

CON Y TRAS EL CAFÉ

**(SABOREADO DENTRO DE ALGUNOS CONTENIDOS
MEDIOAMBIENTALES Y ETNOGRÁFICOS DE SUS ENTORNOS)**



Por

Jesús Martínez Martínez y Diego Casas Ripoll

**PUBLICADO POR ACCEDA (UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE
GRAN CANARIA)**

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Jesús.

Mi mochila fotográfica. Jesús Martínez Martínez y Diego Casas Ripoll.

Las Palmas de Gran Canaria: obra publicada por “ACCEDA en abierto” de la ULPGC (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), 2020.

ISBN:

1. Medio Natural. 2. Medio Ambiente 3. Geología 4. Biología 5. Geografía 6. Paisaje Sensorial 7. Etnografía 8. Patrimonio Natural y Creado por el Hombre 9. Territorios de Interés por sus Contenidos Naturales y Culturales 10. Bienes de Interés Natural y Cultural 11. Espacios Naturales y Ambientales de Interés por sus Contenidos 12. Espacios protegidos 13. Parques Naturales 14. Parques Ambientales 15. Diagnóstico de Situación del Territorio y de Bienes Culturales 16. Planificación del Territorio y de Bienes Culturales. 17. Planeamiento del Territorio y de Bienes Culturales 18. Redacción de Planes de Manejo del Territorio y de Bienes Culturales 19. Ordenación del Territorio y de Bienes Culturales 20. Gestión del Territorio y de Bienes Culturales 21. Manejo del Territorio y de Bienes Culturales 22. Conservación del Territorio y de Bienes Culturales 23. Protección del Territorio y de Bienes Culturales a Conservar 24. Restauración del Territorio Natural y Ambiental y de Bienes Culturales 25. Habilitación Natural, Ambiental y de Bienes Culturales 26. Rehabilitación del Territorio y de Bienes Culturales 27. Consolidación de Ruinas de Interés Cultural 28. Mantenimiento Ambiental y de Bienes Culturales I. ACCEDA de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria II. Título.

Fuente de las fotografías actuales: los autores.

Fotografía de la portada: estampa plástica escenificada por palmas reales y júcaros, en las proximidades de La Maya, junto a la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo. Captura del 17 de marzo de 2007.

ISBN: 978-84-09-32871-0.

Código UNESCO: 250604.

El contenido de esta obra se encuentra inscrito en el Registro de la Propiedad Intelectual, con el número GC-156-2021.

Publicado por ACCEDA en abierto de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Las Palmas de Gran Canaria (España).

2021

DEDICATORIAS

*A los puentes de cultura entre
pueblos.*

De Jesús Martínez

A Catalina, Diego e Isabel, y
al pequeño Diego, para quien
soy su *ab*.

De Diego Casas

ÍNDICE

	Páginas
PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN DE LOS AUTORES	6
1 Notas generales sobre los cafetos, los cafetales y el procesamiento de las cerezas de los cafetos en Cuba	7
2 Ejemplos de cafetales en el Oriente cubano, con algunas estampas de paisaje sensorial de sus entornos	43
2.1 Los cafetales de La Maya (Provincia de Santiago de Cuba), con su antesala arbórea	43
2.2 Los cafetales de la Marsellesa, en el entorno del Segundo Frente (Provincia de Santiago de Cuba), con sus estampas previas de paisaje sensorial	51
3 Desde los cafetales al saboreo de un aromático café (tueste y molienda de los granos de café en un proceso casero, en Santiago de Cuba)	62
4 La herencia patrimonial generada por los cafetales franco-haitianos en Cuba	69
4.1 Las ruinas de los cafetales franco-haitianos en Cuba: desde la conservación y protección a la restauración y rehabilitación	69
4.2 Trabajos de consulta recomendada sobre los cafetales franco-haitianos en Sierra Maestra	76
4.3 Introducción a los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, en Sierra Maestra	78
4.4 Localización y delimitación del territorio con los cafetales franco-haitianos, en el Macizo de La Gran Piedra	88
5 Algunos contenidos que enriquecen la accesibilidad externa próxima de los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra	92
6 La accesibilidad al Motel de La Gran Piedra y al Domo de La Gran Piedra	109
7 Descripción fotográfica del Cafetal franco-haitiano La Isabelica, restaurado y rehabilitado como museo	113
8 Descripción fotográfica del Cafetal franco-haitiano La Siberia, rehabilitado como vivero y jardines	153
9 La transculturización del café con sabor cubano: caso del cultivo de cafetos en El Valle de Agaete, en la Isla de Gran Canaria (España)	164
9.1 Caja escénica y contextualización	164
9.2 Historia del café en El Valle de Agaete	203
9.3 Cultivo de cafetos y procesado de las cerezas del café en El Valle de Agaete	205
9.4 Los cultivos de café en la finca El Vínculo y Solana	208
BIBLIOGRAFÍA	226
CONTRAPORTADA	230

PRÓLOGO

Tenemos ante nosotros un interesante trabajo sobre lo que rodea al café en Cuba (desde el Occidente al Oriente), y una segunda parte que nos explica cómo se introduce este cultivo, en una segunda tentativa, en El Valle de Agaete (Gran Canaria), a causa de las migraciones tradicionales a Cuba, y a los retornos, de los isleños.

En este estudio documentado, vemos como las técnicas de cultivo de los cafetos, y el procesamiento de sus cosechas, llega a Cuba, de forma significativa, desde Haití, de mano de la población francófona que huye, en sucesivas emigraciones, de las matanzas provocadas por la Revolución de los esclavos de 1791 a 1804.

Las diferentes oleadas de emigrantes franco-haitianos implantan, en Cuba, las grandes plantaciones de cafetos, magníficamente explicado en este trabajo. Las exposiciones no solo se limitan al cultivo del café, sino que también tienen en cuenta algunas consideraciones pormenorizadas, que caracterizan al ámbito cubano. Al efecto, se hacen notaciones geológicas, climatológicas, botánicas e históricas, entre otras.

Al mismo tiempo, los autores, Jesús Martínez y Diego Casas, nos ofrecen, con gran detalle, cómo eran y cómo funcionaban las plantaciones de cafetos en este medio de producción esclavista, y lo que de ellas quedan, después de intervenciones de restauraciones de ruinas, con sus posteriores mantenimientos.

El texto sobre el café, en Cuba, va acompañado de un gran soporte fotográfico y gráfico, esclarecido y puntualizado, con acierto, por sus pies.

En cuanto a El Valle de Agaete, en Gran Canaria, su ítem también cuenta con un buen número de fotos y gráficos explicativos, y el texto descriptivo sigue un hilo conductor semejante al desarrollado para el caso cubano:

- la llegada de la forma de cultivar los cafetos, y de procesar sus cosechas, aquí ligada a los retornos de las tradicionales migraciones de los isleños
- la caracterización detallada del territorio en algunos de sus aspectos, ahora sobre todo en sus contenidos etnográficos, y
- una minuciosa descripción de una plantación de café, que siguió el modelo traído de Cuba, y que hoy aún se puede apreciar.

En esta otra parte, se presta atención al aprovechamiento del agua de un nacimiento, que, además de regar a los cafetos, dio vida a sucesivos balnearios y hoteles, de los que solo quedan sus ruinas.

En resumen, tenemos un gran trabajo que nos ilustra, perfectamente, de todo lo que envuelve al cultivo de los cafetos, que posibilitan una bebida rica y estimulante, que anima las reuniones, tertulias, eventos en general y momentos diversos. Mucho le debemos al café.

Manuel González López
Catedrático de Geografía e Historia

INTRODUCCIÓN DE LOS AUTORES

Con esta obra, y como cuestiones de fondo, se quiere entrar en el arraigo del cultivo de los cafetos en Cuba, durante el siglo XIX, con sus:

- condicionantes históricos
- variables ambientales
- peculiaridades de cultivo
- instalaciones herramientas y maquinarias propias, y
- connotaciones socioeconómicas.

Además, se aborda cómo esta cultura agrícola, que tomó carta de naturaleza en Cuba, entre otros países, pasó allende de los mares y surgió, en años recientes, en la Isla de Gran Canaria (Canarias, España), a través de una transculturización, ligada al trasiego de los isleños.

Como cuestiones de forma, se ha deseado transmitir:

- el arraigo
- desarrollo, y
- trasiego a Canarias de la forma de cultivar los cafetos, y de procesar sus cerezas, al modo cubano,

mediante las observaciones de series secuenciadas de fotografías y figuras, que ilustran conceptos y situaciones. No obstante, antes de algunos bloques de fotografías y figuras, hay textos breves, que podrán resultar imprescindibles para comprender óptimamente la cultura cafetalera. En muchas ocasiones, se da una complementación entre los textos y los pies de fotografías y figuras.

Las diferentes fotografías utilizadas:

- Tienen pies con redacciones divulgativas, comprensibles para todos, en lecturas pretendidamente amenas (no estresantes).
- Se encuentran datadas, para el contraste de lugares a lo largo de tiempo, y para concebir, en parte, la gestación de esta obra.
- Y no renuncian, en muchas ocasiones, a capturar estampas de paisajes sensoriales, conseguidas más o menos acertadamente. Las ocasionales capturas de paisajes sensoriales se centran en los cafetos y cafetales como protagonistas principales, en ambientes complementarios de las plantaciones, en los entornos geográficos de los cultivos de cafetos, y de situaciones curiosas, independientemente de que sean, o no, oportunas. Aquí, las estampas de paisaje sensorial esperan conseguir que se haga más atractiva la llegada de esta cultura cafetalera al lector. No obstante, en algunas fotografías están ausentes la calidad de paisaje sensorial, pero no se han descartado por ser necesarias en los desarrollos conceptuales y/o descriptivos, y por no disponer de otras más idóneas.

21 de julio de 2021

1 Notas generales sobre los cafetos, los cafetales y el procesamiento de las cerezas de los cafetos en Cuba.

Estas notas previas se han redactado a partir de las observaciones *in situ* de los autores, recogidas en sus cuadernos rojos de campo, y en sus fotografías, desde febrero de 2007, y de acuerdo con consultas diversas (referencias bibliográficas y comunicaciones personales).

Algunos autores aceptan hasta 104 especies para el género *Coffea*. De estas, sólo:

- la *arabica* y
- la *canephora*

sirven para preparar bebidas (calientes o no) y para condimentar elaboraciones culinarias.

La *Coffea arabica* procede de Etiopía (en la África oriental) y/o de Yemen (en la Península Arábiga). Tiene numerosas variedades. Sus características, más aparentemente destacables, se pueden resumir como sigue:

- las infusiones de sus granos (procesados, tostados y molidos) dan una bebida estimulante (rica en cafeína) y aromática
- el cultivo se hace bajo unas condiciones restringidas de las variables climáticas y de fertilidad del suelo
- los cafetos son vulnerables a la plaga de la roya (causada por el hongo *Hemileia vastatrix*, que ataca a las hojas), a los escólitos del café (al insecto *Stephanoderes hampei*, que destruye a los granos), a la mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*, que ataca a la fruta madura), y a la infección de los suelos por el nemátodo *Meloidogyne oxigua*, y
- las flores tienen capacidad de auto fertilización

La *Coffea canephora* se descubrió, por primera vez, en el territorio de la República Democrática del Congo (antiguo Congo Belga). Sus particularidades, más supuestamente relevantes, se pueden concretizar de la siguiente manera:

- las infusiones de sus granos (procesados, tostados y molidos) dan una bebida estimulante (rica en cafeína) y aromática, pero más fuerte y ácida que la preparada con la *Coffea arabica*
- el cultivo se hace bajo unas condiciones restringidas de las variables climáticas y edáficas, aunque con unos márgenes más amplios que las requeridos por la *Coffea arabica* (puede aguantar más el calor, y cultivarse, por lo tanto, a más bajas altitudes)
- los cafetos resisten la plaga de la roya y la infección de los suelos por el nemátodo *Meloidogyne oxigua*, pero son vulnerables a los escólitos del café
- las flores se polinizan por insectos, y
- los granos de sus frutos se utilizan para fabricar café soluble (instantáneo) y para preparar mezclas.

Los principales cafetales actuales cubanos cultivan la *Coffea arabica*, en sus variedades *tipica* y *caturrea*, y la *Coffea canephora*, en su variedad *robusta* o brasileña. Estas plantaciones cafetaleras se encuentran en:

- Sierra del Rosario (una parte de la Cordillera de Guaniguanico),
- Sierra del Escambray, y
- Sierra Maestra.

La figura 4.1 ubica estas formaciones montañosas en un esquema geológico de la Isla de Cuba.

Las plantaciones actuales de cafetos en Cuba se pueden considerar como herederas culturales de los cafetales franco-haitianos. Sin embargo, sólo se conservan, y en parte, las ruinas de los cafetales franco-haitianos, algunas restauradas y rehabilitadas, en Sierra del Rosario y en Sierra Maestra.

En Sierra Maestra, se cultiva principalmente la *Coffea arabica tipica* y la *Coffea arabica caturra*. Pero aquí también hay plantaciones de *Coffea canephora*, de la variedad robusta.

Se puede hacer las siguientes observaciones, entre otras, en los cafetales de Sierra Maestra:

- La *Coffea arabica* suele alcanzar, por lo general, una altura de unos dos metros. En cambio, la *Coffea canephora*, en su variedad *robusta*, puede desarrollar una altura de unos cuatro metros, o más.
- La *Coffea arabica*, tanto en las variedades *tipica* y *caturrea*, normalmente toma una morfología de varios troncos delgados, que se inician desde una misma base (fotografías 2.26, 2.31 y 2.32). Por el contrario, la *Coffea canephora robusta* suele adquirir una morfología de dos o tres troncos gruesos desde un tronco base (fotografía 2.37).

Independientemente de las morfologías propias de las plantas, el porte de los cafetos cultivados va a depender, en general, de los tipos de podas que sufran. En la figura 1.1, se capturan una serie de modalidades de podas, desde Agete y Piñero (1936).

- La *Coffea arabica (tipica o caturra)* tiene hojas relativamente pequeñas (de unos 12 cm de longitud). En la variedad *tipica*, la anchura de las hojas no llega a los 5 cm, mientras que esta anchura se alcanza en la variedad *caturrea*. Y en cuanto a la *Coffea canephora robusta*, las hojas son comparativamente grandes (de unos 21 por 8 cm). La fotografía 1.14 recoge un contraste de tamaños de hojas de los cafetos, con sus bordes festoneados (ondulados), correspondientes a plantaciones de La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Luego, y válidas solo para el lugar de La Marsellesa, el tamaño de las hojas podría servir como criterio taxonómico, a una primera vista, en la identificación de las especies y variedades de los cafetos.
- Y la floración en estos cafetos se da de enero a mayo (fotografías 2.27, 2.35-2.36, 8.3 y 9.29-9.32), y las cosechas de cerezas se obtienen de agosto a

enero (fotografías 1.15-118 y 2.28-2.30). Hay que tener en cuenta que las ubicaciones temporales de las floraciones y de las cosechas de frutos están en función de las especies y variedades de los cafetos, y de otras variables.

En este entorno del Oriente cubano, y en la actualidad, los suelos adecuados, para el cultivo de cafetos, se encuentran infectados por el nemátodo *Meloidogyne oxigua*. Esto provoca que, en los cafetales, la *Coffea arabica*, en sus variedades *tipica* y *caturra* se sustituya, cada vez más, por la *Coffea canephora robusta*. Ante esta situación, la *Coffea arabica* está prácticamente en vía de desaparición.

Se podrían describir una serie de variables generales que intervienen, de una forma decisiva, en los cultivos de los cafetos de Sierra Maestra. Entre estas variables, se encuentran:

- La **temperatura**. Respecto a esta variable, la temperatura media anual, en la zona de los cafetales, está en torno a los 21°C. El promedio de las temperaturas mínimas se encuentra alrededor de los 12°C. Y el promedio de las temperaturas máximas se sitúa entre los 26 y 27°C.
- Las **precipitaciones**. Las plantaciones óptimas requieren una lluvia de 1750 mm anual, bien distribuida. Las sequías traen consecuencias fatales en los cafetales. Cuando se recurre al riego, los cafetos no admiten la modalidad del goteo, porque son plantas de raíces superficiales.
- La **altitud**. Esta otra variable está en dependencia con los requerimientos climáticos. En áreas intertropicales, la altitud suele oscilar entre 150 y 1700 m.
- La **insolación**. Los cafetales precisan las sombras de otras plantas (de árboles). Por eso, se relacionan el cultivo de los cafetos con los bosques aclarados.

En Sierra del Rosario y en Sierra Maestra (Isla de Cuba), se utilizan, como árboles de sombra, el naranjo agrio (*Citrus aurantium amara*), las plataneras (*Musa cavendishii* y *Musa paradisiaca*), el almácigo colorado (*Bursera simaruba*), el piñero florido (*Gliricidia sepium*) y el algarrobo del país (*Samanea saman*), entre otros.

El algarrobo del país tiene las ventajas de que sus pinnas se encuentran cerradas durante la noche, y abiertas durante el día. Las pinnas cerradas, en horas nocturnas, dejan pasar el rocío, que puede llegar a los cafetos. En cambio, las pinnas abiertas, en horas diurnas, hacen que se reduzca (que se dificulte) la pérdida de humedad en el cafetal.

Las fotografías 1.1-1.12 muestran algunos árboles de sombra utilizados en los cafetales cubanos.

- El **tipo de suelo**. Los desarrollos de las raíces superficiales de los cafetos se dan en suelos entre pedregosos y relativamente arcillosos, preferentemente de origen volcánico. No se descartan, como idóneos, los suelos sobre calizas.

En general, los suelos deben de posibilitar un buen drenaje, que sea relativamente profundo (que alcance más de 20 cm).

Desde una primera cosecha, el agotamiento de los suelos se produce en unos 30 años. La recuperación de los suelos, para el cultivo óptimo de los cafetos, se puede conseguir después de 15-20 años de descanso, sometidos a reforestaciones y/o pastoreo.

- La **erosión del suelo**. Las pérdidas de suelo están en dependencia de una serie de variables. En los cafetales sin la protección de la hierba (que se elimina) y del bosque denso, y en condiciones extremas de pendientes y de intensidades y cantidades de precipitaciones, se describen pérdidas de suelo muy importante. Según Agete y Piñeiro (1936), y en Cuba, se ha estimado pérdidas de hasta 2.5 veces el volumen del agua de arroyada, a causa del arranque y transporte de materiales por la escorrentía.
- Y las **técnicas de cultivo**. Para airear y nutrir el suelo, no se puede cavar, porque se dañarían las raíces de los cafetos, que son superficiales.

Agete y Piñeiro (1936), en las páginas 14-16, enumera y describe las variables más significativas en relación con el cultivo de cafetos. Sería conveniente la consulta de este autor.

Cuando se creaba un cafetal en Cuba, durante el siglo XIX (sea el caso del Cafetal, descrito por las fotografías 1.2-1.4 y 1.19-1.35), se consideraba una serie de circunstancias, tales como:

- la idoneidad del suelo (en su concepto edáfico)
- la topografía (sobre todo la pendiente)
- la presencia del bosque que proporcionara sombra, y
- la existencia de una climatología óptima (en dependencia, entre otras variables, con la altitud y orientación del terreno).

Además, de forma general, y a parte de las anteriores variables ambientales, resultaba imprescindible, para seleccionar los lugares en donde desarrollar plantaciones de cafetos:

- la cercanía de ríos, y
- la proximidad de afloramientos de rocas calcáreas (de calizas, por ejemplo).

Los ríos cercanos permitían disponer de agua para los requerimientos domésticos, para el regadío de los cafetos, para las necesidades de los animales del cafetal (ganado, animales de carga y animales de tiro) y para el procesado de las cerezas cafetaleras.

Desde el afloramiento próximo de rocas calcáreas, se obtenían cantería (para las construcciones diversas) y se producía cal. Pero para la producción de cal, se precisaba tener hornos de cal (fotografías 1.21, 7.59-7.61, 8.18 y 8.19).

La cal, en los cafetales, se precisaba por seis motivos, entre otros, para:

- obtener las argamasas que se utilizaban en las construcciones de las haciendas (casas de los amos, dependencias diversas de uso doméstico, acueductos, albercas, tanques, acueductos, tahonas, drenajes de secaderos, almacenes, enfermerías y calabozos de esclavos y otras dependencias e infraestructuras necesarias para el cultivo de los cafetos y el procesamiento de las cosechas)
- preparar blanqueadores con los que encalar, por ejemplo, fachadas
- tener un desinfectante
- disponer de unos de los componentes fertilizantes del suelo de los cultivos
- adecuar el pH del suelo de los cafetos, y
- deshumidificar los almacenes de los granos de café procesados y envasados.

Las figuras 1.2-1.6, a partir de Omar López (2005), sintetizan, y detallan en ocasiones, algunos elementos de las construcciones de los cafetales tradicionales en Cuba, identificados con los cafetales franco-haitianos.

El procesamiento de las cerezas de los cafetales se ha hecho (se hizo y se hace), en Cuba, conforme con dos modalidades:

- la modalidad de la vía húmeda (a la usanza franco-haitiana), y
- la modalidad de la vía seca.

Muchos cafetales tradicionales de Sierra Maestra optaron por la modalidad de la vía húmeda para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. Esta modalidad fue una herencia cultural de los flujos francófonos migratorios, hacia el Oriente de Cuba, en los primeros años del siglo XIX.

El procesamiento tradicional de las cerezas de los cafetales, según la modalidad de la vía húmeda, consta de una serie de fases:

1. Recolección de la cosecha.

La recogida se hace manualmente, grano a grano, cuando las cerezas están maduras.

2. Despulpado de los granos de café.

En esta fase, se separan las cáscaras externas y las pulpas de las semillas con sus cáscaras internas. Los frutos despulpados quedan recubiertos por un mucílago blanquecino, húmedo y pegajoso (restos de la pulpa).

El despulpado se puede hacer tanto en tahonas (cuando se procesan cantidades grandes de cerezas) como con la utilización de despulpadoras (cuando solo se tienen cantidades pequeñas de cerezas).

Si el despulpado se realiza en tahonas (fotografías 1.34-1.36, 7.51, 7.52, 8.8 y 8.9), las cerezas se depositan y se trituran en el surco periférico, a modo de circunferencia, de la instalación. Y en el tanque central de la misma, lleno de agua, se lavan las cerezas trituradas.

Las fotografías 1.34 y 1.35 describen a una tahona. En la instalación, hay una pesada rueda vertical de madera, sobre el surco periférico. Esta rueda está atravesada, en su centro y de forma no solidaria, por una traviesa casi horizontal de madera, que sirve de eje de giro. En su extremo interno, la traviesa se encuentra sujeta, mediante un anillo con movimiento de rotación, al eje vertical y central de la tahona. El tramo externo terminal de la traviesa, tras rebasar la rueda, sirve para recibir el empuje de personas (esclavos en la época de los cafetales tradicionales), o el tiro de animales de sangre, como pueden ser las mulas. Con este empuje, o tiro, la rueda gira y se desplaza a lo largo del surco periférico, sobre las cerezas, que quedan trituradas.

En el lavado del fruto triturado, en el estanque central de la tahona, las cáscaras externas, la pulpa y los granos de café de mala calidad flotan, mientras que los granos buenos (más densos), con sus cáscaras internas mucilaginosas, se decantan simplemente por la ley de la gravedad. Las cáscaras externas y la pulpa retiradas se pueden utilizar como fertilizantes.

3. Fermentación del azúcar del mucílago, que recubre a las cáscaras internas de los granos de café.

Esta fase se realiza en los tanques de fermentación (fotografías 1.45 y 7.54-7.55). El proceso dura unos tres días. Con la fermentación previa del mucílago de recubrimiento, se favorece un secado idóneo de los granos de café.

4. Secado de los granos de café en los secaderos (fotografías 1.25-1.31, 1.46-1.47, 7.56-7.58 y 8.10-8.11).

En los secaderos, había zonas acotadas, delimitados por muretes muy rebajados, en donde se expandían las cerezas a secar. Independientemente de que las cerezas estuvieran despulpadas o no, estas se amontonaban con rastrillos, y se recubrían con paños impermeables, durante las noches y los días lluviosos, para resguardarlas de la humedad nocturna y del agua de las precipitaciones. Los muretes (bordillos), de las zonas de secado en los secaderos, tenían unas ranuras para el drenaje del agua de lluvia (fotografías 1.30 y 1.31). Por otra parte, para que no se formaran acumulaciones de agua en las superficies de los secaderos, estos se construían con una cierta pendiente, y con canales de desagüe, delimitados por pretilos rebajados con ranuras (fotografías 7.56 y 7.57). A través de estas otras ranuras, se producía el drenaje general de los secaderos.

Los paños de tejido impermeable, para proteger el secado de las cerezas en los secaderos, en algunos cafetales tradicionales de Cuba, se hacían de yagua (con las vainas adheridas a las bases de las hojas de la palma real). En la actualidad, la yagua se utiliza para la fabricación ecológica de cestos (de recogida de desperdicios, por ejemplo, como se recoge en las fotografías 1.32 y 1.33).

La duración del secado en los secaderos depende de las horas de insolación, de que las cerezas estén, o no despulpadas, y de que los despulpados tengan, o no, fermentaciones.

5. Eliminación de las cáscaras internas de los granos de café.

La cáscara interna se quita con el empleo de aventadoras descascaradoras, cuando la semilla está bien seca.

6. Pulimentación de los granos descascarados de café en las pulidoras.

7. Teñido de los granos de café pulimentados con añil.

Con este proceso, los granos de café adquieren un aspecto más atrayente y, en consecuencia, son más apetecidos en el mercado.

8. Clasificación de los granos secos por tamaños.

Durante la clasificación, se eliminan de aquellos granos que estén teñidos defectuosamente.

9. Envasado de los granos procesados de café en sacos, para una posterior distribución.

10. Almacenamiento de los sacos con los granos de café.

11. Tueste de los granos de café.

12. Molienda de los granos de café.

13. Y preparación y degustación de una sabrosa y aromática taza de café.

En la Sierra del Escambray (centro de Cuba), y en el Occidente de la Isla, los cafetales tradicionales (relacionados con las emigraciones franco-haitianas) siguieron, en cambio, la vía seca en el procesamiento de las cerezas. Esta otra alternativa, pero en convivencia coetánea con el tratamiento de las cosechas por la vía húmeda, también era empleada en algunos cafetales tradicionales del Oriente cubano. En la actualidad, el procesamiento de las cerezas, según la vía seca, se sigue en muchas plantaciones de cafetos de toda la Isla.

El procesado de las cerezas, por la modalidad de la vía seca, a grandes rasgos, se hacía en los cafetales franco-haitianos, y se hace en la actualidad, de la siguiente manera:

1. Recolección manual de la cosecha.

2. Secado de las cerezas sin despulpar en los secaderos.

El secado duraba, aproximadamente unos 28 días. En realidad, este tiempo estaba en dependencia con las horas de insolación. La fotografía 1.16 describe las repercusiones de un secado inadecuado en los granos de café, sometidos a un procesamiento por la modalidad de la vía seca.

3. Descascarillado de las cerezas.

Para este descascarillado, se puede utilizar tanto tahonas (cuando las cosechas son grandes) como aventadoras descascaradoras (cuando se procesan cantidades pequeñas de cerezas). En los supuestos de la utilización de una tahona, como la descrita en las fotografías 1.34 y 1.35, el descascarillado se produce con el giro y desplazamiento de la rueda vertical, sobre las cerezas secas, depositadas en el surco periférico. El tanque central, ahora sin agua, sirve para acopiar los granos descascarillados de café.

4. Pulimentación de los granos de café descascarillados.

5. Tinte de los granos de café pulimentados con añil.
6. Clasificación de los granos de café.
7. Envasado de los granos de café en sacos.
8. Almacenamiento de los granos de café envasados.
9. Y tueste y molienda de los granos de café, para preparar y degustar tazas de café, según diferentes recetas.

El Cafetal tradicional franco-haitiano de Buenavista (fotografías 1.2-1.4 y 1.19-1.35), en la Sierra del Rosario, restaurado para mantener el legado cultural de antaño, puede servir como ejemplo de plantación de cafetos, que seguía la vía seca en el procesamiento de las cosechas.

La Sierra del Rosario se encuentra el sector oriental de la Cordillera Guaniguanico. El sector occidental de esta cadena montañosa se denomina Sierra de Los Órganos. La frontera entre ambas sierras la establece el Río San Diego, que corta transversalmente a la Cordillera Guaniguanico.

El pilón (fotografías 1.37, 1.38 y 7.41) era un utensilio propio del Oriente de Cuba, formado por un recipiente hueco (a semejanza de un almirez de grandes dimensiones) y un mazo, obviamente también de dimensiones considerables, fabricados con madera. Este utensilio no se utilizaba para moler el café sino para *pilar* las cerezas en ciertas circunstancias, como cuando había producciones en pequeñas cantidades, no propicias para un procesamiento industrial. El término *pilar* hace referencia a quitar las cáscaras externas e internas de las cerezas, cuando estas están resacas, sin que hayan sido previamente despulpadas ni fermentadas.

Quizás resultara aconsejable las consultas a Agete y Piñeiro (1936), para conocer parte de las maquinarias empleadas en el procesamiento de las cerezas de los cafetos, cultivados en las plantaciones cubanas del pasado, pero posteriores a la *noche de las teas incendiarias* de 1868, por las actuaciones de algunos mambises y esclavos en los cafetales de Sierra Maestra.

Las fotografías 1.39-1.41 recogen, desde al anterior autor, algunas de estas maquinarias para el procesado de las cerezas recolectadas de los cafetos.

Las fotografías 1.43-1.47 recogen las maquinarias e infraestructuras actuales (a 1 de abril de 2007) para el procesamiento de las cerezas de los cafetos en plena Sierra Maestra (en La Marsellesa, dentro de la Provincia de Santiago de Cuba).

Y antes de concluir estas notas previas, quizás convenga recoger un vocabulario básico (tabla 1.1) sobre:

- los cafetos
- los cultivos de cafetos
- las plantaciones de cafetos (cafetales), y
- el procesamiento del fruto de los cafetos.

Acerar:	Quitar un anillo en la corteza de un árbol, para que muera la planta.
Árboles de sombra:	Árbol bajo el cual crecen los cafetos, con unas condiciones adecuadas de iluminación y humedad.
Aventadora:	Véase descascaradora.
Batey:	Lugar que acoge viviendas, almacenes de café y de herramientas, barracones, cocina, letrina, tahonas, secaderos y restantes elementos edificatorios de un cafetal franco-haitiano del antaño. Este término también se puede referir a un asentamiento poblacional pequeño y rural, con sus viviendas.
Barbacoa:	En relación con semilleros y viveros de cafetos, las barbacoas son techumbres de guano entre palos tumbados (casi horizontales), soportados por otros palos verticales. Estas barbacoas dan sombra a las posturas. Sustituyen a los árboles de sombra.
Batardós:	Complejos de albercas, tanques adicionales, decantadores, acueductos y otras instalaciones destinadas a la captura, tratamiento físico (eliminación, por precipitación, de los áridos transportados), almacenaje y distribución del agua de los ríos, para los servicios domésticos, agrarios y de procesamiento de las cerezas de los cafetos, en los cafetales franco-haitianos tradicionales en el Oriente de Cuba. En síntesis, un batardó es el conjunto de elementos de la componente hidráulica de un cafetal.
Cafetal:	Hacienda o plantación de café (de cafetos).
Cape:	Corte de la parte superior (o terminal) de un tronco, o de una rama.
Cafetalera:	En relación con el café.
Cafetales:	Plantaciones de cafetos.
Cafeto:	Mata, o planta, de café.
Caficultores:	Cultivadores de cafetos y productores de café.
Caficultura:	Cultivo de cafetos y producción de café.
Chapear:	Cortar hierba y maleza con un machete.
Canteros:	En los viveros de cafetos, las semillas se siembran en los labios resaltados y alargados de tierra, que delimitan estrechos surcos yuxtapuestos. A través de los surcos, corre el agua sin dañar a las posturas. Los labios resaltados de las hileras de surcos se llaman canteros. Obviamente, cada cantero es compartido por dos surcos en vecindad.
Centrifugadora:	Maquinaria para centrifugar los granos de café.
Cereza:	Fruto del cafeto, con la semilla, cascara interna, pulpa y cascara externa.
Clasificadora:	Maquinaria, o utensilios, para separar los granos de café por su peso y/o diámetro.
Desbotonar:	Cortar el cogollo.

Tabla 1.1 (1 de 2): glosario cafetalero, referente al cultivo de cafetos, a los cafetales y al procesamiento de las cerezas de café.

Descepar:	Cortar hierbas y árboles con un machete.
Descerezadora:	Véase despulpadora.
Descopada:	Corte del tallo guía, o único, de la planta, a una altura determinada.
Despulpadora:	Maquinaria, o utensilios, para eliminar la pulpa de las cerezas.
Descascaradora:	Maquinaria, o utensilios, para eliminar la cáscara interna de la semilla (para descascarar).
Descascarar:	Eliminar la cáscara de la semilla.
Natural (tueste):	Granos de café tostados sin azúcar.
Patios secaderos:	Espacios para la desecación de las cerezas de los cafetos (con o sin pulpa).
Picar:	Acción de cortar ramas, o de talar, en un árbol.
Pilar:	quitar las cáscaras externas e internas de las cerezas de los cafetos, cuando estas están resacas, sin que hayan sido previamente despulpadas ni fermentadas.
Pilón:	Recipiente hueco y mazo, de grandes dimensiones, normalmente construidos de madera, para descascarar las cerezas resacas por machaqueo.
Poda:	Picado de algunas ramas en los árboles, para que éstos puedan producir frutos de forma vigorosa y sana, adquirir formas que faciliten la recolección de las cosechas, y/o dar uniformidad a sus formas.
Podar:	Talar o cortar ramas.
Posturas:	Plantas tempranas (de cafetos en este caso), recién germinadas, en viveros.
Pulidora:	Maquinaria, o utensilios, para abrillantar la semilla descascarada (pelada) de café.
Secaderos:	Patios para el secado de las cerezas de los cafetos (con o sin pulpa).
Secadora de café:	Utensilios para deshumedecer las semillas de café.
Tahona:	Molino para descascarar las semillas de las cerezas (para quitar las cáscaras internas). Algunas tahonas tienen, en el centro, el tanque de fermentación y de lavado de las cerezas.
Tanque:	Piscina para la fermentación de la azúcar que hay en la pulpa de las cerezas, y para el lavado de la semilla, que se queda sin pulpa ni cáscara externa.
Torrefacto (tueste):	Granos de café tostados con azúcar.
Tueste natural:	Granos de café tostados sin azúcar.
Tueste torrefacto:	Granos de café tostados con azúcar.
UBPC:	Unidad básica de producción cafetalera.

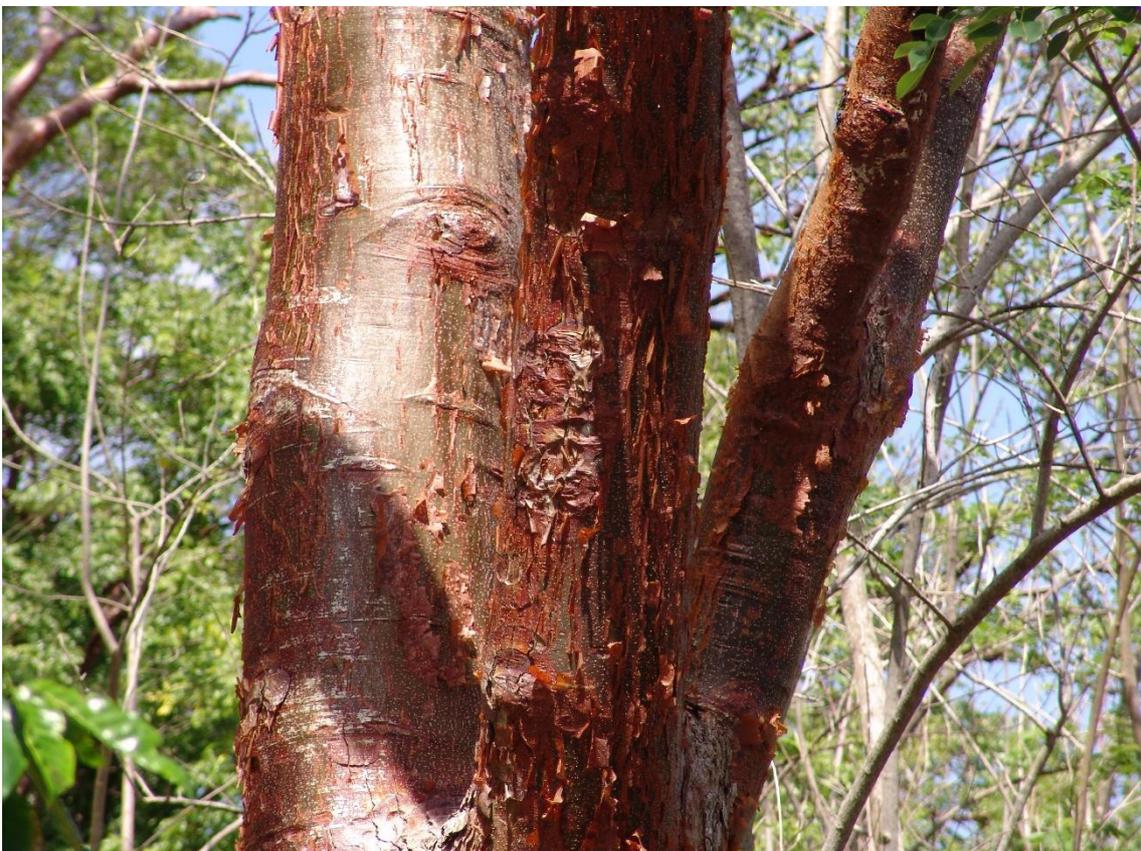
Tabla 1.1 (2 de 2): glosario cafetalero, referente al cultivo de cafetos, a los cafetales y al procesamiento de las cerezas de café.



Fotografía 1.1: conjunto de almácigos colorados (*Bursera simaruba*) hacia el Cafetal Buenavista. Sierra del Rosario (Cuba). Los almácigos son unos de los árboles de sombra en los cafetales franco-haitianos de Sierra del Rosario. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.2: almácigos colorados (*Bursera simaruba*) como árboles de sombra de cafetos, en el Cafetal franco-haitiano Buenavista, dentro del Complejo Las Terrazas, en Sierra del Rosario. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografías 1.3 y 1.4: detalles de un almácigo colorado (*Bursera simaruba*) como árbol de sombra de cafetos, en el Cafetal franco-haitiano Buenavista, dentro del Complejo Las Terrazas, en Sierra del Rosario. Capturas del 18 de marzo de 2008.



Fotografías 1.5 y 1.6: piñón florido como árbol de sombra en cafetales de La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Capturas del 1 de abril de 2007.



Fotografías 1.7 y 1.8: piñón florido como árbol de sombra en cafetales de La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Capturas del 1 de abril de 2007.



Fotografías 1.9 y 1.10: algarrobo del país (árbol de sombra muy idóneo para los cafetales). Entre Vista Alegre y Santa Bárbara, en la Ciudad de Santiago de Cuba. Captura del 5 de abril de 2007.



Fotografías 1.11 y 1.12: pinnas casi cerradas a primeras horas de la mañana (imagen superior), y abiertas (imagen inferior) de un algarrobo del país, en la Marsellesa (Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.

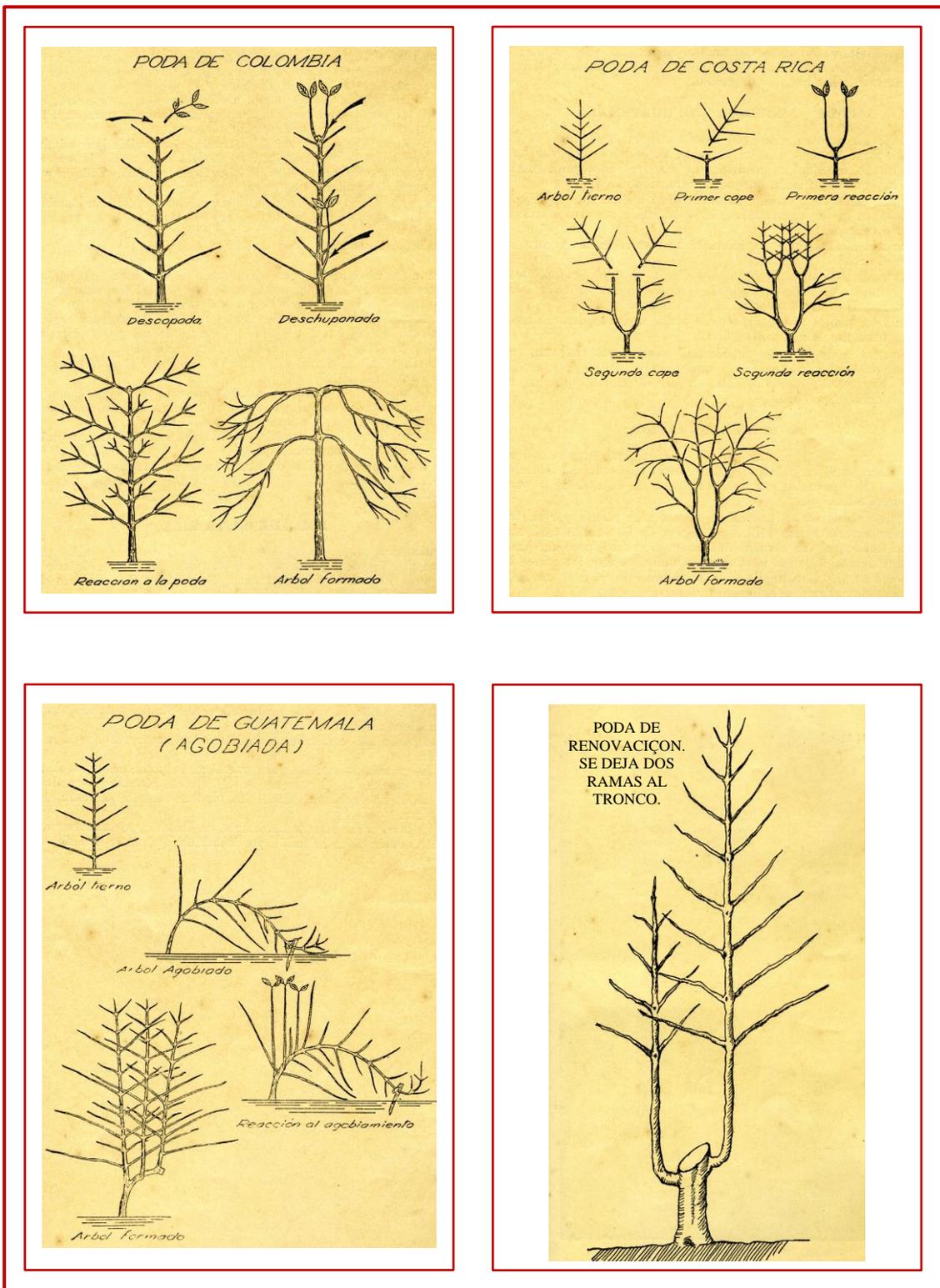
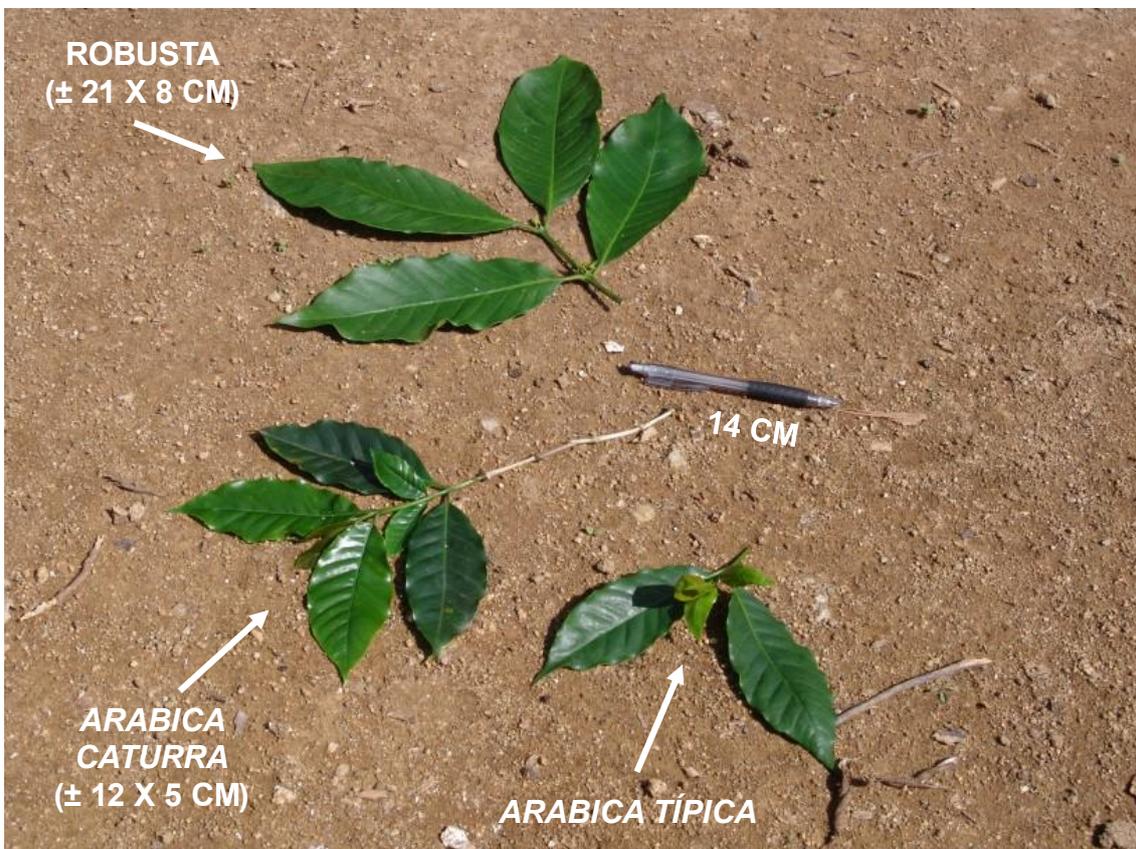


Figura 1.1: algunos ejemplos de portes de los cafetos por podas, desde Agete y Piñero (1936)



Fotografía 1.13: *Coffea canephora robusta*, en el Cafetal Benito (La Marsellesa, Provincia de Santiago de Cuba). Los cafetos tienen unos 20 años, y han soportado dos podas de renovación (una, a unos diez años, y la otra, a unos 19 años, después de la siembra de los mismos). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 1.14: composición de Raciél Rodríguez Hidalgo (en La Marsellesa, Provincia de Santiago de Cuba). Se hace una comparativa de las hojas de distintas especies y variedades de cafetos. Todas son de bordes festoneados. Captura del 1 de abril de 2007.



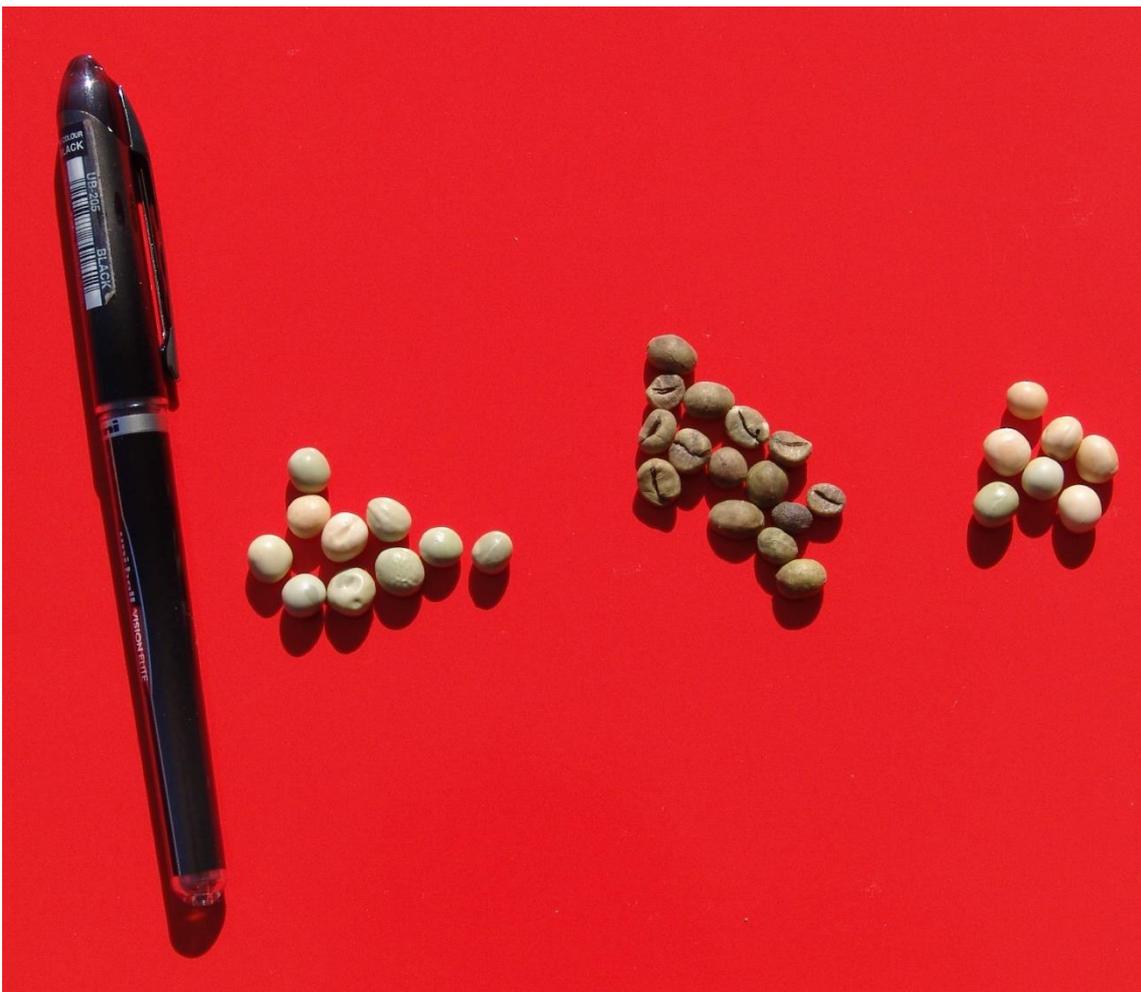
Fotografía 1.15: entorno de la herencia cultural cafetalera de La Isabelica (proximidades de La Gran Piedra, en Santiago de Cuba). De izquierda a derecha se suceden, en relación con frutos y semillas de la *Coffea arabica*, en su variedad típica, y sobre una hoja de estos cafetos, una cereza sin madurar de color verde, una cereza madura con la cáscara externa roja parcialmente eliminada y con su pulpa, la semilla con la cáscara interna, la semilla sin la cáscara interna, y un lóbulo de la semilla descascarada y seca. Captura del 10 de julio de 2007.



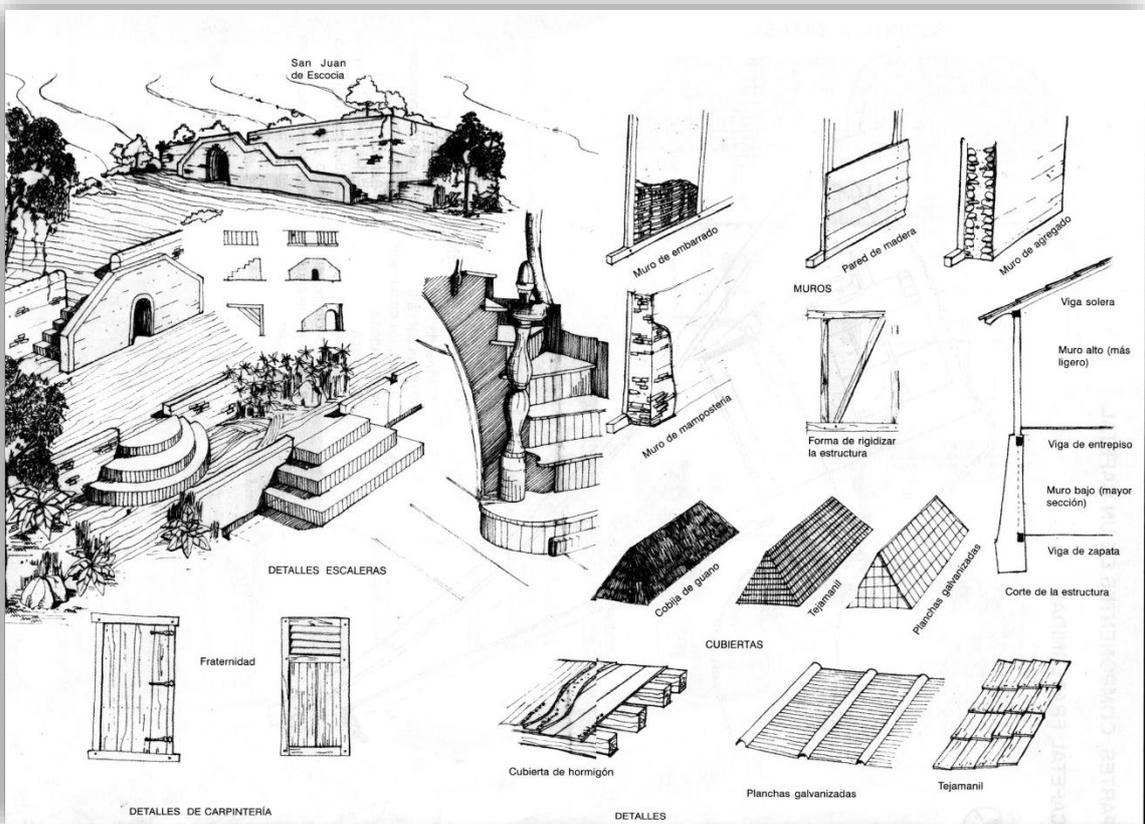
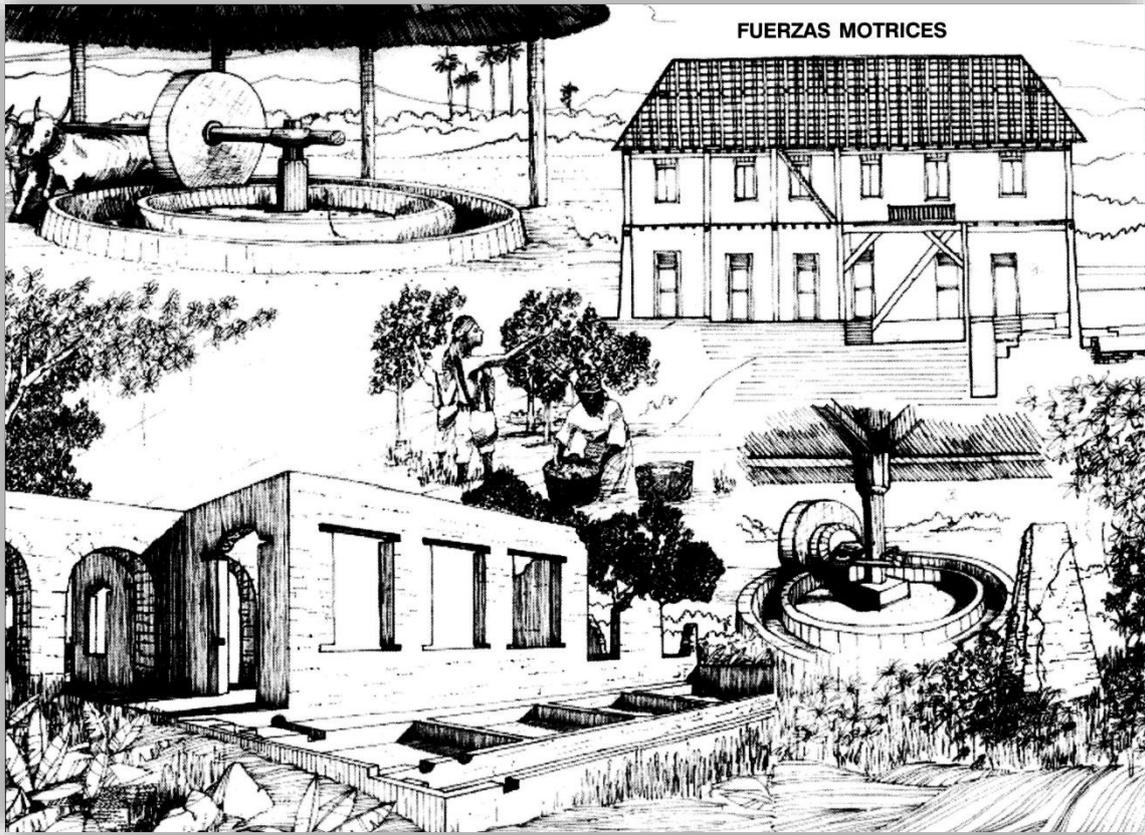
Fotografía 1.16: granos secos de café con cáscara interna (izquierda de la palma de la mano), granos sin cáscara interna y con un secado correcto (centro de la palma de la mano), granos secos sin cáscara interna pero picados (derecha superior de la palma de la mano), y granos sin cáscara interna pero con un secado inadecuado (derecha inferior de la palma de la mano). Cafetal Buenavista. Sierra del Rosario. Captura del 18 de marzo de 2008.



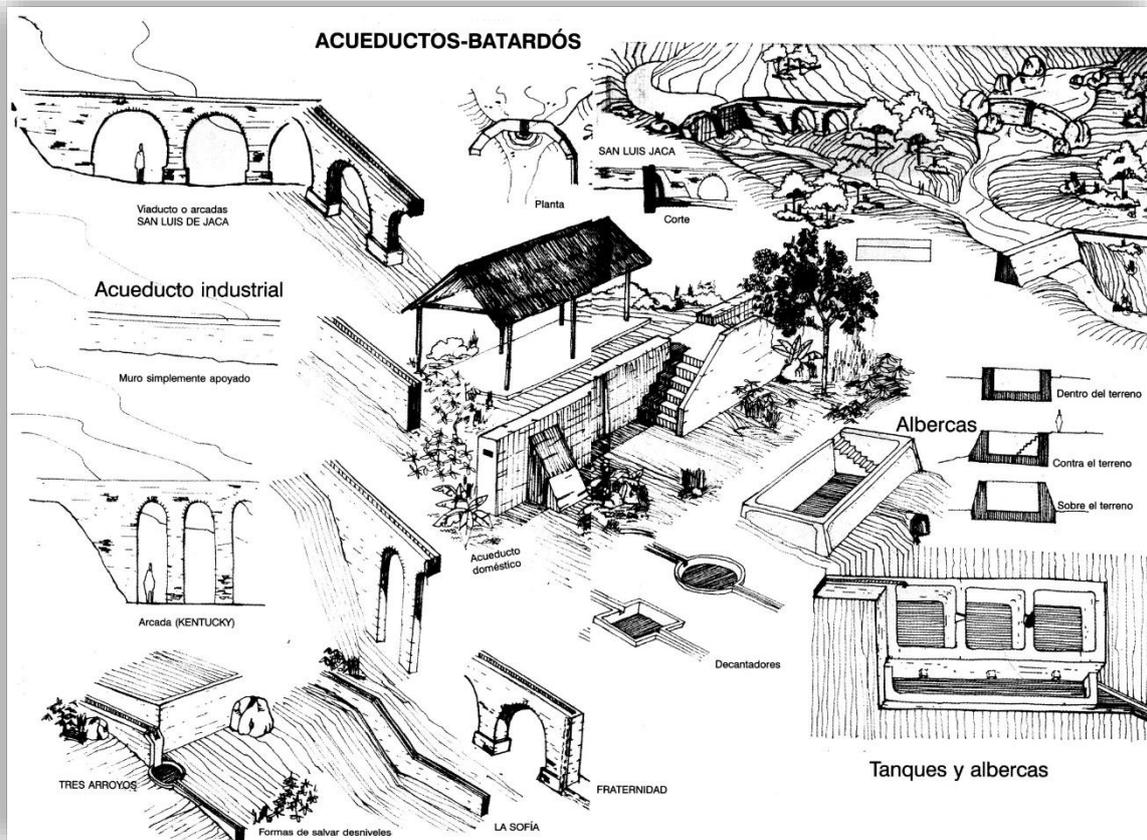
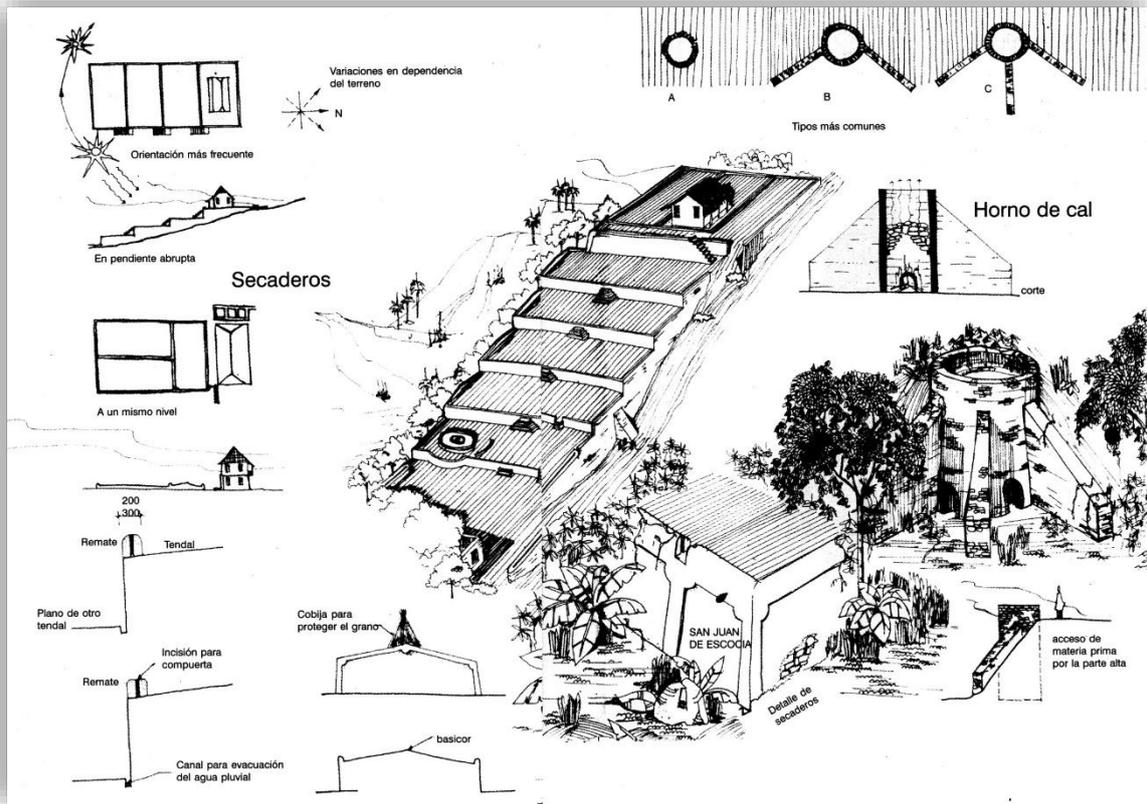
Fotografía 1.17: aspecto de la cáscara interna de los granos secos de café. Se encuentra junto a uno de los dos endocardios de la semilla descascarada. En este caso, el endocardio ha tenido un secado inadecuado. Cafetal Buenavista. Sierra del Rosario. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.18: granos secos de *Coffea arabica*, de la variedad *caturrea*, listos para su tueste, entre granos de chicharos amarillos y verdes que, tostados, sustituían a los granos de café, en la preparación de bebidas calientes. Los chicharos tostados eran sucedáneos del café. Santiago de Cuba. Captura del 21 de febrero de 2007.



Figuras 1.2 y 1.3: tipologías edificatorias externas y componentes arquitectónicos de las construcciones, en los cafetales franco-haitianos (siglo XIX) en Cuba, desde Omar López (2005).



Figuras 1.4 y 1.5: construcciones en los cafetales franco-haitianos (del siglo XIX) en Cuba, desde Omar López (2005).

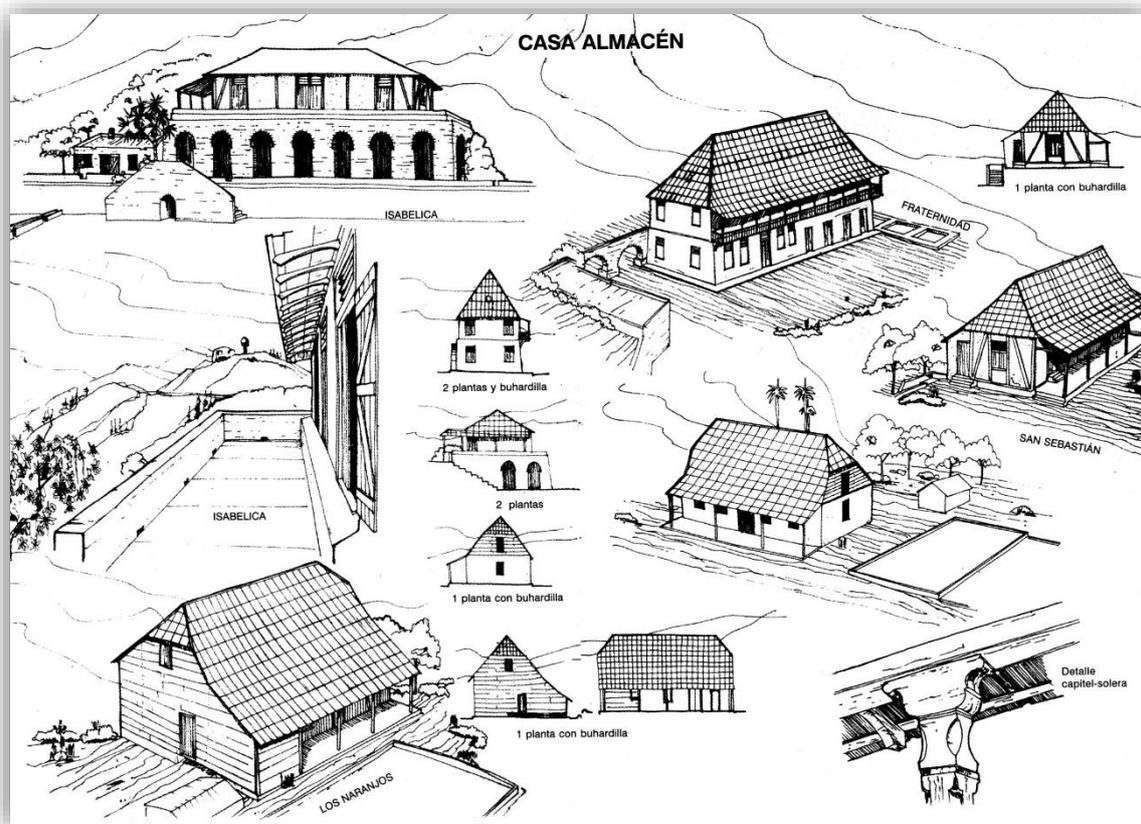


Figura 1.6: construcciones en los cafetales franco-haitianos (del siglo XIX) en Cuba, desde Omar López (2005).



Fotografía 1.19: entrada al Cafetal franco-haitiano Buenavista. Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). En el fondo escénico, se observa la casa de los amos, actualmente restaurada y rehabilitada como bar restaurante. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.20: casa de los amos, actualmente restaurada y rehabilitada como bar restaurante. El tejado está construido con tejas francesas. Sin embargo, se utilizan tejas criollas en sus divisorias de aguas y en algunos de sus remates. Cafetal franco-haitiano Buenavista. Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.21: horno de cal, en ruinas y sin restauración. Cafetal franco-haitiano Buenavista. Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). El Cafetal estuvo productivo entre 1802 y 1860. El horno de cal fue básico para la construcción de las diferentes dependencias e instalaciones de la hacienda. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.22: Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera cubana de Guaniguanico). La estampa recoge una campana, que se utilizaba para llamar a los esclavos. Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.23: Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera cubana de Guaniguanico). La campana era utilizada para llamar a los esclavos. Se describe una estampa costumbrista cubana de inicios del siglo XXI. Un taxi sirve de escala, Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.24: en el margen derecho de la estampa, se observan cafetos testimoniales. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.25: hacia el frente, vista de una serie de secaderos escalonados (terrazas), con pendientes suaves laterales. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.26: al fondo de los secaderos en terrazas, sucesivamente más a mayor altitud, con pendientes suaves laterales, y sin sus superficies cementadas, se observa el bohío, a modo de una churuata venezolana, que cubre a la tahona. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.27: vista de secaderos en terrazas, sin que se conserven sus superficies cementadas, desde un lateral del que se encuentra a mayor altitud. Los pretilos laterales tienen ranuras para el drenaje del agua de lluvia. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.28: vista de secaderos en terrazas, sin que se conserven sus superficies cementadas, desde el centro del que se encuentra a mayor altitud. A la izquierda de la imagen, se encuentra un sector acotado del muro medianero, con su aspecto original. Este muro separa a pares de secaderos a una misma altitud. En cada par de secaderos, las pendientes laterales tienen sentidos opuestos. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.29: sector acotado del muro medianero, con su aspecto original. Este muro separa a pares de secaderos a una misma altitud. En cada par de secaderos, las pendientes laterales tienen sentidos opuestos. Cafetal Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografía 1.30: secaderos de la última terraza. En la restauración, y sobre las superficies cementadas (como se encontrarían originariamente) se mantienen las zonas circulares, delimitadas por bordillos, con ranuras para el drenaje del agua de lluvia. Las cerezas de los cafetos, para que se secan, se expandían en estas zonas acotadas. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



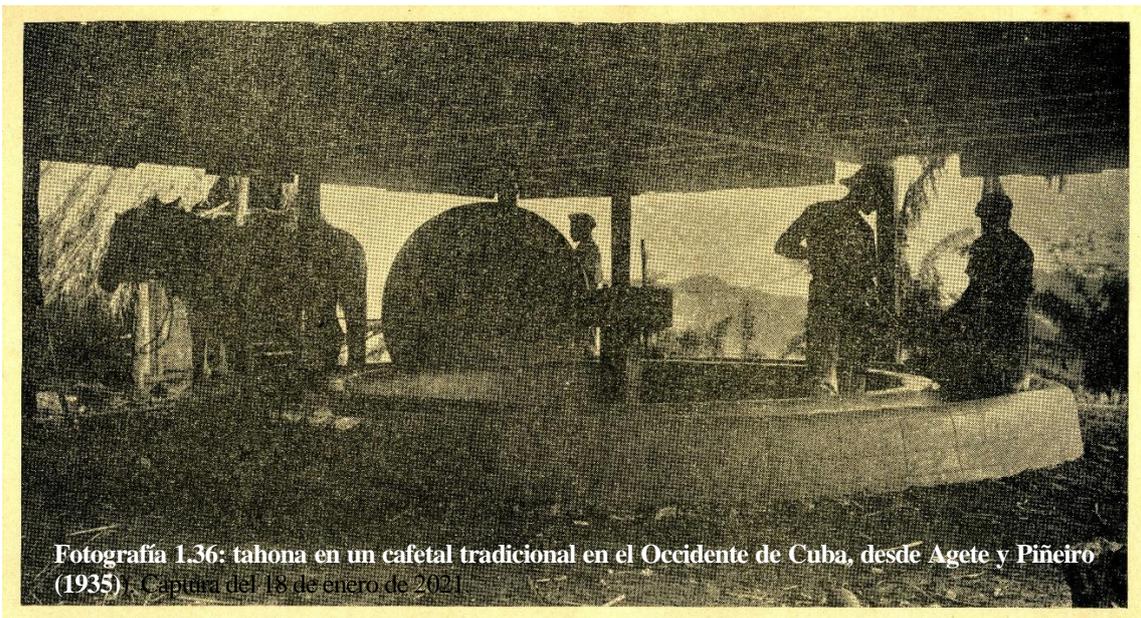
Fotografía 1.31: vista parcial de una del último par de terrazas. A la derecha de la imagen, se encuentra la zona circular, delimitadas por bordillos, con ranuras para el drenaje del agua de lluvia, donde se expandían y se secaban las cerezas de los cafetos. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico (Cuba). Captura del 18 de marzo de 2008.



Fotografías 1.32 y 1.33: cesto de desperdicios construidos con yagua (con las vainas que adhieren las hojas al tronco, en la palma real). Con esta yagua, se construían paños impermeables para proteger el secado de las cerezas, en los secaderos, durante días de lluvia. La guía doña Cecilia Charlón posa como escala. Cafetal franco-haitiano Buenavista (Complejo de Moka en Sierra del Rosario, dentro de la Cordillera Guaniguanico). Capturas del 18 de marzo de 2008.



Fotografías 1.34 y 1.35: tahona para el despulpado y/o descascarillado de las cerezas de café. Cafetal franco-haitiano Buenavista. Complejo de Moka en Sierra del Rosario. Cuba. Capturas del 18 de marzo de 2008.



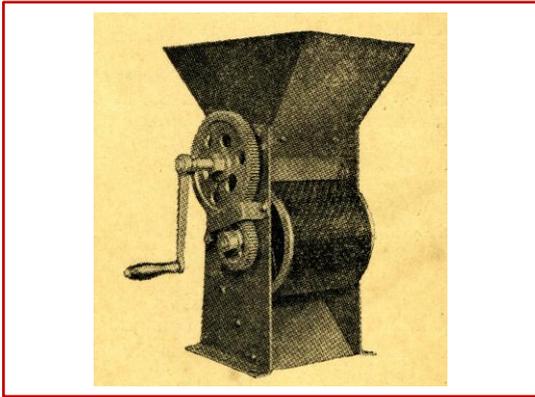
Fotografía 1.36: tahona en un cafetal tradicional en el Occidente de Cuba, desde Agete y Piñeiro (1935). Captura del 18 de enero de 2021.



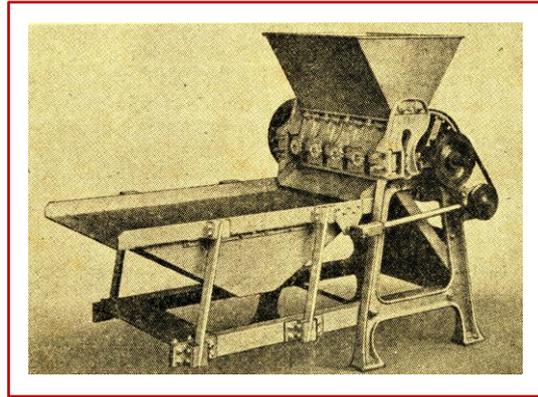
Fotografía 1.37: escultura de homenaje a una campesina santiaguera con el pilón. La obra escultórica se encuentra en una cafetería de Santiago de Cuba. Captura del 5 de julio de 2007.



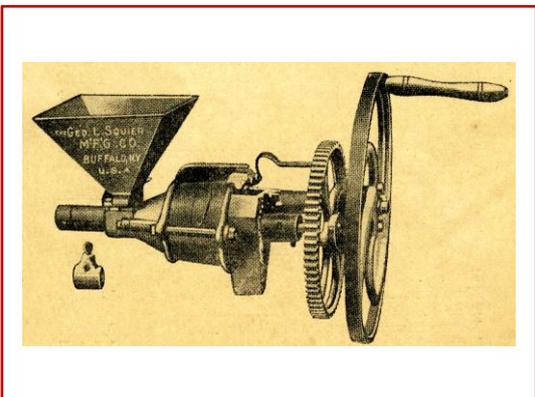
Fotografía 1.38: escultura de homenaje a una campesina santiaguera con el pilón. La obra escultórica se encuentra en una cafetería de Santiago de Cuba. Captura del 5 de julio de 2007.



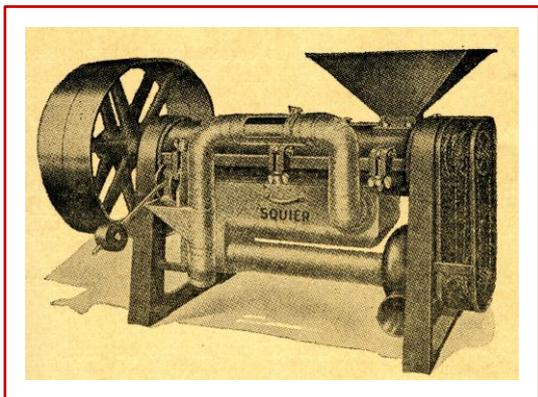
Fotografía 1.39: despulpadora Squier a mano, desde Agete y Piñeiro (1936).



Fotografía 1.40: despulpadora Krupp a motor, desde Agete y Piñeiro (1936).



Fotografía 1.41: descascaradora Niágara a mano, desde Agete y Piñeiro (1936).



Fotografía 1.42: descascaradora Squier a motor, desde Agete y Piñeiro (1936).



Fotografía 1.43: maquinarias diversas actuales (despulpadoras y descascaradoras, entre otras) para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. La Marsellesa (tierra de cafetales, en la Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 1.44: maquinarias diversas actuales (despulpadoras, descascaradoras y otras) para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. La Marsellesa (tierra de cafetales, en la Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 1.45: tanques de fermentación actuales para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. La Marsellesa (tierra de cafetales, en la Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 1.46: secaderos actuales para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. La Marsellesa (tierra de cafetales, en la Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 1.47: secaderos actuales para el procesamiento de las cerezas de los cafetos. La Marsellesa (tierra de cafetales, en la Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.

2 Ejemplos de cafetales en el Oriente cubano, con algunas estampas de paisaje sensorial de sus entornos.

2.1 Los cafetales de La Maya (Provincia de Santiago de Cuba), con su antesala arbórea.

Los cafetales de La Maya tienen, como antesalas, diversos encuadres de paisajes sensoriales, protagonizados por árboles con portes plásticos, que se observan a lo largo de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo. Las fotografías 2.1-2.12 conforman una galería de imágenes de estos paisajes sensoriales.



Fotografía 2.1: en un primer plano, a la derecha, algarrobo blanco o de la India (*Albizia procera*), según dibujos de Millares (1970), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, en la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 9 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.2: algarrobo blanco o de la India (*Albizia procera*), según dibujos de Millares (1970), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, en la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 9 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.3: algarrobo blanco o de la India (*Albizzia procera*), según dibujos de Millares (1970), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, en la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 9 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.4: algarrobo blanco o de la India (*Albizzia procera*), según dibujos de Millares (1970), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, en la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 9 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografías 2.5 y 2.6: fruto del algarrobo blanco o de la India (*Albizzia procera*). Santiago de Cuba. Capturas del 18 de marzo de 2007.



Fotografía 2.7: júcaros en el vocabulario de los lugareños (árboles del género *Bucida*), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 24 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.8: júcaros en el vocabulario de los lugareños (árboles del género *Bucida*), como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 24 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.9: árbol del género *Bucida*, en un marco escénico de palmas reales, como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 25 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.10: árbol del género *Bucida*, en un marco escénico de palmas reales, como antesala arbórea de los cafetales de La Maya, al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 25 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.11: algarrobo del país (*Samanea saman*), según dibujos de Millares (1970). Este algarrobo se utiliza como árbol de sombra en los cafetales de La Maya. Estampa obtenida al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 28 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.12: instantánea costumbrista, junto a un algarrobo del país (*Samanea saman*), catalogado según los dibujos de Millares (1970). Este algarrobo se utiliza como árbol de sombra en los cafetales de La Maya. Composición obtenida al borde de la carretera entre Santiago de Cuba y Guantánamo, a unos 28 km de Santiago. Captura del 17 de marzo de 2007.

Las fotografías 2.13-2.16 describen, en parte, algunos cafetales del entorno de La Maya, que estaban en explotación durante el año 2008.



Fotografías 2.13 y 2.14: cafetos recientes de la especie y variedad *Coffea arabica típica* de un cafetal, que se localiza a unos 28 km de Santiago de Cuba, y a 6 km antes de llegar a La Maya, bajo la techumbre formada por las ramas con hojas de los árboles de sombra (de los algarrobos del país, entre otros), y por plataneras. Capturas del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.15: cafetos recientes de la especie y variedad *Coffea arabica tipica* de un cafetal, que se localiza a unos 28 km de Santiago de Cuba, y a 6 km antes de llegar a La Maya, bajo la techumbre formada por las ramas con hojas de los árboles de sombra (de los algarrobos del país, entre otros), y por plataneras. Captura del 17 de marzo de 2007.



Fotografía 2.16: cafetal de *Coffea arabica* (variedad *caturra*), de unos 50 años de antigüedad, en la finca de don Pedro Oliva, a unos 5 km de La Maya (Provincia de Santiago de Cuba), hacia Guantánamo, bajo la sombra de un algarrobal. Captura del 17 de marzo de 2007.

2.2 Los cafetales de la Marsellesa, en el entorno del Segundo Frente (Provincia de Santiago de Cuba), con sus estampas previas de paisaje sensorial.

Las rutas de llegada a La Marsellesa también posibilitan estampas de paisaje sensorial, como recogen las fotografías 2.17-2.25.



Fotografías 2.17 y 2.18: *Cordia boissieri* (anacahuita o amacagiita). Carretera de Palma Soriano, hacia La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Capturas del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.19: amanecer entre la neblina en la Presa Gota Blanca, ya en las proximidades de La Marsellesa (tierra de cafetales). Entorno del Segundo Frente (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.20: cañafístola (*Cassia emarginata*), en el camino de Dos Palmas-La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba), en búsqueda de cafetales. Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografías 2.21 y 2.22: cañafístola (*Cassia emarginata*), en el camino de Dos Palmas-La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba), en búsqueda de cafetales. Capturas del 1 de abril de 2007.



Fotografías 2.23, 2.24 y 2.25: transporte utilizado para llegar a La Marsellesa (un Jeep Willys de 1954, manejado por don Jorge Brera, El Willys es protagonista de un paisaje sensorial, de arqueología automovilística. Entorno del Segundo Frente (Provincia de Santiago de Cuba). Capturas del 1 de abril de 2007.

Las fotografías (2.26-2.38) describen, en parte, algunos cafetales de La Marsellesa, que estaban en explotación durante el año 2008. Se toman vistas de conjunto de las explotaciones cafetaleras, tanto de *Coffea arabica*, con sus variedades *tipica* y *caturra*, como de la *Coffea canephora*. Y se hacen capturas de los portes de los cafetos, de sus hojas y de sus flores y cerezas.



Fotografía 2.26: *Coffea arabica tipica* en el Batey de don Raciél Rodríguez Hidalgo (escala). La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.27: flores de la *Coffea arabica tipica*. Cafetal La Siberia (La Gran Piedra, Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 2.28: cerezas no maduras de la *Coffea arabica tipica*. La Isabelica (La Gran Piedra, Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 2.29: cerezas maduras de la *Coffea arabica tipica*. Cafetal La Siberia (La Gran Piedra, Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 2.30: cerezas maduras de la *Coffea arabica tipica*. Batey de don Racier Rodríguez Hidalgo. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.31: *Coffea arabica caturra*, de unos 18 años de antigüedad, bajo la sombra de algarrobos del país. Cafetal La Parada en La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografías2.32: *Coffea arabica caturra*, de unos 18 años de antigüedad, bajo la sombra de algarrobos del país. Don Raciel Rodríguez Hidalgo, vecino del lugar, sirve de escala. Cafetal La Parada en La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.33: Cafetal La Parada, de *Coffea arabica caturra*, de unos 18 años de antigüedad, bajo la sombra de algarrobos del país. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.34: Cafetal La Parada, de *Coffea arabica caturra*, de unos 18 años de antigüedad, bajo la sombra de algarrobos del país. Detalle de las hojas. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.35: flores de la *Coffea arabica caturra*. Cafetal La Clarita. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.36: flores de la *Coffea arabica caturra*. Cafetal La Clarita. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.37: Cafetal Benito, de *Coffea canephora robusta*, de unos 20 años de antigüedad, con dos podas de renovación, bajo la sombra de algarrobos del país, entre otros árboles de sombra. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.



Fotografía 2.38: Cafetal Benito, de *Coffea canephora robusta*, de unos 20 años de antigüedad, con dos podas de renovación, bajo la sombra de algarrobos del país. La Marsellesa (Provincia de Santiago de Cuba). Captura del 1 de abril de 2007.

3 Desde los cafetales al saboreo de un aromático café (tueste y molienda de los granos de café en un proceso casero en Santiago de Cuba).

Las fotografías 3.1-3.15 resumen un proceso casero, dentro de una casa santiaguera, del tueste y molienda de granos de café, de la especie *arabica*, ya procesados en los cafetales del lugar.



Fotografía 3.1: saco con granos de café seco de la especie *arabica* y, dentro de esta especie, de la variedad *tipica*, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.2: vertido de los granos de café seco en un recipiente para su tostado casero, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.3: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Durante una primera fase del tueste, no se añade nada. Solamente se remueven continuamente los granos de café. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.4: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Durante el tueste de esta primera fase, se desprenden abundantes humos, que irritan a las vías respiratorias. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.5: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Esta fase del tueste dura hasta que los granos de café adquieren una característica coloración castaña oscura. Así, se habría obtenido el tueste de los granos para preparar infusiones calientes de café natural. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.6: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Si se continúa el proceso de tueste con la adición de azúcar, se obtendrían granos tostados para hacer infusiones calientes de café torrefacto. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.7: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). El azúcar se mezcla con los granos de café y se sigue con una remoción continua. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.8: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Esta segunda fase del tueste, que desprende también humos irritantes, dura hasta que los granos de café adquieren irisaciones características. Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografías 3.9 y 3.10: tueste casero de los granos de café, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Concluida la torrefacción, los granos tostados de café se vierten sobre una bandeja metálica, y se expanden para que se enfríen. Capturas del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.11: molinillo para la molienda de granos de café tostados, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.12: vertido de los granos tostados de café en el molinillo para la molienda, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Captura del 11 de marzo de 2007.



Fotografías 3.13 y 3.14: envasado de los granos de café molido, después del tueste, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). Capturas del 11 de marzo de 2007.



Fotografía 3.15: colado (preparación de una infusión caliente) de café tostado y molido, en una casa de Vista Alegre (Santiago de Cuba). ¡A saborear el café recién preparado! Captura del 11 de marzo de 2007.

4 La herencia patrimonial generada por los cafetales franco-haitianos en Cuba.

Aquí, se considera el patrimonio histórico y cultural cafetalero:

- en el conjunto de Cuba, en general, y
- en el Oriente de Cuba, en particular.

Para el marco geográfico de la Isla de Cuba, en su totalidad, se define y se desarrolla el alcance de los términos que suelen emplearse en la conservación y protección de los legados culturales heredados, indiferentemente de que sean, o no, ruinas.

Y respecto al Oriente de Cuba, se consideran los trabajos de referencia sobre las ruinas cafetaleras franco-haitianas en Sierra Maestra. Además, se hacen unas descripciones amplias sobre estos cafetales del pasado en esta Sierra, válidas para los del entorno de La Gran Piedra, Y se concluye con la localización de las ruinas de estos últimos cafetales, con la delimitación del territorio que los contiene, y con sus particularidades, en cartografías.

De esta manera, se pasa, progresivamente, desde una perspectiva amplia a una visión puntual, dentro del marco geográfico cubano, en relación con el patrimonio cultural de los cafetales franco-haitianos.

4.1 Las ruinas de los cafetales franco-haitianos, en Cuba: desde la conservación y protección a la restauración y rehabilitación.

Independientemente:

- de la memoria de los agricultores, transmitida de generación a generación, y
- de las sucesivas aportaciones nuevas de mejoras agrarias sobre los cultivos de cafetos, y relativas al procesamiento de sus cerezas, como las recogidas por Agete y Piñeiro (1936),

se aborda los orígenes de la cultura cafetalera en Cuba (tanto en el occidente como en el Oriente de la Isla), desde las ruinas de los cafetales franco-haitianos, después de asumir la conveniencia de la conservación y protección de estos legados patrimoniales.

Una parte del legado patrimonial cafetalero franco-haitiano, en la Isla de Cuba, se encuentra recuperado. Sirvan de ejemplo:

- el Cafetal Buenavista, en la Sierra del Rosario (Cordillera de Guaniguanico), y
- los cafetales de La Isabelica y de La Siberia, en el entorno de la Gran Piedra, dentro del ámbito de Sierra Maestra.

La figura 4.1 ubica las estribaciones montañosas donde se encuentran las ruinas referenciadas.

Quizás, resultara necesario definir los términos significativos en el rescate y cuidado de una memoria, con todas sus derivadas históricas y culturales, que permitiera conocer un pasado, y

que repercutiese en el presente y en generaciones venideras. Los conceptos de los términos más usuales en la salvaguarda de un legado cultural (Natural o creado por el propio Hombre) son:

- conservación
- protección
- restauración
- habilitación
- rehabilitación, y
- mantenimiento (que incluye la consolidación de ruinas),

para poder aplicarlos, de forma clara y concisa, al patrimonio cultural cafetalero de Cuba en su totalidad.

La **conservación** de un activo ambiental heredado:

- de interés por sus valores históricos, o culturales en general
- tanto natural como creado por el Hombre
- ya fuera tangible o no, e
- independientemente de que sea externo y/o interno,

se puede definir como la toma de decisión de hacer que ese algo:

- permanezca en su espacio sin impactos negativos, y
- perdure en el tiempo como patrimonio de futuras generaciones.

Se entiende como **protección** de un activo dado, de interés ambiental, la redacción y la aplicación de las medidas oportunas, que posibiliten y garanticen la conservación de ese algo. Entre estas medidas están, entre otras:

- la eliminación, y/o mitigación, de impactos negativos heredados
- las restauraciones
- las habilitaciones originarias
- las rehabilitaciones no desnaturalizantes
- los mantenimientos, y
- las consolidaciones de ruinas.

Luego, la conservación, en términos generales, está en dependencia con la protección, formulada en medidas concretas, relativas a la no degradación, y/o recuperación, de un algo, y al disfrute de ese algo a lo largo del tiempo.

La **restauración** se puede definir como una reconstrucción de lo derruido, o deteriorado, en un activo, con unas metodologías, unas técnicas y unos materiales propios de su época:

- para que tome sus formas originales (sus tipologías edificatorias internas y externas, por ejemplo), y
- para que se perciba conforme con las texturas que tenía en su momento (de cuando se construyó).

La restauración de un activo con interés histórico y/o cultural, por su legado, se puede clasificar, de acuerdo con la parte a proteger, en tres tipos:

- restauración total
- restauración externa (de las fachadas, por ejemplo), o
- restauración interna.

La restauración total abarca a actuaciones tanto en el exterior como en el interior de un activo. La restauración externa, o perimetral, solo se preocupa por el estado de la parte visible, desde el exterior, de un activo original. La restauración interna se centra solo en la parte del activo no visible desde el exterior.

Conforme con el respeto hacia la tipología edificatoria externa y con el interiorismo en obra, de un activo (de una construcción determinada), las restauraciones se clasifican en:

- conservacionistas y
- desnaturalizantes.

La restauración conservacionista de un activo:

- respeta las tipologías edificatorias propias (externas y/o internas, y
- emplea materiales para la reparación que no discrepen, visiblemente, de los originales.

En cambio, la restauración desnaturalizante:

- no respeta las tipologías edificatorias originales, tanto internas como externas
- puede hacer que se borren aparentemente las huellas originales identitarias, y
- utiliza materiales que discrepan, visiblemente, de los propios de las construcciones originales.

Y en relación con las técnicas aplicadas, la restauración puede ser:

- clásica, o
- innovada.

En la restauración clásica, se aplican técnicas reparatorias propias de la época del activo. Por el contrario, en la restauración innovada, se utilizan técnicas del momento.

Por otra parte, la restauración no tiene por qué conllevar una recuperación de las funcionalidades inicialmente atribuidas al activo. En muchos casos, se trata de reconstrucciones museísticas disfuncionales, que solo permiten mantener viva la memoria, o el alma, de lo restaurado.

La **habilitación** se puede definir como el uso dado por el Hombre a un algo, que hubiera sido capacitado para ello, sin sustituir a otros usos. Cuando unos usos sustituyeran a otros, se estaría en los supuestos de rehabilitaciones, y no de habilitaciones.

Dentro de una gestión medioambiental, y de una forma no restrictiva, la habilitación se reduce a proporcionar una ocupación, u ocupaciones, a territorios, o a algunos de sus activos:

- carentes de uso o usos conocidos en un momento dado, o
- sin desplazar usos compatibles que ya existieran.

En la actualidad, y respecto a la gestión de territorios con sus activos, los nuevos usos que se habilitaran, sin sustituir a otros, deberían de estar en conformidad con el calificativo de asumibles, después de haber estado sometidos a análisis específicos de vocaciones de destino y destinos de usos:

- realizados en fases de diagnósticos de situación, y
- válidos para los campos de aplicación que se vieran involucrados.

Desde una perspectiva de Patrimonio Histórico-Cultural, la reactivación de una habilitación se puede entender como dar de nuevo a un lugar, a una instalación restaurada o a un activo en general, igualmente restaurada, la funcionalidad que tenía originariamente por el Hombre. Con ello, se quiere que renazca una vida real en una memoria histórica, artesanal o costumbrista de un pasado, que forma parte de un legado cultural. Esto no quita que la habilitación de unos usos del pasado pueda tener también otras connotaciones económicas y/o sociales, dentro de un contexto actual.

Estas habilitaciones de activos restaurados de interés histórico y/o cultural, que retoman sus usos originales de otras épocas (no en instalaciones de nueva planta), se pueden clasificar en tres tipos:

- Habilitaciones clásicas. Los usos retornados del pasado siguen las técnicas tradicionales, sin innovaciones. Se respetan todos y cada uno de los elementos significativos de las tipologías edificatorias externas y/o de sus interiores. Y no se crean impactos ambientales negativos (incluidos los visuales), en el paisaje sensorial envolvente, por los procesos y emisiones de las nuevas maquinarias, y/o por elementos edificatorios añadidos.
- Habilitaciones actualizadas integradas. Los usos retornados del pasado incorporan nuevas tecnologías que respetan todos y cada uno de los elementos significativos de las tipologías edificatorias externas y/o de sus interiores.
- Y habilitaciones actualizadas agresivas. Los usos retornados del pasado adoptan nuevas tecnologías. Pero algunos de los elementos significativos de las tipologías edificatorias externas, y/o de sus interiores, se destruyen, o dañan, por requerimientos de los nuevos equipamientos. Y/o se crean impactos ambientales negativos (incluidos los visuales), en el paisaje sensorial envolvente, por los procesos y emisiones de las nuevas maquinarias, y/o por elementos edificatorios añadidos, necesitados para el alojamiento y funcionamiento de los equipos de las nuevas tecnologías.

Desde consideraciones referentes a la gestión de territorios naturales y rurales, se admiten:

- como reactivaciones de habilitaciones originarias
- aparte de eliminación, o mitigación de impactos ambientales negativos, si hubiera daños causados por el Hombre,

los rescates de masas arbóreas en áreas que habían estado destinadas, usadas, o reservadas, desde siempre, y por el Hombre, como bosques. Estos rescates verdes se conocen como:

- recuperación de áreas degradadas,
- reforestaciones, o
- repoblaciones forestales.

La **rehabilitación** se puede conceptualizar como las actuaciones que hacen que:

- un activo, o un lugar, que haya tenido restauración
- tome una funcionalidad distinta a la que tenía inicialmente, porque la originaria ya estaba agotada, o ha sido desplazada o reemplazada por otra.

Aparentemente, desde unos posicionamientos naturalistas y medioambientales, determinadas reforestaciones (repoblaciones forestales), que sustituyeran:

- a cultivos abandonados, o
- a otras diversas actividades del Hombre, en terrenos rurales,

se podrían admitir como rehabilitaciones en un sentido muy amplio, en cuanto que el Hombre estaría reemplazando unas funcionalidades por otras en el territorio intervenido.

Sin embargo, las reforestaciones, en áreas de bosques quemados, serían otras situaciones diferentes, relacionadas, más bien, con la recuperación de ambientes dañados por el Hombre, o por la propia Naturaleza. Y en los supuestos de que unos bosques originarios quemados no hubieran tenido unos usos relacionados directamente con el Hombre, las actuaciones de repoblación forestal, en las áreas incendiadas, no se podrían encasillar como habilitaciones, ni como rehabilitaciones. Se trataría, en sentido muy amplio, de restauraciones ambientales. Sólo una repoblación forestal se calificaría como habilitación cuando se creara bosques en áreas que nunca hubieran sido forestales.

En un contexto de patrimonios histórico-culturales, unas rehabilitaciones de legados pueden:

- estar integradas en sus marcos escénicos, o
- ser desnaturalizantes.

Hay una rehabilitación integrada de un activo, dentro de su marco escénico dado, cuando la nueva funcionalidad, o uso:

- no se encontrase deslocalizada en el espacio (que fuera propia de su escenario, o marco geográfico)
- estuviera de acuerdo con las vocaciones de destino y destinos de uso del marco geográfico afectado (según la Ordenación del Territorio imperante), y
- se ajustase a un desarrollo sostenible en general.

El desarrollo sostenible incluiría la no provocación de impactos ambientales negativos en el conjunto del territorio. Estos impactos negativos abarcarían, entre otros muchos efectos:

- la provocación de perturbaciones en la percepción del paisaje sensorial de cuencas visuales en su conjunto, y
- la producción, en particular, de perturbaciones en el legado cultural (en algunos, o en todos, los componentes arquitectónicos histórico-culturales del paisaje sensorial, sobre todo en los más sensibles y representativos).

La rehabilitación desnaturalizante sería aquella que precisara modificar y/o eliminar elementos propios del activo a rehabilitar, y/o la introducción de otros nuevos:

- que degradara la carga cultural de lo rehabilitado
- que borrara la imagen tipológica externa y/o interna del algo rehabilitado, y/o
- que provocara la distorsión del paisaje sensorial envolvente.

Una degradación de la carga cultural, en un activo rehabilitado, sucedería cuando, por las necesidades de sus nuevos usos, y tanto en su tipología edificatoria externa como en su interiorismo:

- se modificasen elementos originales significativos, o
- se eliminasen, o sustituyeran, algunos de estos elementos originales significativos por otros.

Con las modificaciones, o eliminaciones, de elementos originales, se podría atender a la morfología propia del lugar y a la impronta del legado cultural heredado.

Una distorsión del paisaje sensorial acontecería cuando, en un escenario dado (rural, por ejemplo, de unas determinadas altitudes y latitudes), se introdujeran contenidos observables con características que hicieran recordar a otros ambientes, sectores de producción, lugares geográficos, o tiempos, a causa de las modificaciones realizadas en uno, o en varios, de sus activos históricos-culturales, por imperativos de unas determinadas rehabilitaciones. Sea el caso de un escenario rural donde se percibiera un contenido propio de un ambiente industrial, por la rehabilitación de un activo restaurado, con carga histórica-cultural. Otros ejemplos, entre muchos, de distorsión de paisajes sensoriales serían:

- la introducción, perceptible por los sentidos, de un contenido marineramente en un ambiente rural, por la rehabilitación de un activo histórico-cultural heredado, o viceversa, o
- la introducción, perceptible asimismo por los sentidos, de un contenido característico de un ambiente montano en un escenario litoral, ligado igualmente a una rehabilitación de un activo también histórico-cultural determinado, o viceversa.

Obviamente, entre restauraciones:

- integradas y
- desnaturalizantes,

de contenidos del Patrimonio Histórico-cultural, existen numerosas situaciones intermedias.

El **mantenimiento** es el conjunto de actuaciones que prevengan, eviten y/o congelen deterioros y/o ruinas de un activo dado.

El mantenimiento de un activo, como legado histórico y/o cultural, se puede clasificar, de acuerdo con la parte a proteger, como una actuación:

- total
- externo (de las fachadas), o
- interno.

El mantenimiento total abarca tanto al exterior como al interior del activo. El mantenimiento externo, o perimetral, solo se preocupa por el estado de la parte del activo que sea visible desde el exterior. el mantenimiento interno se centra solo en la parte del activo no visible desde el exterior.

Los mantenimientos de activos significativos se pueden clasificar, a su vez, en:

- conservacionistas, o
- desnaturalizantes.

Se admite que hay mantenimientos conservacionistas cuando se respetan las tipologías edificatorias propias (externas y/o internas), y se emplean materiales para la reparación que no discrepen, visiblemente, de los originales del activo. En cambio, unos mantenimientos desnaturalizantes no respetan las tipologías edificatorias originales, tanto internas como externas, y utilizan materiales que, aparentemente, se diferencian de los propios de los activos.

Y por las técnicas que se emplearan, los mantenimientos, de interés histórico y/o cultural, se califican como:

- clásicos, si aplicaran técnicas tradicionales (de su tiempo)
- innovados, si utilizaran técnicas actuales, sin que dejaran impactos visuales, y
- agresivos, cuando recurrieran a técnicas actuales, que dejaran impactos visuales negativos.

Por otra parte, estos mantenimientos podrían estar:

- pautados (si se realizaran de una forma rutinaria, según un calendario), o
- reforzados (cuando son requeridos ante determinadas circunstancias).

La **consolidación de ruinas** se refiere a un mantenimiento peculiar. Consiste en realizar las actuaciones necesarias en unos restos de activos del pasado, para que permanezcan en el lugar que ocupan, y a lo largo en el tiempo, sin que progrese, sensiblemente, la degradación. De esta manera, permanece tangiblemente un legado del pasado.

Entre otros casos, se hacen consolidaciones de ruinas cuando los restos de activos:

- son de interés *per se* (por su belleza, para algunos autores)
- evocan la esencia de un pasado, que ha sobrevivido a lo largo del tiempo, y/o
- falta información sobre sus formas originales, para restauraciones verídicas.

4.2 Trabajos de consulta recomendada sobre los cafetales franco-haitianos en Sierra Maestra.

Entre otros muchos trabajos, se encuentran los siguientes:

Álvarez, Rolando. 2001. *Huellas francesas en el occidente de Cuba (siglos XVI-XIX)*. Ediciones Boloña-Editorial José Martí. La Habana. 151 pp. (***)

Boytel Jambú, F. 1961. Restauración de un cafetal de los colonos franceses en la Sierra Maestra. *Revista de la Junta Nacional de Arqueología y Etnología*. Época V. Número único. La Habana. 27-67 pp. (*)

Cruz, Laura, y Chaplais, Alain. 2004. *La huella francesa en Cuba (L'empreinte française à Cuba)*. Instituto Cubano del libro-Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 44pp. (***)

Cruz, Laura. 2006. *Flujos inmigratorios franceses a Santiago de Cuba (1800-1868)*. Instituto Cubano del Libro-Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 255 pp. (**)

De la Texera, Agustín. 1989. *Santiago de Cuba a principios del siglo XIX*. Del Caribe. Año VI. Número 13. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 90-105 pp. (*)

Duarte, Rafael. 1988. *La présence française à Santiago de Cuba (1800-1868). La huella francesa en Santiago de Cuba*. Editions L'Harmattan. Paris. 63 pp. (**)

Hernández, José Luís. 1990. *El proceso industrial en el cafetal francés*. Del Caribe. Año VII. Número 18. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 68-79 pp. (*)

Lamore, J. (coordinador). 1993. *Les français dans l'orient cubain*. Actas del Coloquio Internacional de Santiago de Cuba, coorganizado por la Universidad de Oriente (Santiago de Cuba) y por la Universidad de Montaigne (Bordeaux III). 16-18 de abril de 1991. Maison des Pays Ibériques. Bordeaux. 324 pp. (**)

Padrón, Carlos. 1994. *Índice de franceses en el suroriente de Cuba*. Del Caribe. Número 23. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 80-92 pp. (*)

Padrón, Carlos. 2005. *Franceses en el Suroriente de Cuba*. Ediciones Unión. La Habana. 135 pp. (***)

Portuondo, Olga. 1996. *Santiago de Cuba desde su fundación hasta la Guerra de los Diez Años*. Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 267 pp. (***)

Ramírez, Jorge, y Paredes, Fernando. 2004. *Francia en Cuba: Los cafetales de la Sierra del Rosario (1790-1850)*. Ediciones Unión. La Habana. 104 pp. (***)

Rizo, Lourdes. 2001. *La plantación de café en el Oriente cubano*. In: Lerat, Christian (dirección). 2001. *Le monde Caraïbe: échanges transatlantiques et horizons post-coloniaux*. Seminario y actas del Coloquio Internacional Bordeaux 7-8 de diciembre 2001. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine. (**)

Yacou, Alain. 1989. *El proyecto de las rebeliones esclavas de la Isla de Cuba, en la primera mitad del siglo XIX*. Del Caribe. Año VI. Número 13. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 38-47 pp. (*)

Yacou, Alain. 1989. *Expulsión de los franceses del Oriente de Cuba*. Del Caribe. Año VI. Número 15. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 76-87 pp. (*)

Yacou, Alain. 1994. *Los refugiados franceses de Saint Domingue en la región occidental de la Isla de Cuba*. Del Caribe. Número 23. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 66-79 pp. (*)

Yacou, Alain. 1997. *Santiago de Cuba a la hora de la revolución de Santo Domingo (1790-1804)*. Del Caribe. Número 26. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 73-80 pp. (*)

(*) Localizable en la biblioteca de la Casa del Caribe, en Santiago de Cuba (fotografía 4.1).

(**) Localizable en la biblioteca de la Alianza Francesa en Santiago de Cuba.

(***) Localizable en la biblioteca de uno de los autores.



Fotografía 4.1: vista parcial del interior de la Casa del Caribe, en Santiago de Cuba. En la biblioteca de estas dependencias, se encuentra una parte significativa de la información sobre los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra. Captura del 7 de abril de 2007.

4.3 Introducción a los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, en Sierra Maestra.

Esta introducción se refiere a ocho cuestiones sobre los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra:

- antecedentes bibliográficos
- contextualización histórica
- escenario geológico
- escenario biótico
- ubicación geográfica
- accesibilidad externa
- caminos históricos de los cafetales del lugar, como accesibilidad interna, y
- diagnóstico de situación de la restauración, rehabilitación y consolidación de ruinas cafetaleras en el marco de la conservación y protección de legados culturales.

Respecto a los **antecedentes bibliográficos**, hay cuatro trabajos, entre otros muchos, que toman una relevancia especial por significar cambios de tendencias, a la hora de enfocar trabajos sobre herencia cultural:

- de los cafetales franco-haitianos del entorno de La Gran Piedra en general, y
- del cafetal de La Isabelica en particular.

Estas cuatro referencias bibliográficas son:

- Boytel Jambú (1961)
- López (2005)
- Pérez, Baró, Pérez y Santana. (2007), y
- Martínez, Casas y Gonzálbez (2010).

Boytel (1961) hizo un inventario de los contenidos en el Batey de La Isabelica, con sus:

- ubicaciones en un croquis sin escala, pero con tamaños proporcionales cercanas
- funcionalidades
- descripciones detalladas, e
- implicaciones socioeconómicas

En el inventario, se encontraban los siguientes contenidos (figura 7.1):

- casa-almacén
- cocina
- secaderos

- barracón de esclavos
- establo
- cochera (garaje para el quitrín)
- enfermería-calabozo
- moulin (tahona)
- horno de cal
- letrina
- acueductos y desagües
- caminos-rampas-calzadas
- canteras de rocas calcáreas y de arena, y
- sentrú (hueco debajo de unas escaleras de obra).

El anterior listado de contenidos no recoge los tanques de fermentación, para el procesamiento de las cerezas de los cafetos, si habitual, u ocasionalmente, se hubiera seguido la modalidad de la vía húmeda.

Las fotografías 7.54 y 7.55 capturan, sin embargo, unos tanques de fermentación, que podrían haber sido utilizados, de forma compartida, por los cafetales de La Isabelica, Platón y Montebello, según la comunicación personal de Marileydis Brunet (Técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba), facilitada el 10 de julio de 2007. Estos tanques se encuentran adosados a una construcción que, supuestamente, podría haber correspondido a una ermita, o a un lugar de culto (fotografía 7.53). La supuesta funcionalidad del considerado lugar de culto se basa en la descodificación de la tipología edificatoria externa de la construcción. La figura 7.2 señala, de forma orientativa y sin escala, cómo se puede llegar a estos tanques de fermentación. Las fotografías 7.62-7.64 muestran vistas puntuales del camino, y de sus entornos, para acceder a estos otros contenidos, desde la casa-almacén de La Isabelica.

López (2005) condensa la información presentada para inscribir al Paisaje Arqueológico de las Primeras Plantaciones Cafetaleras, en el Sudeste de Cuba, en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Dentro de este Paisaje Arqueológico, se encuentra el Sitio Cultural Cafetalero de La Piedra (Santiago de Cuba), con sus 230 ha. La inscripción tuvo lugar en la XXIV Reunión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO, celebrada en Cairns (Australia), entre el 27 de noviembre y el 2 de diciembre de 2000. La inscripción se admitió porque el territorio en cuestión, con sus contenidos, y entre otras consideraciones:

- encierra un testimonio único y elocuente de una forma de explotación agrícola ya desaparecida, en un monte virgen, y
- describe un paisaje cultural singular, por el sistema agrario que desarrolló.

La memoria de López (2005) recopila los textos redactados en diciembre de 1999, con sus ilustraciones y planos cartográficos, que defendieron la anterior inscripción. En esta memoria, se encuentran:

- descripciones geográficas de los entornos de los cafetales franco-haitianos
- ubicaciones de los diferentes cafetales franco-haitianos
- estados de conservación de las ruinas cafetaleras franco-haitianas, y
- la descripción y funcionalidad de un cafetal representativo (La Isabelica).

Pero esta memoria del año 2005 no supone, en sí, la tenencia de planes de manejo del patrimonio cultural cafetalero en el Oriente de Cuba. Y los planes de manejo son requeridos, de forma imperante, para todos aquellos activos materiales que se incluyan en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Pérez, Baró, Pérez y Santana. (2007), además de otras líneas de investigación, requeridas en una tesis de diplomatura, redactada colectivamente en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de Oriente (Cuba):

- Hacen un Análisis DAFO Cuantitativo del Cafetal La Isabelica, con su marco geográfico, a partir de los datos de Boytel (1961), López (2005), y de otras fuentes de información de campo y bibliográficas, y respecto al campo de aplicación de los *territorios con contenidos significativos de la Naturaleza y/o con patrimonios culturales del Hombre*.

Una DAFO tiene en cuenta las variables internas y externas que intervienen en lo que se quiere analizar. Entre las variables internas están las fortalezas (F) y las debilidades (D). Y las variables externas la conforman las oportunidades (O) y las amenazas (A).

En el Análisis DAFO Cuantitativo, aceptan los descriptores propios del campo de aplicación en cuestión, para la medición de calidades, con sus criterios universales de valoración, y con sus pertinentes coeficientes de importancia, de asignación asimismo universal.

- Miden e interpretan la vocación de destino y el destino de uso del territorio con las ruinas restauradas de La Isabelica conforme con el campo de aplicación de referencia. La medición se obtiene mediante la interpretación de los resultados DAFO. La vocación de destino identifica al lugar como recurso valedero de formación y de educación ambiental, y de ocio, por sus contenidos significativos de la Naturaleza, y por su patrimonio cultural creado por el Hombre.
- Calculan las calidades óptimas actuales que quedarían blindadas, y las calidades degradadas que se recuperarían (logros), ante la implantación de un buen plan de manejo del territorio, donde el destino de uso del lugar esté en coherencia con la vocación de destino valorada.
- Y diseñan un árbol de objetivos jerarquizados, donde se suceden, de abajo hacia arriba, objetivos de diagnósticos de situación, objetivos de formulación (estrategias), objetivos de implantación (metas) y un fin. Con ese árbol, se obtiene un armazón de partida que recoge válidamente, pero dentro de una continua revisión, lo que se quisiera realizar para la conservación, protección, uso y disfrute del patrimonio cultural de La Isabelica, con su entorno aledaño, en conformidad con el campo de aplicación asumido para el manejo del lugar,

Martínez, Casas y Gonzálbez. (2010), a partir de Pérez, Baró, Pérez y Santana. (2007):

- asumen la vocación de destino del lugar como *territorio con contenidos significativos de la Naturaleza y con un patrimonio cultural del Hombre*, por el Análisis DAFO Cuantitativo, y
- aceptan el árbol de objetivos para gestionar La Isabelica, con su marco geográfico aledaño.

Desde las anteriores premisas:

- Se identifican los diferentes itinerarios de objetivos, desde las distintas metas (objetivos de implantación) hasta los objetivos de diagnóstico de situación involucrados.

En cada itinerario, una meta se encuentra vinculada a las estrategias (objetivos de formulación) que sustenta su implantación. Y en ese mismo itinerario, una meta se encuentra vinculada a las estrategias (objetivos de formulación) que sustentan su implantación. Y en ese mismo itinerario, cada estrategia se halla en dependencia con aquellos objetivos de diagnóstico de situación, que se precisan conocer para su formulación.

Los itinerarios diseñados son los soportes de los proyectos de plan de manejo.

- Se desarrollan cada uno de los itinerarios de objetivos en formatos que mantiene el fondo y la forma de los Marcos Lógicos. Para las metas de los distintos itinerarios de objetivos, estos desarrollos marcan las formulaciones de estrategias, los planteamientos de cada una de las estrategias, y actuaciones requeridas por de los diferentes planteamientos.
- Con la utilización de las herramientas de los árboles de objetivos y de los Marcos Lógicos, y con datos tentativos de campo, aunque ajustados a la realidad en algunos casos, se llegan a ensayos didácticos relativos a la redacción de proyectos conceptuales de un plan de manejo, aplicable a la herencia cafetalera franco-haitiana en consideración, con su territorio envolvente, dentro del marco geográfico de La Gran Piedra (Santiago de Cuba). Este plan de manejo tiene como fin la conservación, protección, uso y disfrute de un acervo cultural relevante creado tanto por la Naturaleza como por el Hombre.
- Y se someten las actuaciones formuladas del plan de manejo a una Evaluación de Impactos Ambientales, para corregirlas oportunamente, ante los supuestos de que dieran impactos negativos inadmisibles. De esta manera, se tendría una versión mejorada del plan de manejo, sin que se produjera daños ambientales, antes de su implantación, una vez que hubiera generado su redacción técnica.

Dentro del **contexto histórico** de los cafetales tradicionales del siglo XIX, en el Oriente cubano, se puede evocar los flujos migratorios descritos por Cruz Ríos (2004). Estas inmigraciones fueron:

- primarias desde Haití, entre 1800 y 1808, relacionadas directamente con la Revolución Haitiana de 1800
- de retorno (de los que llegaron, se fueron posteriormente a otros destinos y arribaron de nuevo), a partir de 1814, tras la firma de la paz entre España y Francia en 1811, y de la derrota definitiva de Napoleón en 1814, y
- de efecto llamada, desde Francia, y de otros lugares, entre 1818 y 1868.

Las migraciones primarias, desde Haití a Cuba, son consideradas, de forma didáctica, por Ramírez y Paredes (2004). Estos autores las analizan desde diferentes perspectivas socioeconómicas, adelanta su fecha de inicio y asumen las cuatro oleadas identificadas en las mismas por algunos historiadores. Estas cuatro oleadas tuvieron lugar:

- Entre 1789 y 1791. Fue provocada por la situación convulsa que dio lugar la Revolución Francesa. Los inmigrantes eran, sobre todo, comerciantes y colonos.
- Entre 1791 y 1795. En general, tuvo su causa en los acontecimientos que se iniciaron en agosto de 1791, en el marco de la lucha entre los blancos y los mulatos. La incorporación de los negros hizo que los blancos salieran derrotados. Los militares blancos se vieron obligados a una huida forzosa.
- Entre 1798 y 1802. Fue una consecuencia de la guerra civil en la comunidad mulata, por motivos raciales, económicos y políticos.
- Y entre 1802 y 1804. Se derivó del enfrentamiento y derrota del ejército napoleónico ante las masas de negros. Tras la derrota del ejército napoleónico, los negros vencedores decretaron el exterminio de todos los descendientes de franceses en Haití. Esto originó una desbandada de blancos, de mulatos e, incluso, de negros vinculados a franceses blancos. Estos episodios dieron lugar a la más significativa llegada de francófonos a Cuba.

Los franco-haitianos (muy mayoritarios), y los colonos franceses en general, que llegaron a Cuba entre 1789 y 1868, se asentaron, sobre todo, en el Oriente de la Isla. Según un registro de 8348 inmigrados francófonos, entre 1790 y 1809, recogido por Ramírez y Paredes (2004), un 89% de los arribados se establecieron en el Oriente de Cuba, y un 11% se ubicaron en el Occidente de la Isla.

La figura 7.3 explica el papel que desempeñó don Prudencio Casamayor en una parte de los asentamientos franco-haitianos en el sureste de la Isla de Cuba.

Por otra parte, como señala implícitamente Boytel (1961), toma relevancia *la noche de las teas incendiarias*, en el año 1868, que puso fin a la explotación del café en los cafetales franco-haitianos. Esta noche metafórica estuvo protagonizada por los esclavos de las haciendas franco-haitianas, que se unieron a lugareños y a los mambises en su lucha por la independencia de Cuba. Los colonos franceses, nacionalizados como españoles, o no, optaron por asumir la causa de los realistas (la no independencia de Cuba), y de ahí que sus haciendas fueran atacadas.

Se conoce como mambises aquellos combatientes, procedentes de la Isla de Santo Domingo que, junto a cubanos, se organizaron para luchar por la independencia de la Isla,

durante la Guerra de los Diez Años (entre 1868 y 1878). En el marco de esta Guerra, la Corona de España levantó La Trocha de Júcaro a Morón (Ciego de Ávila), a lo largo de 68 km en la dirección sur-norte, entre los años 1869 y 1872. La Trocha consistió en ubicar 60 puestos militares (fuertes y fortines) alineados, y entre zanjas y cercas de alambres de púas. Supuso una línea militar fortificada, que pretendía evitar el paso de los mambises, y guerrilleros en general, desde el oriente al occidente de la Isla. Torres-Cuevas y Loyola Vega (2002), entre otros muchos autores, ubican La Trocha en un mapa simplificado de Cuba, y describen su marco bélico durante la Guerra de los Diez Años.

En esta contextualización histórica, y según la comunicación personal (31 de marzo de 2007) de doña Massiel Dinza (técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en la Ciudad de Santiago de Cuba), el Cafetal de La Isabelica se levantó durante la década de los años 20 del siglo XIX. Su propietario fue don Victor Constantan Crussiau, que tenía como concubina a una esclava llamada Isabelica.

El **marco geológico** de los Cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra se sitúa en una de las estribaciones de Sierra Maestra, en el Oriente de la Isla de Cuba, entorno al Pico de rocas magmáticas de La Gran Piedra. La figura 4.1 ubica la orogenia de Sierra Maestra en la Geología Histórica de Cuba, desde el contexto de la Tectónica de Placas.

En este plegamiento de Sierra Maestra, como en cualquier otro de la Corteza Terrestre, unas rocas sedimentarias o metamórficas, o incluso ígneas, en profundidad, y a elevadas temperaturas, se encuentran sólidas ante unas adecuadas presiones altas de confinamiento. Cuando se producen descompresiones locales, como las provocadas, entre otras causas, por fracturaciones relajantes, tales como fallas de distensión, durante determinados periodos de distensión del plegamiento, la presión de confinamiento podría ser insuficiente para que se mantuvieran sólidas esas rocas profundas, sometidas a elevadas temperaturas. En tales situaciones, no se evitaría que, progresivamente, esas rocas se fundieran, y crearan reservorios magmáticos. También se podrían formar magmas cuando aparecieran incrementos de la temperatura, que rompieran el estado sólido, en las rocas profundas, impuesto por la presión de confinamiento. En este caso, la presión de confinamiento podría resultar deficiente para que se mantuviera el estado sólido. Estos incrementos de temperatura estarían provocados, entre otras causas, por las fricciones entre rocas en movimiento, como sucede en las subducciones de una placa tectónica bajo otra, en los bordes destructivos. Además, hay otras variables que explican la formación de magmas en las rocas profundas.

El magma originado, en cualquiera de las circunstancias, saldría hacia la superficie terrestre, a través de fracturas, siempre que estas no estuvieran sometidas a campos de fuertes compresiones laterales. Los caminos de salida del magma, hacia el exterior, formarían chimeneas (diques). El magma ascendente daría lugar a rocas sub volcánicas (si solo se aproximan a la superficie del relieve geomorfológico), o volcánicas (cuando erupcionan sobre la superficie topográfica). Pero ese magma también se podría enfriar a profundidad, y originaría rocas plutónicas. El afloramiento de las rocas sub volcánicas y/o plutónicas, en la superficie topográfica, se debería a un proceso posterior de erosión, entre otras causas, que descarnara a las rocas más internas.

El domo de La Gran Piedra, de naturaleza ígnea más o menos intrusiva, en una de las divisorias de agua de Sierra Maestra, se habría formado, y ahora afloraría, de acuerdo con el esquema conceptual expuesto.

En la literatura geológica de Cuba, y desde siempre, se ha escrito sobre la naturaleza magmática del Pico de La Gran Piedra. Sea, por ejemplo, Bermudez (1961) y Gutiérrez y Rivero (1997), entre otros muchos.

En cuanto al **escenario biótico** de los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, muchos de estos se asientan dentro del territorio hoy declarado Reserva de la Biosfera de Baconao, o en sus proximidades. El sector de la Reserva, donde están las ruinas cafetaleras, abarca una parte de la cuenca hidrológica del Río Baconao (figura 4.3), con sus afluentes (como el Río Negro y el Río El Indio). El Río Baconao discurre, desde el noroeste al sureste, a lo largo del valle labrado, entre frondosos pisos de vegetación, al pie de la ladera septentrional del macizo montañoso que acoge, de forma destacada, al Pico de La Gran Piedra. La otra vertiente del Río Baconao pertenece a las Alturas de Santa María del Loreto.

La Reserva de la Biosfera de Baconao, en su conjunto, encierra cinco áreas protegidas, con categorías más restrictivas:

- la Reserva Natural El Retiro
- la Reserva Ecológica Siboney-Justici
- la Reserva Ecológica Hatibonico
- la Reserva Ecológica Pico Mogote, y
- el Paisaje Natural La Gran Piedra.

En los diferentes territorios de la Reserva, hay especies muy significativas, tanto de la flora como de la fauna, y un patrimonio cultural creado por el Hombre. Aquí, se pretende que haya una relación equilibrada entre el Hombre actual (usuario y usufructuario) y el Medio Natural, para tener un Medio Ambiente adecuadamente gestionado, que respete a sus contenidos heredados de interés.

La **ubicación geográfica** del patrimonio cultural cafetalero de La Gran Piedra se encuentra delimitado por una poligonal (figura 4.3) en el Macizo de La Gran Piedra (una de las estribaciones de Sierra Maestra). En el interior de esta poligonal, está el punto geodésico de La Gran Piedra, con una altitud de 1225 m sobre el nivel del mar.

La superficie delimitada, de 230 ha, incluye una parte de la divisoria de aguas del Macizo de La Gran Piedra, se expande básicamente sobre una parte de su vertiente norte (hasta el valle del Río Baconao) y cubre algunos sectores de su vertiente sur.

En el interior de la poligonal, se han identificado 111 ruinas de cafetales franco-haitianos (figura 4.4), distribuidos en 5 sectores (figura 4.5). Entre estas plantaciones patrimoniales, destacan para los visitantes del lugar:

- El Cafetal La Isabelica, en la vertiente septentrional, a unos 1.4 km de La Gran Piedra, hacia el NE, y sobre una cota de unos 1150 m sobre el nivel del mar. La casa-almacén y las diferentes dependencias de servicios y de procesamiento del café están restauradas, y el conjunto se ha rehabilitado como un museo etnográfico.
- Y el Cafetal La Siberia, en la vertiente sur, pero cerca de la divisoria de aguas (a 0.9 km antes de llegar al Motel desde el entronque de Las Guásimas). Se encuentra rehabilitado como vivero.

La **accesibilidad externa** principal del Cafetal La Isabelica, y del conjunto de cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, dentro de la poligonal (figura 4.4), está formada:

- Por el tramo de carretera entre Santiago de Cuba y el entronque (cruce) de Las Guásimas (figura 4.2), en la vía que lleva a la Playa de Siboney. Desde La Melipona (Reparto de Vista Alegre, en la Ciudad de Santiago) a Las Guásimas, hay 11.4 km.
- Y por los 14.00 km de camino asfaltado entre el entronque de Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. A lo largo su recorrido, se pueden hacer observaciones interesantes sobre formación y educación ambiental, y en relación con el ocio, como recogen la tabla 5.1 y las fotografías 5.1-5.29.

Dentro del territorio envolvente de La Isabelica en particular, y en la poligonal cafetalera de La Gran Piedra en general, se podrían utilizar los caminos históricos, propios de los cafetales franco-haitianos, como **accesibilidad interna**, pero rehabilitados debidamente al efecto. Estos caminos se catalogan como:

- *chemins de coline*
- *chemins de courtuir*, y
- *chemins à la file*.

Según Maritza Espinosa Callaghan y Lourdes Rizo Aguilera, en Lamore (1993), y a partir de algunas comunicaciones personales, proporcionadas por profesionales del Medio Ambiente de Santiago de Cuba:

- Los *chemins de coline* formaban los grandes ejes de la vialidad interna. Comunicaban las diferentes zonas del territorio entre sí. Tenían obras de ingeniería tales como puentes, infraestructuras para el drenaje de agua y muros de retén, entre otras. Eran aptos para la circulación de carros, carretas ligeras, quitrines y volantas.
- Los *chemins de courtuir* comunicaban a los bateyes vecinos. Cada una de estos caminos tenía dos o más puntos de conexión con un *chemins de coline*. Formaban una densa red de vías de comunicación en el territorio. Permitían la circulación de herradura y, ocasionalmente, de carros, carretas ligeras, quitrines y volantas.
- Y los *chemins à la file* eran simples senderos dentro de una misma plantación. Permitían la accesibilidad a las distintas parcelas e instalaciones de un cafetal, desde la casa de la casa principal. Posibilitaban el transporte de las cerezas a las instalaciones del procesamiento del café. Sólo eran aptos para caminar a pie y, ocasionalmente, para ir a caballo y utilizar animales de carga.

Las figuras 7.2 y 7.3 esquematizan algunos de estos caminos históricos de los cafetales franco-haitianos, y las fotografías 7.62-7.64 capturan vistas actuales de los mismos, con sus entornos etnográficos, en las proximidades de La Isabelica.

En relación con la **restauración y rehabilitación** museística del Cafetal La Isabelica, en el marco geográfico de La Gran Piedra:

- Los contenidos de la casa principal, con sus anexos domésticos, recogidas en las fotografías 7.5-7.13, 7.37-7.40 y 7.46-7.50, describen el mobiliario a la usanza (fotografías 7.14-7.28 y 7.41-7.45), de mediados del siglo XIX, propio de una parte de la entonces clase alta rural, en la Cuba Oriental.

Este mobiliario de La Isabelica crea algunas estampas costumbristas, que permiten descodificaciones diversas. Algunas de las costumbres de la época están descritas por Portuondo (1996).

- Y las dependencias e instalaciones de producción (fotografías 7.5-7.10, 7.29-7.36 y 7.51-7.58), en los bajos y adjuntas a la casa principal, muestran una parte de las herramientas, maquinarias e instalaciones que se utilizaban para el cultivo de los cafetos, y para el procesamiento de las cosechas de cerezas de café, en los cafetales de la época, dentro del Oriente de Cuba. Las fotografías en cuestión permiten recrear imágenes, en los visitantes, sobre una agricultura y sobre una industria agraria, de relevante incidencia en el modo de vida de los trabajadores, en la economía y en las relaciones sociales del lugar.

El Cafetal La Siberia (fotografías 8.1-8.17), en este mismo marco geográfico, es un ejemplo en cuanto a una rehabilitación aceptable. El lugar ha asumido las funciones de vivero y jardines, que no ha destruido las huellas más significativas de su pasado como cafetal franco-haitiano.

En ambos ejemplos, se echa de menos una consolidación de ruinas, para que perdure en el tiempo el legado cultural de algunas de sus instalaciones, como sus hornos de cal.

En resumen, y respecto a territorio Oriental de Cuba, que conserva el legado cultural patrimonial de los cafetales franco-haitianos:

- Las publicaciones de Boytel (1961) y de López (2005), junto con otros aspectos diversos, tenidos en cuenta en estas notas previas, forman, en realidad, un diagnóstico de situación del escenario actual de la herencia cultural cafetalera en Sierra Maestra.

Este diagnóstico de situación, enriquecido quizás con otras observaciones y hechos adicionales, puede servir de base para la redacción de oportunos planes de manejo de la herencia cultural recibida.

- Y la tesis de Pérez, Baró, Pérez y Santana (2007), y la publicación de Martínez, Casas y Gonzálbez (2010), a partir del diagnóstico de situación conformado con las aportaciones de Boytel (1961) y López (2005), y con otros datos de campo y bibliográficos, abordan ya unos borradores conceptuales, en grados tentativos, desde una perspectiva de redacción de planes de manejo.

Los planes de manejo afrontados se orientan hacia la conservación, protección, uso y disfrute del patrimonio cafetalero del lugar, en total compatibilidad con una formación y educación ambiental.

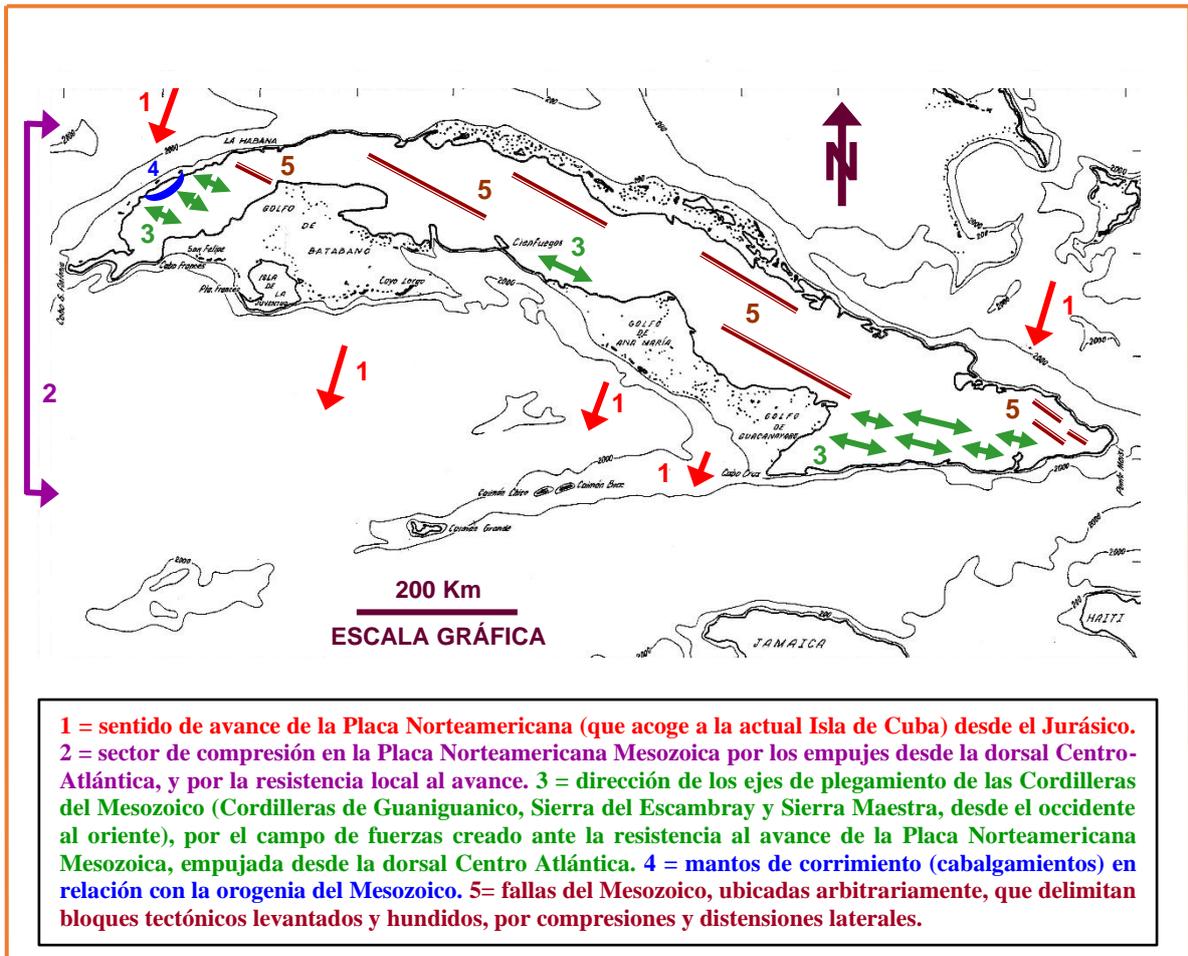


Figura 4.1: Geología de la Isla de Cuba a partir de la Tectónica de Placas, en conformidad con las dinámicas descritas por Condie (1983) y Dietz y Holden (1970). La Cordillera de Guaniguanico está en el Occidente de Cuba. La Sierra del Escambray se encuentra casi en el centro de la Isla, en su fachada meridional. Y Sierra Maestra se halla en el Oriente cubano, en su fachada meridional.

4.4 Localización y delimitación del territorio con los cafetales franco-haitianos, en el Macizo de La Gran Piedra.

La figura 4.2, a partir del mapa de carreteras de Martínez Venegas (2000), describe:

- la accesibilidad externa lejana a las ruinas de los cafetales franco-haitianos
- la accesibilidad externa próxima a las ruinas cafetaleras, y
- la ubicación del punto geodésico de La Gran Piedra, en el corazón del patrimonio cafetero franco-haitiano del lugar.

La accesibilidad externa lejana está formada por las carreteras y caminos que posibilitan que los usuarios de un patrimonio lleguen al límite externo de su área de influencia directa (que incluye a su área de amortiguación, si esta existiera), desde un punto significativa de nudo de comunicaciones. Se entiende por accesibilidad externa próxima las vías de acceso al patrimonio que recorren su área de influencia directa, hasta llegar al lugar de recepción de usuarios. Por una accesibilidad externa próxima, se pueden hacer observaciones complementarias sobre el marco escénico del patrimonio a usar. En muchos casos, las accesibilidades externa lejana y próxima no se hayan diferenciadas. La accesibilidad interna se reduce a las carreteras, caminos y senderos para los usuarios de un patrimonio dado, dentro de su propio territorio.

En el caso de los Cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, la accesibilidad externa lejana queda delimitada por el tramo de carretera entre la Ciudad de Santiago de Cuba y el cruce de Las Guásimas, a través de la vía que conduce a la Playa de Siboney.

La figura 4.3, desde la cartografía de Espinosa (1978), da una visión fisiográfica del territorio que fue ocupado, parcialmente, por los Cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra. Sobre esta cartografía, se ha trasladado la poligonal de López (2005), que delimita a las ruinas patrimoniales más significativos del Sitio Cultural Cafetalero de La Gran Piedra. Las figuras 4.6, 4.7 y 4.8 ubican a algunas de estas ruinas.

A grandes rasgos, el marco fisiográfico de los Cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra se caracteriza por dos estribaciones montañosa, en la dirección NW-SE, aunque con algunas colinas intercaladas. La formación montañosa más meridional se conoce como Macizo de La Gran Piedra, con un punto geodésico a 1225 m de altitud. La formación montañosa más septentrional se encuentra amesetada, y recibe el topónimo de Altiplanicie Santa María del Loreto. Ambas formaciones montañosas enmarcan al Valle de Baconao, que encierra a la cuenca hidrológica del Río Baconao, con las sub cuencas hidrológicas de los afluentes Río Negro y Río El Indio, entre otras.

La descripción clinométrica (relativa a las pendientes de la superficie topográfica), del territorio donde se encuentran los Cafetales franco-haitianos, se recoge en la figura 4.4. Esta figura, aún inconclusa fue cedida por Héctor Ocaña (2007).

Y la Figura 4.5 sectoriza al territorio enriquecido por las ruinas de los Cafetales franco-haitianos. La sectorización se ha hecho según criterios fisiográficos. Se ha tenido en cuenta la divisoria de agua del Macizo de La Gran Piedra, las ocupaciones cafetaleras en la parte alta de la ladera meridional de este Macizo y las áreas de influencia de las sub cuencas hidrológicas del tramo alto del Río Baconao, de los ríos Negro y El Indio, y del tramo medio del Río Baconao, antes y después de la confluencia con el Río El Indio.



Figura 4.2: ubicación del territorio donde se encuentra el cafetal franco-haitiano de La Isabelica, en las proximidades de La Gran Piedra, en el mapa de carreteras de Martínez Venegas (2000).



Figura 4.3: delimitación, por una poligonal en azul, de los límites internos del Sitio Cultural Cafetalero de La Gran Piedra, a partir de López (2005), sobre la cartografía de Espinosa (1978). Los límites externos, en color rojo, son propuestas de los autores, y siguen divisorias de agua y piedemontes. La franja de amortiguación de impactos ambientales quedaría definida entre los límites internos y externos.

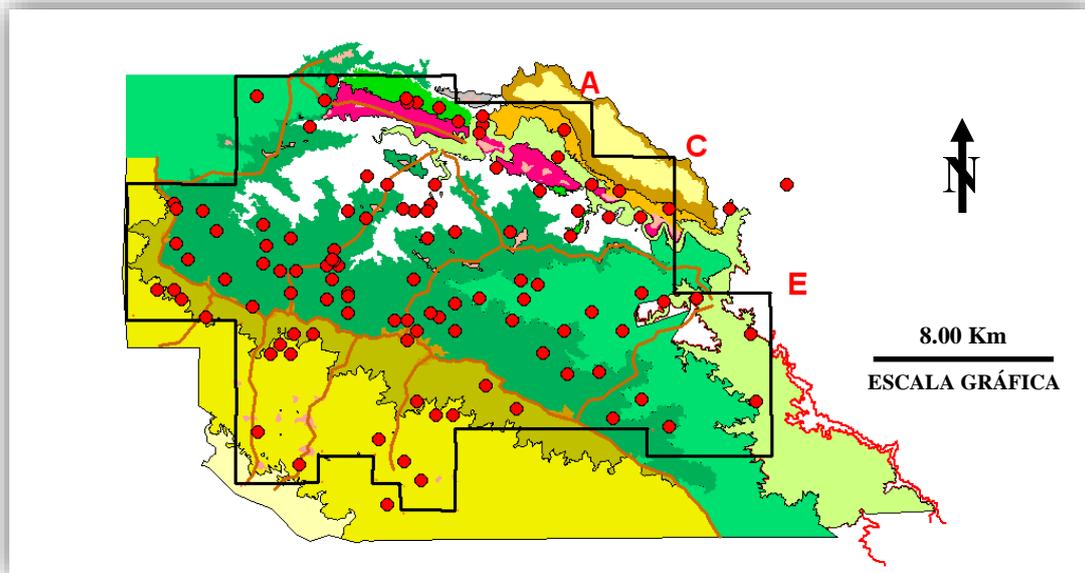


Figura 4.4: ubicación de los cafetales franco-haitianos de 1800-1868 (111 registros recogidos López (2005), sobre un mapa clinométrico, aún no concluido, por cortesía de Héctor Ocaña (comunicación personal, 2007). Beige: llanura litoral. Amarillo fuerte: vertiente sur, hasta los 500 m de la Sierra de la Gran Piedra. Verde oliva: vertiente sur de la Sierra de La Gran Piedra, entre los 500 m y la divisoria de aguas. Verde botella: vertiente norte de la Sierra de La Gran Piedra, entre la divisoria de aguas y los 500 m. Verde claro: vertiente norte de la Sierra de La Gran Piedra, entre los 500 y 200 m. Amarillo verdoso: valle del Río Baconao. Fucsia: colinas en el valle del Río Baconao. Marrón claro: pendientes medias entre el valle del Río Baconao y la Meseta de Santa María de Loreto. Marrón oscuro: pendientes fuertes de la Meseta de Santa María de Loreto. Y amarillo claro: techo de la Meseta de Santa María de Loreto.

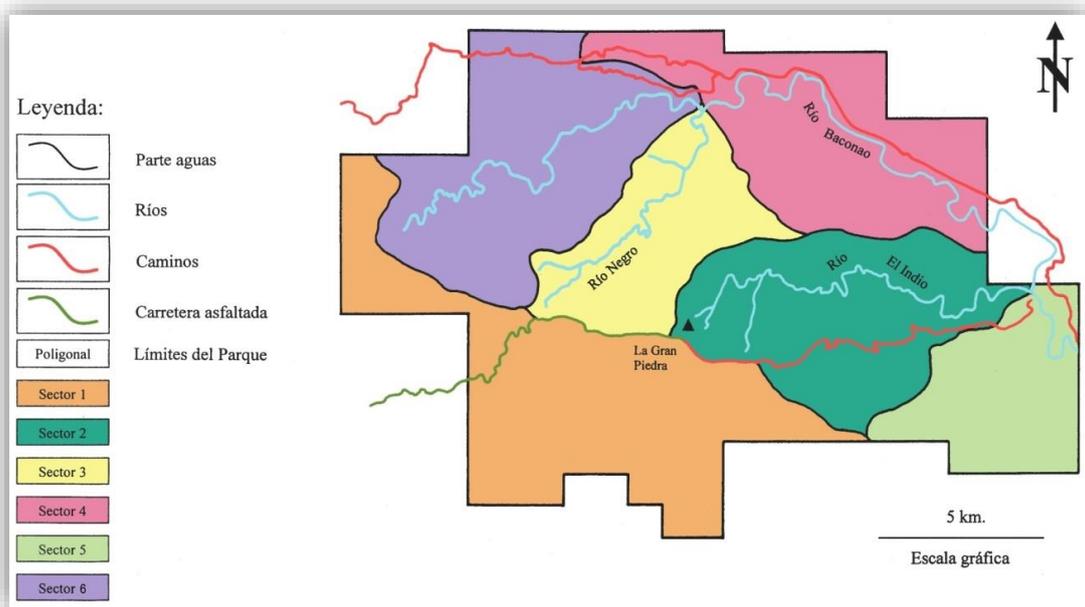
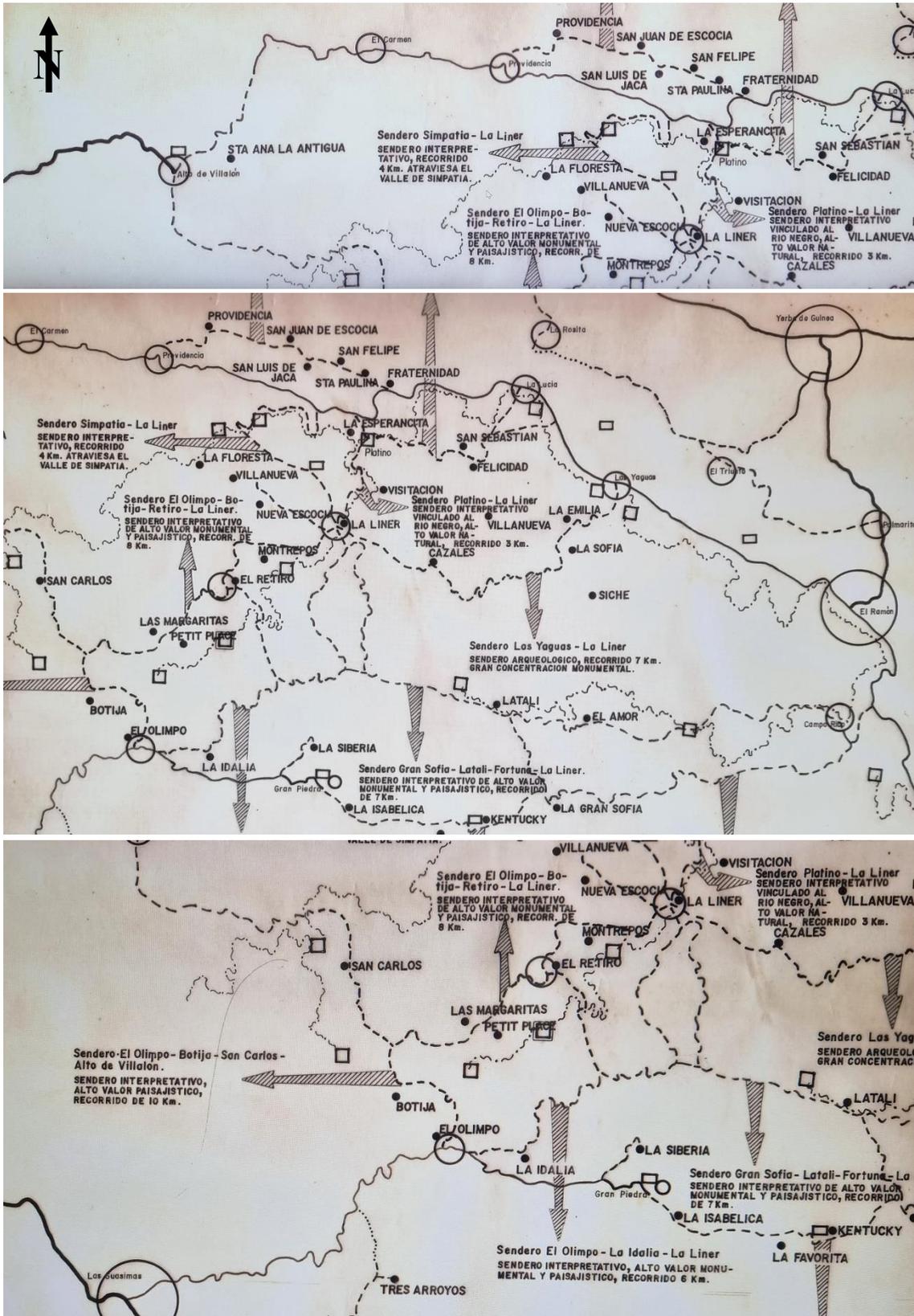


Figura 4.5: Sectorización del el Sitio Cultural Cafetalero de La Gran Piedra (Santiago de Cuba), incluido en Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. El sector 1 se encuentra en la ladera sur del eje principal de las estribaciones de La Gran Piedra, de dirección NW-SE. El sector 2 lo determina la cuenca hidrográfica del Río El Indio. El sector 3 queda establecida por la cuenca hidrográfica del Río Negro. El sector 4 es el territorio beneficiado por el Río Baconao, entre sus confluencias con los ríos Negro y El Indio. El sector 5 se corresponde, a grandes rasgos, con el territorio beneficiario del Río Baconao, después de su confluencia con el Río El Indio. Y el sector 6 se identifica con el área beneficiada por el Río Baconao, antes de su confluencia con el Río Negro. El Cafetal franco-haitiano de La Isabelica se encuentra en el sector 2.



Figuras 4.6, 4.7 y 4.8: ubicaciones de las ruinas más referenciadas de los cafetales franco-haitianos, en el entorno de La Gran Piedra (Sierra Maestra), según la Guía Turística Especializada de este territorio, diseñada por la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba. Las ruinas se encuentran señaladas mediante círculos negros. Los caminos de montaña (líneas a trazos) pueden que sigan, con mucha probabilidad, las huellas de las distintas vías terrestres utilizadas por los cafetaleros franco-haitianos. Esta Guía fue facilitada a uno de los autores, en la primavera de 2007. En cada una de las tres figuras generadas por las capturas, las escalas son libres y diferentes.

5 Algunos contenidos que enriquecen la accesibilidad externa próxima de los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra.

En este caso, la accesibilidad externa próxima de los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, y de su entorno, queda limitado al camino asfaltado que hay entre Las Guásimas (figura 4.2) y el Motel del lugar. Las Guásimas se encuentra en el cruce (entronque) entre:

- la carretera de Santiago de Cuba a la Playa de Siboney y
- el camino asfaltado que lleva al Motel de la Gran Piedra.

A lo largo de esta accesibilidad externa próxima, entre las numerosas observaciones significativas que se pudieran hacer, quizás destaquen las que se describen en la tabla 5.1.

DENOMINACIÓN	KILÓMETROS DESDE LAS GUÁSIMAS	DESCRIPCIONES SOMERAS
1: Las Guásimas	0.00 km	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la accesibilidad externa próxima.
2: Prado de las Esculturas	0.3 km	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sembrado</i> de grandes bloques pétreos, a modo de esculturas naturales. • Lugar de eventos anuales internacionales de esculturas monumentales al aire libre, construidos con diversos materiales, bajo la organización de la CODEMA (Comisión de Escultura Monumental).
3: Panorámica del bosque bajo	1.2 km	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca visual del piso boscoso bajo, en la ladera meridional del Macizo de La Gran Piedra.
4: Río Carpintero	2.7 km	<ul style="list-style-type: none"> • Pocetas a lo largo del cauce, a la derecha de la carretera, formados, básicamente, por erosión mecánica. • Inicio de la pendiente (suave al principio) en la vertiente meridional del Macizo de la Gran Piedra.
5: Afloramiento de rocas magmáticas	2.8 km	<ul style="list-style-type: none"> • Diques basálticos. Se pueden interpretar como chimeneas reales, o abortadas, de volcanes, posiblemente relacionados con las raíces magmáticas que dieron lugar al domo de La Gran Piedra, y a manifestaciones vulcano-sedimentarias, en general, en el Macizo de La Gran Piedra. • Afloramiento gabroide (?) como roca de caja de la familia de diques basálticos (chimeneas reales, o abortadas, de un vulcanismo en el Macizo de la Gran Piedra). • Presencia de nódulos xenolíticos en la roca de caja gabroide de los diques basálticos.
6: Árboles borrachos	5.5-7.0 km	<ul style="list-style-type: none"> • Árboles ipil-ipil (<i>Leucaena leucocephala</i>). Sus troncos se encuentran inclinados por deslizamientos de ladera. Por la inclinación de los troncos de estos árboles, se les pueden recibir el calificativo de borrachos.
7: Entrada al bosque húmedo	7.6 km	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto entre el bosque bajo y el bosque húmedo. • Presencia de un manantial, al borde del camino asfaltado, al quedar el acuífero seccionado por el relieve.
8: Marco de La Gran Piedra	7.6 km	<ul style="list-style-type: none"> • Panorámicas topográficas de la vertiente meridional del Macizo de La Gran Piedra. • Panorámicas de los pisos de vegetación de la vertiente meridional del Macizo de La Gran Piedra. • Ejemplares de guásimas, palmas, mangos y nísperos, entre otros árboles autóctonos y alóctonos.
9: Fondo escénico meridional del Macizo de La Gran Piedra	8.1 km	<ul style="list-style-type: none"> • Panorámica del marco geográfico litoral envolvente de la vertiente meridional del Macizo de La Gran Piedra.
10: Rincón plástico arbóreo (en primavera)	8.8 km	<ul style="list-style-type: none"> • Júcaros (árboles del género <i>Bucida</i>) en un recodo de la topografía, La floración de estos árboles tiene lugar entre febrero y marzo. Las flores presentan una coloración roja muy llamativa.

Tabla 5.1 (1 de 2): algunas observaciones a lo largo de la accesibilidad externa próxima de la Isabelica (entre el entronque de Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra).

DENOMINACIÓN	KILÓMETROS DESDE LAS GUÁSIMAS	DESCRIPCIONES SOMERAS
11: Escuela Primaria Andalecio Montejo	9.8 km	<ul style="list-style-type: none"> • Balcón sobre el Cafetal El Delirio, a unos 100 m antes de llegar al punto de venta de artesanía. Los cafetos sirven de muestrario de podas. Los árboles del bosque del lugar actúan como árboles de sombra de los cafetos. • Tipología edificatoria rural externa de una escuela de primaria, en conformidad con la morfología de su contorno geográfico. • Punto de venta de los agricultores y de los artesanos de El Olimpo. • Ejemplares de júcaros, pinos, acacias, batoreas y mangos, entre otros árboles. • Balcón de los relieves meridionales que envuelven al Macizo de La Gran Piedra. Destaca, básicamente, una llanura alargada entre colinas pre litorales, paralela a la costa. La llanura se abre al litoral a través de valles más o menos encajados, en forma de “U” por deposiciones de piedemonte. Los perfiles en “V” quedan ocultos por conos de deyección sedimentarios. En un primer plano, se observan montañas bajas (entre las alturas de los 200 y 500 m).
12: Llanito de El Olimpo	10.5 km	<ul style="list-style-type: none"> • Panorámicas geomorfológicas de las laderas meridional y septentrional del Macizo de La Gran Piedra desde una meseta, con un techo de amplitud reducida, que actúa como divisorias de agua. • Panorámicas de los pisos de vegetación de las laderas Sur y Norte del Macizo de La Gran Piedra. • Panorámica del Pinar de El Olimpo, formado por pinos de Sierra Maestra (<i>Pinus maestrensis</i>, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988). • Bosquete de pinos de Sierra Maestra (<i>Pinus maestrensis</i>, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), con un sotobosque de helechos, en el entorno del camino asfaltado. • Imágenes plásticas, junto a la carretera, de ejemplares de pinos de Sierra Maestra (<i>Pinus maestrensis</i>, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988). • Imágenes plásticas, junto al borde de la carretera, por conjuntos de cañas de bambú. • Ejemplares de flor de oído (<i>Kalanchoe pinnata</i>). A estas plantas son conocidas también como hojas del aire.
13: Helechos arborescentes	11.3 km	<ul style="list-style-type: none"> • Junto a la carretera, bosquete de helechos arborescentes.
14: Globo del Alto de El Olimpo	11.5 km	<ul style="list-style-type: none"> • Panorámica del fondo escénico del litoral meridional del Macizo de La Gran Piedra. Hacia el oeste, la cuenca visual abarca la Bahía de Santiago de Cuba. • A la derecha (si se mira hacia el mar), apreciación de la pista del aeropuerto, en un plano intermedio-lejano, Se trata simplemente de una curiosidad
15: Entrada a La Siberia	13.1 km	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al Jardín Botánico de La Siberia (cafetal franco-haitiano rehabilitado).
16: Villa La Gran Piedra	13.6 km	<ul style="list-style-type: none"> • Estampas de bosques de pinos de Sierra Maestra (<i>Pinus maestrensis</i>, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), con ocasionales sotobosques tupidos de helechos. • Ejemplo de una construcción actual que tiene una tipología edificatoria externa armoniosa con su marco geográfico y con el escenario histórico del lugar.
17: Motel La Gran Piedra	14.0 km	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del sendero-escalinata, con 452 escalones, del Globo de La Gran Piedra (en el techo del domo magmático-sub volcánico). Se alcanza una cota de 1234 m sobre el nivel del mar. • Entrada a uno de los <i>chemins de coline</i> de los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, para llegar al Cafetal de La Isabelica.

Tabla 5.1 (2 de 2): algunas observaciones a lo largo de la accesibilidad externa próxima de la Isabelica (entre el entronque de Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra).

Las fotografías 5.1-5.29 captan algunos de los contenidos que se describen en el acceso externo próximo al Motel de la Gran Piedra, desde el cruce de Las Guásimas.



Fotografía 5.1: inicio del acceso al Motel de La Gran Piedra desde el entronque de Las Guásimas. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 5.2: Macizo de La Gran Piedra en el fondo escénico más lejano, desde el camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografías 5.3 y 5.4: Pocetas del Río Carpintero, a 7.6 km desde Las Guásimas, hacia el Motel de La Gran Piedra. Se utilizan como lugar de baño recreacional. Capturas del 10 de julio de 2007.



Fotografías 5.5 y 5.6: afloramiento de diques basálticos en sentido lato, a 2.8 km desde Las Guásimas, hacia el Motel de La Gran Piedra. Capturas del 10 de julio de 2007.



Fotografía 5.7: diques basálticos. Tienen una coloración más oscura. Se interpretan como chimeneas reales, o abortadas, de volcanes, posiblemente relacionados con las raíces magmáticas que dieron lugar al domo de La Gran Piedra, y con las manifestaciones vulcano-sedimentarias, en general, en el Macizo de La Gran Piedra. La roca de caja, posiblemente gabroide (?), encierran nódulos xenolitos. El hacha sirve de escala. Borde del camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 5.8: ipil-ipil (*Leucaena leucocephala*). Son conocidos como árboles borrachos. Sus troncos se encuentran inclinados por deslizamientos de ladera. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.9: Cafetal El Delirio, a unos 100 m antes de llegar a la Escuela Primaria Andalecio Montejo. El cafeto de un primer plano ilustra una de las variedades de poda. Borde del camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 5.10: Escuela Primaria Andalecio Montejo. Tiene una tipología edificatoria externa armoniosa con su entorno geográfico y con el marco histórico del lugar. Junto a la entrada, hay un busto de José Martí. Borde del camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 5.11 y 5.12: estampa costumbrista-etnográfica relativa a un punto de venta de agricultores y artesanos, junto a la Escuela Primaria Andalecio Montejo. Borde del camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 5.13: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), y otros árboles, en El Llanito de El Olimpo. Casi en un primer plano, el camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra recorre el techo del relieve amesetado. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 5.14: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*, a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), y otros árboles, en El Llanito de El Olimpo. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.15: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*), a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), y otros árboles, en El Llanito de El Olimpo. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.16: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*), a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse 1988), y otros árboles, en El Llanito de El Olimpo. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.17: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*), a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), y otros árboles, en El Llanito de El Olimpo. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.18: cañas de bambú, a 10.5 km desde Las Guásimas, hacia el Motel de La Gran Piedra. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografías 5.19 y 5.20: flor de oído (*Kalanchoe pinnata*). A estas plantas son conocidas también como hojas del aire. Junto al borde del camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 5.21: helechos arborescentes, a 11.3 km desde Las Guásimas, hacia el Motel de La Gran Piedra. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografías 5.22 y 5.23: helechos arborescentes, a 11.3 km desde Las Guásimas, hacia el Motel de La Gran Piedra. Capturas del 16 y 31 de marzo de 2007.



Fotografía 5.24: sotobosque tupido de helechos, con otras plantas, en un pinar del entorno de Villa La Gran Piedra, junto al camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 5.25: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*), a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse 1988), en el pinar del entorno de Villa La Gran Piedra, desde el camino asfaltado entre Las Guásimas y el Motel de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 5.26 y 5.27: fachada principal y estacionamiento (aparcamiento) del Motel de La Gran Piedra, al término del camino asfaltado desde La Guásima. Capturas del 31 de marzo de 2007.



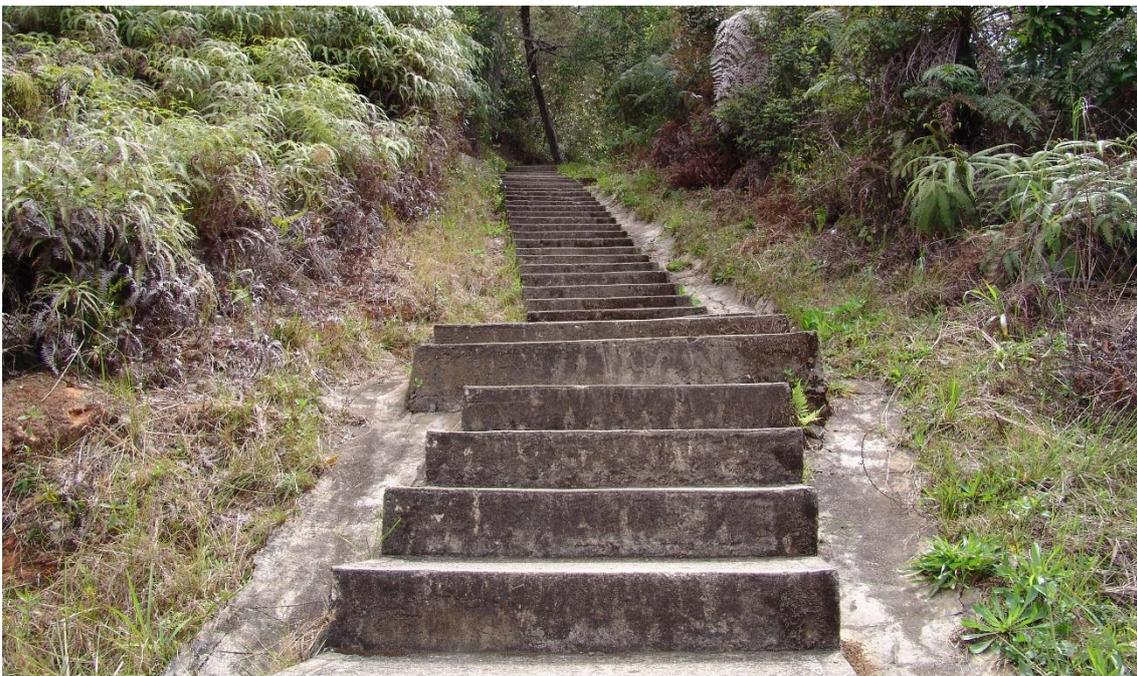
Fotografías 5.28 y 5.29: vistas laterales del Motel de La Gran Piedra, al término del camino asfaltado desde La Guásima, con su entorno de helechos arborescentes. Capturas del 16 de marzo de 2007.

6 La accesibilidad al Motel de La Gran Piedra y al Domo de La Gran Piedra.

Las fotografías 6.1-6.8 condensan algunos de los contenidos que se pueden observar, entre el Motel del lugar y el Globo de La Gran Piedra.



Fotografía 6.1: indicaciones para acceder al Globo de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 6.2: primer tramo de escalones para acceder al Globo de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 6.3 6 6.4: algunos descansillos (rellanos), con escalas casuales, entre tramos de los 452 escalones de la escalinata, para acceder al Globo de La Gran Piedra. Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 6.5: uno de los descansillos, sin escala casual, entre dos tramos de los 452 escalones de la escalinata, para acceder al Globo de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 6.6: pinos de Sierra Maestra (*Pinus maestrensis*), a partir de Millares y otros, 1970, y de Bisse, 1988), del pinar que bordea algunos entornos de las escalinatas de acceso al Globo de La Gran Piedra. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 6.7: vista del Globo de La Gran Piedra. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 6.8: punto geodésico de La Gran Piedra. Captura del 31 de marzo de 2007.

7 Descripción fotográfica del Cafetal franco-haitiano La Isabelica, restaurado y rehabilitado como museo.

Las fotografías 7.1-7.64 posibilitan una galería de imágenes respecto a la ubicación, a la restauración, a la rehabilitación museística, a las ruinas del horno de cal y a la accesibilidad interna del Cafetal La Isabelica. La sucesión de imágenes se inicia con vistas de la casa donde vivió el primer investigador de las ruinas del Cafetal (fotografías 7.1 y 7.2). La figura 7.1 condensa los contenidos en obra del Cafetal. La tabla 7.1 recoge ejemplos de procedencias del mobiliario y ajuar museístico expuesto en este patrimonio rescatado. Y las figuras 7.2 y 7.3 describen algunos aspectos de la accesibilidad interna en la plantación.



Fotografías 7.1 y 7.2: casa en la Calle 8, con el número 205 (entre las calles 7 y 9), en el Reparto Vista Alegre (Santiago de Cuba), donde vivió sus últimos 15 años el naturalista y ambientalista don Fernando Boytel Jambú (1914-1986). Este investigador fue quien, por primera vez, describió, valoró el patrimonio cultural e impulsó la conservación y protección del Cafetal franco-haitiano de la Isabelica. Capturas del 7 de abril de 2007.



Fotografías 7.3 y 7.4: indicaciones para llegar al Cafetal de La Isabelica, a través de un *chemin de coline*, después de haber pasado por el Motel de La Gran Piedra. Según doña Massiel Dinza (Técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba), en su comunicación personal del 31 de marzo de 2007, la plantación se creó entre 1820 y 1830. Su dueño fue don Víctor Constantan Crussiau, que tenía como amante a una esclava haitiana llamada Isabel María. Precisamente, por su amante, el Cafetal toma el nombre de La Isabelica. Resulta muy ilustrativa leer la descripción de la restauración, y de la rehabilitación museística, descrita por Sntgcuba (2021). A partir de la anterior referencia bibliográfica, el mobiliario, el ajuar doméstico en sentido amplio (lámparas, cerámica, botellería, etc.) y las herramientas de trabajo que se exponen proceden de diversos cafetales franco-haitianos próximos, guardados por los lugareños, y recuperados alrededor de 1960. Capturas del 16 de marzo de 2007.

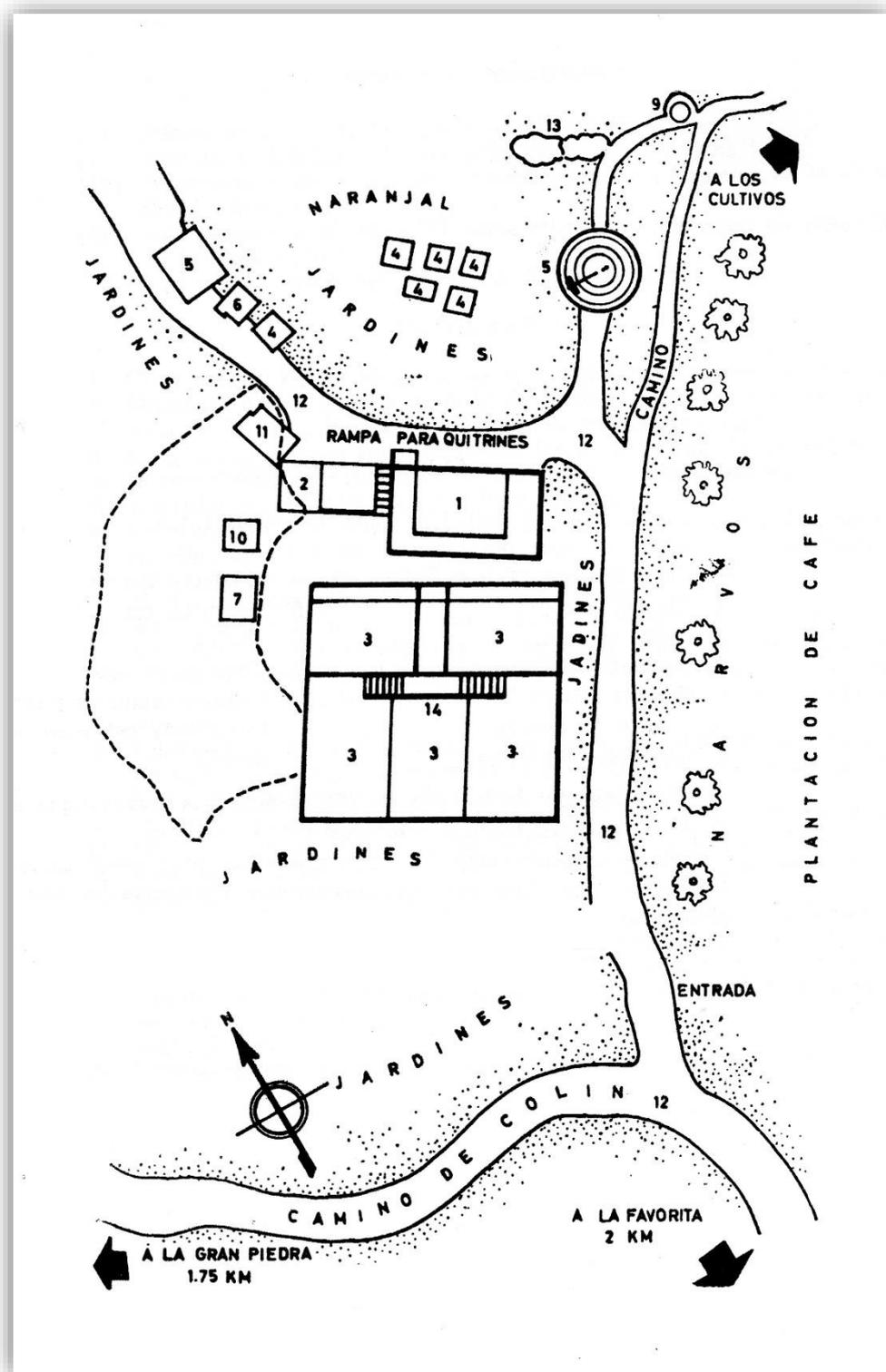


Figura 7.1: croquis del Cafetal La Isabelica, en las proximidades de La Gran Piedra (Santiago de Cuba), desde Boytel Jambú (1961). 1: casa-almacén. 2: cocina. 3: secaderos. 4: barracón de esclavos. 5: establo. 6: cochera (garaje para el quitrín). 7: calabozo-enfermería. 8: moulin (tahona). 9: horno de cal. 10: letrina. 11: acueductos y desagües. 12: caminos, rampas y calzadas. 13: canteras de rocas calcáreas y de arena. 14: sentrú.

CONTENIDO EXPUESTO	PROCEDENCIA DEL RESCATE
Cama de bronce con decorados a lo <i>fregonard</i> , y con dosel.	Cafetal San Juan de Escocia.
Escritorio (<i>table a gradin</i>).	Cafetal Kentucky.
Florón de techo, con flores de lys, como soporte de lámpara.	Cafetal Nueva Escocia
Juego de sillones de la sala, con respaldos en medallón.	Cafetal Guaninicum.
Lámpara de techo del comedor.	Cafetal Nueva Escocia.
Mesa para el juego de ajedrez tetralobulada.	Cafetal Nueva Escocia.
Piano Gordon de cuerdas verticales.	Cafetal Kentucky.
Sillón para el escritorio.	Cafetal Palenque.
Taburete con brazo.	Cafetal San Sebastián.
Tinajero criollo.	Cafetal Naranjos.
Reloj de sol hecho con las piezas en bronce.	Fundido en Trinidad (1836).

OBSERVACIONES Y DEDUCCIONES ETNOGRÁFICAS COMPLEMENTARIAS:

Los cafetales franco-haitianos de antaño tienen denominaciones diversas, dadas en su momento o con posterioridad, que evocan, entre otras, afectividad amorosa (caso de La Isabelica), sentimientos religiosos (casos de San Sebastián y San Juan de Escocia), topónimos de la Mitología Griega (casos de Idalia y Olympo), personajes de la Cultura Clásica de Grecia (como Platón), idealizaciones humanistas (La Fraternidad, por ejemplo), paisajismo sensorial (caso de Montebello), localizaciones geográficas (casos de La Siberia, Nueva Escocia y Kentucky), árboles de sombra (caso de Los Naranjos), y connotaciones del hecho de la esclavitud negra (El Palenque, por ejemplo). Dentro de la anterior panorámica, chirría que los cafetaleros franco-haitianos de Cuba, en el siglo XIX, hubieran dado el nombre Palenque a uno de sus cafetales, donde la explotación agraria se hacía con la mano de obra de los negros esclavizados. Y este choque se da porque el nombre palenque describe a un *lugar retirado en parajes montañosos, y de difícil acceso, donde se reunían los esclavos negros fugados para hacerse fuertes, y/o para colonizar tierras de labranza, cuando vivían mujeres negras con ellos* (Pichardo, 1985). Estos *esclavos negros prófugos, que andaban errantes por el campo*, se les llamaban cimarrones, también según Pichardo (1985). En este contexto, se podría suponer que el Cafetal El Palenque quizás pudiera corresponder a una plantación de cafetos, que tuviera su origen en la ocupación, por los cimarrones, de las ruinas de un inicial cafetal franco-haitiano. Cabe la posibilidad de que los negros esclavos huidos hubieran recogido contenidos de los cafetales abandonados próximos, y los llevaran a su cafetal. Luego, los contenidos museísticos de La Isabelica, procedentes de el Cafetal El Palenque, serían propios de cafetales franco-haitianos del siglo XIX, pero conservados, posiblemente, en un cafetal posterior.

Tabla 7.1: ejemplos de procedencias de algunos contenidos de mobiliario y de ajuar doméstico, expuesto en La Isabelica (un cafetal franco-haitiano restaurado, y rehabilitado como museo, en el entorno de La Gran Piedra), a partir de un inventario de contenidos de Sntgcuba (2021), que tiene, como fuente de datos, un listado original, más amplio y detallado, de don Fernando Boytel Jambú (1961).



Fotografías 7.5 y 7.6: casa principal de doble planta *en cuña atípica escalonada*, en sentido lato, donde la planta inferior hace de basamento de nivelación respecto a la superior, que tiene su entrada a nivel con la superficie topográfica. En la planta superior estuvo destinada a la vivienda de los amos, y la inferior acogía almacenes y dependencias industriales y de servicios. En la tipología edificatoria externa, de la construcción en su conjunto, destacan la solución del desnivel topográfico del solar, los soportales (con arcos de medio punto) del basamento, la geometría cúbica achatada de la vivienda superior, el porche de la vivienda y el tejado a cuatro aguas. Capturas del 31 de marzo de 2007.



Fotografías 7.7 y 7.8: casa principal de La Isabelica, con una planta superior para el dueño, y un basamento de servicios, donde se encontraban el almacén de herramientas, el almacén del café, el molino de descerezado, la pulidora de los granos de café, la enfermería y el calabozo y lugar de castigo de los esclavos (acondicionado para que las embarazadas no sufrieran abortos). En la fotografía superior, y en la cabecera del secadero de un primer plano, hay un sentrú (el hueco, con un vano en arco para su puerta, formado por dos escaleras laterales opuestas de obra, que llevan a un mismo rellano). Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.9: casa principal, con una planta superior para el dueño, y un basamento de dependencias industriales y de servicios. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.10: vista lateral de la casa principal, con una planta superior para el dueño, y una planta baja (basamento) de dependencias industriales y de servicios, en el Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.11: vistas lateral y frontal de la planta superior, donde vivían los amos, de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.12 y 7.13: reloj de sol, en el exterior de la vivienda de los amos, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Capturas del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.14: complemento mobiliario en el interior de la vivienda de los amos, junto a la puerta de entrada, en la casa principal, en el Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.15: romana (para pesar), en el interior de la vivienda de los amos, junto a la puerta de entrada, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.16: panoplia para la colocación de armas, en el interior de la vivienda de los amos, entre el comedor y la sala de tertulias, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.17 y 7.18: estancia junto a la entrada y sala de tertulias y de reuniones culturales, en el interior de la vivienda de los amos, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Capturas del 16 y del 31 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.19: antesala del comedor en la vivienda de los amos, dentro de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.20: detalles de las ventanas y de la lámpara de techo en la antesala del comedor, en la vivienda de los amos, dentro de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.21: al fondo, comedor en el interior de la vivienda de los amos, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.22: mesa principal del comedor, en el interior de la vivienda de los amos, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.23 y 7.24: complementos mobiliarios y utensilios diversos del comedor, en el interior de la vivienda de los amos, dentro de la casa principal del Cafetal La Isabelica. En la imagen, destaca el mueble-lavamanos. Capturas del 16 y 31 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.25: tinajero (llamado talla o pila en Canarias) en el recinto del comedor de los amos, dentro de la vivienda de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Un tinajero es un mueble con dos niveles. En el nivel superior, se encuentra sujeta una pila de roca porosa (de arenisca porosa, o de piedra pómez, por ejemplo). En esa pila, se vierte agua, que puede ser no potable. Aparte de una decantación interna, se produce un filtrado del agua, gota a gota, por rezume, a través de la roca de esa pila, desde el interior hacia el exterior. En el filtrado, se retiene las impurezas del agua. El goteo del agua rezumada, ya potable, se desliza hacia abajo, sobre la superficie externa de su pila, hasta que llegan a la cara externa del fondo. Desde allí, las gotas de agua caen y se recogen en una tinaja de barro, colocada sobre la base del nivel inferior del mueble. En esa tinaja, el agua potable se conserva fresca, como ocurre en los botijos de barro, por procesos de evaporación de la sudación, que hace que se robe calor al agua líquida contenida en el recipiente. Los tinajeros, en las viviendas de los amos, en los cafetales franco-haitianos de La Gran Piedra, se mantenían siempre cerrados con una puerta con llave, para evitar que los esclavos pudieran echar veneno en el agua (según consta en la descripción oficial de los contenidos que enriquecen al Museo del Cafetal La Isabelica). Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.26 y 7.27: dormitorio en la vivienda de los amos, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.28: dormitorio en la casa de los amos, en la casa principal del Cafetal la Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografías 7.29 y 7.30: vistas y detalle de los soportales, con arcos de medio punto, en la planta baja (basamento) de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Estos corredores porticados dan acceso a dependencias restauradas de servicios diversos. Capturas del 31 y 16 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.31: corredor porticado de la planta basal, en la casa principal de La Isabelica, que da acceso a diversas dependencias restauradas. Entre estas dependencias, se encuentran el almacén de herramientas, los talleres, los molinos y maquinarias para el procesado del café (descerezadores o despulpadores, descascaradoras y pulidoras), el almacén de los granos de café procesados y envasados, y la enfermería-lugar de castigo de los esclavos (acondicionada para azotar a las esclavas embarazadas). Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.32: corredor porticado, con el fondo cegado, de la planta inferior (basamento), que da acceso a dependencias diversas, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.33: almacén de herramientas y taller, en una de las dependencias de la planta baja, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.34: detalle de una de las dependencias utilizadas como almacén de herramientas y de aperos para animales, en la planta baja de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.35: dependencia para el procesado de los granos de café, en la planta baja de la casa principal del Cafetal La Isabelica. Captura del 31 de marzo de 2007



Fotografía 7.36: almacén de granos de café procesados y envasados, en una de las dependencias de la planta baja, en la casa principal del Cafetal La Isabelica. El almacenaje del café se hacía hasta la distribución comercial de la cosecha. Captura del 31 de marzo de 2007.



Fotografía 7.37: vista lateral de la letrina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.38: vista frontal de la letrina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.39: interior de la letrina externa y próxima a la casa principal de La Isabelica. Destaca la construcción de una obra, generalmente sobre un pozo negro séptico, para evacuar los excrementos. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.40: vista frontal de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 7.41: interior de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Destacan donde se cocinaba con fuego y un pilón de madera (mortero y mazo). El pilón, en el Oriente de Caba, se empleaba para descascarar pequeñas cantidades de cerezas de café. En otros lugares, como en Tanzania, en África oriental, se emplean utensilios similares al pilón, también de madera, para la molienda del café por los lugareños rurales. Captura del 8 de abril de 2007.



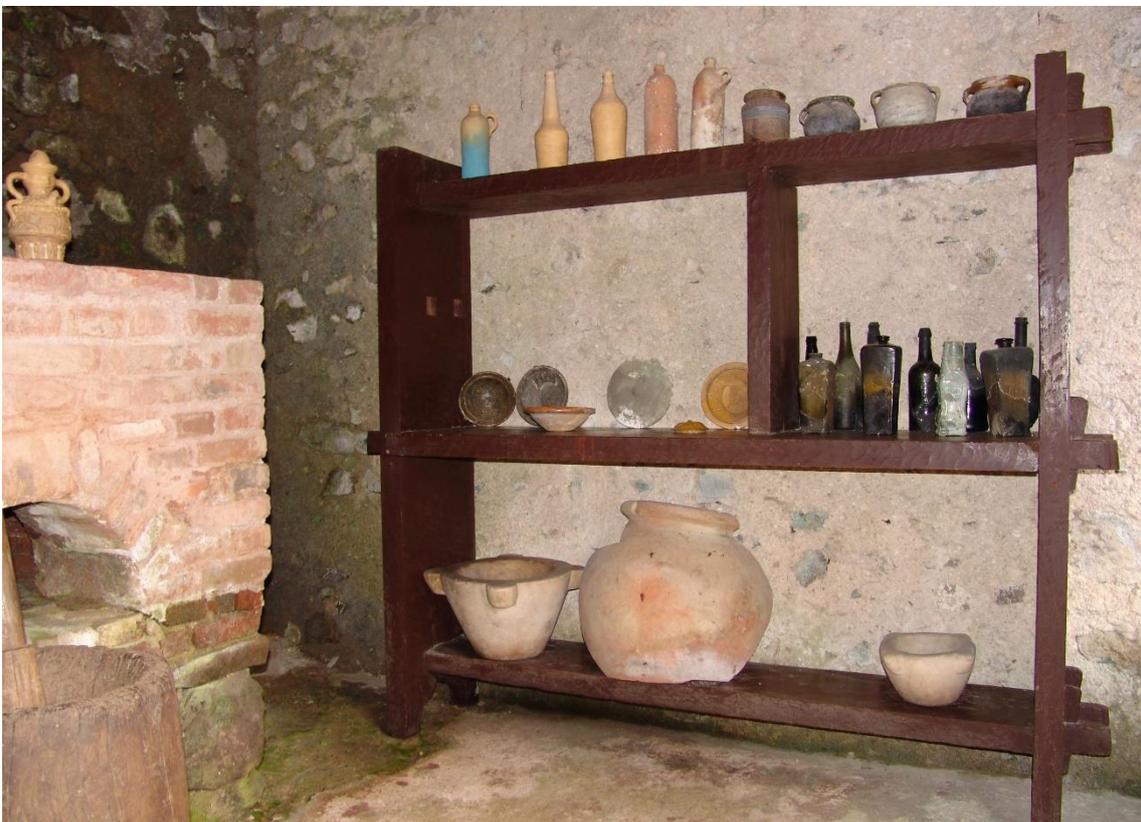
Fotografía 7.42: interior de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Destacan el fogón para cocinar con fuego (en el centro de la imagen), el horno de pan (de pequeñas dimensiones, a la derecha de la imagen), la campana de extracción de humos y la tipología del techo, Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 7.43: interior de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Destaca el hueco para conservar la leña seca, debajo del fogón para cocinar con fuego. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 7.44: interior de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Destaca la mesa de madera, para la preparación de la comida. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.45: interior de la cocina externa, en las proximidades de la casa principal de La Isabelica. Destaca el mueble-estantería, en madera, para la colocación de objetos diversos. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.46: ruinas de la cochera del quitrín, en el Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.47 y 7.48: ruinas de la cochera del quitrín, en el Cafetal La Isabelica. Capturas del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.49: en un segundo plano, solar que ocupaba el establo, en las proximidades de la cochera del quitrín. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.50: en un primer plano, solar que ocupaba el establo. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografías 7.51 y 7.52: tahona del Cafetal La Isabelica, en las proximidades de la casa principal. Capturas del 16 y 31 de marzo de 2007 (de arriba abajo).



Fotografía 7.53: construcción que recuerda a una supuesta ermita, o lugar de culto, por la tipología edificatoria externa de su construcción, a unos 3 km, hacia el noreste, desde la casa principal de La Isabelica. En su lateral izquierdo, se encuentran adosados unos tanques de fermentación, que servían a los cafetales de La Isabelica, Platón y Montebello (comunicación personal de Marileydis Brunet, Técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba). Captura del 10 de julio de 2007.

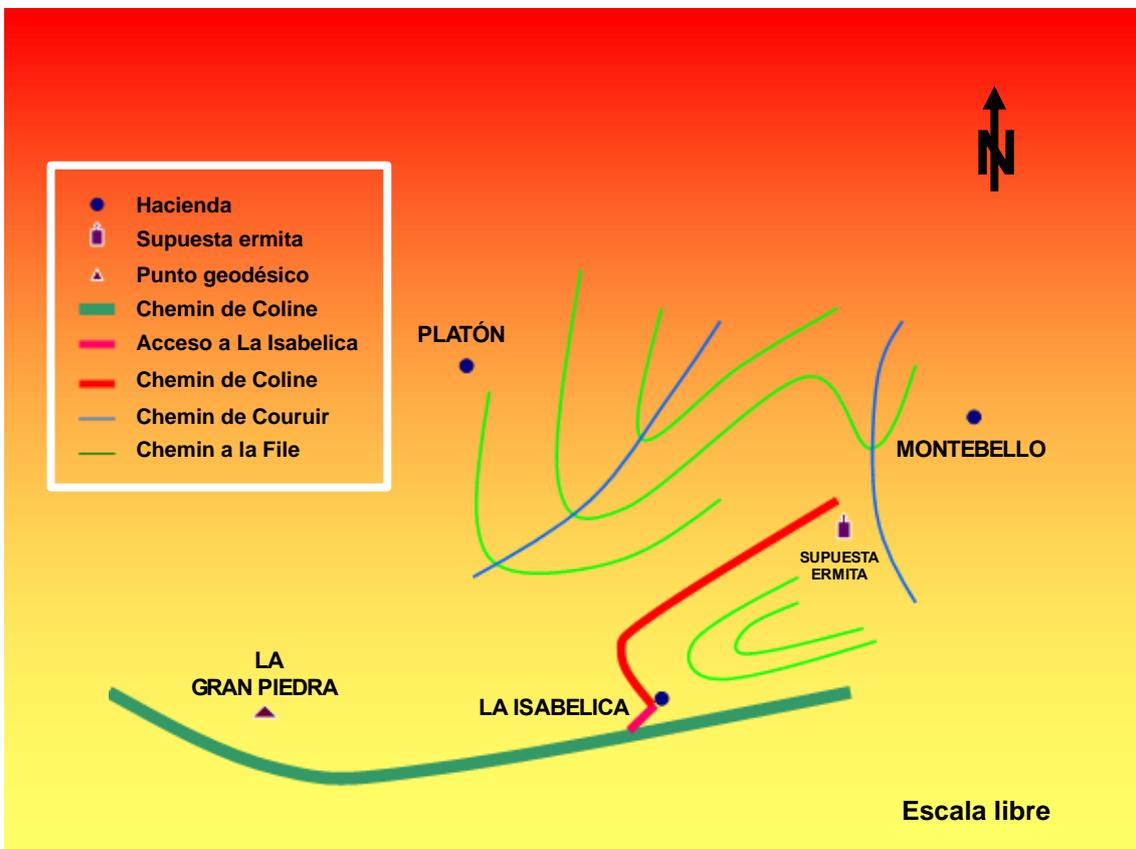


Figura 7.2: croquis muy esquemático, levantado *in situ*, en uno de los recorridos por los entornos de La Isabelica, donde se ubica la supuesta ermita con los tanques de fermentación adosados.



Fotografía 7.54: estanques de fermentación adosados al lateral izquierdo externo de la supuesta ermita. Según la comunicación personal de Marileydis Brunet (Técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba), durante un recorrido por el territorio, estos estanques servían a los cafetales de La Isabelica, Platón y Montebello. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 7.55: estanques de fermentación, adosados al lateral izquierdo externo de la supuesta ermita. Según la comunicación personal de Marileydis Brunet (Técnica del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba), durante un recorrido por el territorio, estos estanques servían a los cafetales de La Isabelica, Platón y Montebello. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 7.56: vista parcial de los secaderos, con sus pendientes para el drenaje del agua de lluvia, del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.57: vista parcial de los secaderos del Cafetal La Isabelica. Se aprecia, casi en un primer plano, uno de los canales de desagüe, delimitados por pretiles rebajados. Los pretiles tienen ranuras. Entre estas, hay un espaciado regular. A través de estas ranuras, y cuando llueve, se produce el drenaje general, para que no se acumule el agua de las precipitaciones sobre la superficie de los secaderos. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.58: vista parcial de los secaderos del Cafetal La Isabelica. Captura del 16 de marzo de 2007.



Fotografía 7.59: vano de entrada al horno de cal, en el Cafetal La Isabelica. El machete, clavado verticalmente casi en el centro del vano, sirve de escala. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 7.60: vano de entrada al horno de cal, en el Cafetal La Isabelica. El machete, clavado verticalmente junto a unos de los lados del vano, sirve de escala. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 7.61: vista del interior del horno de cal, desde el borde circular de su techo descubierto, en el Cafetal La Isabelica. Captura del 8 de abril de 2007.

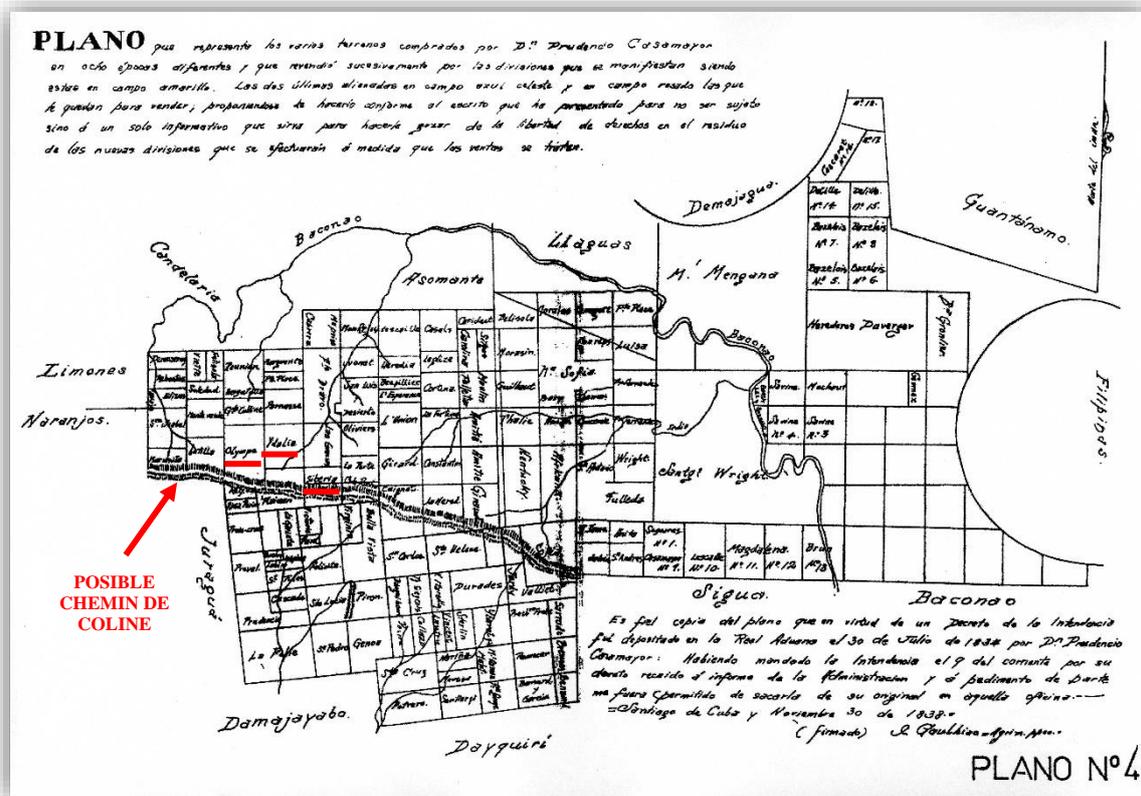


Figura 7.3: indicación de un posible *chemin de coline* utilizado por los cafetales de Olympo, Idalia, La Siberia y La Isabelica, entre otros. El camino asfaltado entre La Guásima y el Motel La Gran Piedra podría ser la prolongación más meridional de este *chemin de coline*, que llegaría al camino entre Santiago y la Playa de Siboney. El envío legal de café al mercado, desde los cafetales franco-haitianos del entorno de La Gran Piedra, se hacía a través del Puerto de Santiago. El comercio con contrabandistas tendría lugar a través de la Playa de Siboney. Por otra parte, este plano, con sus notaciones, describe el papel que desempeñó don Prudent Casamayor en la venta de tierras a muchos de los franco-haitianos, huidos de Haití, para sus plantaciones de cafetos en el sureste de Cuba, durante el siglo XIX. Conforme con Coste (2021) y otras fuentes, el señor Casamayor nació el 18 de junio de 1763 en los Pirineos Atlánticos (Aquitania, Francia). Emigró a Santo Domingo, cuando tenía veinte años de edad, y a Cuba en 1797, donde ejerció como un hombre de negocios e ingeniero de caminos. Tomó el nombre y apellido de Prudencio Casamayor cuando adquirió la nacionalidad española en Santiago de Cuba. Murió el 18 de marzo de 1842, en la Ciudad de Santiago de Cuba, a la edad de 78 años. En realidad, y a partir de Pérez De la Riva (1978), el señor Casamayor, en su etapa santiaguera, fue un comprador de terrenos extensos a la Real Hacienda, en Sierra Maestra, si los consideraba apropiados para cafetales, y un consequidor de esclavos. Una vez parcelados los terrenos montanos comprados, los revendió, de forma especulativa, a los franco-haitianos. Así, don Prudencio Casamayor hizo negocios como corredor de fincas en terrenos montanos, idóneas para las plantaciones de cafetos, alrededor de La Gran Piedra. Obtuvo una fortuna considerable con las plusvalías de sus ventas de terrenos. El plano fue facilitado por la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba, durante el mes de marzo de 2007.



Fotografía 7.62: posible *chemin de courtuir*, sin mantenimiento, en las proximidades de La Isabelica, que conduce hacia el norte, y que permite llegar a la supuesta ermita con los estanques de fermentación que compartían, presuntamente, los cafetales de Platón, Montebello y La Isabelica. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 7.63: contenido etnográfico, probablemente derivado de la Santería Cubana, junto al camino que conduce a los estanques de fermentación, que están adosados a la supuesta ermita. Según la comunicación personal de Yelín Navea (licenciada en Sociología y especialista de tratamiento de datos en el Radar de La Gran Piedra, en Santiago de Cuba), del 14 de marzo de 2021, el cráneo del rumiante, con una herradura, que se encuentra colgado en un árbol, *se relaciona con la Religión Afrocubana, pero no necesariamente con los rituales de alguien de la zona, ya que cualquier cubano puede ir a ese lugar y hacer algún ritual religioso*. Captura del 10 de julio de 2007.



Fotografía 7.64: contenido etnográfico, derivado de la Santería Cubana, junto al camino que conduce a los estanques de fermentación, que están adosados a la supuesta ermita. La calabaza (güira o goiro) vaciada y los collares con cuentas rojas y negras, a veces combinadas con otras blancas, que están colgados en el tronco del árbol, suelen ser utilizados por los creyentes del Orisha Eleguá, que está identificado con la deidad que *abren* y *cierran los caminos* (que tiene las llaves del destino). Las creencias en Eleguá entran dentro de la Religión Yoruba. El lugar no suele ser transitado por turistas. Captura del 10 de julio de 2007.

8 Descripción fotográfica del Cafetal franco-haitiano La Siberia, rehabilitado como vivero y jardines.

Para llegar al Jardín Botánico Ave del Paraíso, dentro de la cuenca hidrográfica del Río Negro, se toma el camino asfaltado que hay entre La Guásima y el Motel La Gran Piedra. Cuando se ha recorrido 13.1 km desde La Guásima, aparece, a la izquierda, un camino terrero, con un cartel que indica que lleva al Jardín La Gran Piedra. Tras recorrer 500 m por este camino, y a su izquierda, está la entrada del Jardín, que es el Cafetal franco-haitiano La Siberia, tras la restauración y rehabilitación de sus ruinas.

Conforme con la comunicación personal de don Luís Reyes Merino (Técnico del Centro Provincial de Patrimonio Cultural, en Santiago de Cuba), facilitada el 8 de abril de 2007, en la rehabilitación del Cafetal La Siberia, destacan:

- los *chemins à la file* adaptados como senderos que sirven a un jardín rural y a viveros (fotografías 8.4 y 8.5)
- la tahona utilizada como macetero de una composición floral con plantas vivas (fotografías 8.8 y 8.9)
- los secaderos reconvertidos en viveros al aire libre (fotografías 8.10 y 8.11), y
- el solar de los almacenes ocupados por unos invernaderos peculiares de flores (fotografías 8.12-8.15).

Asimismo, llama la atención el *cuero de guardia*, formado por helechos arborescentes, que custodian al entorno de la tahona (fotografía 8.9).

Según don Luís Reyes Merino (2007), hay 222 especies de helechos en Cuba. Entre estas, se encuentran 22 especies arborescentes. En el entorno de La Gran Piedra, se han citado 115 especies de los helechos inventariados en Cuba. Entre los helechos de La Gran Piedra, se encuentran 15 especies arborescentes, donde 5 de ellas están consideradas como endémicas.

En este reportaje de imágenes (fotografías 8.1-8.19), no se presta atención a aquellas ruinas:

- que no han sido ni restauradas ni rehabilitadas, y
- que pasan desapercibidas en observaciones normales.

Este es el caso del canal de agua (acueducto), que se encuentra recubierto por la vegetación.

La galería fotográfica se concluye con imágenes del horno de cal del Cafetal en ruinas (fotografías 8.18 y 8.19), aunque no se hicieron las capturas con unas condiciones adecuadas de iluminación. El horno se localiza a unos 300 m de la casa principal, donde se encontraba la vivienda de los amos. Desde esta casa, se llegaba al horno a través de un sendero de tercer nivel (por un *chemin à la file*). En el fondo del horno, se aprecia el fogón, que era el lugar utilizado para iniciar el fuego. Sin embargo, no se observa la entrada lateral:

- que diera acceso al horno, y
- que debiera estar en un lateral del mismo.



Fotografía 8.1: flor de una esterlicia, llamada también, entre otras denominaciones, ave del paraíso (*Strelitzia reginae*). Es la flor emblemática de los jardines del Cafetal rehabilitado La Siberia. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 8.2: flor de abril (*Curcuma longa*). Esta planta, por sus flores, dan algunas de las coloraciones que impregnan al Cafetal rehabilitado La Siberia. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 8.3: en el cromatismo que da la vegetación, en el Cafetal rehabilitado La Siberia, no puede faltar el blanco (la suma de todos los colores) por las flores de la *Coffea arabica tipica*, de cafetos testimoniales de un pasado del lugar como plantaciones cafetaleras. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 8.4: *chemin à la file* rehabilitado como sendero de la accesibilidad interna, que sirven a un paisaje sensorial de jardines rurales, y a vivero e invernaderos, en el Cafetal franco-haitiano rehabilitado de La Siberia. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.5: *chemins à la file* rehabilitados como senderos de la accesibilidad interna, que sirven a un paisaje sensorial de jardines rurales, y a vivero e invernaderos, en el Cafetal franco-haitiano de La Siberia. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.6: escalinatas entre viveros como parte de la accesibilidad interna en el Cafetal franco-haitiano rehabilitado de La Siberia. Al lado derecho de la imagen, hay un muro que pertenecía a la planta baja de la casa principal de la plantación. La vivienda de los amos estaba sobre esta planta baja. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.7: dependencia restaurada y rehabilitada como apoyo de los viveros y de los jardines rurales en el Cafetal franco-haitiano de La Siberia. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografías 8.8 y 8.9: tahona rodeada de helechos arborescentes y rehabilitada como composición floral en el Cafetal franco-haitiano rehabilitado de La Siberia. Capturas del 6 de julio de 2007 y del 8 de abril de 2007 (de arriba abajo).



Fotografías 8.10 y 8.11: viveros de flores al aire libre, en los secaderos rehabilitados del Cafetal franco-haitiano de La Siberia. Habitualmente, se cultivan lirios, amarilis y crisantemos. Capturas del 6 de julio de 2007 y del 8 de abril de 2007.



Fotografías 8.12 y 8.13: invernaderos peculiares para viveros de flores, sobre los solares de los almacenes derruidos, en el Cafetal franco-haitiano rehabilitado de La Siberia. Capturas del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.14: invernaderos peculiares para viveros de flores, sobre los solares de los almacenes derruidos, en el Cafetal franco-haitiano de La Siberia. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.15: en el centro de la imagen, y con una coloración gris oscura, vista de los invernaderos peculiares de flores, sobre los solares de los almacenes, en el Cafetal franco-haitiano rehabilitado de La Siberia. Captura del 6 de julio de 2007.



Fotografía 8.16: restos de uno de los muros externos que pertenecieron a la planta baja de la casa principal. Encima de esta planta, se levantaba la vivienda de los amos. Se observa, en este muro, un hueco que, oportunamente camuflado, servía, supuesta y coyunturalmente, para ocultar dinero. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografía 8.17: tanque (aljibe) que recibía agua a través del acueducto principal. El agua almacenada en el tanque llegaba a la casa de los amos a través de un canal doméstico. Captura del 8 de abril de 2007.



Fotografías 8.18 y 8.19: horno de cal del Cafetal franco-haitiano La Siberia. En la imagen de abajo, don Luís Reyes Merino focaliza hacia el fogón, donde se iniciaba el fuego para la obtención de cal desde rocas calcáreas. El horno tenía un acceso lateral. Capturas del 8 de abril de 2007.

9 La transculturización del café con sabor cubano: caso del cultivo de cafetos en El Valle de Agaete, en la Isla de Gran Canaria (España).

9.1 Caja escénica y contextualización.

El Valle de Agaete se localiza en el noreste de la Isla de Gran Canaria (una de las Islas Canarias, situadas frente a la fachada atlántica del norte de África).

Sucintamente, El Valle de Agaete se puede describir de la siguiente manera:

- Se localiza en el NW (noroeste) de la Isla de Gran Canaria (figura 9.1 y fotografía 9.1), en la fachada noreste del Macizo de Tamadaba (fotografías 9.2-9.7).
- Tiene su cabecera en el Caidero Madre del Agua.
- Aunque El Valle se inicia desde la Villa de Agaete (aguas arriba), su prolongación, como barranco, desemboca en el cercano Puerto de Las Nieves.
- Alcanza una longitud de unos ocho kilómetros en la dirección NW-SE. La carretera (GC-231), que recorre su margen derecho (en el sentido de aguas abajo), a media-baja ladera, tiene un recorrido de unos 9 km aproximadamente.
- Se puede calificar como un valle encajado (angosto) en “v” (figura 9.3 y fotografías 9.42, 9.43 y 9.53) conforme con criterios geomorfológicos. Esta geometría angosta ha sido esculpida por la erosión y por otras variables modeladoras. En una sección vertical transversal promedia, la separación entre las coronaciones de las laderas está alrededor de los 1000 m. Las coronaciones pueden alcanzar cotas que se aproximan al kilómetro (sobre todo, en el tramo de cabecera). A partir de su tramo medio (tras rebasar la degollada de San Pedro-Vecindad de Enfrente), la base del cauce, hacia su cabecera, discurre sobre altitudes superiores a los 300 m.
- En sus tramos medio y alto, las laderas presentan una cierta inestabilidad geomorfológica. Se producen ocasionales desprendimientos de grandes bloques de rocas cuando se dan fuertes tormentas de lluvias y/o vientos, o sismos moderados, alrededor de grado 4 en la Escala de Richter. Estos sismos tienen una probabilidad de presentación frecuente en el lugar (cada pocos años, o casi anualmente). Los bloques desprendidos llegan incluso a las tierras de cultivo de El Valle. En el interior de la Finca El Vínculo y Solana, junto al muro de contención de la carretera, cayó un bloque desprendido de unos dos metros cúbicos. El bloque aparece roto en dos mitades, separados por una fractura limpia. (fotografía 9.44). Según don Fernando Gil Rodríguez (comunicación personal del 23 de abril de 2008), la fracturación sucedió cuando el bloque rocoso ya estaba en el lugar de caída, y la relaciona con uno de los sismos previos al año 2008. Quizás, se habría formado una superficie interna de debilidad en el bloque desprendido durante su caída. La superficie interna de debilidad sería una respuesta a microfracturas, formadas por los golpes de la caída, que traducirían una

fatiga de cohesión en la roca. Y la energía del sismo, que afectara posteriormente al bloque rocoso con su fatiga, solo habría abierto esa superficie interna de debilidad, con lo que se provocó la fracturación limpia. En cierta manera, este bloque fracturado, conforme con los relatos de don Fernando Gil Rodríguez, recordaría al ejemplo de un vaso de vidrio, que se cayera al suelo y que no se rompiera, pero que luego, ante una mínima presión, se hiciera añicos.

- Está labrado en las coladas basálticas más antiguas de la Isla (figura 9.2). En su ladera izquierda, aguas arriba, se observa el contacto entre los apilamientos de las coladas basálticas más antiguas y el plateau de coladas fonolíticas (fotografía 9.34).
- Por su cauce, corrieron coladas basálticas recientes, que crearon un río de lavas escoriáceas (lavas aa), con unidades de flujo (fotografías 9.13 y 9.14). En estas coladas, pero ya en la desembocadura del Barranco de Agaete, la erosión marina ha labrado charcones y pasillos de erosión (fotografías 9.11-9.12 y 9.15-9.23). Los charcones posibilitaron salinas históricas sobre roca (fotografía 9.17), y los pasillos de erosión permitieron la habilitación de piscinas naturales (fotografías 9.24 y 9.25).
- Desarrolla suelos no calcáreos sobre basaltos.
- Y crea un ambiente donde las temperaturas oscilan, normalmente, entre los dieciocho y los veintitrés grados centígrados en invierno, y entre los veinte y veintisiete grados centígrados en verano. En este ambiente, la humedad relativa media está alrededor de un 65%, y las precipitaciones medias anuales suelen situarse entre los 130 y los 220 mm.

En conjunto, las figuras 9.2 y 9.3 y las fotografías 9.30-9.53 ubican a El Valle de Agaete, y permiten hacer la descripción de este marco geográfico, con algunas de sus peculiaridades más relevantes, entre las que se encuentran las geológicas.

Martínez y Casas (1993), en los *Itinerarios Geológicos de Gran Canaria*, dan algunos detalles peculiares de la Geología de El Valle, con sus oportunas ubicaciones.

A partir de los hechos narrados por don Fernando Gil Rodríguez, en su finca de El Vínculo y Solana, durante los meses de abril, mayo y junio de 2008, el café de El Valle se puede descodificar como una transculturización creada por el tránsito de las migraciones de los isleños, a través de un puente de doble sentido, entre Canarias y Cuba. Estos flujos y reflujos migratorios se simbolizan con la figura 9.4 y con la fotografía 9.54.

Se entiende por Geología Ambiental, de un lugar determinado, aquella que explica las diversas interacciones entre una Geología Regional y las diferentes intervenciones del Hombre.

Dentro de este concepto de Geología Ambiental:

- La Geomorfología local, dentro de un marco escénico de extensos y potentes apilamientos de coladas basálticas y fonolíticas (rocas volcánicas), ha labrado El Valle, y participa, con sus cambios altitudinales, en la creación

de muchos micro climas, algunos de ellos propicios para el desarrollo de cultivos peculiares, en parte ligados al trasiego de culturas. Entre estos cultivos, se encuentran las plantaciones de cafetos.

- Y la Hidrología, concretizada en los acuíferos del entorno de El Valle, independientemente de que sus nacientes estén, o no, en una fase de agotamiento, posibilita una de las fuentes que proporciona agua, para saciar la sed de los cultivos del lugar.

Además, el marco de El Valle de Agaete, con su prolongación en el Barranco de Agaete, da acogida a una Etnografía rica por sus contenidos históricos y culturales, ligados, básicamente:

- a su pasado aborigen,
- a su agricultura,
- a las aguas del Naciente Los Berrazales
- y a su paisaje sensorial.

En un inventario muy somero, al respecto, se puede enumerar:

- el Molino de Viento junto a La Granja del Puerto de las Nieves (Agaete) (fotografías 9.26 y 9.27)
- las casas de pescadores del Puerto de las Nieves
- la Ermita de las Nieves (fotografías 9.8-9.10), en el Puerto de las Nieves
- la Iglesia de la Concepción (fotografías 9.31 y 9.32), en la Villa de Agaete (fotografía 9.26)
- la Necrópolis aborigen de Los Maipés, sobre las coladas basálticas recientes, y otros yacimientos arqueológicos del entorno (fotografías 9.35-9.37)
- el paisaje sensorial rural con sus bancales desde el Mirador de Las Longueras
- las tipologías edificatorias de las casas rurales tradicionales, en el paraje de Las Longueras (fotografías 9.38 y 9.39)
- la Casa Roja (fotografías 9.40 y 9.41), que describe una mansión con una tipología externa y con un interiorismo que tienen la influencia de las antañas mansiones del colonialismo económico inglés en la Isla de Gran Canaria, construidas entre mediados del siglo XIX y mediados del siglo XX
- las barriadas de San Pedro y Vecindad de Enfrente, con sus casas blancas (fotografía 9.42), donde, en sus inicios, solo vivían trabajadores de la tierra y comerciantes locales
- las ruinas del Molino de Agua de Los Giles (fotografía 9.45), relacionada con los cultivos de las fincas del lugar

- las ruinas del Balneario Los Berrazales (fotografías 9.46-9.48), heredero de los emplazamientos y denominaciones anteriores balnearios con sus aguas termales minero-medicinales
- las ruinas de la planta embotelladora de las aguas ferruginosas de Los Berrazales (fotografía 9.49), con el camino de entrada al Naciente (fotografía 9.50), y
- las ruinas del Hotel Princesa Guayarmina (fotografías 9.51 y 9.52), que ofertaba las estampas de un valle lleno de plasticidad (fotografía 9.53), por su geo de fuertes contrastes cromáticos y geométricos, y por su biota natural y de una agricultura mimada.

Para entender la estructura, peculiaridades y huellas etnográficas en El Valle, y en Barranco de Agaete, quizás convenga también tener en cuenta:

- la implantación
- los intereses
- las políticas de arrendamientos, y
- los litigios de antaño, como por el agua del Naciente Los Berrazales,

de familias muy conocidas, tales como la de los Manrique de Lara y la de los Armas.

Todo lo anterior determina que, a lo largo y ancho de El Valle y del Barranco de Agaete, haya un marco geográfico rico en diferentes destinos de uso, apoyados en supuestas vocaciones idóneas de destino, que habría que medirlas, con sus correspondientes cuantificaciones numéricas, interpretaciones y discusiones en general. Nunca debería de suceder que unos destinos de uso hagan agonizar a otros, dentro de un mismo territorio. En un desarrollo sostenible, un marco geográfico determinado puede soportar diferentes destinos de uso, pero siempre que no provoquen relevantes conflictos socioeconómicos (que sean compatibles), y que no dañen a los contenidos significativos del Ambiente (a los contenidos patrimoniales creados tanto por la Naturaleza como por el propio Hombre). Sin embargo, en el Puerto de las Nieves, dentro del ámbito de El Valle y Barranco de Agaete, se han impuesto destinos de uso que han provocado la práctica destrucción de algunos otros ya enraizados. Por ejemplo, en una rápida radiografía geográfica de este territorio, fácilmente se deduce que un destino de uso turístico habría hipotecado a un *lugar de pescadores* (un destino de uso tradicional, y que otorgaba un toque de personalidad pesquera a un entorno con componentes significativo de un paisaje sensorial marinero, con fuertes roturas de líneas geomorfológicas y destacados horizontes a diferentes profundidades).

Como prueba de la pérdida del destino de uso pesquero en el Puerto de las Nieves, está el cambio de tipos de usufructuarios en las 30 casas inicialmente concebidas y ocupadas por pescadores, y distribuidas en tres manzanas (fotografías 9.28 y 9.29). Según Santana (2019), estas casas fueron proyectadas en 1946 (en un solar de lavas escoriáceas), se empezaron a construir en 1948, y se entregaron los títulos oficiales de propiedad de las mismas en 1951. Por sus tipologías edificatorias externas de época, adquieren el carácter de patrimonio cultural. Sus fachadas blancas, con remates en azul, han tomado carta de naturaleza en el lugar. Desde finales del siglo XX, cuando se producía el despegue del destino turístico en el Puerto de las Nieves, pasaron a ser, en su mayoría, viviendas de lugareños habituales, de segunda residencia y de alquiler vacacional insular. Y desde entonces, cada vez hay menos pescadores en este litoral.

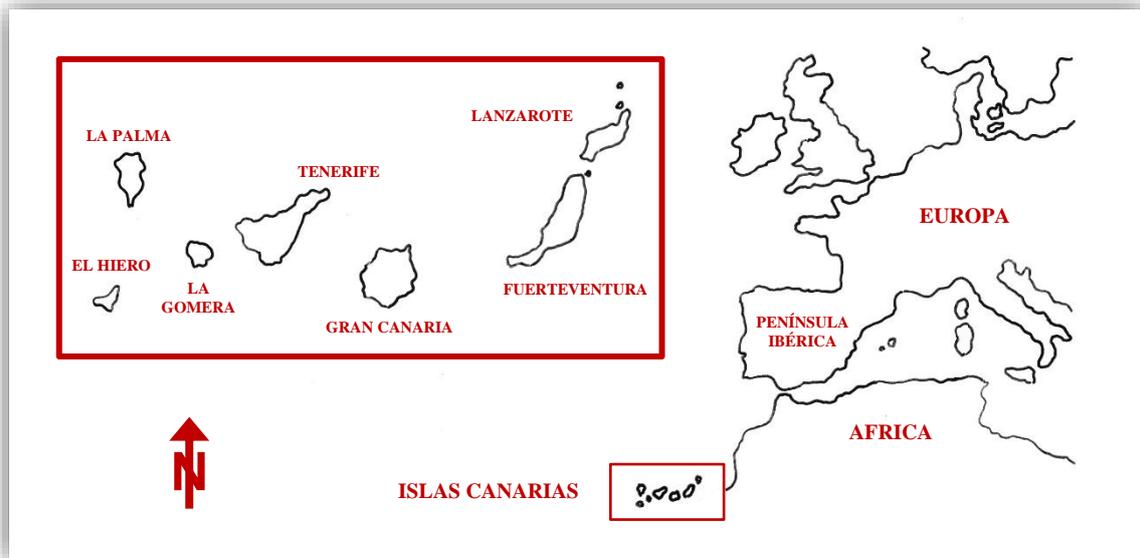
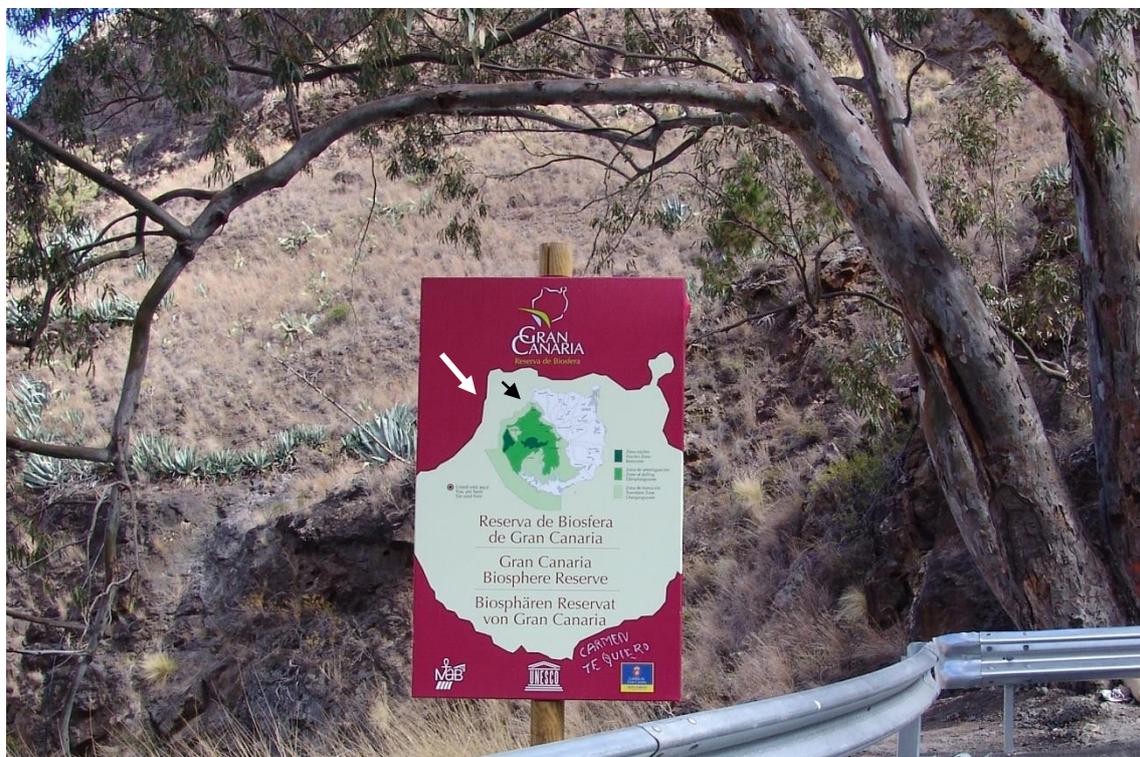


Figura 9.1: localización de Gran Canaria entre las Islas Canarias.



Fotografía 9.1: localización de El Valle de Agaete (flechas blanca y negra) en un panel de información, en el borde de la carretera que lleva a su cabecera. El Valle marca casi el límite noreste de la zona de amortiguación de la Reserva de Biosfera de Gran Canaria, en la Isla de Gran Canaria. Una Reserva de Biosfera conlleva, en esencia, la protección de la riqueza en biodiversidad, de los contenidos culturales y de las actividades socioeconómicas sostenibles, en un territorio determinado. Captura del 7 de mayo de 2008.

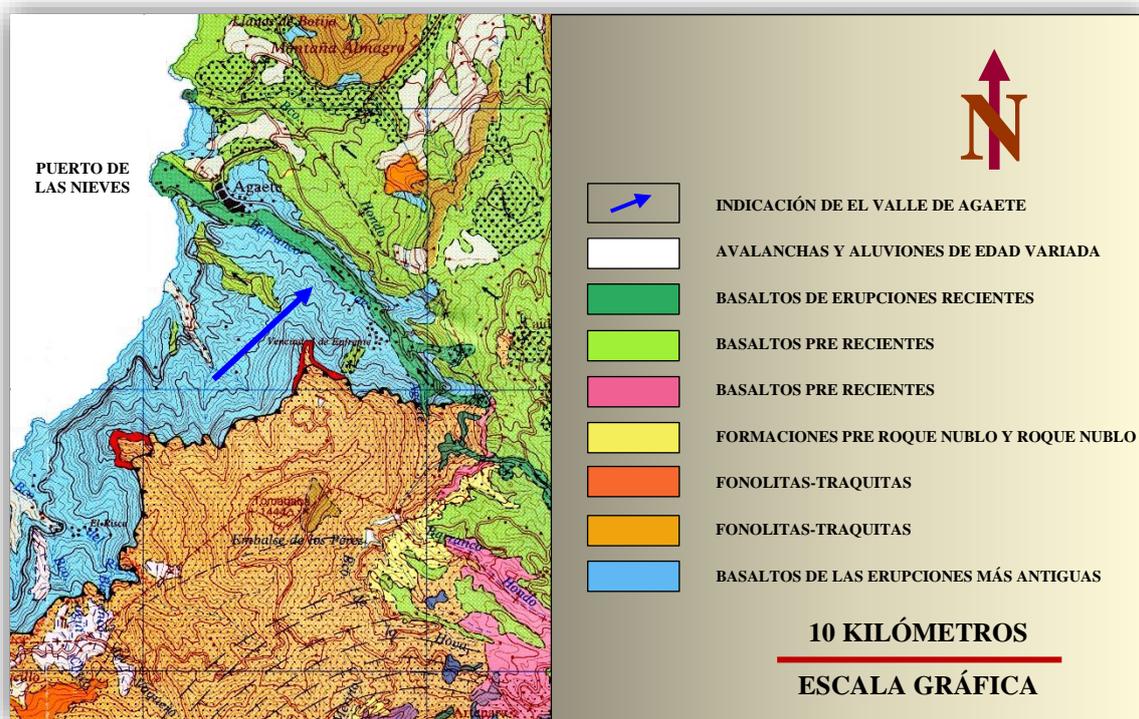


Figura 9.2: mapa geológico de El Valle de Agaete y de su entorno, desde de Alonso y otros (1968), de la escuela de don José María Fuster Casas. Su hoja completa se podría considerar como el mapa geológico madre (de partida), que ha sustentado a las cartografías geológicas modernas de la Isla de Gran Canaria, después de Hausen (1962). Unas de las diferencias básicas de la cartografía geológica de Alonso y otros (1968), respecto a la de Hausen (1962), están en las red denominaciones de las rocas ígneas y en los aportes tectónicos. Alonso y otros (1968) utilizan una terminología petrológica volcánica de acuerdo con las composiciones en fenocristales de las rocas, mientras que Hausen (1962) denomina a las rocas eruptivas según criterios geoquímicos. Si se integran las observaciones puntuales insulares, y dentro de una descripción muy general, a grandes rasgos, la Historia Geológica de Gran Canaria encerraría una serie de episodios geológicos, que posibilitó una columna litológica formada esencialmente, de muro a techo, por basaltos de las erupciones más antiguas de la Isla, por fonolitas y traquitas, por deposiciones sedimentarias de la Terraza de Las Palmas y de Arguineguín, por la Formaciones Pre Roque Nublo y Roque Nublo (que incluyen brechas, coladas e intrusiones sálicas), por basaltos pre recientes, y por basaltos de erupciones recientes. Araña y Carracedo (1978) recogen que los basaltos antiguos, las traquitas y las fonolitas hicieron erupción hace unos 13.9-8.7 millones de años, y admiten unos 4.5-3.4 millones de años para la Formación Roque Nublo. Estos mismos autores asumen que los basaltos pre recientes y recientes erupcionaron desde hace 2.9 millones de años. Las erupciones más recientes de basaltos son solo de hace unos muy pocos miles de años. Hasen y otros (1989) dan a las formaciones sedimentarias de La Terraza de Las Palmas y del Abanico de Arguineguín una datación previa, pero próxima, a los 4.5 millones de años. De acuerdo con las anteriores dataciones, Gran Canaria es una isla geológicamente muy joven. Por otra parte, el conjunto de la columna describe dos diferenciaciones magmáticas, en principio desvinculadas. La primera diferenciación originó las rocas de un llamado ciclo I, que abarca desde los basaltos más antiguos hasta la Formación Roque Nublo. La otra diferenciación magmática, que aparentemente quedó abortada (se encuentra inconclusa), se identifica con un denominado ciclo II de rocas volcánicas, donde se sitúan los basaltos de edad intermedia y recientes. Además, en el campo, y en relación con las rocas de esta columna simplificada, destacan los extensos y potentes apilamientos de coladas de fonolitas, aunque lo habitual es que estos plateaux de coladas sean propios de erupciones basálticas, como también se observa en los basaltos más antiguos de esta Isla.

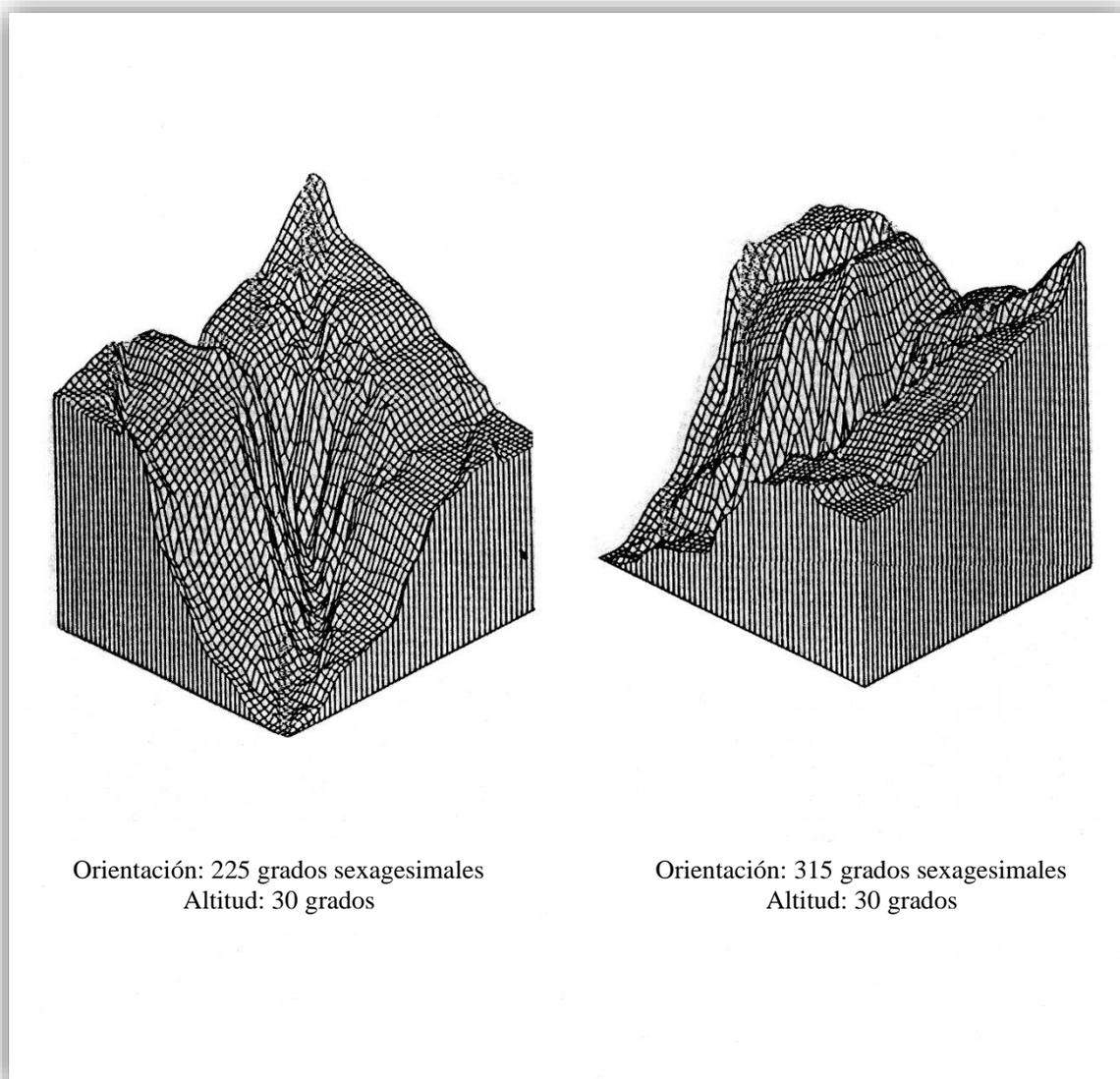


Figura 9.3: superficies 3D (tridimensionales) de El Valle de Agaete, obtenidas mediante un programa de generación de gráficos tipo Surfer. Las orientaciones Surfer no coinciden con las que utilizan habitualmente los geólogos y geógrafos en sus mapas. El cero Surfer se sitúa en donde están los 90 grados (el oriente) en las cartografías geológicas y geográficas. No obstante. Los grados sexagesimales que dan las orientaciones Surfer siguen el sentido de avance de las agujas en un reloj. Para reconvertir las orientaciones Surfer a las comúnmente usadas en los mapas geológicos y geográficos, basta con sumar 90 grados a la orientación dada por el gráfico generado. Cuando estas sumas rebasaran los 360 grados, habría que restarles 360 grados (un recorrido completo). En las formas geométricas recogidas en esta figura, de izquierda a derecha, las orientaciones reconvertidas serían 315 y 405 grados sucesivamente, y corresponderían a observaciones desde el NW y desde el NE. Los 405 grados indica una dirección de N45E (donde se encontraría la orientación desde el NE), después de restar 360 grados a la suma obtenida. Las formas de operar para generar este tipo de formas tridimensionales, y las interpretaciones de las mismas, están recogidas por Martínez (1994).



Fotografía 9.2: Ubicación de El Valle de Agaete en las faldas del Macizo de Tamadaba. Este Macizo está formado por extenso y potentes apilamientos de coladas basálticas, de las erupciones más antiguas, y fonolíticas. La panorámica se obtuvo desde la Carretera General del Norte, a la altura del Barranco del Juncal. Captura del 7 de mayo de 2008.



Fotografía 9.3: Macizo de Tamadaba, coronado por un pinar, desde el Puerto de Las Nieves. Los grandes apilamientos de coladas basálticas (de las primeras erupciones emergidas de la Isla) y fonolíticas, acogen, en sus laderas, a numerosos valles. Entre estos, se encuentra El Valle de Agaete, en la fachada noreste del Macizo, que tiene microclimas apropiados para el cultivo de cafetos. Captura del 22 de septiembre de 2019.



Fotografías 9.4: monolito isleo del Dedo de Dios, al pie de los Acantilados de Tamadaba, en el entorno del Puerto de las Nieves (Agaete). Se trata de una forma de erosión diferencial por la acción de la mar, que provoca el retroceso generalizado del Acantilado. El topónimo se debe a la visión imaginativa de la geometría que adquirió la forma erosiva. La Tormenta Tropical Delta, del 28 de noviembre de 2005, decapitó a este monolito isleo. Captura obtenida en enero de 2000.



Fotografías 9.5: monolito isleo del Dedo de Dios, al pie de los Acantilados de Tamadaba, en el entorno del Puerto de las Nieves (Agaete). Captura obtenida en noviembre de 1978, desde uno de los muchos precipicios, sobre la mar, de las laderas de Tamadaba.



Fotografías 9.6 y 9.7: Puerto de Las Nieves (Agaete), a partir de un refugio pesquero, al pie del Macizo de Tamadaba, y casi en el entorno en donde las coladas basálticas recientes, que recorren los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete, llegan a la actual orilla de la mar. Capturas del 20 de junio de 2021.



Fotografías 9.8 y 9.9: Ermita de Nuestra Señora de las Nieves (o simplemente de las Nieves), en el Puerto de Las Nieves (Agaete). Esta Ermita se integra en el entorno histórico-etnográfico en donde las coladas basálticas recientes, que recorren los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete, llegan a la actual orilla de la mar. En el interior de la Ermita, hay un tríptico en donde se halla pintada la Virgen de las Nieves. Este tríptico es una réplica de uno original, que se desubicó en 1985 para la finalización de la restauración iniciada en 1984 (antes había sido sometido a otras restauraciones). En la actualidad, el tríptico restaurado (el original) se encuentra custodiado en la Iglesia Parroquial de La Concepción, en la Villa de Agaete, por motivos de mejores condiciones ambientales (para la conservación de la pintura) y de seguridad. Como parte de las fiestas y devociones populares del lugar, la réplica del Tríptico de la Virgen de las Nieves, que se encuentra en la Ermita, se traslada, en su trono procesional, todos los cinco de agosto, durante la fiesta de la Bajada de la Rama, a la Iglesia Parroquial de La Concepción, en la Villa de Agaete. Y los 17 de agosto, esta réplica del Tríptico regresa a su Ermita, en el Puerto de las Nieves. Capturas del 18 de enero de 2020.



Fotografía 9.10: vista del frontis de la Ermita de Nuestra Señora de las Nieves, en el Puerto de Las Nieves (Agaete). El edificio de culto se haya cercado por un muro de planta rectangular. Este muro deja un patio delante de la fachada principal, a modo de las ermitas franciscanas en Canarias. La Ermita de las Nieves, en sus orígenes, y durante mucho tiempo a lo largo de su historia, tuvo titularidad privada, como oratorio de una finca agraria dedicada, en su mayor tiempo, a plantaciones de caña de azúcar (un ingenio), aunque diera también prestaciones colaterales a los pescadores de la zona. A partir de Quintana (2021), y de otras fuentes de información, don Alonso Fernández de Lugo (alcalde de la torre militar de Agaete, construida por don Pedro de Vera, en 1481, en el lugar que hoy ocupa la población del Puerto de las Nieves) encontró una imagen de Nuestra Señora de las Nieves, en la orilla de la mar, entre piedras. Pasados los años, don Alonso Fernández de Lugo se marchó a las islas de Tenerife y La Palma, se llevó la imagen consigo y vendió sus tierras a don Alonso Herrera (un dignatario en la corte de los Reyes Católicos), que tuvo como usufructuario arrendador a don Antón Cerezo, mientras se legalizaba la transacción de la compra-venta de unos bienes, que eran de concesión real. Posteriormente, don Antón Cerezo adquirió las tierras que usufructuaba y, en 1532, dio escritura a los Mercedarios, para que levantaran, en el lugar, un monasterio de su orden con una ermita, en donde se mantuviera la devoción a la Virgen encontrada en la orilla de la mar. Este monasterio no se construyó. Más tarde, la Ermita fue levantada por don Francisco Palomar (o don Francisco de Palomares), hijo de don Antón Cerezo. Con el transcurso de los años, la Ermita quedó en ruinas. A mediados del siglo XVII, las tierras, a las que servía la Ermita, fueron traspasadas a don Cristóbal García del Castillo (vecino de Guía). Ya en 1717, don Cristóbal García del Castillo reconstruye la Ermita. Desde 1799 y hasta la actualidad, la Ermita dispone de su libro de cuentas. En 1916, un terremoto causa daños en la pared que soportaba un retablo (un tríptico flamenco, con la imagen de la Virgen de las Nieves, pintado en el siglo XVI, supuestamente por Joos Van Clevel, y procedente, quizás, de las relaciones comerciales que tenía el ingenio con mercaderes europeos). Pero en ese mismo año, se repararon los daños producidos. En este siglo XX, también se levantaron sus dos torres, durante la mayordomía de don Antonio de Armas. El 15 de diciembre de 197, la Ermita es declarada Bien de Interés Cultural. Hasta 1985, custodiaba el tríptico flamenco original de la Virgen de las Nieves. Captura del 9 de septiembre de 2019.



Fotografías 9.11: vista hacia el suroeste, y desde el Paseo de los Poetas, de la *infinidad* del océano. En el centro de la imagen, destaca una lengua de los basaltos recientes, con charcones, después de que sus coladas hubieran recorrido los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete, y de que hubieran alcanzado la actual orilla de la mar, en la zona de Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete). Captura del 23 de junio de 2019.



Fotografía 9.12: en el centro de la imagen, se observan las coladas basálticas recientes de Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete), después de haber recorrido los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete, y de haber alcanzado la orilla actual de la mar. En el fondo escénico, hacia el noreste y a la derecha, se encuentra el domo intrusivo de Punta Gorda. Este domo es de naturaleza fonolítica, se encuentra entre coladas basálticas de edad intermedia, y está parcialmente descarnado por la erosión marina. Captura del 23 de junio de 2019.



Fotografías 9.13 y 9.14: detalles de las coladas basálticas recientes, junto a la orilla de la mar, en Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete). Se pueden observar, en el afloramiento rocoso, unidades de flujo de un mismo episodio eruptivo, con muros y techos escoriáceos. Capturas del 25 de junio de 2121.



Fotografías 9.15 y 9.16: detalles de las coladas basálticas recientes, junto a la orilla de la mar, en Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete). Se observan, en el techo del afloramiento rocoso, charcones. Estas formas de erosión marina se pueden describir como oquedades cóncavas, y de geometrías irregulares tapizadas con superficies ruinosas, normalmente llenas de agua. Alcanzan diámetros que pueden llegar, y rebasar, el metro. Se originan por la acción mecánica de las arenas y guijarros atrapados en huecos iniciales del techo rocoso, creados, por ejemplo, por vacuolas decapitadas, y/o por la eliminación de fenocristales de minerales fácilmente destruibles (blandos y/o muy inestables), cuando, y durante las pleamares, llega el agua del oleaje en rotura, con sus corrientes. No se deben de descartar ataques químicos en la generación de estas formas de la erosión marina. Algunos charcones pueden ser micro ecosistemas muy interesantes. Capturas del 25 de junio de 2121.



Fotografía 9.17: muchos de los charcones de las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete) pueden comportarse como pequeñas salinas naturales sobre roca, donde precipitan las evaporitas que se hallan disueltas en el agua de la mar. El agua marina llega a los charcones bien por las mareas, o bien por el salpiqueo del oleaje, cuando las olas rompen contra el muro del afloramiento rocoso, que sustenta a las oquedades labradas por la erosión marina. Según el panel informativo-interpretativo del lugar, del Ayuntamiento de Agaete, aquí hubo una explotación salinera hasta mediados del siglo XX. En el panel, se recoge que las salinas, explotadas por el Hombre, se iniciaron, como mínimo, en 1676, cuando el lugar era parte de una hacienda del capitán Alonso Olivares. En la explotación salinera reciente, los cocederos estaban en los charcones y en otros recintos cerrados (de pequeñas dimensiones y contruidos con cal, barro y piedras sobre la roca), situados en una primera línea del frente terrestre, y llenos de agua de la mar (tanto por las mareas y el salpiqueo de las olas como por un transporte mediante cubos desde la orilla). Cuando se llegaba a una determinada concentración de sales en los cocederos, el agua se trasvasaba a una maretá (balsa) próxima, mediante baldes (a mano). En la maretá, se producía la precipitación de las sales, a medida que cristalizaban. La sal cristalizada se acopiaba en montículos, hasta que quedaba seca. Conforme con la memoria de transmisión oral, la sal obtenida era empleada por los pescadores locales, para la conservación de la pesca. Pero también se utilizaba para el consumo doméstico. Por otra parte, muchos de estos charcones son micro ecosistemas muy interesantes. Captura del 25 de junio de 2021.



Fotografía 9.18: una de las piscinas naturales en Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete), esculpida en los basaltos recientes que recorren los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete. Captura del 23 de junio de 2019.



Fotografía 9.19: aguas cristalinas de las piscinas naturales en los basaltos recientes, que recorren los cauces de El Valle y del Barranco de Agaete, y que forman Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete). Las piscinas se crearon por la erosión de la mar en los basaltos. La erosión habría aprovechado las fracturas más débiles de un sistema vertical y perpendicular a la orilla, a grandes rasgos, desarrollado en la roca volcánica, durante el enfriamiento de las coladas. Estos pasillos de erosión son los que se han habilitado como piscinas naturales. El conjunto da lugar a una estampa de paisaje sensorial, que destaca por su rico cromatismo, entre otros rasgos texturales. Captura del 23 de junio de 2019.



Fotografías 9.20 y 9.21: fracturas de las coladas basálticas recientes, de las Salinas del Puerto de las Nieves, sometidas a la acción erosiva de un oleaje moderado, provocado por un alisio (vientos del N-NE) con velocidades entre 25 y 30 km/h, durante una pleamar. Capturas del 25 de junio de 2021.



Fotografías 9.22 y 9.23: fracturas en las coladas basálticas recientes de las Salinas (Puerto de las Nieves), sometidas a la acción erosiva de un oleaje moderado, provocado por un alisio (vientos del N-NE) con velocidades entre 25 y 30 km/h, durante una pleamar. En la imagen de arriba, las burbujas blancas de agua, tras romper la ola, y dentro de una piscina natural no acondicionada, giran en forma de ovillo, en el sentido de las agujas del reloj. Se observa el eje de rotación, inclinado, de coloración verdosa-azulada, en el centro del cuerpo redondo de burbujas blancas. En la estampa de abajo, una vez que la ola ha roto, y penetra en la anterior piscina natural, las burbujas blancas de agua se elevan a modo de una tromba (manga) minúscula, con un tronco vertical más oscuro (gris verdoso). El cromatismo de este tronco contrasta con el blanco de las espumas envolventes. Capturas del 25 de junio de 2021.



Fotografías 9.24 y 9.25: pasillos de erosión habilitados como piscinas naturales en Las Salinas del Puerto de las Nieves (Agaete). Capturas del 25 de junio de 2021.



Fotografías 9.26 y 9.27: Molino de Viento, en vecindad con La Granja, en el Puerto de las Nieves (Agaete). Según el panel informativo-interpretativo, se construyó en la segunda mitad del siglo XIX, y estuvo en funcionamiento hasta los años 60 del siglo XX. Las ruedas de moler estaban en el interior de la casa. Se molía millo (maíz), trigo y cebada. En esta zona, los molinos de viento han estado presente desde 1676. Capturas del 27 de junio de 2021.



Fotografías 9.28 y 9.29: casas de pescadores (más o menos restauradas, modificadas y con mantenimiento) del Puerto de las Nieves. Se proyectaron en 1946, se construyeron en 1948 y se entregaron en 1951. Sus tipologías edificatorias externas adquieren un valor patrimonial. Desde finales del siglo XX, y en lo que va del presente siglo XXI, son casas de lugareños habituales, de segunda residencia, o de alquiler turístico (normalmente insular). Capturas del 26 de enero de 2020 y del 1 de julio de 2021 (de arriba abajo).



Fotografía 9.30: la Villa de Agaete como como guardián de la puerta de entrada a El Valle. Captura del 21 de mayo de 2008.



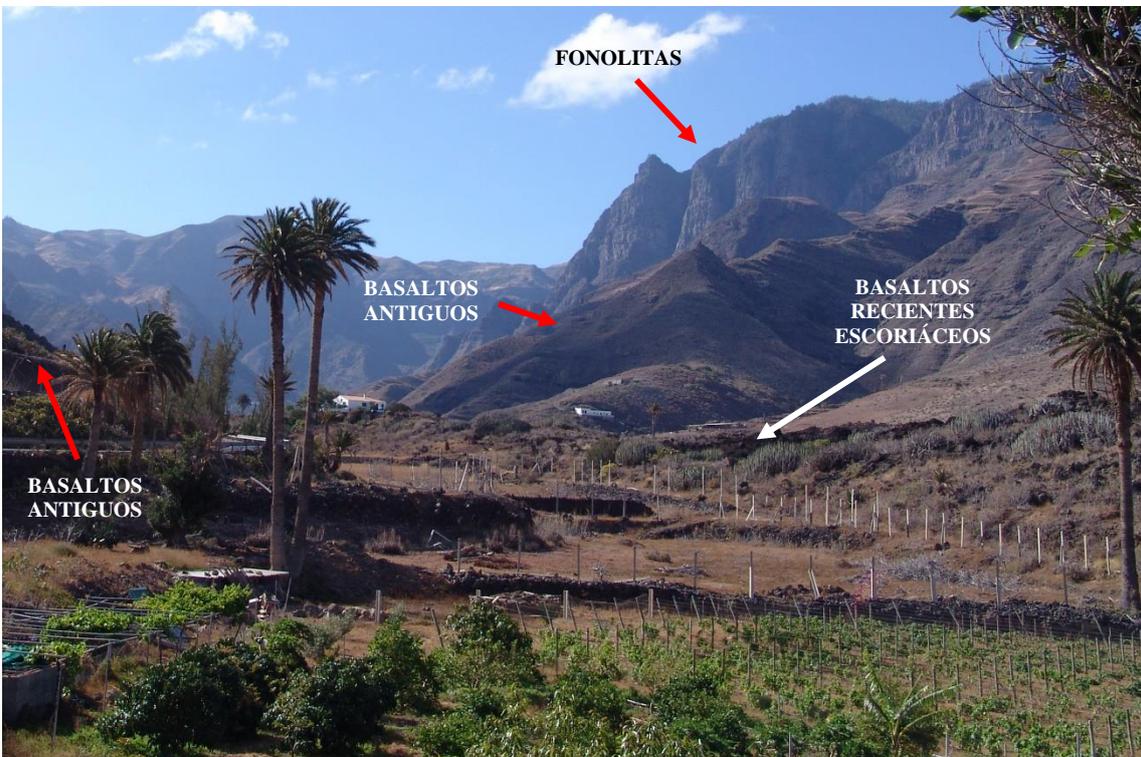
Fotografía 9.31: Iglesia Parroquial de Agaete, en el centro de la Villa, como punto kilómetro cero de las distancias referencias en varias descripciones, a lo largo de El Valle. Captura del 22 de septiembre de 2019.



Fotografía 9.32: Iglesia Parroquial de La Concepción, en Agaete. Se encuentra en el centro de la Villa, y se ha considerado como punto kilómetro cero de las distancias referenciadas en varias descripciones, a lo largo de El Valle. Esta Iglesia empezó a construirse en 1874, tiene una tipología edificatoria ecléctica, reemplazó a otro templo que estaría a su trasera, que miraba hacia la mar, y que quedó destruido por el incendio del 28 de junio de 1874. Con el incendio de la Iglesia primitiva de Agaete, se perdieron muchos de sus archivos (los que no pudieron ser salvados). Captura del 22 de septiembre de 2019.



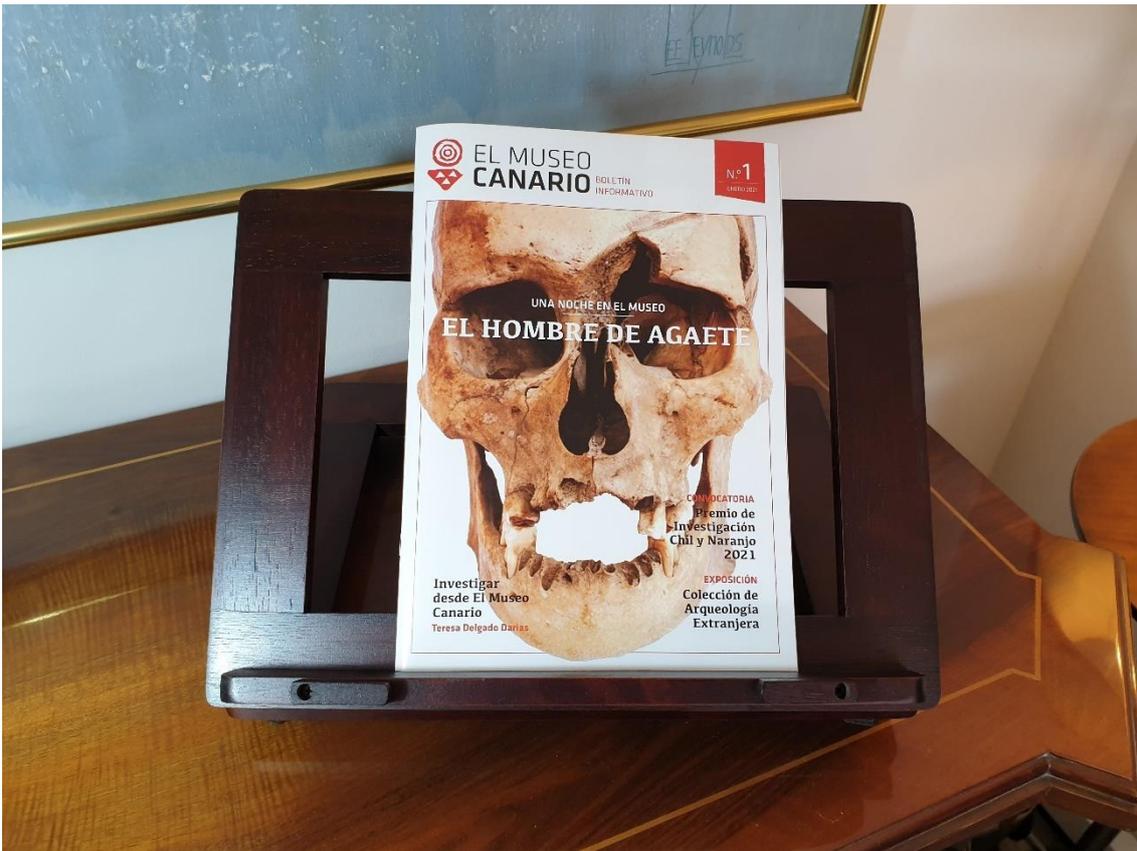
Fotografía 9.33: entrada a El Valle de Agaete, en la zona de El Chapín. En un primer plano, se observa cultivo de viñedos. En un plano intermedio, a la derecha, destacan lavas escoriáceas de basaltos recientes. En estas lavas, se encuentran los túmulos troncocónicos de una necrópolis aborigen, construidos con las propias rocas volcánicas del lugar. El conjunto funerario patrimonial está expoliado. Captura del 7 de mayo de 2008.



Fotografía 9.34: interpretación geológica de la caja escénica de El Valle de Agaete desde El Chapín. Los cambios en el patrón geomorfológico permiten intuir la discordancia litológica formada entre las coladas de los basaltos más antiguos de la Isla y las coladas fonolíticas de posteriores erupciones volcánicas. Captura del 7 de mayo de 2008.



Fotografía 9.35: entrada al Parque Arqueológico Maipés, en el tramo bajo de El Valle. Aquí, se asientan los túmulos de una necrópolis aborigen, sobre las coladas basálticas recientes que llegan hasta el Puerto de las Nieves, después de haber recorrido el Barranco de Agaete. En la zona de Los Maipés, los aborígenes del lugar levantaron los túmulos con los fragmentos de costras de la estructura escoriácea del techo y muro de las coladas. El conjunto de la necrópolis aborigen ha sido protegido, de una manera efectiva, con tardanza (cuando ya estaba prácticamente expoliado y las estructuras lávicas, de su entorno lávico, se encontraban degradadas). Sin embargo, parte de su legado se conserva en El Museo Canario (Las Palmas de Gran Canaria), y ha posibilitado diversos trabajos de investigación. Pero en sí, el lugar de la necrópolis, en la actualidad, por los que fue y por la tipología edificatoria de los túmulos, representan un patrimonio cultural, con su vertiente histórica. Dentro del marco geográfico de El Valle, pero ahora en las Cuevas de Los Acarreaderos de Agaete, al pie de los grandes escarpes de Bizbique, se encontró, en 1934, el vestigio arqueológico del *Hombre de Agaete* (Sociedad Científica El Museo Canario, 2021). Los restos óseos de este vestigio tienen unas huellas que pueden permitir la indagación sobre las posibles vicisitudes guerreras de los aborígenes (*la madera contra el hierro*) ante la llegada de los castellanos a la Isla de Gran Canaria, en el siglo XV. Captura del 16 de junio de 2021.



Fotografías 9.36 y 9.37: Boletín de El Museo Canario (Las Palmas de Gran Canaria) en donde se hace referencia a una parte del patrimonio arqueológico de El Valle de Agaete. Capturas del 8 de julio de 2021.



Fotografías 9.38 y 9.39: marco geográfico, dentro de una panorámica parcial de El Valle, en donde hay casas de campo, aparentemente restauradas y rehabilitadas para un turismo rural, con una tipología edificatoria externa tradicional canaria, desde el Mirador de Las Longueras (desde la explanada al pie del borde derecho de la carretera, en el sentido de subida), a 2.3 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. Destacan, en estas casas rurales, las fachadas blancas, quizás por una transculturización desde la ribera mediterránea ibérica (Martínez, 1994). En general, las casas canarias rurales son de planta rectangular, con un solo nivel (terreras), o con dos niveles, y con un tejado a doble agua de tejas árabes (tronco cónicas, con coloraciones rojas. Estas tejas originariamente eran de arcillas. En las fachadas de estas casas, puede haber llamativos manchones dispersos de color oscuro, por las incrustaciones aisladas de lascas de rocas volcánicas. Los vanos de sus ventanas y puertas tienen una geometría rectangular y, en muchas ocasiones, están delimitados por bordes de sillería volcánica. Son frecuentes los aleros estrechos (*bota-aguas*) de tejas, similares a las del tejado, sobre el borde superior de los vanos de ventanas y puertas. También, en estas casas de campo, suelen haber aristones de sillería paralelepípedica, con los sillares volcánicos colocados en seco (yuxtapuestos, sin que se observe el mortero de unión), o unidos con argamasa. Los aristones suelen formar dientes rectangulares en sierra, en las fachadas en ángulo. Capturas del 29 de mayo de 2021.



Fotografías 9.40 y 9.41: marco geográfico, dentro de una panorámica parcial de El Valle, y enfoque de la Casa Roja, desde el Mirador de Las Longueras (desde la explanada al pie del borde derecho de la carretera, en el sentido de subida), a 2.3 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. La Casa Roja es una mansión construida en 1895 por la familia Manrique de Lara, donde había una casa rural del siglo XVII, dentro de una finca agrícola de naranjos, mangos, papayas y plataneras, entre otros árboles frutales. Tiene una tipología edificatoria externa y un interiorismo, con su mobiliario, que hacen recordar la influencia arquitectónica de las mansiones del colonialismo económico británico, en la Isla de Gran Canaria, entre mediados del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX. En esta edificación, destacan, externamente, un estilo ecléctico. Toman protagonismo los vanos de las ventanas con arcos góticos (aunque hayan también vanos simplemente rectangulares), las cristalerías de algunas ventanas formadas por pequeñas secciones enmarcadas y yuxtapuestas de geometría rectangular, el soportal con arcos góticos y con una ausencia alterna de las columnas de carga, los tejados a dos aguas, (algunos de tejas rojas-amarillentas semi semicilíndricas), el mirador cristalizado, y un cromatismo donde se combinan el rojo chocolate inglés (como color dominante) y el blanco (como color complementario). Capturas del 29 de mayo de 2021.



Fotografía 9.42: panorámica de la vaguada coronada por los barrios de San Pedro (a la izquierda) y de La Vecindad de Enfrente (a la derecha), en El Valle de Agaete, desde el borde de la carretera, a 3.2 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. A partir de esta vaguada, y aguas arriba, se dan las mejores condiciones ambientales (los microclimas) para el desarrollo de los cafetos. Captura del 7 de mayo de 2008.



Fotografía 9.43: panorámica de El Valle, desde el borde de la carretera, a 3.2 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. En el fondo escénico, a la derecha, y en la parte superior, toman protagonismo los escarpes (o riscos) acuchillados de Bizbique, por donde pasa el camino entre San Pedro y Tamadaba, utilizado actualmente en la *Bajada de la Rama*, durante las fiestas de Agaete. Estas formas geomorfológicas las habría creado la erosión, a partir de unas supuestas fracturas verticales, relacionadas, posiblemente, con contracciones térmicas, durante el enfriamiento de las coladas, y/o con distensiones ante la falta de apoyo lateral. En un plano intermedio, y a la derecha, se encuentran las fincas idóneas para el cultivo de los cafetos. Captura del 7 de mayo de 2008.



Fotografía 9.44: bloques de desprendimientos en las laderas de El Valle. En el centro de la imagen, se observa un bloque fracturado en dos, dentro de la Finca El Vínculo y Solana, a 6.2 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.45: Molino de Agua de Los Giles, del siglo XIX, junto al borde derecho, en el sentido de subida, de la carretera entre la Barriada de San Pedro y las ruinas del Hotel Princesa Guayarmina (en Los Berrazales). Se localiza a 6.2 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. El Molino aprovechaba el agua del manantial Los Berrazales (llamado también de San Pablo), situado casi enfrente del Hotel Princesa Guayarmina, y alimentado por un acuífero del entorno, cuando se regaba los cultivos de la zona. Las instalaciones de molienda comprendían su salón, donde estaban las piedras de moler, y la casa vivienda del molinero. Fue parte de la totalidad de la Finca El Vínculo y Solana (antes de su parcelación en 1960). A partir de Díaz (1988), el agua, que daba funcionalidad al Molino, venía del Heredamiento de La Solana y Berrazales. El Molino fue reformado y actualizado en 1940 y, desde entonces, solo molió para la familia. En la década de los años 1950, quedó en inactividad, por la caída del caudal de agua del naciente que se beneficiaba. Cuando dejó de ser operativo como tal, se utilizó como almacén. Para ello, se rehabilitó en 1990. En la actualidad, está supuestamente protegido, como legado cultural, por el Cabildo Insular de Gran Canaria. Martínez, Casas y Varón (2018), en las páginas 288-298, describen el funcionamiento de estos molinos de agua, conforme con la arqueología industrial hidráulica del Valle de Huebro (Níjar, Almería). Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografías 9.46 y 9.47: ruinas del Balneario Los Berrazales, a 6.6 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. Capturas del 16 de junio de 2021.



Fotografías 9.48: ruinas del Balneario Los Berrazales, a 6.6 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. A partir de Santana (2019):

1. Estas ruinas fueron las herederas de un primitivo balneario rudimentario, ubicado en las proximidades del Manantial Los Berrazales (o de San Pablo).
2. El balneario primitivo se construyó, en 1882, en terrenos de la familia Armas, estuvo arrendado a don Juan Suárez García (comerciante de San Pedro), y cerró en septiembre de 1912, por los graves daños que produjeron unos desprendimientos de rocas.
3. En un lugar cercano al balneario dañado, pero un poco más abajo, y en 1912, don Antonio Abad Ramos construyó el Balneario Hotel La Salud, con una tipología edificatoria modernista en sus exteriores. La familia Suárez también arrendó este otro segundo balneario ubicado en El Valle, que tuvo un cierre temporal en 1929 (por decisión administrativa, ante la detección de deficiencias sanitarias), y un cierre definitivo en ese mismo año (por litigios en relación con la propiedad y explotación del Manantial Los Berrazales).
4. En 1931, la familia Armas reconstruye las instalaciones cerradas con el nombre de Balneario Los Berrazales, y conforme con un proyecto del arquitecto Massanet, ajustado a una tipología edificatoria externa de inspiración modernista. La familia Suárez arrendó, asimismo en esta otra ocasión, el nuevo balneario.
5. Sus instalaciones se reconvirtieron en una embotelladora de aguas minero-medicinales en los años 1950.

Captura del 16 de junio de 2021.



Fotografía 9.49: ruinas de una parte del Balneario Los Berrazales (balneario de aguas termales), a 6.6 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete, reconvertido en una embotelladora de agua mineralo-medicinales (Agua de Agaete), procedente del Manantial Los Berrazales (de San Pablo). Este manantial está localizado y descrito por Martínez y Casas (1993). A partir de Santana (2019), las instalaciones de la embotelladora estuvieron en funcionamiento desde inicios de la década de 1950. En 1955, el embotellado de agua era ya legal. En 1998, se produjo el cierre de las instalaciones. Captura del 16 de junio de 2021.



Fotografía 9.50: entrada al camino que conduce al Manantial Los Berrazales. Esta entrada se encuentra junto al borde derecho (en el sentido de subida) de la carretera de El Valle, a 6.7 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. Captura del 16 de junio de 2021.



Fotografía 9.51 y 9.52: ruinas del Hotel Princesa Guayarmina, a 7.1 km desde la Iglesia Parroquial de la Villa de Agaete. Según Santana (2019), se empieza a construir el Hotel en torno a 1931, por la familia Suárez (vecinos de San Pedro). En 1933, los Suárez dejan el arrendamiento del Balneario Los Berrazales, de la familia Armas, y se dedican, de lleno, a la explotación del Hotel Princesa Guayarmina. Este Hotel y el Balneario Los Berrazales estaban comunicados por unas escalinatas, para el uso de los huéspedes. Se complementaban ambos negocios. El Hotel cerró definitivamente en 2006, después de cierres temporales. Capturas del 16 de junio de 2021.



Fotografía 9.53: vista de El Valle de Agaete, en el noroeste de Gran Canaria, desde su cabecera. La toma fotográfica se hizo desde una de las cuencas visuales del Globo de El Sao. El Valle sigue la dirección NW-SE. La extrapolación de esta dirección se solapa, más o menos, con la dirección del Barranco de Tirajana, que evacuó los materiales de la erosión de la Caldera de Tirajana, y que desemboca en el SE grancanario. La dirección NW-SE, que pasa a través de El Valle de Agaete y del Barranco de Tirajana, atraviesa toda la Isla, y podría corresponder bien a una supuesta falla o bien a un eje de una probable basculación de un bloque tectónico levantado, sobre el que, presuntamente, se asentaron las erupciones volcánicas que dieron origen a Gran Canaria. Tanto la supuesta falla como el eje de la probable basculación explicarían que la mitad suroeste de la Isla estuviera levantada, en compatibilidad con el afloramiento de las rocas de las erupciones insulares más antiguas, y sin la cobertura de las rocas de las erupciones más modernas, que habrían sido desmanteladas por la erosión. Estos mismos funcionamientos tectónicos habrían provocado, a su vez, que la mitad noreste del territorio insular se hundiera, también en compatibilidad con el hecho de que solo aquí se observen las rocas volcánicas más modernas de la Isla. Las rocas más antiguas, obviamente, se encontrarían por debajo de estas rocas más modernas, en la columna litológica de Gran Canaria en su conjunto. Captura del 7 de mayo de 2008.



Figura 9.4: puente de transculturización por las migraciones de los isleños durante años de penurias económicas, a lo largo del siglo XIX, y en la primera mitad del siglo XX, entre Canarias y Cuba.



Fotografía 9.54: los flujos y reflujos culturales, por migraciones, entre Canarias y Cuba, se pueden simbolizar con las subidas y bajadas a través de las escaleras construidas con lajas, que se encuentran ancladas a una de las paredes verticales, construidas con bloques de piedra, entre bancales, en la finca El Vínculo y Solana, donde hay cultivos de cafetos. Captura del 23 mayo de 2008.

9.2 Historia del café en El Valle de Agaete.

Verneau (1891) y Stone (1887) describen el cultivo de cafetos en El Valle de Agaete. Las semillas de los cafetos pudieron venir desde el Jardín Botánico de La Orotava (Tenerife), y/o desde otros lugares, a finales del siglo XIX. Pero este tipo de cultivos entró en el olvido, como un paréntesis, entre los agricultores de El Valle. Años después, se necesitaron los relatos de don Fernando Gil Rodríguez para sentir la transculturización, a través del café, entre Canarias y Cuba, en una nueva etapa cafetalera en este rincón del noroeste de Gran Canaria. Estos relatos están muy ligada a las migraciones de los isleños.

A lo largo de los años, se puede descodificar flujos y reflujos culturales entre Canarias y Cuba, posibilitados por las migraciones recientes de los canarios (isleños), que tuvieron lugar a finales del siglo XIX, y en la primera mitad del siglo XX. Los flujos y reflujos se vinculan:

- con las idas de los canarios a uno de los destinos tradicionales (Cuba) en tiempos difíciles, y
- con los retornos al terruño (a Canarias).

Algunas de los relatos de don Fernando Gil Rodríguez (fotografías 9.57 y 9.58), más significativos y vivos sobre el cultivo del café en El Valle, formaron parte de sus comunicaciones personales a estos autores, durante los meses de abril, mayo y junio de 2008. A partir de esto relatos, se puede narrar la Historia reciente del café en El Valle de Agaete. Esta Historia cafetalera sobrelleva la cultura inherente al cultivo de los cafetos, y al procesado de las cerezas del café en El Valle. Los peldaños sucesivos de la Historia del Café, en El Valle de Agaete, realmente están ligados, en sus principios, a la Historia de don José Francisco Gil Rodríguez. Se puede hacer un resumen de ambas historias entrelazadas, pero focalizadas en algunos episodios decisivos de la vida de este pionero cafetalero en El Valle, como sigue:

- Don José Francisco Gil Rodríguez (fotografía 9.55) nació en 1863, en la Finca Palomino (un pago en las Medianías de Gáldar, en la Isla de Gran Canaria). El año de su nacimiento está casi a puertas del año donde se produjo la agonía de los cafetales franco-haitianos en tierras cubanas, por el inicio, en 1868, de la Guerra de los Diez Años en Cuba. En esta Guerra, se sofocó un primer intento serio que pretendía la independencia de la Isla. Cuba alcanzó su independencia después de otra contienda bélica, la Guerra de 1895-1898. La desaparición de los cafetales franco-haitianos no significó la desaparición de los cafetales, ni las formas de procesar las cosechas de café al modo franco-haitiano, en tierras cubanas, que permanecieron enraizadas en el lugar.
- Emigró a Cuba en su juventud.
- Trabajó en el cultivo del café y de la caña de azúcar, en la entonces Provincia de Las Villas. Los cafetales de Las Villas estarían localizados, muy probablemente, en la Sierra del Escambray. En estas plantaciones cafetaleras, se cultivaban los cafetos, y se procesaban sus cosechas, según las enseñanzas heredadas desde los ya extintos cafetales franco-haitianos. Y precisamente, estas formas sobre el cultivo de los cafetos, y el procesamiento de sus frutos, fueron aprendidas por don José Francisco Gil Rodríguez, cuando trabajaba en los cafetales de Las Villas.

- Después de la finalización de la Guerra de la Independencia de Cuba (1898), arrendó una plantación en la Provincia de Las Villas. En ella, guareció a algunos isleños (canarios) de la parte central de Cuba.
- Sobre 1920, regresó a las Islas Canarias.
- Con sus ahorros, compró la finca El Vínculo y Solana, en El Valle de Agaete (Gran Canaria), donde nació, en 1932, don Fernando Gil Rodríguez.
- En 1941, cuando su hijo don Fernando Gil Rodríguez tenía solo 9 años de edad, consiguió semillas de café, de la especie *arabica*, traídas desde Etiopía por don Víctor Sánchez que, en aquella época, veraneaba en Los Berrazales. Las semillas fueron transportadas en el interior de la caña de un bastón de bambú, para que se mantuvieran protegidas durante el viaje desde el África Oriental.
- Con las semillas de café conseguidas, empezó a cultivar cafetos en su finca de El Vínculo y Solana, y a procesar sus cosechas a la usanza de la Sierra del Escambray. Luego, una parte de las faenas agrarias, que practicó en Cuba, la reemprendió en su finca canaria, que se convirtió en una adelantada respecto al cultivo cafetalero en El Valle.
- En 1960, falleció con una edad de 97 años. Tenía 12 hijos y la finca de El Vínculo y Solana fue dividida en doce parcelas (una para cada hijo).
- Don Fernando Gil Rodríguez, en su parcela heredada, mantuvo la denominación original de la finca (El Vínculo y Solana), y continuó con el cultivo y procesado del café, conforme con las enseñanzas de su padre y con las innovaciones que nacían con la experiencia.

Tras el fallecimiento de don Fernando Gil Rodríguez, sucedido el 7 de marzo de 2012, sus dos hijas (doña Pino Gil y doña Juana Gil) continuaron, en principio, con sus tierras y con la tradición, heredada desde Cuba, de cultivar los cafetos.

De esta manera, en El Valle de Agaete, y a través de la cultura del cultivo del café, se construyó uno de los puentes que posibilitaron la transculturización entre Canarias y Cuba.



Fotografía 9.55: don José Francisco Gil Rodríguez. Cedita en junio de 2008 por don Fernando Gil Rodríguez.

9.3 Cultivo de cafetos y procesado de las cerezas de café en El Valle de Agaete.

En cuanto a los cultivos, don Fernando Gil Rodríguez (abril-junio de 2008) hacía las siguientes consideraciones, válidas para El Valle de Agaete:

- Los mejores desarrollos de los cafetos se dan en el tramo medio de El Valle, entre las barriadas de San Pedro-Vecindad de Enfrente y el Hotel Princesa Guayarmina, donde las tierras agrícolas están a altitudes por encima de los 300 m sobre el nivel del mar. En este tramo de El Valle, las temperaturas medias oscilan entre dieciocho y veinticinco grados centígrados. Estas temperaturas son óptimas para el cultivo del café en El Valle, dentro del contexto de las restantes variables ambientales del lugar. Entre estas otras variables, se encuentra el tipo de suelo que, en este caso, es calcáreo sobre rocas basálticas.
- Tradicionalmente, y en El Valle, los cafetos se cultivaban en hileras, a lo largo de los bordes de las plantaciones de plataneras, o de los bancales de árboles frutales (papayas, mangos y naranjos, entre otros muchos). En 2008, por lo menos en la finca El Vínculo y Solana, a lo largo de El Valle, hay ya bancales destinados, en toda su extensión, a cultivo de cafetos, pero siempre bajo la sombra, más o menos tupida, de los árboles frutales, sobre todo de mangos y naranjos.
- Las semillas maduras de *Coffea arabica tipica*, en el vivero de la Finca El Vínculo y Solana, germinan, por términos generales, a los 22 días. Esta germinación se puede alargar a los 72 días, si las semillas se han secado algo a la sombra.
- En una plantación de *Coffea arabica tipica*, entre pies de cafetos tiene que haber una distancia de separación de metro y medio
- Los cafetos de dos años ya dan flor y fruto.
- En los cafetos de *Coffea arabica tipica*, transcurren entre unos ocho y nueve meses desde la floración hasta que las cerezas están maduras. La recogida de los frutos se suele hacer entre abril y mayo. La recolección de las cerezas es manual, como ocurría en los cafetales franco-haitianos de Cuba, cuando el fruto llega a la madurez, con su característico color rojizo.
- Los cafetos necesitan podas. Se suele hacer podas tipo Costa Rica (de modalidad basal). Se deja de dos a cuatro brotes en el tronco original, cerca del suelo.
- No se pueden cavar en las tierras con cafetales, porque se dañarían las raíces de las plantas, que son superficiales.
- Los cafetos se beneficiaban, y se benefician, del agua de regadío de los cultivos de las plataneras y/o de los árboles frutales.
- El regadío por goteo, en los cafetales, resulta inadecuado precisamente por tener los cafetos raíces superficiales. En cambio, el regadío por goteo tiene muchas ventajas en los cultivos de plantas con raíces profundas.

- Un pie de planta, de un cafeto pequeño de *Coffea arabica tipica*, precisa, en El Valle, un riego a manta de unos 600 l de agua por año (unos seis litros de agua cada tres o cuatro días).
- Un pie de planta, de un cafeto ya crecido (adulto) de *Coffea arabica tipica*, necesita, también en El Valle, un riego a manta de unos mil litros de agua por año (unos sesenta litros de agua cada 21 días).
- Y las plantas de *Coffea arabica tipica* son susceptibles a las plagas de la mosca mediterránea (*Ceratitis capitata*). Por ello, hay que fumigar a los cafetos con mezclas que tengan insecticidas.

Y respecto al procesamiento de las cerezas de los cafetos, y a partir de las descripciones dadas también por don Fernando Gil Rodríguez (abril-junio de 2008), y por observaciones actuales, se podría aceptar que, en El Valle, se seguía y se sigue el procedimiento de la vía seca (conocida aquí como *a la antigua usanza de El Valle*), practicada en muchos de los cafetales franco-haitianos en Cuba, que también tenían la alternativa de la vía húmeda. Las modalidades de procesamiento de las cerezas, de acuerdo con las vías seca y húmeda, se encuentran descritas en las páginas 11-14 de esta obra.

En El Valle, en este procesamiento por la vía seca:

- Los secaderos están sustituidos por cajas o cestos destapados (fotografía 9.56), o por las azoteas de las casas.

En la opción de las cajas o cestos, basta con llevar las cosechas a lugares de sombra del exterior durante el día, y a cuartos de aperos cubiertos, por las noches. El secado tarda unos ocho meses.

Si se elige la alternativa de las azoteas, las cerezas se extienden sobre el suelo durante el día, y se retiran a lugares cubiertos durante la noche. El secado se consigue alrededor de un mes.

- Y las tahonas se suplen por utensilios artesanales para machacar, similares a los pilones cubanos, pero hechos de barro. Estos recipientes se pueden sustituir por troncos huecos de árboles. Las mazas de madera resultan imprescindibles en ambos casos. Con estos utensilios artesanales, se hace el descascarado de las cerezas, una vez que estas están secas.

Los granos de café descascarados precisan un posterior aventeo con tamices (zarandas).

Finalmente, los granos de café, ya limpios, se envasan y almacenan.

Luego, en El Valle de Agaete, la *inventiva cubana* ha sido obviamente asumida para resolver las carencias de recursos e infraestructuras que requieren el procesado de las cerezas de los cafetos. Desde la perspectiva del año 2021, las instalaciones comunales, de la Asociación de Cafeteros de El Valle de Agaete, no se han utilizado como se esperaba, en el procesamiento de las cosechas de los cafetos.

Los granos de café procesados, y antes de preparar sabrosas tazas de café, se someten a un tueste, que puede ser natural o torrefacto. El café se llama natural cuando no se añade azúcar durante el tueste. En caso contrario, es conocido como torrefacto.



Fotografía 9.56: cerezas de *Coffea arabica tipica* en fase de secado (70 días después de la recolecta), en la Finca El Vínculo y Solana (El Valle de Agaete). Captura del 23 de abril de 2008.

9.4 Los cultivos de café en la Finca El Vínculo y Solana.

La Vinculo y Solana se encuentra en Los Berrazales, en la ladera oriental del tramo medio de El Valle de Agaete, entre las barriadas de San Pedro-Vecindad de Enfrente y las ruinas del Balneario Los Berrazales. La entrada a la Finca está junto al borde derecho, en el sentido de aguas arriba, de la carretera de El Valle (GC-231), a 6.2 km desde la Iglesia Parroquial de Agaete, justo al pie del Molino de Agua de Los Giles (arqueología industrial protegida por el Cabildo Insular de Gran Canaria, y de titularidad privada).

La parcela ocupada por la Finca se halla a unos 300 m de altitud, está abancalada y posee el Naciente Los Berrazales en sus proximidades. En 2008, ocupaba unos 9 celemines (4166 m²), y producía, aparte de frutas, unos 80 kg de café, sobre una producción total de 7000 kg en El Valle.

La Finca se describe con las fotografías 9.57-9.79, sin obviar las pertinentes lecturas de sus pies.



Fotografía 9.57: don Fernando Gil Rodríguez, en su finca de El Vínculo y Solana, en El Valle de Agaete, junto a una planta de mango. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.58: don Fernando Gil Rodríguez con don Diego Casas Ripoll y don Ángel Trujillo Jorge, en su Finca El Vínculo y Solana, dentro de El Valle de Agaete. Don Fernando Gil se halla rodeado de algunas de sus plantas de *Coffea arabica tipica*. A la derecha de la imagen, destaca un cafeto viejo (entre 65 y 70 años, respecto a 2008) y podado (ha sufrido seis podas). Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.59: casa principal de don José Francisco Gil Rodríguez, levantada sobre un solar a 310 m de altitud, en la Finca El Vínculo y Solana (El Valle de Agaete), justo debajo de la carretera. En esta casa, nació don Fernando Gil Rodríguez. Pegado a la trasera de esta casa, se encuentra el Molino de Agua de Los Giles, que fue parte de la totalidad de la Finca El Vínculo y Solana (antes de su parcelación en 1960). Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografías 9.60 y 9.61: vistas parciales de la Finca El Vínculo y Solana. Capturas del 23 de abril de 2008.



Fotografías 9.62 y 9.63: vivero de cafetos en la Finca El Vínculo y Solana (El Valle de Agaete). Capturas del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.64: cafetos de un año en el Cafetal de El Vínculo y Solana. Las posturas se desarrollaron en el propio vivero de la finca. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.65: cafetos de un año (a la izquierda) junto a otros de varios años con podas, en el Cafetal de El Vínculo y Solana. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.66: cafeto de dos años, que ya da cerezas, en el Cafetal de El Vínculo y Solana. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.67: cafeto de El Vínculo y Solana, podado en mayo de 2007. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.68: cafetos de El Vínculo y Solana (Valle de Agaete), podados en noviembre de 2007. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.69: cafetos en hileras de El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Estos cafetos tienen una antigüedad de 65-70 años (respecto a 2008). Se encuentran en el borde de un bancal, como se cultivaban originariamente en El Valle. Han soportado seis podas. Captura del 7 de julio de 2008.



Fotografía 9.70: cafeto de la plantación inicial de la Finca El Vínculo y Solana, con una edad de unos 65-70 años (respecto a 2008). Ha soportado seis podas. Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.71: cafeto en flor de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Acaete). Captura del 9 de mayo de 2008.



Fotografía 9.72: cafeto en flor de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Acaete). En la planta, las flores están en la fase de capullo cuando los pétalos aún no se han separado. Captura del 9 de mayo de 2008.



Fotografía 9.73: cafeto en flor de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Los capullos empiezan a abrirse. Captura del 9 de mayo de 2008.



Fotografía 9.74: cafeto en flor de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Ya hay algunos capullos completamente abiertos. La flor abierta presenta una pose que permite observar nítidamente, sin equívocos, las características comunes de las flores dicotiledóneas, donde los sépalos que forman el cáliz y los pétalos que determinan la corola están en múltiplos de los números de 4 o 5. Captura del 9 de mayo de 2008.



Fotografía 9.75: cafeto en flor de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Ampliación de la imagen de la flor abierta, para observar, sobre todo, los detalles de las piezas (estambres) del androceo. Captura del 9 de mayo de 2008.



Fotografía 9.76: cafeto con sus frutos (cerezas) de la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.77: detalle de los frutos (cerezas) de un cafeto en la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Acaete). Captura del 23 de abril de 2008.



Fotografía 9.78: plantas de mango (*Mangifera indica*) destinadas a dar frutos, pero también, junto a otros árboles frutales, a proporcionar sombra a los cafetos en la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Captura del 7 de julio de 2008.



Fotografía 9.79: níspero del Japón (*Eriobotrya japonica*) destinado a dar frutos, pero también, junto a otros árboles frutales, a proporcionar sombra a los cafetos en la Finca El Vínculo y Solana (Valle de Agaete). Captura del 7 de julio de 2008.

BIBLIOGRAFÍA

- Agete y Piñeiro, F. 1936. El Café. Secretaría de Agricultura de la República de Cuba-Cultura S.A. La Habana. 119 pp.
- Alonso, D.U., y otros. 1968. Mapa Geológico de Gran Canaria a escala 1:100 000. Instituto Geológico y Minero de España, con la colaboración del Instituto Lucas Mallada de Investigaciones Científicas del CSIC. Madrid. Una hoja.
- Álvarez, R. 2001. Huellas francesas en el occidente de Cuba (siglos XVI-XIX). Ediciones Boloña-Editorial José Martí. La Habana. 151 pp.
- Araña, V. y Carracedo, J.C. 1978. Los volcanes de las Islas Canarias: III. Gran Canaria. Editorial Rueda. Madrid. 175 pp.
- Bermúdez, P. J. 1961. Las formaciones geológicas de Cuba. Instituto Cubano de Recursos Minerales. Ministerio de Industrias. La Habana. 179 páginas y una hoja con la cartografía geológica de Cuba.
- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. Editorial Científico-Técnica y Ministerio de Cultura. La Habana. 384 pp.
- Boytel, F. 1961. Restauración de un cafetal de los colonos franceses en la Sierra Maestra. Revista de la Junta Nacional de Arqueología y Etnología. Época V. Número único. La Habana. 27-67 pp.
- Campoamor, F.G. 1993. El hijo alegre de la caña de azúcar. Editorial Científico-Técnica. Ciudad de La Habana. 148 pp.
- Condie, K. C. 1983. Plate Tectonics and Cristal Evolucion. Pergamon Press. Oxford. 492 pp.
- Coste, P. 2021 (fecha de la visita a la página). Ficha de Prudencio Casamayor. Geneanet. Link <https://gw.geneanet.org/phcoste?lang=fr&n=de+casamayor&oc=0&p=prudent+prudencio+casamayor>. 4 pp.
- Cruz, L. y Chaplais, A. 2004. La huella francesa en Cuba (L'empreinte française à Cuba). Instituto Cubano del libro-Editorial Oriente y Alianza Francesa. Santiago de Cuba. 44 pp.
- Cruz, L. 2006. Flujos inmigratorios franceses a Santiago de Cuba (1800-1868). Instituto Cubano del Libro-Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 255 pp.
- De la Texera, Agustín. 1989. Santiago de Cuba a principios del siglo XIX. Del Caribe. Año VI. Número 13. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 90-105 pp.
- Díaz Rodríguez, J. 1988. Molinos de agua en Gran Canaria. Publicado por La Caja (Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria). 649 pp.
- Dietz, R. y Holden, J. 1970. In Scientific American. 1981. Deriva Continental Y Tectónica de Placas. H. Blume Ediciones. Madrid. 272 pp.

Duharte, R. 1988. *La présence française à Santiago de Cuba (1800.1868)*. La huella francesa en Santiago de Cuba. Editions L'Harmattan. Paris. 63 pp.

Espinosa Goitizolo, R. (director general y redactor mayor). 1978. *Atlas de Cuba*. Instituto cubano de geodesia y cartografía. La Habana. 143 láminas y 25 páginas adicionales.

Geo y Publicitur. 2001. *Mapa Plegable Turístico Ciudad de Cienfuegos*. Ediciones Geo. La Habana. 1 hoja desplegable a escala 1:14 000, con notas diversas.

Gutiérrez, R. y Rivero, M. 1997. *Mini Geografía de Cuba*. Editorial Científico-Técnica. Ciudad de La Habana. 158 pp.

Hansen, A., Santana, A. y Pérez, E. 1989. Aproximación al mapa geomorfológico de Gran Canaria (Islas Canarias, España). 203-207 pp. In: Araña, V (organizador). 1989. *Memoria del ESF Meeting of Canarian Volcanism*. Arrecife (Lanzarote). 367 pp.

Hausen, H. 1962. *New contributions to the Geology of Grand Canary*. Societas Scientiarum Fennica. Commentationes Physico-Mathematicas XXVII 1. Helsinki. 418 páginas, un anexo fotográfico de 22 páginas y una hoja de cartografía geológica.

Hernández, J. L. 1990. *El proceso industrial en el cafetal francés*. Del Caribe. Año VII. Número 18. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 68-79 pp.

Lamore, J. (coordinador). 1993. *Les français dans l'orient cubain*. Actas del Coloquio Internacional de Santiago de Cuba, coorganizado por la Universidad de Oriente (Santiago de Cuba) y por la Universidad de Montaigne (Bordeaux III). 16-18 de abril de 1991. *Maison des Pays Ibériques*. Bordeaux. 324 pp.

López, O. (coordinador general). 2005. *Sitio cultural vinculado al desarrollo cafetalero del sud-oriental de Cuba*. Publicado por la Oficina del Conservador de la Ciudad de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. 89 pp.

Martín Oria, J.R. y otros. 1987. *La caña de azúcar en Cuba*. Editorial Científico-Técnica. Ciudad de La Habana. 672 pp.

Martínez, J. y Casas, D. 1993. *Itinerarios Geológicos: Gran Canaria*. Instituto de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. 237 pp.

Martínez, J. 1994. *El paisaje natural y rural desde la perspectiva de la ordenación, planificación y manejo de un territorio*. Editada por el Vicerrectorado Académico. Universidad de Oriente de Venezuela. Cumaná. 120 pp.

Martínez, J., Casas, D. y Álvarez R. 2006. *Las formaciones dunares de la Isla de Gran Canaria*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. 110 pp.

Martínez, J., Casas, D. y Gonzálbez, A. 2010. *Planes de manejo de un territorio*. Servicios de Publicaciones. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. 222 pp.

- Martínez, J., Casas, D. y Varón, D. 2018. Los cortijos del pasado reciente en el Campo de Níjar (Almería, España). Tercera parte: desde las infraestructuras externas de las casa-viviendas agropecuarias hasta los árboles de sombra. Publicación *on line* en abierto por ACCEDA de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Link <http://hdl.handle.net/10553/42422>. Las Palmas de Gran Canaria. 509 páginas.
- Martínez, J. y Casas, D. 2020. Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería, España): su paisaje sensorial. Primera parte: enmarque geográfico y geológico del recurso de ocio, y de formación y educación ambiental. Publicación *on line* en abierto por ACCEDA-CRIS de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. Link <http://hdl.handle.net/10553/74941>. Las Palmas de Gran Canaria. 1019 pp.
- Martínez, C. (Dirección). 2000. Guía de Carreteras. Editorial Limusa. México. 64 pp.
- Millares, A. y otros. 1970. Árboles maderables de Cuba. Instituto del Libro e Instituto Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento Forestal (INDAF). La Habana. 240 pp.
- Núñez Jiménez, A. 1984. Bojeo. Editorial Letras Cubanas. Ciudad de La Habana. 704 pp.
- Padrón, C. 1994. Índice de franceses en el suroriente de Cuba. Del Caribe. Número 23. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 80-92 pp.
- Padrón, C. 2005. Franceses en el Suroriente de Cuba. Ediciones Unión. La Habana. 135 pp.
- Pérez, Y., Baró, A., Pérez, R. y Santana, E. 2007. Propuesta Preliminar para el Manejo del “Parque Arqueológico del Conjunto Agroindustrial Cafetalero de la Gran Piedra”, en la Región Montaña de la Gran Piedra (Santiago de Cuba), del Sistema Montañoso de Sierra Maestra (SW de Cuba). Tesis de diplomatura. Universidad de Oriente (Cuba). Asesor Externo: J. Martínez. Fecha de la defensa: 3 de julio de 2007.
- Pérez De la Riva, J. 1978. El barracón: esclavitud y capitalismo en Cuba. Publicado por Crítica. Barcelona. 186 pp.
- Pichardo, E. 1985 (reimpresión de una edición de 1875). Diccionario provincial casi razonado de voces y frases cubanas. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Portuondo, Olga. 1996. Santiago de Cuba desde su fundación hasta la Guerra de los Diez Años. Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 267 pp.
- Quintana Andrés, P. 2021. La Ermita de las Nieves. Publicación digital en PDF. Link <http://agaetespacioweb.com> (consulta del 21 de junio de 2021). Agaete (Gran Canaria). 7 pp.
- Ramírez, J. y Paredes, F. 2004. Francia en Cuba: Los cafetales de la Sierra del Rosario (1790-1850). Ediciones Unión. La Habana. 104 pp.
- Rizo, L. 2001. La plantación de café en el Oriente cubano. In: Lerat, Christian (dirección). 2001. Le monde Caraïbe: échanges transatlantiques et horizons post-coloniaux. Seminario y actas del Coloquio Internacional Bordeaux 7-8 de diciembre 2001. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.

Roig de Leuchsenring, E. 1963. La Habana: Apuntes Históricos (Tomo I). Editora del Consejo Nacional de Cultura. La Habana. 261 pp.

Santana Suárez, J.R. 2019. Historia de la barriada de pescadores de Las Nieves (Agaete). Publicación digital en PDF. <https://agaetemipasion.blogspot.com>. InfoNorteDigital.com. Gran Canaria. 14 pp.

Santana Suárez, J.R. 2019. Las aguas termales de San Pedro, en El Valle de Agaete. Publicación digital en PDF. <https://agaetemipasion.blogspot.com>. InfoNorteDigital.com. Gran Canaria. 17 pp.

Sntgcuba (El Diario de Santiago de Cuba). 2021 (20 de mayo). Restauración de un cafetal de los colonos franceses en Sierra Maestra (Cuba). Publicación digital con el Link <https://www.eldiariodesantiagodecuba.com/restauracion-de-un-cafetal-de-los-colonos-franceses-en-la-sierra-maestra/>. Santiago de Cuba. 32 pp.

Sociedad Científica El Museo Canario. 2021. La madera contra el hierro: el Hombre de Agaete. Página 7. In: El Museo Canario (Boletín informativo). Nº 1 (enero 2021). Editado por la Sociedad Científica El Museo Canario. Las Palmas de Gran Canaria. 19 pp.

Stone, O. 1887. Tenerife y sus seis satélites, o pasado y presente de las Islas Canarias. Dos volúmenes. Publicados en Londres en 1887. Editados en 1995 por el Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la ULPGC (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). Las Palmas. 544 páginas (Volumen I) y 498 páginas (Volumen II).

Torres-Cuevas, E. y Loyola, O. 2002. Historia de Cuba: 1492-1898. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 404 pp.

Verneau, R. 1891. Cinco años de estancia en las Islas Canarias (1884-1888). Impreso y editado por A. Hennuyer. París.

Yacou, A. 1989. El proyecto de las rebeliones esclavas de la Isla de Cuba, en la primera mitad del siglo XIX. Del Caribe. Año VI. Número 13. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 38-47 pp.

Yacou, A. 1989. Expulsión de los franceses del Oriente de Cuba. Del Caribe. Año VI. Número 15. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 76-87 pp.

Yacou, A. 1994. Los refugiados franceses de Saint Domingue en la región occidental de la Isla de Cuba. Del Caribe. Número 23. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 66-79 pp.

Yacou, A. 1997. Santiago de Cuba a la hora de la revolución de Santo Domingo (1790-1804). Del Caribe. Número 26. Revista publicada por la Casa del Caribe. Santiago de Cuba. 73-80 pp.

CONTRAPORTADA

Se vive Cuba con sus entornos naturales, medioambientales y etnográficos, desde algunas estampas de paisaje sensorial y documental, vividas a través de percepciones vivas de los cinco sentidos y, por qué no, desde el sabor del café. Se llega al enmarque geológico de esa tierra caribeña. Se describen ciertos rasgos geográficos de ese territorio. Se captura la plasticidad, más o menos subjetiva y cambiante, de su Botánica, parcialmente observada. Se evocan relevantes hechos ocasionales de su Historia y de sus tradiciones. Se palpa determinadas escenas costumbristas de antaño y de hoy, protagonizadas en el lugar. En definitiva, se disfruta y se aprende con el patrimonio natural y el legado cultural de Cuba ligados al café. Y se retorna a las Islas Canarias, donde germinaron algunas costumbres, y aprendizajes de cómo trabajar la tierra con nuevos cultivos, traídas por los isleños desde el allende de los mares. En esta germinación, los contenidos etnográficos no pierden protagonismo, pero ahora dentro del contexto cafetalero de El Valle de Agaete (Gran Canaria), que encanta por sus diversos entornos naturales, medioambientales y de paisaje sensorial.