amargo; Ñame amargo
<i>Dioscorea praehensilis</i>	Inhame arbusto; Ñame arbusto
<i>Dioscorea rotundata</i>	Inhame branco da Guiné
<i>Elaeis guineensis</i>	Azeite de dendê
<i>Gossypium herbaceum</i>	Algodón
<i>Hibiscus esculentus</i>	Quiabo, gumbo
<i>Kerstingiella geocarpa</i>	Kersting's groundnut
<i>Lablab niger</i>	Feijão hyacinth
<i>Piper guineense</i>	Semente piper
<i>Pennisetum purpureum</i>	Capim de elefante
<i>Plectranthus esculentus</i>	Batata de Kaffir
<i>Solenostemon rotundifolius</i>	Piasa
<i>Sphenostylis stenocarpa</i>	Ervilha de inhame
<i>Sesamum indicum</i>	Gergelim
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo

Telfairia occidentalis
Vigna unguiculata
Vigna subterranea

Cabaça
 Feijão fradinho, macassar
 Bambara groundnut

Leste Africano

Avena abyssinica
Catha edulis
Coffea arabica
Eleusine coracana
Ensete ventricosa
Eragrostis tef
Guizotia abyssinica
Lablab purpureus
Panicum maximum
Pennisetum clandestinum
Ricinus communis
Sorghum bicolor

Aveia Etíope
 Chat
 Café (arabica)
 Finger millet
 Ensete
 Tef
 Noog
 Feijão de hyacinth
 Capim da Guiné
 Capim de Kikuyu
 Feijão de castor/mamona
 Sorgo

¹ Nombres en inglés y en portugués

Fonte: Adaptado de Harlan, *Crops and Man*, 71-72; MacNeish, *The Origins of Agriculture and Settled Life*, 298-318; Vaughan and Geissler, *The New Oxford Book of Food Plants*, 10, 26, 38, 128, 174.

Entre los productos cultivados en la sabana del este africano y, posteriormente, difundidos por las Américas, a través del comercio transatlántico de esclavos, se incluyen el café, sorgo, fríjol, y dos especies de gramíneas africanas (*Panicum maximum* y *Brachiaria mutica*), posiblemente utilizadas como forraje en barcos negreros (PARSONS, 1972, 12-17). Se incluyen entre los productos originarios del este africano, el *mileto*, *quiabo*, *andu*, ñames blanco y amarillo de Guinea, fríjol, *hibisco*, sandía, tamarindo, ají picante, la masa *akee*, la nuez cola, aceite de dende, el *baoba*, y el arroz africano (*Oryza glaberrima*) (CARNEY and ROSOMOFF 2009, 20-21).

Los recursos botánicos de los pueblos africanos y de sus descendientes, en las Américas, incluían, también, productos medicinales originarios de África. Sobresale, entre las plantas introducidas por los africanos debido a sus propiedades curativas, la *Momordica charantia*, *Hibiscus sabdariffa*, *Cannabis sativa*, *Ricinus communis*, *Kalanchoe integra*, *Cola acuminata* y *Cola nítida* (BERLEANT & PULSIPHER, 1986; COE and ANDERSON 1996; POLLAN, 2001, 157; VOEKS 1997, 178-81).

Frecuentemente abandonados a sus propios recursos en el tratamiento de sus enfermedades, los esclavos desarrollaron una rica farmacopea basada en plantas y que sobrevive, hasta hoy, en la creencia popular de poblaciones enteras del Caribe. Varias plantas pertenecientes a esta tradición médica son nativas de África. De una lista de aproximadamente 82 plantas comúnmente citadas en compendios de plantas medicinales caribeñas, 43 son naturales de África (CARNEY, 2003, 174-78). Otras, pertenecen a un grupo de distribución más amplio, cuyas propiedades medicinales los esclavos reconocían y las empleaban con fines semejantes en el nuevo mundo. Algunas referencias históricas han registrado el papel desempeñado por raizales, curanderos y parteras, así como la dependencia de estos en el uso de raíces y plantas para el tratamiento de enfermedades (SCHIEBINGER, 2005, 123-129). *Rauvolfia* spp, una especie de tranquilizante, fue ampliamente utilizado en África y en el Caribe. *Euphorbia* spp, servía para aliviar resfriados, indigestión y dolores en general. Otra especie, llamada *Quassia*, era de gran importancia en la reducción de fiebre en una época de fiebres tropicales letales. Este último es, en verdad, el único género de plantas por el que específicamente se reconoce la contribución que los esclavos trajeron a las Américas. Su nombre tiene origen en Quassi, un esclavo transportado del oeste africano a Surinam, el cual difundió sus propiedades curativas alrededor de 1730. Cuando esta especie fue mostrada a Carolus Linnaeus (Linneo) en 1761, la llamó Quassi, como un tributo a Quassi, y de esta forma inmortalizó su contribución (Grimé, 1979, 167).

Entre los recursos botánicos utilizados por los esclavos se incluyen también plantas utilizadas como veneno. Durante todo el período que duró la esclavitud en las grandes plantaciones agrícolas los propietarios de las tierras temían ser envenenados por sus esclavos cautivos, aunque tal práctica no haya tenido las mismas proporciones que el miedo propagado por los blancos (SCHIEBINGER, 2005, 129).

La rica herencia botánica y agrícola desarrollada por los esclavos fue producto de diversos sistemas étnicos de conocimiento y, también, influida por la mujer africana. Por ejemplo, las curanderas y enfermeras negras poseían experiencia en el uso de las plantas como recursos útiles en el tratamiento de enfermedades; y técnicas usuales de procesamiento de cereales, de culinaria, descritos como trabajo femenino en el oeste africano, eran transferidas a las haciendas esclavistas en las Américas (CARNEY, 2001, 107-141; CARNEY and ROSOMOFF, 2009, 177-86). Los esclavos africanos se apropiaron de esta herencia cultural para preservar su subsistencia, sobrevivencia, rituales, resistencia y memoria en los ambientes tropicales y subtropicales de sus confinamientos.

ÁFRICA Y LOS INTERCAMBIOS POS-COLOMBINOS

El café constituyó un ejemplo poco común de plantas de origen africano que los europeos establecieron en las Américas. Aunque el café haya sido adaptado en Etiopía, su fermentación y procesamiento para el consumo tal como lo conocemos hoy es atribuido a los lemenitas. En tanto que estimulante permitido por el islamismo, el café y las *coffee houses* proliferaron por el mundo musulmán; y es exactamente en el contacto con la cultura musulmana que los europeos conocieron este producto por primera vez. Después de la obtención de granos de café, en la península arábiga, durante el siglo XVI los europeos percibieron su potencial económico e iniciaron el desarrollo de varios cultivos en Ceilán y Java; ya por el siglo XVIII—y a través del trabajo esclavo—esta actividad era desarrollada en el Caribe y en Cayena (CARNEY and ROSOMOFF, 2009, 31). El café, introducido en las Américas por los europeos, ilustra la forma como un producto africano entra en la historia económica internacional vía Europa, a pesar de que los europeos creían que su origen estaba en el mundo musulmán.

La literatura sobre el intercambio comercial y cultural durante el período pos-colombino inadvertidamente relega el éxito de la botánica africana a las márgenes de la historia internacional de las plantas. África es caracterizada como un universo botánico insignificante, mucho más como receptora que como suministradora de plantas de valor transcontinental. Al mismo tiempo, hoy se tiene como irrefutable el impacto revolucionario que las plantas de origen amerindio (i.e. maíz, yuca, y maní) tuvieron en el sistema alimenticio africano. Pero, así mismo, muchas plantas africanas, por ejemplo el arroz, han sido consideradas de origen asiático, a pesar de evidencias contrarias. Un inventario de los intercambios de plantas africanas en la prehistoria destaca la contribución africana de dimensiones intercontinentales y para el reconocimiento tardío de estos orígenes.

Las plantas tropicales del viejo mundo hacen parte de la historia antigua de intercambios botánicos entre África y Asia (principalmente en el comercio con India). El tamarindo, (aceite de castor), quiabo, sandía, sorgo, milhete (perola), frijol (hyacinth), y el andú (que puede ser dividido, como la lenteja, y transformado en *dahl* sirven de ejemplos de productos agrícolas originarios de África y que fueron difundidos por Asia entre uno y tres mil años atrás pero que son frecuentemente considerados productos asiáticos. Después de su

llegada a la India, miles de años atrás, el sorgo y el *milhete* se convirtieron en productos de intensa experimentación y cruces antes de su eventual retorno a África, ya transformados en nuevas variedades híbridas. Bien antes de la llegada de los europeos y de los intercambios intercontinentales, el cultivo de productos agrícolas africanos ya había revolucionado los sistemas de suplemento de alimentos de la India (CARNEY and ROSOMOFF, 2009, 27-45).

De forma similar, varias plantas nativas de Asia—tanto alimenticias como medicinales— siguieron para África en el milenio que antecedió los primeros intercambios comerciales con el nuevo mundo. Este momento más remoto de migración de plantas asiáticas para África, al cual nos referimos como la era *monsoon* de intercambios mercantiles trajo para el continente africano (taro, cocoyan), *Sesamum indicum* (ajonjolí), jengibre, y banana y plátano (*Musa* spp.) (CARNEY and ROSOMOFF, 2009, 32-42). La adopción generalizada de productos agrícolas asiáticos en el continente africano, durante el período de expansión marítima de Europa, nos lleva a creer que algunas de las plantas asiáticas, transportadas por traficantes de esclavos europeos, muy probablemente hayan sido previamente adaptadas por los pueblos africanos. El nombre que los brasileiros, en el siglo XIX, dieron a la soya asiática (“maní angola”), es apenas un ejemplo más que señala el trayecto de estas plantas vía África (DEAN, 1995, 127).

Los orígenes de otras plantas valiosas de los trópicos del viejo mundo continúan inciertos. Por ejemplo, un tipo de añil fue cultivado en India; otro, en África; y con relación a los dos tipos de algodón del viejo mundo, no se sabe exactamente si son originarios de India o de África (KNIGHT, 2010, 87-110; ZOHARY and HOPF, 2000, 133-135). También, es probable, así como ocurrió con el arroz, que tanto el añil como el algodón fueran cultivados independientemente y tienen diferentes raíces culturales. Incluso, la atención que se ha dedicado a los resultados de la adaptación de plantas en África es un fenómeno bien reciente (HARLAN, 1975, 71-72; HARLAN, DE WET and STEMLER, 1976; NRC 1996, 2006, 2008). La amplia distribución de plantas africanas por los trópicos del viejo mundo unida al racismo que facilitaba el tráfico de esclavos africanos, contribuyó, durante siglos, a la percepción de que muchas de las plantas y hortalizas africanas eran originarias de oriente.

DE LOS BARCOS NEGREROS A LOS CULTIVOS DE SUBSISTENCIA

La mayor parte de las plantas que consiguieron llegar a las Américas fue transportada como fuente de alimentos en barcos negreros. Compradas en África como mercancía barata para consumo de los esclavos, su cultivo en el Atlántico occidental debe ser atribuido al esfuerzo deliberado de estos pasajeros desafortunados.

Relatos históricos de la era de la esclavitud transatlántica revelan la importancia de productos alimenticios africanos para el abastecimiento de los barcos negreros. Declaraciones de capitanes y operadores a bordo de estas embarcaciones revelan que varios tipos de géneros alimenticios africanos formaban la base alimenticia de los barcos negreros en su ruta obligada con destino a las Américas. Observando los cereales que suministraban los navíos negreros con destino a Cartagena, Colombia, a inicios del siglo XVII, Alonso de Sandoval resaltó la importancia del *milhete* africano y del maíz amerindio como géneros alimenticios cultivados por los africanos y destinados a la venta a lo largo de la Costa de Guinea (THORNTON, 1992, 155). El ñame africano es considerado también un producto esencial, comercializado a través de la ruta comercial del Atlántico, conforme consta en relato de viaje del barco negrero *Wanstead*, fechado en 1719: “ñame y agua constituyen la dieta regular de los esclavos” (LINEBAUGH and REDICKER, 2000. 169).

El cálculo de John Barbot, fechado en 1678-1679, da una dimensión correcta de la magnitud del comercio de géneros alimenticios africanos y de la concomitante demanda por los excesos de producción ocurrido durante un período de tres siglos de comercio esclavista a través del Atlántico: “Un barco que transporta 500 esclavos debe proveer un número superior a 100.000 ñames”, o unos 200 ñames por persona (THOMAS, 1997, 420). En 1750, a lo largo de la Costa Africana, el Capitán John Newton compró aproximadamente ocho toneladas de arroz para alimentar 200 esclavos; John Matthews, por otro lado, calculó que un total de 700 a 1.000 toneladas de arroz bastarían para alimentar a los 3.000–3.500 esclavos que él había comprado a lo largo de la Costa de Sierra Leona (BOUBACAR 1998, 117-118). Entre otros géneros africanos utilizados como alimento por los traficantes de esclavos europeos se incluyen el *milhete*, tamarindo, ají picante, y aceite de dendé (DONNAN, 1930-1935, I: 393-440, II: 192, 247-269, 279-288, 303-4, III: 61, 158, 293, 373-378, IV: 530). La demanda por una dieta basada en géneros alimenticios africanos era reforzada aún más por la creencia corriente según la cual los esclavos que se alimentaban de productos de consumo usual aumentarían sus posibilidades de sobrevivencia en la gran jornada por los mares del Atlántico (WALVIN, 1994, 50).

Incluso antes de que los portugueses llegasen al extremo sur del continente africano, en 1497, las carabelas ya compraban arroz de las sociedades de África occidental². De hecho, la distribución de arroz africano (*Oryza glaberrima*), de origen oeste africano, alcanzó tierras portuguesas antes de que sus carabelas hubiesen anclado en Asia (GODINHO 1965, II: 390). A comienzos del siglo XVI, los esclavos ya cultivaban este producto en las Islas de Cabo Verde, aproximadamente 800 Kms. al oeste de Senegal, valiéndose del pilón para su aprovechamiento (RIBEIRO, 1962, 141). Alrededor de 1513-1515, el arroz aparece en la lista de productos de los barcos que partían de Cabo Verde; en 1530 tres décadas después de que Cabral atracó en puertos brasileños, las embarcaciones portuguesas cruzaban las aguas del Atlántico transportando arroz y ñame rumbo a la nueva colonia lusitana (BLAKE, 1977, 91-92, 103; RIBEIRO 1962, 146-47). Alrededor de 1587 el arroz ya había ascendido al “panteón” de productos amerindios—yuca y maíz—que integraban la dieta brasileira; a comienzos del siglo XVII este ya ocupaba el segundo lugar de la lista siendo superado apenas por la yuca (HALL, HARRISON, and WELKER, 1997).

Se puede observar fenómeno semejante a lo señalado más arriba cuando se analiza el caso de Carolina del Sur en los Estados Unidos. No pasaron dos décadas de asentamiento de los esclavos en el Estado de Carolina del Sur y ya estos iniciaron el cultivo de arroz de procedencia africana. Uno de los primeros desembarques de arroz en la colonia esta documentado como la entrega de granos a través de una nave negrera atracada en suelo americano en los años de 1690: “una embarcación portuguesa atracó, llevando esclavos del este y con considerable cantidad de arroz como provisión” (COLLINSON, 1766, 278-280). Se sospecha que muy probablemente se trataba de arroz africano. La última década del siglo XVII en Carolina del Sur, testimonia una dramática transformación de este producto: de género alimenticio destinado a la subsistencia de esclavos, el arroz se convierte en un producto agrícola preeminente en las grandes plantaciones, cultivados por la población esclava como actividad lucrativa para los propietarios de las grandes haciendas.

En tanto que producto agrícola del tráfico transatlántico de esclavos y de los intercambios pos-colombinos, el arroz efectivamente ilustra la pérdida cultural y la apropiación de conocimiento que tan frecuentemente caracterizaban la botánica colonial. Poblaciones esclavizadas del oeste africano, con una larga experiencia en el cultivo del arroz, acababan por transferir un sistema entero de conocimiento—de la producción en diversos

² Con relación a fuentes bibliográficas que tratan de la compra de arroz por los portugueses, que remonta a los años de 1470 ver Carney 2001.

microambientes al consumo; y de métodos de control de agua a formas de procesamiento y cocimiento—a las Américas³.

No obstante, mientras que la experiencia de los pueblos africanos sobre el cultivo de arroz en anegados suministraba el conocimiento indispensable para la emergencia de Carolina del Sur como la más lucrativa economía agrícola de base esclava, en la América del Norte del siglo XVIII, el arroz asiático (*Oryza sativa*) aceleró tal transformación. El arroz asiático produce una safra superior al tipo *glaberrima*, que ahora sabemos tiene un desempeño mejor que el *sativa* solamente cuando es cultivado en suelos con deficiencia de nutrientes, como aquellos de la región de Sahel, en África occidental, donde este tipo fue inicialmente desarrollado. Él es, también, menos susceptible a la pérdida resultante del beneficiamiento mecánico, lo que indudablemente le confiere ventaja adaptativa cuando es comparado el *glaberrima*; principalmente cuando consideramos que tal proceso de mecanización pasa a sustituir el pilón (mortero), a partir de mediados del siglo XVIII (CARNEY, 1996).

El éxito del arroz en tanto que producto agrícola del sistema de *plantation* de Carolina del Sur favoreció la intensificación de su cultivo en las regiones anegadas al sur de la Florida, durante aquel siglo. En los años 1750 este sistema de cultivo al margen de los ríos fue reproducido en Brasil. Con la esperanza de disminuir la dependencia de importaciones de arroz de Carolina del Sur, representantes de la corona portuguesa dieron inicio a la economía de cultivo de este producto en tierras brasileiras.

Las plantaciones de arroz en Brasil, se desarrollaron en los estados de Amapá y Pará, en el este Amazónico; y, principalmente, en el estado de Marañón, en el nordeste, de localización geográfica más próxima a Lisboa y a las corrientes marítimas que facilitaban el transporte transoceánico. Basándose en el modelo de Carolina del Sur, el sistema de producción abarcaba la siembra de las mismas variedades de granos asiáticos y el uso de ingenios mecánicos movidos por agua para la preparación eficiente de las safras destinadas a la exportación. Una empresa comercial (Compañía General del Grão-Pará y Maranhão) fue creada para importar esclavos directamente de Guinea-Bissau, un área de gran producción de arroz en el contexto de las regiones del oeste africano donde este cereal era tradicionalmente cultivado. En apenas dos décadas, un número superior a 20.000 africanos con experiencia en

³ Detalles de los sistemas de producción del Oeste de África y Carolina del Sur son discutidos en Carney, *Black Rice*, 31-141.

el cultivo de arroz fue llevado como esclavo para desarrollar los cultivos de arroz y de algodón de la región (CARNEY and ACEVEDO MARIN 1999).

En África occidental, la cultura del arroz se desarrolló con el cultivo del tipo *Oryza glaberrima*. Aunque el arroz africano no se configure entre los productos subsecuentemente exportados para los mercados europeos, toda la estructura económica básica de la producción dependía de los sistemas de conocimiento del producto que los esclavos fueron acumulando a lo largo de su historia. Cuarenta por ciento de los migrantes obligados que fueron enviados al estado de Carolina del Sur procedían de regiones indígenas de cultivo de arroz en África occidental (ELTIS, BEHRENDT, RICHARDSON, and KLEIN, 1999). En Maranhão y Pará a Companhia do Grão Pará e Maranhão era responsable entre 1755-1777 por la importación directa de esclavos de Guiné, para quienes el arroz fue el alimento básico. De los 25,000 esclavos importados, casi 9,000 se originaron en Guinea Bissau (NUNES DIAS, 1970, 430). Tanto en Brasil como en los Estados Unidos, los esclavos iniciaron el cultivo del arroz como un producto de subsistencia de su preferencia. A partir de este impulso inicial, paulatinamente los esclavos van estableciendo el cultivo de arroz por el Atlántico Negro.

El éxito del arroz en tanto que primer cereal en ser comercializado a escala mundial llevó a los cerealistas, así como a sus descendientes, a apropiarse de la historia de este producto como una narrativa de sus antepasados. En Carolina del Sur, por ejemplo, relatos y memorias de esta historia de éxito destacan la genialidad de productores pioneros al descubrir este producto tan adecuado. Con todo, los productores agrícolas de la colonia eran originarios de áreas inglesas y francesas (hugonotes) recientes y sin ninguna tradición en el cultivo del arroz. Al contrario de sus esclavos oeste africanos, estos no poseían experiencia previa en métodos complejos de control de agua que permitían el cultivo del arroz en sitios anegados. En el caso de Brasil la historia del arroz focaliza el inicio del período colonial, en un momento en que el cultivo se destina a la subsistencia. La historiografía brasileira atribuyó la introducción de este cereal, en el país, a los colonizadores provenientes de las islas de los Azores y de Portugal (PEREIRA, 2002, 66).

En tanto que la memoria de los productores en los Estados Unidos procura inmortalizar su genialidad en desarrollar un producto sobre el cual no disponían de conocimiento previo, una memoria social distinta de la historia del arroz, sobrevive entre los descendientes de esclavos fugitivos en el nordeste de América del Sur. En áreas geográficamente aisladas de Surinam y Cayena, así como en comunidades constituidas a

partir de esclavos libertos de las plantaciones de arroz y algodón de Amapá, Pará y Marañón, testimonios orales describen una historia diferente. Pese a las variaciones de detalles varias leyendas conmemoran al arroz como un producto traído de África por intermedio de sus ancestros. Una de estas leyendas narra, por ejemplo, la astucia y el heroísmo de una esclava negra que al dejar África, llevó consigo granos de arroz escondidos en sus cabellos. Así llegó el arroz a las Américas, nos cuenta esta leyenda. Curiosamente, se sabe que las comunidades negras de los palenques habrían recibido granos de arroz de esclavas negras, las cuales los habrían escondido en sus cabellos cuando huían de las grandes plantaciones. En suma, la leyenda fundacional, atribuía a los esclavos africanos la introducción de arroz al mismo tiempo que destaca su difusión a partir de África; esta tradición igualmente resalta el papel de la mujer en el transporte de granos a través de la ruta comercial transatlántica⁴. Así los descendientes de comunidades negras africanas acaban fortaleciendo una memoria social del arroz como producto alimenticio traído de África por sus antepasados.

Se podría argumentar, entonces, que muchas de las semillas de los intercambios intercontinentales eran sembradas durante la estación de las lluvias, bajo regímenes pluviales adecuados y que no se debe subestimar la importancia de las mismas cuando se evalúa la tecnología y conocimiento necesarios para su manejo y control. Entre tanto, el arroz suscita a algunas preguntas con respecto a esta perspectiva. En el Brasil del siglo XVI, así como en Carolina del Sur del siglo XVII, los esclavos cultivaban arroz tanto en las regiones beneficiadas estrictamente por las lluvias como en los anegados a las márgenes de los ríos. Si el cultivo de semillas bajo condiciones pluviométricas adecuadas podía culminar en buena cosecha, como fue el caso de la experiencia de los colonos ingleses en la colonia de Virginia Estados Unidos, en los años de 1640, la producción de arroz en áreas anegadas requiere conocimiento sofisticado en el control de inundaciones y drenaje. Ni los ingleses, ni los franceses hugonotes o los portugueses practicaban este tipo de agricultura antes de su aparición en las Américas, durante el periodo colonial.

Hasta la segunda mitad del siglo XVIII la cultura del arroz dependía de la forma como los africanos procesaban este cereal, o sea, descascándolo en el pilón. Las descripciones más remotas sobre el beneficiamiento del arroz, tanto en Carolina del Sur como en Brasil, se refieren al uso del pilón, instrumento tradicional mediante el cual todos los cereales eran procesados en África. De hecho el pilón era un significativo símbolo del extenuante trabajo

⁴ Carney y Acevedo, investigación de campo, July 2002.

de la mujer esclava en el procesamiento de alimentos (KARASCH, 1996, 86). Sin embargo, esta herramienta de trabajo representa más que la ardua tarea de pilar el arroz de modo continuo y físicamente mover un peso de tres a cinco kilos con los brazos; esta forma de beneficiamiento del arroz presupone cierta habilidad de quien la practica: la habilidad de remover las cáscaras del cereal sin triturar los granos. Los estudios que buscan atribuir a los europeos la introducción del arroz en la economía mundial explican cómo el pilón, un instrumento que no fue utilizado en el beneficiamiento de este producto en Europa, se convierte en el único método de procesamiento a partir del inicio mismo de su cultivo en las Américas. La cultura del arroz en el inicio del período colonial dependía de una tecnología de beneficiamiento, que era la manera como todos los cereales ya venían, de tiempo atrás, siendo procesados en África. De todas las islas del archipiélago Atlántico colonizadas por los portugueses, el pilón solamente fue encontrado en Cabo Verde, al oeste de Senegal, y región nativa de producción de arroz por los pueblos africanos (RIBEIRO, 1962, 141).

Consecuentemente, la cultura del arroz en las Américas abarca mucho más que la **simple** transferencia de semillas a través del Atlántico. Esta cultura depende de la presencia de los pueblos de África Occidental. Estos a su vez, provistos de experiencia y conocimiento adaptan el arroz a los nuevos contextos geográficos. Al procurar establecer un producto esencial para su subsistencia, los esclavos acabaron transfiriendo una cultura entera del arroz, que va del cultivo a las diferentes formas de cocimiento, pasando por las técnicas de preparación. Hasta el día de hoy el arroz mantiene su importancia en la culinaria de las poblaciones negras en las Américas.

SEMILLAS DE APROPIACIÓN, SEMILLAS DE PODER

Hace siglos los estudiosos del arroz han ignorado el hecho de que los orígenes del cultivo de este cereal en las Américas provienen de África Occidental y no de Asia o Europa. Como consecuencia de eso, se le atribuyó al portugués la introducción del arroz en África Occidental por intermedio de sus viajes de regreso del continente asiático. De forma semejante, los europeos y euro americanos son considerados los responsables por el establecimiento y difusión de este producto por las Américas. Estas perspectivas, por mucho tiempo consideradas incuestionables, no fueron objeto de revisión crítica sino hasta el siglo XX aunque el arroz africano constase de los primeros registros históricos sobre la explotación

de la Costa de Guinea; y a pesar de estar documentada la dependencia de los esclavos con relación al cereal y otros géneros alimenticios básicos durante el comercio de esclavos por el Atlántico. Más recientemente, estudiosos de occidente han cuestionado la visión según la cual los africanos solamente contribuyeron con su mano de obra durante el proceso de difusión del cultivo del arroz en las Américas (e.g., WOOD, 1974; KNIGHT 2010).

Las tesis de que los portugueses habrían llevado el arroz de Asia a África Occidental antes de su llegada a las Américas con la colonización europea, fueron rápidamente perdiendo sentido. Es solamente al final del siglo XIX, con el inicio del colonialismo, que los botánicos franceses comienzan a investigar las características del arroz rojo encontrado en el cultivo agrícola de África Occidental. Sus peculiaridades llevaron a una reevaluación de las variedades botánicas recolectadas en la región productora de arroz del oeste africano, a mediados del siglo XIX. Este análisis reveló que tales especies poseían las mismas características botánicas del arroz cultivado en Sahel, región de ocupación francesa, confirmando la sospecha de que se trataba de arroz distinto de aquel producido en Asia. A mediados del siglo XIX el arroz africano ya era reconocido mundialmente como una especie independiente, adaptado a los terrenos anegados en las márgenes del río Niger en Mali (PORTÈRES, 1970).

Se concluye, entonces, que los europeos y los euro americanos acabaron expropiando la historia de la cultura del arroz en su propio beneficio; consecuentemente, al despojar a las poblaciones africanas de una contribución importante para las Américas estos intensificaron un proyecto colonial construido en relaciones de poder desiguales que privilegian aspectos mercantiles de transferencia de semillas en detrimento de la base cultural y de conocimiento responsables por el establecimiento de una planta.

El discurso oscurantista de las industrias y de los intelectuales de occidente acerca del problema contemporáneo de la biopiratería revela que el énfasis continúa en la semilla y en los procesos de obtención de patentes, al contrario de cuestiones éticas relativas a la expropiación de una herencia botánica desarrollada originalmente por otras culturas.

No obstante, el reconocimiento del arroz tipo *Oryza glaberrima*, como una especie distinta, no produjo los efectos deseados para desarticular un discurso colonialista y racista. Al comparar la herencia africana con la asiática, estas perspectivas minimizaron las contribuciones de los pueblos africanos, consecuentemente valorizando modelos de evolución natural que colocan al África en un nivel inferior. El agrónomo francés Pierre Viguier

contempló tales puntos de vista en los años 1930 cuando se refería a la incapacidad de África para cultivar arroz irrigado, como un ejemplo de sus limitaciones productivas. “Cultivo de arroz irrigado y cultivo de arroz por inundación; esta es la diferencia entre las civilizaciones asiática y africana”, escribe Viguiet, privilegiando la irrigación por medio de canales, al contrario de procesos irrigatorios basados en el flujo de las aguas de los manglares. Aunque ejemplos de irrigaciones basadas en el flujo de las aguas de estos manglares proliferasen por la Costa de Guinea, no se creía que este sistema era originario de África; al contrario, su presencia era atribuida a los portugueses. Las observaciones de Viguiet fueron hechas en el interior del semiárido Sahel y a lo largo de los manglares. Este, así como otros agrónomos que lo sucedieron, no fueron capaces de comprender el principio de manipulación adecuada del suelo en las regiones de mangles. Al evitarse el uso de canales de drenaje en los terrenos cultivados, las aguas de los mangles irrigaban el arroz sembrado en las márgenes de los ríos; al mismo tiempo, las sobras de pajas, después de la cosecha, servían de alimento para el ganado, la principal fuente regional de suplemento de proteína (VIGUIET, 1939, 2).

No obstante, la tradición de investigación francesa que consolidara el arroz africano como un tipo independiente levanta la hipótesis de que el *glaberrima* posiblemente debe haber llegado a las Américas. Esta hipótesis es confirmada más tarde, cuando un botánico francés descubrió el cultivo de arroz en Cayena, en la Guyana francesa, durante los años 1930 en una población originalmente establecida por esclavos fugitivos. Este producto es encontrado, nuevamente, durante los años 1950 en las proximidades de una antigua hacienda de azúcar en el Salvador (VAILLANT, 1948; PORTÈRES 1955a, 1955b, 1960).

El siglo XIX el arroz hizo parte de una narrativa relacionada a la ingeniosidad de las poblaciones blancas, ya en el siglo XX, en parte, la deconstruyó. Todavía son las acciones de algunos propietarios de esclavos del siglo XVIII que sugieren una comprensión diferente del fenómeno. En ese siglo, que testimonió la esclavitud de africanos en números sin precedentes, predominaba un conocimiento más generalizado acerca del cultivo del arroz en África Occidental y sobre la región en tanto que fuente productora de varios tipos de producto. Un esclavista de visión, como fue el caso de Thomas Jefferson, se valió de sus conexiones mercantiles para adquirir semillas para la producción de arroz como cultivo dependiente de las lluvias. Jefferson quería reorientar el énfasis productivo de las grandes haciendas de Carolina del Sur y del Estado Georgia, sustituyendo el cultivo en los anegados por el cultivo basado en las lluvias, porque el “(sistema) que ellos poseen actualmente, lo cual demanda que todo el interior quede sumergido en las aguas durante una estación del año, mata

anualmente a un gran número de personas como consecuencias de enfermedades fatales” (HESS, 1992, 19). Preocupado con los efectos letales de la malaria en las poblaciones blancas, Jefferson se dedicó a investigar, junto a los capitanes de las embarcaciones que operaban a lo largo de la Costa de Guinea sobre algún tipo de arroz que pudiese ser cultivado en suelos más elevados y con el auxilio de las lluvias, al contrario del cultivo en áreas pantanosas.

Un pedido hecho por Jefferson a un traficante de esclavos de Guinea resultó en el despacho de un barco cargado de semillas. Él remitió parte de esta semilla para la Sociedad Agrícola de Charleston, así como para un conocido suyo en Georgia, y utilizó las semillas restantes para sembrarlas en Monticello. Jefferson escribió que el arroz crecía en abundancia, en el período de dos a tres años en que él lo plantó, pero que no disponía “de instrumentos para descascarar” (BETTS, 1944, 120). Algunas pistas sugieren que las semillas que llegaron a Jefferson eran arroz africano: la falta de pruebas convincentes de que el género *Oryza sativa* era ampliamente cultivado en Guinea durante esta época, el lugar destacado del área en tanto centro productor de variedades de arroz típico de terrenos más elevados; y, por último, la dificultad que este encontró en relación a su preparación. El problema notorio de la pérdida de granos de *Oryza glaberrima*, cuando el beneficiamiento de este producto era hecho a través de procesos mecanizados, fue parte importante para finalizar los esfuerzos de Jefferson en sustituir las semillas para la producción comercial.

Más aún, los esfuerzos del presidente Jefferson para volver a cultivar el arroz propio de terrenos secos, posiblemente haya llevado a los esclavos a cultivarlo y mantenerlo en sus sembrados. En 1802, John Drayton, natural de las Carolinas, escribía que “más allá de los tipos blanco y dorado” (variedades asiáticas del género *Oryza sativa* producidas para exportación), los esclavos cultivan otras variedades de arroz en sus sembrados. “Hay algunas otras, en el Estado, aunque de pequeña importancia o consecuencia; y sembradas casi que exclusivamente por los negros. Son conocidas como *arroz de Guinea (bearded rice)* un arroz de granos pequeños, que se parece a la cebada, y un género de *arroz de terrenos elevados (original)*” (DRAYTON 1972/1802, 125). La escogencia del topónimo guinea para denominar este tipo de arroz es indicativo de un entendimiento amplio de que el mismo vino de África, y que, probablemente, se llama *glaberrima*.

Así, la difusión de plantas y semillas africanas a través del Atlántico no puede ser comprendida de forma desvinculada del tráfico de esclavos, lo cual deja una marca indeleble

en el sistema de intercambios pos-colombinos. Es precisamente esta conciencia histórica que está presente en las leyendas de los palenques sobre la cultura del arroz. Las embarcaciones negreras que cruzaron la ruta del comercio pos-colombino, transportando provisiones y contingentes humanos africanos, apenas servían de medios para la llegada de semillas en las regiones costeras del Atlántico occidental. El establecimiento de estas semillas fue posible por el esfuerzo de las poblaciones esclavas en cultivar plantas que constituían parte de su herencia cultural; herencia simbolizada, como vimos más arriba, en la imagen de la mujer esclava que esconde granos de arroz en sus cabellos. Es esta historia la que nos lleva a concluir que los intercambios comerciales en la ruta del atlántico estuvieron enmarcados por la influencia de los esclavos africanos.

REMANDO CONTRA LA MAREA: LOS JARDINES BOTÁNICOS DE LOS EXCLUÍDOS

Mientras que los productos agrícolas africanos desembarcaron en las Américas por intermedio de barcos negreros, su establecimiento y cultivo aquí solamente ocurrirá mediante los esfuerzos de esclavos y de sus palenques. Los pueblos africanos y sus descendientes, a través del trabajo y mucha dedicación, consiguen influir en los sistemas agrícolas y en los recursos botánicos de las Américas (CARNEY and VOEKS 2003). De esta manera, muchas plantas originalmente cultivadas en regiones africanas de origen agrícola, promovían formas de identidad cultural mediante su consumo alimenticio, remedios, y también, por medio de ofrendas y prácticas litúrgicas de carácter sincrético-religioso.

La narrativa histórica sobre la producción de géneros alimenticios en África revela que tales productos eran sembrados en áreas destinadas a la subsistencia, en las huertas caseras de los esclavos y en los palenques (CARNEY and ROSOMOFF, 2009, 123-138).

En este sentido, las áreas de subsistencia de los esclavos sirven como una experiencia paralela de cultivo con relación a las semillas comercializadas por las instituciones científicas y jardines botánicos europeos y euro-americanos, de los cuales participaba, entre otros, el presidente Jefferson. Dos ejemplos de productos nativos de África y que fueron establecidos mediante preferencias alimenticias de los esclavos—pues estos no eran consumidos por las poblaciones blancas—son: the ackee apple (*Blighia sapida*), utilizada en la culinaria

jamaiquina; y el *baoba* (*Adasonia digitata*), cuyos frutos son aún consumidos en Jamaica (RASHFORD, 2001). Con la notable excepción del arroz, las poblaciones blancas de las Américas no dieron mucha importancia a las plantas domésticas cultivadas por los esclavos a menos que ellas presentaran potencial de mercado –observación que el historiador Joyce Chaplin hace con relación al sur de Estados Unidos.

Ellos desarrollaron experiencias con productos verdaderamente tropicales, y procedentes de áreas poco conocidas, solamente si estos productos ya habían sido exitosos en las regiones europeizadas de las Indias occidentales... En vez de importar las zafras africanas, los productores las descubrían, con más frecuencia, en los hortalizas de sus esclavos. En lo que se refiere a estos productos, los negros fueron de hecho los verdaderos aventureros, pues dependían de una red de intercambio transatlántico muy diferente de aquella que surgía de la sociedad real. Durante el comercio de esclavos del atlántico, los negros fueron paulatinamente transfiriendo las plantas africanas (i.e. ajonjolí, sorgo, *quiabo*)... Para las tierras donde eran mantenidos en cautiverio. Los blancos descubrieron la utilidad de productos cultivados por los negros solamente después de percibir la existencia del mercado externo para los mismos (CHAPLIN, 1993, 156).

En esta perspectiva, las poblaciones negras siguieron las prácticas de sus ancestros africanos, los cuales, incluso antes del tráfico de esclavos por el Atlántico, ya habían desarrollado tres centros originales de adaptación de plantas y adaptado varios géneros asiáticos a su sistema alimenticio. Su conocimiento agronómico sigue contribuyendo para la sobrevivencia humana en América tropical y subtropical, aun cuando estas poblaciones eran sometidas a la esclavitud de los grandes ingenios. En sus propios sembrados, los esclavos aseguraron la sobrevivencia de plantas africanas útiles a la subsistencia, cura de enfermedades, rituales y resistencia cultural. El universo paralelo del intercambio de producto de origen agrícola iniciado por los negros fue posible gracias a su derecho al cultivo de pequeños cultivos domésticos, al intercambio de plantas con otros esclavos y, posiblemente, a los contactos sostenidos con marineros africanos y cocineros a bordo de barcos negreros encargados del transporte de semillas. Al mismo tiempo en que la memoria de una contribución africana es celebrada en las leyendas de los palenques del arroz en

América del Sur, es la hora histórica que todos los habitantes de las Américas reconozcan el legado cultural de nuestras cocinas.

Bibliografía

BERLEANT-SCHILLER, R. and PULSIPHER, L. "Subsistence Cultivation in the Caribbean," *New West Indian Guide* 60 (1986), nos. 1&2:1-40.

BETTS, E.M. *Thomas Jefferson's Garden Book, 1766-1824*, (Philadelphia: American Philosophical Society, 1944).

BLAKE, J.W. *West Africa: Quest for God and Gold, 1545-1578* (London: Curzon Press, 1977).

BOUBACAR, Barry, *Senegambia and the Atlantic Slave Trade* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998).

CARNEY, Judith and ROSOMOFF, Richard, *In the Shadow of Slavery: Africa's Botanical Legacy in the Atlantic World*. (Berkeley, California: University of California Press, 2009).

CARNEY, Judith, "African Ethnobotany in the Circum-Caribbean Region," *Journal of Ethnobiology*, 23 (2003) no.2: 167-185.

CARNEY, Judith, *Black Rice. The African Origins of Rice Cultivation in the Americas*. (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001).

CARNEY, J. and ACEVEDO MARIN, Rosa. "Aportes dos escravos na história do cultivo do arroz africano nas Américas," *Estudos Sociedade e Agricultura* 12 (1999):113-133.

CARNEY, Judith and VOEKS, Robert, "Landscape Legacies of the African Diaspora in Brazil," *Progress in Human Geography*, 27 (2003), no.2: 139-152.

CHAPLIN, Joyce, *An Anxious Pursuit. Agricultural Innovation and Modernity in the Lower South, 1730-1815* (Chapel Hill: University of North Carolina, 1993).

COE, Felix G. and ANDERSON, Gregory J. "Ethnobotany of the Garífuna of Eastern Nicaragua," *Economic Botany* 50 (1996), no. 1: 71-107.

COLLINSON, Peter, "Of the introduction of rice and tar in our colonies," *Gentleman's Magazine*, (1766), June, 278-80.

DEAN, Warren, *With Broadax and Firebrand. The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest* (Berkeley: University of California Press, 1995).

DONNAN, Elizabeth, *Documents Illustrative of the History of the Slave Trade to America*, 4 vols (Washington, D.C.: Carnegie, 1930-1935).

DRAYTON, John A *View of South Carolina* (Columbia: University of South Carolina Press, 1972 [1802]).

ELTIS, David; BEHRENDT, Stephen D.; RICHARDSON, David and KLEIN, Herbert S. eds., *The Trans-Atlantic Slave Trade: A Database on CD-ROM* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).

GODINHO, Vitorino Malgalhões, *Os Descobrimentos e a Economia Mundial*, 2 vols. (Lisbon: Editora Arcádia, 1965).

GRIMÉ, William Ed, *Ethno-Botany of the Black Americans* (Algonac, Michigan: Reference Publications, 1979).

HAIR, P.E.H.; JONES A. and LAW, R. eds. *Barbot on Guinea. The Writings of Jean barbot on West Africa, 1678-1712* (London: The Hakluyt Society, 1992).

HALL, Frederick; WILLIAM, H.; HARRISON, F. and WELKER, Dorothy W. trans. and eds., *Dialogues of the Great Things of Brazil* [attributed to Ambrósio Fernandes Brandão (ca. 1618)] (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987).

HARLAN, Jack, *Crops and Man*. (Madison, 1975).

HARLAN, Jack. "Agricultural Origins: Centers and Noncenters," *Science* New Series 174, no.4008, (1971), 468-74.

HARLAN, Jack; DE WET, J. and STEMLER, A. *Origins of African Plant Domestication* (The Hague: Mouton, 1976).

HESS, Karen, *The Carolina Rice Kitchen: The African Connection*, (Columbia: University of South Carolina Press, 1992).

KARASCH, M. "Slave Women on the Brazilian Frontier in the Nineteenth Century," in David B. Gaspar and Doreen C. Hine, eds., *More than Chattel* (Bloomington: University of Indiana Press, 1996).

KNIGHT, Frederick. *Working the Diaspora: The Impact of African Labor on the Anglo-American World, 1650-1850* (New York: New York University Press, 2010).

LINEBAUGH, Peter and REDICKER, Marcus, *The Many-Headed Hydra: Sailors, Slaves, Commoners, and the Hidden History of the Revolutionary Atlantic* (Boston: Beacon, 2000).

NRC (NATIONAL RESEARCH COUNCIL), *Lost Crops of Africa*, Volumes I, II, and III (Washington, D.C.: National Academy Press, 1996, 2006, 2008).

NUNES DIAS, M. *Fomento e Mercantilismo: A Companhia Geral do Grão Pará e Maranhão (1755–1778)*. 2 Vols. (Belém: Universidade Federal do Pará, 1970), vol. I, pp.445–51.

PARSONS, James J. "Spread of African Pasture Grasses to the American Tropics," *Journal of Range Management* 25 (1972): 12-17.

PEREIRA, José Almada, *Cultura de arroz no Brasil, subsidios para a sua historia* (Teresin: Embrapa, 2002).

POLLAN, Michael, *Botany of Desire: A Plant's Eye View of the World* (New York: Random House, 2001).

PORTÈRES, Roland "Presence ancienne d'une variété cultivée d'Oryza glaberrima en Guyane française," *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, 11 (1955a), no. 12.

PORTÈRES, Roland, "Historique sur les premiers échantillons d'Oryza glaberrima St. recueillis en Afrique," *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, 11(1955b), nos. 10-11.

PORTÈRES, Roland, "Riz subspontanés et riz sauvages en El Salvador (Amérique Centrale)," *Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée*, 7 (1960), nos. 9/10:441-46.

PORTÈRES, Roland, "Primary Cradles of Agriculture in the African Continent," *Papers in African Prehistory*, eds. J. D. Fage and R.A. Oliver (Cambridge: Cambridge University Press, 1970), pp.43-58.

RASHFORD, John "Those That Do Not Smile Will Kill Me: The Ethnobotany of the Ackee in Jamaica," *Economic Botany* 55 (2001) no. 2: 190-211.

RIBEIRO, Orlando, *Aspectos e Problemas da Expansão Portuguesa* (Lisbon: Estudos de Ciencias Políticas e Sociais, Junta de Investigações do Ultramar, 1962).

SCHIEBINGER, L. "Prospecting for Drugs: European Naturalists in the West Indies," *Colonial Botany: Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World*, eds. L. Schiebinger and C. Swan (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005), pp.119-133.

THOMAS, Hugh, *The Slave Trade: The Story of the Atlantic Slave Trade, 1440-1870* (New York: Simon and Schuster, 1997).

THORNTON, John, *Africa and Africans in the Making of the Atlantic World, 1400-1680* (New York: Cambridge University Press, 1992).

VAILLANT, A. "Milieu cultural et classification des varietés de riz des Guyanes français et hollandaise," *Revue internationale de botanique appliquée et d' agriculture tropicale*, 33 (1948):520-29.

VIGUIER, Pierre, *La Riziculture indigène au Soudan Français* (Paris: Larose, 1939).

VOEKS, Robert, *Sacred Leaves of Candomblé* (Austin: University of Texas, 1997).

WALVIN, James, *Black Ivory: A History of British Slavery* (Washington, D.C.: Howard University Press, 1994).

WOOD, Peter, *Black Majority* (New York: Knopf, 1974).

ZOHARY, Daniel and HOPF, Maria *The Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Cultivated Plants in West Asia, Europe and the Nile Valley* (Oxford: Oxford University Press, 2000).

Judith Carney: Professora do Departamento de Geografia na Universidad de California

Rosa Acevedo: Professora. Núcleo de Altos Estudios Amazónicos. Universidad Federal del Pará. Campus Universitario do Guamá.

Artigo recebido para publicação em: julho de 2017

Artigo aprovado para publicação em: agosto de 2017

Como citar:

CARNEY, Judith. ACEVEDO, Rosa. Plantas de la diáspora africana em la agricultura del Brasil. **Revista Transversos**. “**Dossiê: Áfricas e suas diásporas**”. Rio de Janeiro, nº. 10, pp. 9-34, Ano 04. ago. 2017. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/transversos>>. ISSN 2179-7528.
DOI: 10.12957/transversos.2017.29994

