

Crepúsculo en la isla de Pascua

- Los misterios de las canteras · Geografía e historia de la isla de Pascua ·
- La población y el alimento · Jefes, clanes y aldeanos · Plataformas y estatuas · Tallar, transportar, erigir · El bosque desaparecido -
- Consecuencias para la sociedad · Los europeos y las explicaciones ·
- ¿Por qué era frágil la isla de Pascua? · La isla de Pascua como metáfora ·

Ningún otro lugar de los que he visitado produjo en mí una impresión tan fantasmagórica como Rano Raraku, la cantera de la isla de Pascua en la que se labraron sus gigantescas estatuas (véase la fotografía 5). Para empezar, la isla es el pedazo de tierra habitable más remoto del mundo. Las tierras más próximas son la costa de Chile, 3.700 kilómetros al este, y el grupo de islas Pitcairn de Polinesia, casi 2.100 kilómetros al oeste (véase el mapa de las pp. 122-123). Cuando en 2002 llegué allí en avión desde Chile, el vuelo duró más de cinco horas, durante todas las cuales solo se veía el océano Pacífico extendiéndose infinitamente por los horizontes y no había otra cosa a la vista bajo nosotros excepto agua. Para el momento en que, próxima la puesta del sol, al fin se hizo levemente visible frente a nosotros bajo la luz del crepúsculo una pequeña y aplastada mancha que era la isla de Pascua, yo ya había llegado a preocuparme por si conseguiríamos encontrar la isla antes de que cayera la noche y por sí nuestro avión tendría combustible suficiente para regresar a Chile en caso de que pasáramos de largo y nos perdiéramos. Se trata de una isla de la que difícilmente se diría que fue descubierta y colonizada por algún ser humano antes de que aparecieran los grandes y rápidos barcos de vela europeos de los últimos siglos.

Rano Raraku es un cráter volcánico casi circular de unos 550 metros de diámetro, en el que entré por un sendero que asciende abruptamente desde la baja llanura exterior hasta el borde, y que después cae de nuevo abruptamente hacia el pantanoso lago del lecho del cráter. Nadie vive hoy día en las inmediaciones. Esparcidas por las paredes exteriores e interiores del cráter hay 397 estatuas de piedra que representan de un modo estilizado un torso humano masculino sin piernas y con grandes orejas. La mayoría de las estatuas tienen entre 4,5 y 6 metros de alto, pero la mayor de ellas alcanza los 21 metros de altura (más que un edificio moderno de 5 plantas), y pesan entre 10 y 270 toneladas. Pueden distinguirse restos de un camino de transporte al salir del cráter a través de un agujero practicado en una zona baja de su borde. Desde ese camino principal parten en forma radial tres caminos de transporte adicionales hacia las costas de la isla de Pascua en dirección norte, sur y oeste. Estos tres caminos tienen más de 7 metros de anchura y hasta casi 15 kilómetros de longitud. Dispersas a lo largo de los caminos hay 97 estatuas más, como si hubieran sido abandonadas al transportarlas desde la cantera. A lo largo de la costa, y en ocasiones en el interior de la isla, hay unas 300 plataformas de piedra, un tercio de las cuales sustentaban o formaban conjunto con otras 393 estatuas, todas las cuales hasta hace unas pocas décadas no se mantenían en pie sino derribadas, como si hubieran sido arrojadas deliberadamente para partirles el cuello.

Desde el borde del cráter pude ver la plataforma más próxima y más grande (denominada Ahu Tongariki), de cuyas 15 estatuas derribadas me dijo el arqueólogo Claudio Cristino que fueron erigidas de nuevo en 1994 mediante una grúa con

capacidad para izar 55 toneladas. Aun con esta maquinaria moderna, la tarea demostró constituir un reto para Claudio, porque la estatua más grande de Ahu Tongariki pesaba 88 toneladas. Sin embargo, la población polinesia prehistórica de la isla de Pascua no tenía ninguna grúa, ninguna rueda, ninguna máquina, ninguna herramienta de metal, ningún animal de tiro y ningún otro medio que no fuera la fuerza muscular humana para transportar y erigir las estatuas.

Las estatuas que quedan en la cantera se encuentran en todas las fases posibles de realización. Algunas todavía están pegadas a la roca firme de la que estaban siendo labradas, simplemente esbozadas sin los detalles de las orejas o desprovistas de manos. Otras están acabadas, exentas y tendidas en las laderas del cráter bajo el nicho en el que habían sido talladas. Y aún otras habían sido erigidas en el propio cráter. La misteriosa impresión que produjo en mí la cantera procedía de la sensación de estar en una fábrica de la que todos los trabajadores se hubieran marchado repentinamente por razones desconocidas, arrojando sus herramientas, saliendo apresuradamente y dejando cada estatua en el estado en que se encontrara en ese momento. Los escoplos, los taladros y las mazas de piedra con los que se estaban trabajando las estatuas están desparramados por la cantera como si de basura se tratara. Alrededor de las estatuas que todavía continúan unidas a la piedra hay una zanja en la que se situaban los talladores. En el muro de roca sobresalen muescas de piedra en las que los talladores podrían haber colgado las jícaras que sirvieran como botellas de agua. Algunas estatuas del cráter muestran signos de haber sido quebradas o desfiguradas deliberadamente, como si lo hubieran hecho grupos de talladores rivales que destrozaran recíprocamente sus creaciones. Bajo una estatua se encontró el hueso de un dedo humano, posiblemente como consecuencia de la falta de atención de algún miembro del equipo de transporte de esa estatua. ¿Quién talló las estatuas? ¿Por qué hicieron semejante esfuerzo para tallarlas? ¿Cómo transportaron y alzaron los talladores unas masas de piedra tan inmensas? Y por último, ¿por qué las derribaron todas?

Los muchos misterios de la isla de Pascua ya fueron advertidos por su descubridor europeo, el explorador holandés Jacob Roggeveen, que descubrió la isla un día de Pascua (el 5 de abril de 1722); de ahí el nombre que le asignó y ha perdurado hasta hoy. Como buen marino que acababa de pasar diecisiete días cruzando el Pacífico desde Chile en tres grandes barcos europeos sin haber visto el menor rastro de tierra, Roggeveen se preguntó de inmediato cómo habían alcanzado una isla tan remota los polinesios que le dieron la bienvenida cuando desembarcó en la costa de Pascua. Ahora sabemos que el viaje a Pascua desde la isla polinesia más cercana por el oeste les habría llevado al menos todos esos días. De modo que Roggeveen y los posteriores visitantes europeos quedaron sorprendidos al descubrir que los únicos barcos que tenían los isleños eran canoas pequeñas y llenas de agujeros, de no más de tres metros de eslora y capaces de transportar solo a una o a lo sumo dos personas. En palabras de Roggeveen: «En lo que se refiere a sus naves, son endebles y toscas para navegar, puesto que sus canoas están construidas a base de infinidad de tablones pequeños y maderas ligeras, que con mucha agudeza han atado con cabos retorcidos muy elaborados hechos con la planta del lugar arriba mencionada. Pero como carecían de los conocimientos y, sobre todo, de los materiales para calafatear y ceñir el gran número de juntas de las canoas, estas presentan por consiguiente muchos agujeros, razón por la cual se ven obligados a pasar la mitad del tiempo achicando agua». ¿Cómo es posible que un grupo de colonizadores humanos, más sus cultivos, pollos y agua potable, haya sobrevivido a una travesía por mar de dos semanas y media en semejante embarcación?

Al igual que todos los visitantes posteriores, incluido yo, Roggeveen se devanó los sesos para averiguar cómo habían erigido sus estatuas los isleños. Citemos de nuevo

su diario: «En un principio las imágenes de piedra nos llenaron de asombro porque no podíamos comprender cómo estas gentes, que carecían de madera fuerte y pesada para construir cualquier tipo de maquinaria, así como de sogas resistentes, habían conseguido no obstante erigir unas imágenes semejantes, que al menos tenían diez metros de alto y eran proporcionalmente gruesas». Con independencia de cuál hubiera sido el método preciso mediante el cual los isleños erigieron las estatuas, necesitaban madera fuerte y sogas resistentes hechas de árboles grandes, como bien percibió Roggeveen. Sin embargo, la isla de Pascua que él veía era una tierra baldía sin un solo árbol o arbusto que tuviera más de tres metros de altura (véanse las fotografías 6 y 7): «Inicialmente, desde la lejanía nos había parecido que la citada isla de Pascua era arenosa, habida cuenta que creíamos que la hierba mustia, el heno y la demás vegetación agostada o quemada eran arena y que su marchita apariencia no podía producir otra impresión que la de una singular pobreza y aridez». ¿Qué les había pasado a todos los antiguos árboles que debieron de crecer allí?

Organizar el tallado, transporte y erección de las estatuas requería una populosa y compleja sociedad que viviera en un entorno suficientemente rico para sustentarla. El mero número y tamaño de las estatuas hace pensar en una población mucho más numerosa que la habitualmente estimada en solo unos pocos miles de personas hallados por los visitantes europeos en el siglo XVIII y principios del siglo XIX: ¿qué le había pasado a la numerosa población de antaño? Tallar, transportar y erigir estatuas habría exigido movilizar a muchos trabajadores especializados: ¿cómo se alimentaban todos, cuando en la isla de Pascua que contempló Roggeveen no había ningún animal terrestre autóctono de mayor tamaño que los insectos y ningún animal doméstico a excepción de los pollos? La dispersión de los recursos de la isla de Pascua también hace pensar en una sociedad compleja: la cantera está cerca del extremo oriental, la mejor piedra para fabricar herramientas se encuentra al sudoeste, la mejor playa para salir a pescar, en el noroeste y la mejor tierra de cultivo, en el sur. Extraer y redistribuir todos esos productos habría requerido un sistema capaz de integrar la economía de la ida en su conjunto: ¿cómo podía siquiera haber surgido en ese paisaje pobre y yermo y qué le sucedió?

Todos esos misterios han dado lugar a numerosas especulaciones durante casi tres siglos. Muchos europeos no creían que los polinesios, «simples salvajes», pudieran haber creado las estatuas ni las plataformas de piedra cuidadosamente elaboradas. El explorador noruego Thor Heyerdahl, poco dispuesto a atribuir semejantes capacidades a polinesios que se hubieran extendido partiendo de Asia a través del Pacífico occidental, sostenía que, por el contrario, quienes habían colonizado la isla de Pascua, atravesando en este caso el Pacífico oriental, habían sido sociedades avanzadas de indígenas de América del Sur, que a su vez debieron de haber recibido la civilización a través del Atlántico de manos de sociedades más avanzadas del Viejo Mundo. La famosa expedición de la *Kon-Tiki* de Heyerdahl y sus otras travesías en barca tenían la intención de demostrar la viabilidad de semejantes contactos prehistóricos transoceánicos, así como de respaldar las vinculaciones entre las antiguas pirámides de Egipto, la gigantesca arquitectura de piedra del Imperio inca de América del Sur y las gigantes cas estatuas de piedra de Pascua. Mi interés por la isla de Pascua se despertó hace más de cuarenta años al leer el relato de la *Kon-Tiki*, obra de Heyerdahl, y su romántica interpretación de la historia de la isla; entonces pensé que nada podía igualar en emoción a esa interpretación. Llevando las cosas aún más lejos, el autor suizo Erich von Däniken, que cree que hubo astronautas extraterrestres que visitaron la Tierra, afirmaba que las estatuas de Pascua eran obra de alienígenas inteligentes que poseían herramientas ultramodernas, quedaron inmovilizados en Pascua y finalmente fueron

rescatados.

La explicación más actual de estos misterios atribuye la talla de las estatuas a los escoplos y demás herramientas que se puede demostrar que estaban tiradas en Rano Raraku antes que a hipotéticos utensilios espaciales, y a los conocidos habitantes polinesios de Pascua antes que a los incas o a los egipcios. La historia que presentaré aquí es tan romántica y tan emocionante como las postuladas visitas de las balsas *Kon-Tiki* o de los extraterrestres, pero guarda mucha mayor relación con los acontecimientos que se desarrollan hoy día en el mundo moderno. También es una historia que viene como anillo al dedo para comenzar esta serie de capítulos sobre las sociedades del pasado, ya que demuestra ser lo más parecido que conocemos a una catástrofe ecológica vivida en el más completo aislamiento.

• • •

La de Pascua es una isla triangular formada en su conjunto por tres volcanes que emergieron del mar, muy próximos entre sí, en diferentes momentos del último millón o los últimos millones de años, y que han permanecido inactivos durante la historia de la ocupación humana de la isla. El volcán más antiguo, el Poike, entró en erupción hace aproximadamente seiscientos mil años (o quizá como máximo hace tres millones de años) y ahora conforma la esquina sudoriental del triángulo, mientras que la posterior erupción del Rano Kau conformó la esquina sudoccidental. Hace aproximadamente doscientos mil años la erupción del Terevaka, el volcán más joven situado cerca de la esquina septentrional del triángulo, arrojó abundante lava que ahora cubre el 95 por ciento de la superficie de la isla.

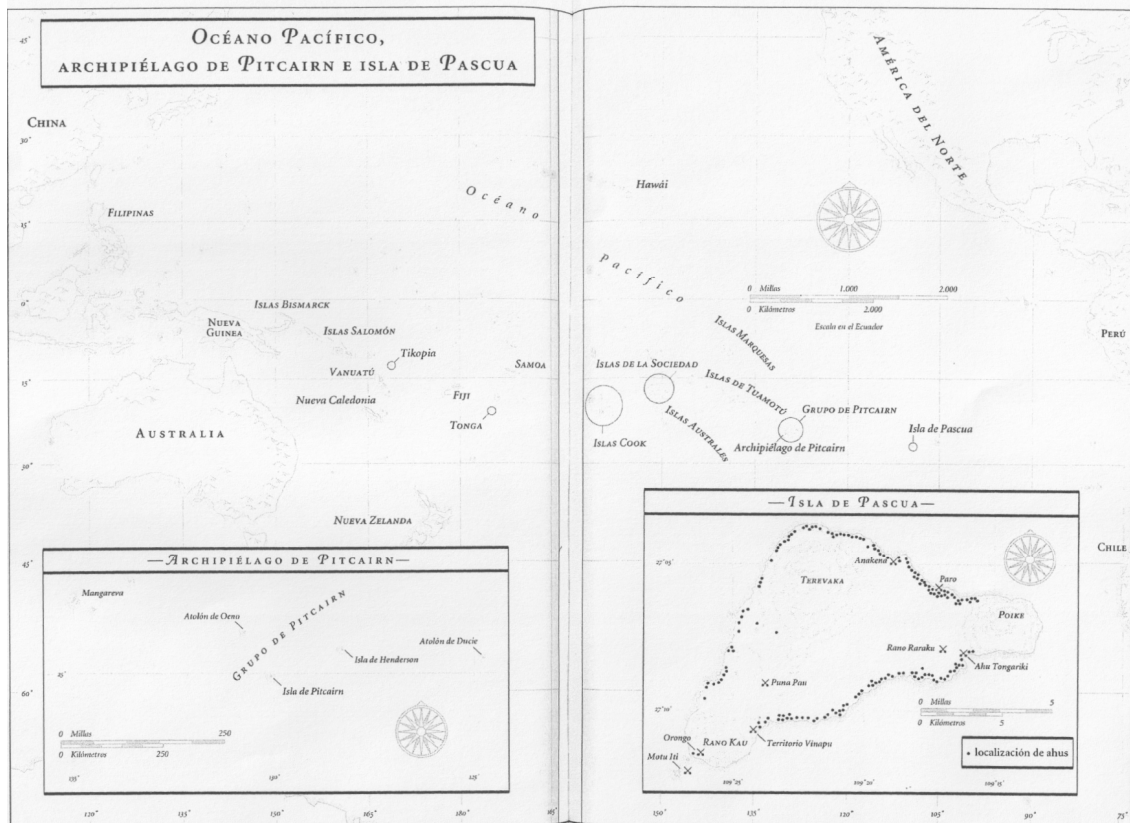
El territorio de 106 kilómetros cuadrados de Pascua y su altitud, de 500 metros, constituyen ambas unas dimensiones modestas en comparación con la media polinesia. La topografía de la isla es en su mayor parte suave, sin los profundos valles que les son familiares a los visitantes de las islas Hawái. A excepción de los empinados cráteres y el cono volcánico de escoria, casi en cualquier lugar de la isla pude ir paseando en línea recta sin ningún problema hacia cualquier lugar cercano, mientras que caminar así en Hawái o en las islas Marquesas me habría llevado rápidamente a caer por un acantilado.

Su localización subtropical, a 27° de latitud sur —aproximadamente tan al sur del ecuador como Miami y Taipei están al norte del ecuador—, confiere a Pascua un clima templado, mientras que sus recientes orígenes volcánicos le proporcionan suelos fértiles. Por sí sola, esta combinación de bendiciones debería haber dotado a la isla de los ingredientes para constituir un paraíso en miniatura, libre de los problemas que aquejan a gran parte del resto del mundo. Sin embargo, la geografía de Pascua planteó varios desafíos a sus colonos. Aunque el clima subtropical es más cálido de lo que suele ser habitual durante los inviernos europeos y norteamericanos, es más frío de lo que suele serlo en la mayor parte de la tropical Polinesia. Todas las demás islas colonizadas por polinesios, a excepción de Nueva Zelanda, las islas Chatham, Norfolk y la isla de Rapa, están más cerca del ecuador que la de Pascua. Por tanto, algunos cultivos tropicales que son importantes en otros lugares de Polinesia, como, por ejemplo, el coco (no introducido en Pascua hasta la época moderna), crecen mal en Pascua, y el océano circundante es demasiado frío para que puedan desarrollarse en su superficie los arrecifes de coral, con el pescado y marisco que llevan asociado. Según pudimos comprobar Barry Rolett y yo mientras recorríamos los alrededores de Terevaka y Poike, Pascua es un lugar con mucho viento, y eso ocasionó, y ocasiona todavía, problemas a los agricultores de ayer y hoy; el viento hace que los recién introducidos frutos del árbol del pan caigan antes de estar maduros. El aislamiento de la isla de

Pascua suponía, entre otras cosas, que fuera deficitaria no solo en pescado de los arrecifes de coral, del que, por otra parte, solo cuenta con 127 especies, en comparación con el más de un millar de especies de peces presentes en Fiji. Todos estos factores geográficos se tradujeron en menores fuentes de alimentos para los isleños de Pascua que para la mayoría de los demás isleños del Pacífico.

El otro problema asociado a la geografía de la isla de Pascua es su pluviosidad, con un promedio de unos mil doscientos milímetros anuales; este índice de pluviosidad es aparentemente abundante comparado con la media de la Europa mediterránea y el sur de California, pero escaso en comparación con la media polinesia. Para agravar las limitaciones impuestas por esa modesta pluviosidad, lluvia que cae se filtra rápidamente en los porosos suelos volcánicos de Pascua. Como consecuencia de ello, el abastecimiento de agua dulce es limitado: solo hay un arroyo intermitente en las laderas del monte Teravaka, que estaba seco cuando yo estuve de visita; algunas lagunas o pantanos en el fondo de los tres cráteres volcánicos; algunos pozos excavados allí donde el nivel del agua subterránea está cerca de la superficie; y manantiales de agua dulce que borbotan desde el suelo del océano en la costa o entre las líneas de la marca alta y la baja. Sin embargo, los isleños de Pascua consiguieron obtener suficiente agua para beber, cocinar y cultivar, si bien con gran esfuerzo.

Tanto Heyerdahl como Von Däniken pasaron por alto la abrumadora evidencia de que los habitantes de la isla de Pascua eran polinesios comunes procedentes de Asia en lugar de pueblos venidos de las Américas, y que su cultura (incluidas sus estatuas) también surgieron de la cultura polinesia. Su lengua era polinesia, como el capitán Cook ya había concluido tras su breve visita a Pascua en 1774, cuando un tahitiano que lo acompañaba pudo conversar con los habitantes de la isla de Pascua. Concretamente, hablaban un dialecto de la Polinesia oriental vinculado al hawaiano y el marquesano, y más estrechamente ligado al dialecto conocido como «antiguo mangarevano». Sus anzuelos, azuelas de piedra, arpones, limas de coral y demás utensilios eran típicamente polinesios y recordaban particularmente al estilo de los de las islas Marquesas.



Muchos de sus cráneos exhiben un rasgo típicamente polinesio conocido como «mandíbula curvada». Cuando se extrajo y analizó ADN de doce esqueletos hallados en un enterramiento de las plataformas de piedra de Pascua, las doce muestras resultaron exhibir una delección de nueve pares de bases y una sustitución de otras tres que se dan en la mayoría de los polinesios. Dos de estas tres sustituciones no se dan en los indígenas americanos y, por tanto, contradicen la afirmación de Heyerdahl de que los indígenas americanos aportaron algo al equipamiento genético de los habitantes de Pascua. Los cultivos de Pascua eran los plátanos, el taro, la batata, la caña de azúcar y la morera de papel, típicos cultivos polinesios originarios en su mayoría del sudeste de Asia. El único animal doméstico de Pascua, el pollo, también era típicamente polinesio y en última instancia asiático, como también lo eran incluso las ratas que llegaron como polizones en las canoas de los primeros colonizadores.

La expansión prehistórica polinesia constituyó el estallido de exploración ultramarina más espectacular de la prehistoria humana. Hasta el año 1200 a. C., la expansión de los seres humanos de la Antigüedad desde el Asia continental a través de las islas de Indonesia y hasta Australia y la isla de Nueva Guinea no había avanzado en el Pacífico nada más que hasta las islas Salomón, al este de Nueva Guinea. Alrededor de esa época, un pueblo agrícola y marinero, procedente al parecer del archipiélago de Bismarck, al nordeste de la isla de Nueva Guinea, y que elaboraba una cerámica conocida como «alfarería de estilo Lapita», recorrió casi mil seiscientos kilómetros a través de océanos abiertos al este de las Salomón hasta llegar a Fiji, Samoa y Tonga y convertirse en los antepasados de los polinesios. Aunque los polinesios carecían de brújula, escritura y utensilios de metal, dominaban las artes de navegación y de la tecnología náutica en canoa. En los asentamientos datados mediante radiocarbono hay abundantes evidencias arqueológicas —como cerámica y utensilios de piedra, restos de viviendas y templos, restos de alimentos y esqueletos humanos— que brindan testimonio sobre las fechas y rutas aproximadas de su expansión. Aproximadamente para el año 1200 a. C. los polinesios habían llegado a casi todos los pedazos de tierra habitables del vasto triángulo de aguas oceánicas cuyos vértices son Hawái, Nueva Zelanda y la isla de Pascua.

Los historiadores solían dar por sentado que todas esas islas polinesias fueron descubiertas y colonizadas por casualidad, como consecuencia de que algunas canoas llenas de pescadores se desviarán de su rumbo por el viento. Sin embargo, en la actualidad no hay duda de que tanto los descubrimientos como las colonizaciones fueron meticulosamente planeados. Contrariamente a lo que uno esperaría que sucediera en una travesía a la deriva, gran parte de Polinesia fue colonizada en dirección oeste-este, contraria a la de los vientos y corrientes dominantes, que soplan de este a oeste. Las nuevas islas conquistadas podrían haber sido descubiertas por viajeros que navegaran contra el viento en una expedición planeada para adentrarse en lo desconocido, o esperando hasta que se invirtiera provisionalmente el sentido de los vientos dominantes. Las transferencias de muchas especies de cultivos y ganado, desde el taro hasta los plátanos y desde los cerdos hasta los perros y los pollos, demuestran más allá de toda duda que la colonización fue llevada a cabo por colonos bien equipados, los cuales portaban desde su tierra natal productos considerados esenciales para la supervivencia de la nueva colonia.

La primera oleada de la expansión de las vasijas lapitas de antepasados de los polinesios se extendió hacia el este a través del Pacífico, hasta llegar únicamente a Fiji, Samoa y Tonga, que distan entre sí solo unos pocos días de navegación. Una brecha oceánica mucho más amplia separa a aquellas islas de la Polinesia occidental de las de la Polinesia oriental: las islas Cook, las de la Sociedad, las Marquesas, las Australes, el

archipiélago de Tuamotú, Hawái, Nueva Zelanda, el archipiélago de Pitcairn y Pascua. Solo después de una «Larga Pausa» de unos mil quinientos años se salvó finalmente esa brecha. La consecución de este objetivo pudo haberse debido a la introducción de mejoras en las canoas, a avances de la navegación polinesia, a los cambios de las corrientes oceánicas, a la emergencia de islotes que, como consecuencia de un descenso del nivel del mar, pudieran hacer de peldaños o, simplemente, a una travesía particularmente afortunada. En algún momento en torno a los años 600-800 a. C. (se discuten las fechas exactas) las islas Cook, las de la Sociedad y las Marquesas, que son las islas de la Polinesia oriental más accesibles desde la Polinesia occidental, fueron colonizadas y se convirtieron a su vez en el origen de los colonizadores del resto de las islas. Con la ocupación de Nueva Zelanda aproximadamente en el año 1200 a través de una inmensa brecha de agua de al menos 3.200 kilómetros, se completó por fin la colonización de las islas habitables del Pacífico.

¿Por qué ruta fue ocupada en concreto la propia isla de Pascua, la isla polinesia más oriental? Probablemente los vientos y las corrientes habrían descartado una travesía directa hasta Pascua desde las islas Marquesas, que acogían a una población numerosa y sí parecen haber sido el origen inmediato de la colonización de Hawái. Por el contrario, es más probable que la base de operaciones para la colonización de Pascua fueran Mangareva, Pitcairn y Henderson. Estas tres islas se encuentran aproximadamente a mitad de camino entre las Marquesas y Pascua, y el destino de sus poblaciones será objeto de nuestro próximo capítulo (véase el capítulo 3). La similitud entre la lengua de Pascua y el antiguo mangarevano, la semejanza entre una estatua de Pitcairn y algunas estatuas de Pascua, los parecidos de estilo entre los utensilios de Pascua y los de Mangareva y Pitcairn, y las coincidencias de los cráneos de la isla de Pascua con dos cráneos de la isla de Henderson, aún mayores que con los de las islas Marquesas, sugieren todos ellos que Mangareva, Pitcairn y Henderson se utilizaron como peldaños. En 1999 una reconstrucción de la canoa polinesia *Hokule'a* consiguió arribar a Pascua desde Mangareva tras una travesía de diecisiete días. Para nosotros, simples marineros de agua dulce, resulta literalmente increíble que los pasajeros de una canoa que navegara rumbo al este desde Mangareva pudieran haber tenido la suerte de acertar, tras un viaje tan largo, a encontrar una isla de apenas quince kilómetros de ancho de norte a sur. Sin embargo, los polinesios sabían cómo adivinar la existencia de una isla, mucho antes de que la tierra se hiciera visible, por las bandadas de aves marinas en época de cría, que pueden llegar a adentrarse en el mar volando en busca de comida hasta en un radio de más de 160 kilómetros. Por tanto, el diámetro efectivo de Pascua (hogar originalmente de algunas de las colorías de aves marinas más numerosas de todo el Pacífico) podría haber alcanzado para los viajeros de las canoas polinesias unos considerables 320 kilómetros, en lugar de simplemente quince.

Los propios isleños de Pascua tienen una tradición que afirma que el líder de la expedición que colonizó su isla fue un jefe llamado Hotu Matúa («El Gran Progenitor»), que navegaba en una o dos grandes canoas con su esposa, sus seis hijos y el clan familiar. (Los visitantes europeos de finales del siglo XIX y principios del XX recogieron muchos elementos de la tradición oral de los supervivientes de la isla que contenían gran cantidad de información aparentemente fiable sobre la vida en Pascua durante más o menos el siglo anterior a la llegada de los seres humanos, pero no está claro que las tradiciones conserven con exactitud los detalles sobre acontecimientos sucedidos mil años antes.) Más adelante (en el capítulo 3) veremos que, tras el descubrimiento y la colonización inicial, las poblaciones de muchas otras islas polinesias mantuvieron contactos mutuos mediante viajes regulares en ambas direcciones. ¿Podría esto haber sido cierto también para Pascua? ¿Podrían haber llegado

otras canoas después de la de Hotu Matúa? El arqueólogo Roger Green sugirió esa posibilidad para Pascua sobre la base de los parecidos entre el estilo de algunos utensilios de Pascua y los de Mangareva en una época varios siglos posterior a la colonización de Pascua. Contra esta posibilidad, no obstante, se alza la tradicional ausencia en Pascua de perros, cerdos y algunos cultivos polinesios típicos, que podríamos imaginar que hubieran llevado los viajeros posteriores si esos animales y cultivos no hubieran tenido la suerte de sobrevivir en la canoa de Hotu Matúa o hubieran muerto poco después de su llegada. Además, en el próximo capítulo veremos que los hallazgos de numerosos utensilios de piedra cuya composición química es característica de una isla pero aparecen en otra revelan inequívocamente la realización de viajes entre las islas Marquesas, Pitcairn, Henderson, Mangareva y de la Sociedad; sin embargo, no se ha encontrado ninguna piedra originaria de Pascua en ninguna otra isla, ni viceversa. Por tanto, los isleños de Pascua pueden haber permanecido absolutamente aislados en el fin del mundo, sin mantener ningún contacto con forasteros, durante los más o menos mil años transcurridos entre la llegada de Hoto Matúa y la de Roggeveen.

Sabiendo que las principales islas de la Polinesia oriental pueden haber sido colonizadas entre el año 600 y el 800, ¿cuándo fue ocupada Pascua por primera vez? Hay considerables dudas acerca de la fecha, como también las hay sobre la colonización de las islas principales. La literatura publicada sobre la isla de Pascua menciona a menudo posibles evidencias de colonización entre los años 300-400. Para ello se basan sobre todo en los cálculos de los períodos de divergencia de las lenguas mediante la técnica conocida como «glotocronología», así como en tres dataciones mediante radiocarbono realizadas sobre carbón vegetal procedente de Ahu Te Peu, de la zanja de Poike y de sedimentos lacustres que indican la desaparición de bosques. Sin embargo, los especialistas en historia de la isla de Pascua cuestionan cada vez más estas tempranas fechas. Los cálculos glotocronológicos se consideran sospechosos, en particular cuando se aplican a lenguas con historias tan complejas como la de Pascua (que conocemos principalmente a través de informantes tahitianos y de las islas Marquesas y están seguramente contaminadas por ellos) y la de Mangareva (según parece modificada en segunda instancia por posteriores emigraciones desde las islas Marquesas). Las tres primeras dataciones mediante radiocarbono se obtuvieron a partir de muestras únicas fechadas con técnicas anticuadas que en la actualidad han quedado superadas, y no hay ninguna prueba de que los objetos de carbón vegetal fechados estuvieran realmente vinculados a los seres humanos.

Por el contrario, las fechas que parecen ofrecer más fiabilidad acerca de la primera ocupación de Pascua son las dataciones mediante radiocarbono cifradas en el año 900, que el paleontólogo David Steadman y los arqueólogos Claudio Cristino y Patricia Vargas obtuvieron a partir del carbón vegetal y los huesos de marsopas que se comieron las personas. Estos restos procedían de las capas arqueológicas más antiguas que ofrecen evidencias de presencia humana en la playa de Anakena de Pascua. Anakena es con diferencia la mejor playa de la isla para el desembarco de canoas; es el emplazamiento obvio en el que los primeros colonizadores se habrían establecido. La datación de los huesos de marsopa se hizo mediante la sofisticada tecnología de radiocarbono conocida como AMS (espectrometría de masas con aceleradores), y en la datación mediante radiocarbono de los huesos de criaturas marinas como las marsopas se aplicó lo que se denomina «corrección de datación para restos marinos». Es probable que estas fechas se acerquen a la época de la primera colonización, porque proceden de capas arqueológicas que contienen huesos de aves terrestres autóctonas que fueron exterminadas rápidamente en Pascua y en muchas otras islas del Pacífico, y porque

pronto dejó de haber canoas para cazar marsopas. Por tanto, la mejor estimación actual de la colonización de Pascua indica que se produjo poco antes del año 900.

¿Qué comían los isleños y cuántos de ellos hubo allí?

En el momento de la llegada de los europeos, subsistían principalmente como agricultores cultivando batatas, ñames, taro, plátanos y caña de azúcar. Además criaban pollos, que era el único animal doméstico de que disponían. La ausencia en Pascua de arrecifes de coral o de un lago suponía que el pescado y el marisco constituían una aportación a la dieta menor que en la mayoría de las demás islas polinesias. Los primeros colonizadores dispusieron de aves marinas, aves terrestres y marsopas, pero enseguida veremos que los ejemplares de todas ellas declinaron o desaparecieron posteriormente. El resultado era una dieta alta en carbohidratos, acentuada porque los isleños compensaban las limitadas fuentes de agua dulce bebiendo en abundancia zumo de caña de azúcar. Ningún dentista se sorprendería si oyera que los isleños acabaron con la tasa más alta de caries y pérdida de piezas dentales de todos los pueblos prehistóricos conocidos: muchos niños ya tenían caries a la edad de catorce años, y todo el mundo las tenía antes de cumplir veinte años.

La población de Pascua en su momento culminante se ha estimado mediante métodos como el recuento del número de cimientos de casas, atribuyendo entre cinco y quince personas a cada vivienda, y suponiendo que solo un tercio de las viviendas identificadas estaban ocupadas simultáneamente o también mediante la estimación del número de jefes y de sus súbditos a partir del número de plataformas o estatuas erigidas. Las estimaciones resultantes oscilan entre la más baja de seis mil y la más alta de treinta mil habitantes, lo cual arroja una media de entre 55 y 270 habitantes por kilómetro cuadrado. Parte del territorio de la isla, como la península de Poike y las elevaciones más altas, eran menos adecuadas para la agricultura; de modo que la densidad de población en las mejores tierras habría sido un tanto superior, pero no muy superior, ya que los hallazgos arqueológicos muestran que se utilizaba gran parte de la tierra.

Como suele suceder en el mundo cuando los arqueólogos discuten estimaciones contrapuestas de la densidad de una población prehistórica, quienes prefieren las estimaciones más bajas se refieren a las más altas como exageradamente altas y viceversa. Mi opinión es que es más probable que las estimaciones correctas sean las más altas, en parte porque dichas estimaciones proceden de arqueólogos con la experiencia más amplia de indagación reciente sobre Pascua: Claudio Cristino, Patricia Vargas, Edmundo Edwards, Chris Stevenson y Jo Anne van Tilburg. Además, la primera estimación fiable de la población de Pascua, de dos mil personas, fue realizada por misioneros que fijaron su residencia en 1864, justo después de que una epidemia de viruela hubiera acabado con la mayoría de la población. Y esta epidemia de 1864 tuvo lugar a su vez después de que en 1862-1863 unos mil quinientos isleños fueran raptados por barcos de esclavos peruanos, de que en 1836 hubiera habido al menos otras dos epidemias de viruela documentadas, de que, casi con total seguridad, a partir de 1770 hubiera otras epidemias no documentadas introducidas por los visitantes europeos, y de que también se produjera un brusco descenso de la población, que se inició en el siglo XVII y que analizaremos más adelante. El mismo barco que llevó la tercera epidemia de viruela a Pascua continuó rumbo a las islas Marquesas, donde se sabe que la epidemia que desencadenó mató a siete octavas partes de la población. Por todas estas razones me parece imposible que la población de dos mil habitantes contabilizada después de la epidemia de viruela de 1864 representara lo que quedó de una población de entre seis mil y ocho mil personas solamente antes de las otras epidemias de viruela, el rapto, otras posibles epidemias y el descenso de población del siglo XVII. Vistas las

evidencias de que en Pascua hubo agricultura prehistórica intensiva, las estimaciones «altas» de quince mil habitantes formuladas por Claudio y Edmundo no me parecen descabelladas.

Las evidencias de intensificación de la agricultura son de varios tipos. Una de ellas son los hoyos rodeados de piedra, de entre un metro y medio y dos metros y medio de diámetro y de hasta un metro veinte centímetros de profundidad, que se utilizaban como fosos de abono orgánico en los que cultivar y posiblemente también fermentar vegetales. Otro tipo de evidencias son un par de presas construidas en el lecho del arroyo intermitente que desagua por la ladera sudeste del monte Terevaka, destinadas a desviar agua hacia anchas plataformas de piedra. Este sistema de conducción de agua recuerda a los sistemas de producción de taro de regadío que hay en otros lugares de Polinesia. Otras pruebas de que había algún tipo de agricultura intensiva son los numerosos corrales de piedra para pollos (llamados *hare moa*), la mayor parte de ellos de hasta seis metros de longitud (más unos pocos mamotretos de veinte metros), tres metros de anchura y dos de altura, con una pequeña abertura próxima al suelo para que los pollos pudieran entrar y salir y un patio adyacente rodeado por un muro de piedra para impedir que los preciados pollos escaparan o fueran robados. Si no fuera por el hecho de que las abundantes y enormes piedras de los *hare moa* de Pascua quedan eclipsadas por sus aún mayores plataformas y estatuas, los turistas recordarían Pascua como la isla de los corrales de piedra. En la actualidad los corrales de piedra prehistóricos —los 1.233 que hay— dominan gran parte del paisaje cercano a la costa, ya que son mucho más llamativos que las viviendas prehistóricas, que solo tenían cimientos o patios de piedra y no muros.

Pero el método más extendido de los adoptados para incrementar el rendimiento agrícola tenía que ver con los usos dados a la roca volcánica estudiados por el arqueólogo Chris Stevenson. Se apilaban enormes piedras para que hicieran de cortavientos con el fin de evitar que las plantas se secaran como consecuencia de los a menudo fuertes vientos de Pascua. Se apilaban piedras más pequeñas alrededor de huertos enterrados o a ras de tierra en los que se cultivaban plátanos y también se criaban plantas de semillero que serían trasplantadas cuando hubieran crecido. Se cubrían parcialmente amplias extensiones de terreno con rocas dispuestas a intervalos pequeños sobre la superficie, de forma que las plantas pudieran crecer entre ellas. Otras amplias zonas fueron modificadas con los denominados «mantillos líticos», lo cual suponía rellenar parcialmente el suelo con piedras hasta una profundidad de treinta centímetros, bien llevando rocas desde afloramientos cercanos o bien excavando y rompiendo el lecho de roca. En campos de grava naturales se excavaban depresiones para plantar taro. Todos estos tipos de huerto y cortavientos de piedra supusieron un inmenso esfuerzo de construcción porque exigieron mover millones o incluso miles de millones de piedras. Cuando el arqueólogo Barry Rolett, que ha trabajado en otras partes de Polinesia, y yo mismo hicimos nuestra primera visita juntos a Pascua, me comentó: «¡Nunca he estado en una isla de Polinesia en la que las personas estuvieran tan desesperadas como en Pascua y fueran capaces de apilar piedras pequeñas formando un círculo en el que plantar unos pocos taros desastrosos para protegerlos del viento! ¡En las islas Cook, donde riegan taro, la gente no se agacharía jamás para hacer algo así!».

Y en realidad, ¿por qué los agricultores de Pascua se entregaron a todo ese esfuerzo? En las granjas del nordeste de Estados Unidos en las que veraneaba en mi infancia, los agricultores se empleaban en cargar piedras hacia fuera de los campos, y habrían quedado horrorizados ante la idea de llevadas deliberadamente dentro de los campos. ¿Qué utilidad tiene un campo de cultivo lleno de piedras?

La respuesta tiene que ver con el clima ventoso, seco y frío de Pascua que ya he descrito. La agricultura de huerto de piedras o de mantillo lítico fue inventada de forma independiente por los agricultores de muchas otras zonas áridas del mundo, como el desierto israelí del Negev, los desiertos del sudoeste de Estados Unidos, las zonas áridas de Perú o China, la Italia romana o la Nueva Zelanda maorí. Al cubrir el suelo con ellas, las rocas hacen que se humedezca porque reducen las pérdidas de agua por evaporación debidas al sol y al viento, y reemplazan la dura corteza superficial de suelo, que de lo contrario favorecería las pérdidas de agua de lluvia. Las rocas amortiguan las fluctuaciones diurnas de la temperatura del suelo, absorbiendo calor solar durante el día y liberándolo por la noche; protegen el suelo contra la erosión salpicándolo de gotitas de agua. Las rocas más oscuras sobre el suelo claro también lo calientan porque absorben más radiación solar; y las rocas también pueden servir como dosificadores de fertilizante ralentizados (análogos a las pastillas vitamínicas de absorción lenta que algunos de nosotros tomamos con el desayuno), puesto que retienen los minerales necesarios que van filtrándose gradualmente al suelo. En experimentos agrícolas realizados en la actualidad en el sudoeste de Estados Unidos y diseñados para comprender por qué los antiguos anasazi (véase el capítulo 4) utilizaron el mantillo lítico, se descubrió que este tipo de mantillos reportaba grandes ventajas a los agricultores. Los suelos con mantillo lítico acababan con el doble de contenido de humedad, unas temperaturas máximas del suelo más bajas durante el día y más altas durante la noche, y unos rendimientos más altos para la totalidad de las dieciséis especies de plantas cultivadas. Estos rendimientos fueron por término medio cuatro veces superiores para el conjunto de las dieciséis especies, y cincuenta veces más altos para las especies que más se beneficiaban del mantillo. Se trata de unos beneficios enormes.

Chris Stevenson entiende que sus investigaciones en Pascua dan fe de la generalización de la agricultura asistida por piedras. En su opinión, durante aproximadamente los primeros quinientos años de ocupación polinesia los agricultores se quedaron en las tierras bajas, a unos pocos kilómetros de la costa, con el fin de estar más próximos a las fuentes de agua dulce y a las oportunidades de capturar pescado y marisco. La primera evidencia de huertos de piedra de que disponemos data de alrededor del año 1300, y se aprecia en los terrenos del interior más elevados, que cuentan con la ventaja de tener una pluviosidad más alta que las zonas costeras, pero también temperaturas más bajas (mitigadas por el uso de rocas oscuras para elevar las temperaturas del suelo). Gran parte del interior de la isla de Pascua quedó transformada en huertos de roca. Curiosamente, parece claro que los agricultores no vivían en el interior, ya que allí solo hay restos de un pequeño número de casas de aldeanos, que no tenían corrales sino solo pequeños hornos y basureros. Por el contrario, hay viviendas más espaciadas que evidentemente pertenecían a habitantes de clase alta. Estas elites administraban y dirigían los huertos de piedra extensivos como grandes plantaciones (no como huertos familiares individuales) destinadas a producir alimentos excedentarios para la fuerza de trabajo de los jefes, mientras que los campesinos seguían viviendo cerca de la costa e iban y volvían a pie varios kilómetros tierra adentro todos los días. Los senderos de más de cuatro metros de ancho con los bordes de piedra que unen las tierras altas y la costa pueden indicar las rutas de esos desplazamientos diarios. Seguramente las plantaciones de las fierras más altas no exigían trabajo durante todo el año, sino que los campesinos únicamente tenían que subir y plantar el taro y otros tubérculos en primavera, y luego volvían más avanzado el año para la cosecha.

Al igual que en otros lugares de Polinesia, la sociedad tradicional de la isla de Pascua se dividía en jefes y aldeanos. Para los arqueólogos de hoy día, la diferencia es obvia a partir de los restos de las diferentes viviendas de los dos grupos. Los jefes y los miembros de la elite vivían en casas denominadas *hare paenga*. Estas viviendas tenían la forma de una larga y estrecha canoa del revés, habitualmente de unos doce metros de longitud (en un caso, de 95 metros), no más de tres metros de anchura y curvadas en los extremos. Los muros y el tejado (que corresponderían al casco invertido de la canoa) tenían tres capas de paja, pero el suelo estaba perfilado por piedras de cimentación de basalto cortadas y ensambladas limpiamente. Las piedras curvas y biseladas de cada extremo resultaban especialmente difíciles de hacer, eran muy apreciadas y los clanes rivales se las robaban mutuamente una y otra vez. Enfrente de muchas *hare paenga* había una terraza pavimentada con piedras. Las *hare paenga* se alzaban en una franja costera de doscientos metros de ancho, entre seis y diez de ellas en cada emplazamiento principal, inmediatamente a continuación de la plataforma que sostenía las estatuas. En contraste con ello, las casas de los aldeanos corrientes estaban relegadas a ubicaciones más adentradas en la tierra, eran más pequeñas y disponían cada una de un corral de pollos, un horno, un huerto de piedra circular y un foso para basura; el tabí religioso prohibía que las estructuras útiles estuvieran próximas a la zona costera que albergaban las plataformas y las hermosas *hare paenga*.

Tanto las tradiciones orales preservadas por los isleños como las investigaciones arqueológicas sugieren que la superficie de tierra de la isla de Pascua se dividía aproximadamente en una docena de territorios (once u doce), cada uno de ellos perteneciente a un clan o linaje, Y cada uno partiendo desde la costa y extendiéndose hacia el interior. Era como si Pascua fuera un pastel cortado en una docena de cuñas radiales. Cada territorio tenía su propio jefe y sus plataformas ceremoniales principales para sustentar estatuas. Los clanes competían de forma pacífica tratando de superarse mutuamente en la construcción de plataformas y estatuas, pero finalmente la competición adoptó la forma de un feroz combate. La división en territorios troceados de forma radial es habitual en las islas polinesias del resto del Pacífico. Lo que en este aspecto es inusual en Pascua es que, de nuevo según las tradiciones orales y los hallazgos arqueológicos, estos territorios de clanes en competencia estuvieran integrados también desde el punto de vista religioso, y en cierta medida económico y político, bajo el liderazgo de un jefe sobresaliente. A diferencia de ello, tanto en la isla de Mangareva como en las islas Marquesas, de mayor tamaño, cada valle principal representaba una jefatura independiente, la cual estaba empeñada en una feroz batalla permanente contra las otras jefaturas.

¿Qué podría explicar la integración de Pascua y cómo se detectó arqueológicamente? Resulta que la tarta de Pascua no está compuesta por una docena de pedazos idóneos, sino que los distintos territorios estaban dotados de diferentes recursos de valor. El ejemplo más obvio es que el territorio de Tongariki (llamado Hotu Iti) albergaba el cráter de Rano Raraku, la única fuente de la mejor piedra de la isla para tallar estatuas, y también una fuente de musgo para calafatear canoas. Los cilindros de piedra roja que se encuentran en lo alto de algunas estatuas procedían todos ellos de la cantera Puna Pau, en el territorio Hanga Poukura. Los territorios de Vinapu y Hanga Poukura contaban con el mejor basalto para los bloques de piedra con los que se construían las *hare paenga*. Anakena, en la costa norte, disponía de las dos mejores playas para botar canoas, mientras que Heki'i, su vecino en esa misma costa, contaba con la tercera mejor playa. Como consecuencia de ello, los artefactos asociados con la pesca se han encontrado principalmente en ese litoral. Pero esos mismos territorios de la costa norte disponen de las peores tierras de cultivo, cuyas mejores extensiones se

encuentran a lo largo de las costas sur y oeste. Solo cinco de la docena de territorios disponían de amplias extensiones de tierras altas en el interior que se utilizaban para las plantaciones de huertos de roca. Las nidadas de aves marinas quedaron confinadas en última instancia prácticamente a unos pocos islotes del litoral frente a la costa sur, principalmente en el territorio Vinapu. Otros recursos como la madera, el coral para hacer liosas, el ocre rojo y las moreras de papel (la fuente de las cortezas machacadas para decorar vestidos) también estaban distribuidos de forma desigual.

La prueba arqueológica más clara de que había cierto grado de integración entre los territorios de los clanes en competencia es que las estatuas de piedra y sus cilindros rojos, procedentes de las canteras de los territorios de los clanes Tongariki y Hanga Poukura respectivamente, acabaron distribuidas por las plataformas de los once o doce territorios de toda la isla. De ahí que los caminos para transportar las estatuas y sus coronas desde esas canteras hacia toda la isla también tuvieran que atravesar muchos territorios. Así pues, un clan que viviera alejado de las canteras habría necesitado permiso de varios clanes afectados para transportar estatuas y cilindros a través de los territorios de estos últimos. La obsidiana, el basalto de mejor calidad, el pescado y otros recursos localizados de forma singular, llegaron a distribuirse por toda Pascua. En un principio, esto solo nos parece natural a nosotros, habitantes del mundo moderno que vivimos en grandes países unificados políticamente como Estados Unidos: damos por supuesto que los recursos de una costa se transportan de forma rutinaria a través de largas distancias hasta las otras costas, atravesando en su ruta muchos otros estados o provincias. Pero olvidamos lo complicado que, por regla general, ha sido a lo largo de la historia que un territorio pueda negociar el acceso a los recursos de otro. Una razón por la que Pascua puede entonces haber llegado a integrarse, mientras que los valles de las islas Marquesas nunca lo hicieron, es la orografía suave de la isla. A diferencia de ello, los valles de las islas Marquesas eran tan abruptos que los habitantes de valles adyacentes se comunicaban (o se atacaban) mutuamente sobre todo por vía marítima antes que por tierra.

Regresemos ahora a la cuestión en la que todo el mundo piensa en primer lugar cuando se menciona la isla de Pascua: sus gigantescas estatuas de piedra (denominadas *moai*) y las plataformas de piedra (denominadas *ahu*) sobre las que descansaban. Se han contabilizado unos trescientos *ahu*, de los cuales muchos eran pequeños y carecían de *moai*; pero aproximadamente ciento trece sí tienen *moai*, y veinticinco eran especialmente grandes y elaboradas. En cada uno de la docena de territorios de la isla había entre uno y cinco de esos grandes *ahu*. La mayor parte de los *ahu* que sustentaban estatuas se encuentran en la costa, orientadas de tal modo que el *ahu* y sus estatuas miraran hacia el interior del territorio de la isla de cada clan; las estatuas no miraban al mar.

El *ahu* es una plataforma rectangular, hecha no de piedra sólida sino de un relleno de escombros conformado por cuatro piedras cuyas paredes son de basalto gris. Las piedras de algunas de esas paredes, particularmente las de Ahu Vinapu, están tan maravillosamente bien encajadas que recuerdan a la arquitectura inca y provocaron que Thor Heyerdahl buscara relaciones con América del Sur. Sin embargo, las paredes encajadas de los *ahu* de Pascua están simplemente revestidas de piedra, y no son grandes bloques de piedra maciza como los muros incas. Con todo, una de las losas de revestimiento de Pascua pesa 10 toneladas, lo cual nos resulta admirable hasta que lo comparamos con los bloques de hasta 361 toneladas de la fortaleza inca de Sacsahuaman. Los *ahu* tienen una altura de hasta 4 metros, y muchos de ellos cuentan

con unas extensiones de alas laterales de una profundidad de hasta 150 metros. Por tanto, el peso total de un *ahu* —desde las 300 toneladas de uno pequeño hasta las más de 9.000 del Ahu Tongariki— deja pequeño el de la estatua que soporta. Volveremos sobre la importancia de este aspecto cuando calculemos el esfuerzo global que había que desplegar para construir los *ahu* y *moai* de Pascua.

El muro de contención de la parte trasera de un *ahu* (el que da al mar) es prácticamente vertical, pero el muro frontal cae en pendiente hasta una plaza llana cuadrangular de unos cincuenta metros de lado. En la parte trasera de un *ahu* hay crematorios que contienen restos de miles de cuerpos. En esa práctica de la cremación Pascua era única en Polinesia, donde, por el contrario, los cuerpos simplemente se enterraban. Hoy día los *ahu* son de color gris oscuro, pero originalmente eran mucho más vistosos: blancos, amarillos y rojos. Las losas de revestimiento tenían incrustaciones de coral, la piedra de un *moai* recién labrado era amarilla, y la corona del *moai* y una banda de piedra horizontal que recorría el muro central de algunos *ahu* eran rojas.

En lo que se refiere al *moai*, que representa a antepasados de alto linaje, Jo Anne van Tilburg ha inventariado un total de 887 tallados, de los cuales casi la mitad todavía continúa en la cantera de Rano Raraku, mientras que la mayoría de los que se transportaron fuera de la cantera se erigieron en un *ahu* (entre uno y quince en cada *ahu*). Todas las estatuas que están sobre un *ahu* eran de toba volcánica de Rano Raraku, pero unas pocas docenas de estatuas ubicadas en otros lugares (el número exacto es de 53) fueron talladas en otros tipos de roca volcánica presente en la isla (conocidas de diversa forma como basalto, escoria roja, escoria gris y traquita). La estatua erecta «media» alcanzaba los 4 metros de altura y pesaba unas 10 toneladas. La más alta que se erigió con éxito, conocida como Paro, medía 10 metros de altura pero era más esbelta y pesaba «solo» unas 75 toneladas, de modo que quedó superada en peso por la estatua ligeramente más baja pero más voluminosa de Ahu Tongariki, con 87 toneladas, a la que Claudio Cristino pasó factura en su tentativa de volver a ponerla de pie usando una grúa. Aunque los isleños transportaron con éxito al emplazamiento asignado en Ahu Hanga Te Tenga una estatua unos pocos centímetros más alta que Paro, se cayó en la tentativa de erigirla. La cantera de Rano Raraku alberga estatuas inacabadas aún mayores, entre las que se encuentra una de 21 metros de altura que pesa unas 270 toneladas. A tenor de lo que sabemos sobre la tecnología de la isla de Pascua, parece imposible que los isleños pudieran haberla transportado y erigido jamás, y tenemos que preguntamos qué tipo de megalomanía aquejaba a sus talladores.

Para Erich von Däniken y otros entusiastas de los extraterrestres, las estatuas y plataformas de la isla de Pascua resultaban únicas y requerían una explicación extraordinaria. Pero en realidad hay muchos precedentes de ellas en Polinesia, especialmente en la Polinesia oriental. Las plataformas de piedra denominadas *marae*, utilizadas como altares y a me nudo para sustentar templos, estaban muy generalizadas; en un principio se construyeron en la isla de Pitcairn, de la que podrían haber partido los colonizadores de Pascua. Los *ahu* de Pascua difieren de los *marae* esencialmente en que son más grandes y no constituyen un altar. Las islas Marquesas y las Australes cuentan con grandes estatuas de piedra; en las Marquesas, las Australes y Pitcairn hay estatuas talladas en escoria roja, un material similar al utilizado para algunas estatuas de Pascua, si bien en las islas Marquesas se utilizó también otro tipo de roca volcánica conocida como toba (de la familia de la piedra de Rano Raraku); en Mangareva y Tonga hay otras estructuras de piedra, de las cuales en Tonga se encuentra un famoso y enorme trilito (un par de pilares de piedra verticales que sustentan un travesaño horizontal, cada uno de los cuales pesa unas cuarenta toneladas); y en Tahití y otros lugares había estatuas de

madera. Así pues, la arquitectura de la isla de Pascua surgió de una tradición polinesia ya existente.

Claro está que nos encantaría saber exactamente cuándo erigieron los isleños de Pascua las primeras estatuas y cómo con el tiempo se fueron transformando los estilos y las dimensiones. Por desgracia, como la piedra no se puede datar mediante radiocarbono, nos vemos obligados a basarnos en métodos de datación indirectos, como la datación mediante radiocarbono del carbón vegetal encontrado en un *ahu*, incluidos aquellos que han sido excavados por los arqueólogos. Parece claro, no obstante, que las estatuas de elaboración posterior solían ser más altas y más minuciosas. El período de construcción de *ahu* parece haberse situado principalmente entre los años 1000 y 1600. Estas fechas obtenidas de forma indirecta se han visto avaladas recientemente por un perspicaz estudio de J. Warren Beck y sus colegas, que utilizaron la datación mediante radiocarbono del carbono contenido en el coral utilizado para las limas y los ojos de las estatuas, así como en las algas cuyos nódulos blancos decoraban la plaza. Esta datación indirecta sugiere tres fases de construcción y reconstrucción del Ahu Nau Nau de Anakena, la primera en torno al año 1100 y la última con final en 1600. Los primeros *ahu* probablemente fueron plataformas sin estatuas, como los *marae* polinesios de otros lugares. Las estatuas a las que se atribuye una fecha más temprana fueron reutilizadas en los muros de los *ahu* y de otras estructuras de elaboración posterior. Solían ser más pequeñas, más redondeadas y tener forma más humana que las posteriores, así como estar hechas de diversos tipos de roca volcánica distinta de la toba volcánica de Rano Raraku.

Al final, los isleños de Pascua se decidieron por la tuba volcánica de Rano Raraku, por la simple razón de que se prestaba infinitamente mejor a la talla. La tuba volcánica tiene una superficie dura pero una consistencia interior como de ceniza, y por tanto es más fácil de tallar que el durísimo basalto. Comparado con la escoria roja, la tuba volcánica es menos frágil y es más fácil tallarla y pulir detalles en ella. Con el paso del tiempo, y en la medida en que podemos inferir fechas relativas, las estatuas de Rano Raraku aumentaron de tamaño, adoptaron una forma más rectangular, más estilizada y se produjeron de forma casi masiva, si bien cada estatua es ligeramente diferente de las demás. Pero, la estatua más alta jamás erigida, fue también una de las últimas.

El aumento del tamaño de las estatuas con el paso del tiempo hace pensar que los jefes rivales que encargaban las estatuas competían para superarse mutuamente. Esa conclusión también se hace sentir a partir de un rasgo aparentemente tardío denominado *pukao*: un cilindro de escoria roja, con un peso de hasta doce toneladas (el del *pukao* de Paro), que era una pieza independiente que descansaba en lo alto de la frente lisa de un *moai* (véase la fotografía 8). (Al leer esto, pregúntese: ¿cómo se las arreglaron los habitantes de la isla para manipular sin grúas un bloque de doce toneladas de forma que se mantuviera en equilibrio en la cabeza de una estatua de hasta diez metros de altura? Ese es uno de los misterios que impulsó a Erich von Däniken a invocar a los extraterrestres. La respuesta terrestre sugerida por experimentos recientes es que el *pukao* y la estatua probablemente se erigían juntos.) No sabemos con seguridad qué representaba el *pukao*; nuestras mejores suposiciones son que se trataba de un tocado de plumas de ave rojas muy preciadas en toda Polinesia y reservadas a los jefes, o un gorro de plumas hecho con corteza de árbol decorada. Por ejemplo, cuando una expedición española alcanzó la isla de Santa Cruz en el Pacífico, lo que realmente impresionó al pueblo local no fueron los barcos, las espadas, los cañones o los espejos españoles, sino sus trajes rojos. Todos los *pukao* son de escoria roja procedente de una única cantera, Puna Pau, donde (exactamente igual que los *moai* del taller de *moai* de Rano Raraku) contemplé algunos *pukao* inacabados y otros ya acabados a la espera de ser

transportados.

No tenemos noticia más que de un centenar de *pukao*, que se reservaban para las estatuas de los *ahu* más grandes y más elaborados construidos a finales de la prehistoria de Pascua. No puedo evitar la tentación de pensar que fueron creados para demostrar superioridad. Parecen proclamar: «De acuerdo, tú puedes erigir una estatua de diez metros de altura, pero observa que yo puedo poner este *pukao* de doce toneladas en lo alto de mi estatua; trata de superar eso, pelele!». El *pukao* que vi me recordaba las actividades de los magnates de Hollywood que viven cerca de mi casa en Los Ángeles, los cuales exhiben su riqueza y su poder de un modo análogo construyendo casas cada vez más grandes, más rebuscadas y más ostentosas. El magnate Marvin Davis superó a los magnates anteriores con una casa de quince mil metros cuadrados, de modo que Aaron Spelling tuvo que superarla con una de diecisiete mil metros cuadrados. De lo que carecen las casas de esos magnates para hacer explícito su mensaje de poder es de un *pukao* rojo de doce toneladas en la torre más alta de la casa y que haya sido situado en su ubicación sin recurrir a grúas.

Dada la amplia difusión de plataformas y estatuas en toda Polinesia, ¿por qué los isleños de Pascua fueron los únicos en llegar hasta el exagerado punto de hacer la inversión de recursos colectivos con diferencia más importante para construir las y erigirlas cada vez más grandes? Al menos cuatro factores diferentes contribuyeron a producir ese resultado. En primer lugar, la toba volcánica de Rano Raraku es la mejor piedra para tallar del Pacífico: para un escultor habituado a luchar con el basalto y la escoria roja, aquella otra parecería que está pidiendo a gritos: «¡Tállame!». En segundo lugar, otras sociedades de islas del Pacífico que se encuentran a unos pocos días de navegación de otras islas dedicaron su energía, sus recursos y su trabajo al comercio, los asaltos, la exploración, la colonización y la emigración entre islas; pero esa válvula de escape estaba cerrada para los habitantes de la isla de Pascua debido a su aislamiento. Mientras que los jefes de otras islas del Pacífico podían competir por el prestigio y la jerarquía tratando de superarse mutuamente en esas actividades entre islas, «los chicos de la isla de Pascua —tal como lo formuló uno de mis alumnos— no podían jugar a esos pasatiempos manidos». En tercer lugar, el terreno suave y la complementariedad de los recursos de los diferentes territorios desembocaron, como hemos visto, en cierta integración de la isla, mediante la cual los clanes de la totalidad de la isla podían obtener piedra de Rano Raraku y esforzarse en tallarla. Sí Pascua hubiera permanecido políticamente fragmentada, como las islas Marquesas, el clan Tongariki, en cuyo territorio se encuentra Rano Raraku, podría haber monopolizado su piedra, o los clanes vecinos podrían haber impedido el transporte a través de sus territorios... como de hecho sucedió finalmente. Por último, como veremos, construir plataformas y estatuas exigía alimentar a montones de personas: una proeza que hicieron posible los excedentes alimentarios producidos por las plantaciones de las tierras altas controladas por las elites.

¿Cómo consiguieron todos aquellos isleños de Pascua tallar, transportar y erigir sin grúas aquellas estatuas? Por supuesto no lo sabemos con seguridad, porque mientras se hizo nunca estuvo presente ningún europeo que pudiera escribirlo. Pero podemos formular conjeturas bien fundadas a partir de las tradiciones orales de los propios isleños (particularmente acerca de la erección de estatuas), a partir de las estatuas que en las canteras se encuentran en estadios sucesivos de realización y a partir de recientes pruebas experimentales de diferentes métodos de transporte.

En la cantera de Rano Raraku se pueden ver todavía estatuas inacabadas en la superficie de la piedra y rodeadas por estrechos canales de tallado de solo unos sesenta centímetros de anchura. Todavía hay en la cantera escoplos de mano hechos de basalto con los que trabajaban los talladores. Las estatuas más incompletas no son nada más que un bloque de piedra toscamente labrado en la roca con lo que finalmente sería el rostro hacia arriba, y con la parte posterior todavía unida por una larga quilla de roca a las rocas del precipicio que se encuentra bajo ellas. Lo siguiente que se iba a tallar era la cabeza, la nariz y las orejas, seguidas de los brazos, las manos y el taparrabos. Una vez alcanzado ese estadio, se rompía la quilla que unía la parte de atrás de la estatua al acantilado y comenzaba el transpone de la estatua desde su nicho. Todas las estatuas que se encontraban en proceso de ser transportadas carecen todavía de las cuencas de los ojos, las cuales evidentemente no se tallaban hasta que la estatua había sido transportada al *ahu* y había sido erigida allí. Uno de los descubrimientos recientes más asombrosos sobre las estatuas fue realizado en 1979 por Sonia Hana y Sergio Rapu Haoa, quienes hallaron enterrado cerca de un *ahu* un ojo exento completo hecho de coral blanco con una pupila de escoria roja. Posteriormente se hallaron enterrados fragmentos de otros ojos similares. Cuando estos ojos se insertan en una estatua, el resultado es una mirada penetrante y cegadora a la que resulta imponente dirigir la vista. El hecho de que se hayan recuperado tan pocos ojos sugiere que se hicieron realmente pocos, que permanecían bajo la custodia de sacerdotes y que se situaban en las cuencas solo en los momentos ceremoniales.

Los aún visibles caminos de transporte sobre los que se desplazaban las estatuas desde las canteras siguen la trayectoria de curvas de nivel con el fin de evitar el trabajo extra de cargar con las estatuas colina arriba y abajo, y tienen una longitud de hasta catorce kilómetros hasta el *ahu* de la costa oeste más alejado de Rano Raraku. Aunque la tarea puede sorprendernos por sus proporciones asombrosas, sabemos que muchos otros pueblos prehistóricos transportaron piedras muy pesadas en Stonehenge, en las pirámides de Egipto, en Teotihuacán y en núcleos incas y olmecas, y en cada uno de esos casos podemos deducir algo sobre los métodos empleados. En la actualidad los especialistas han puesto a prueba de forma experimental sus diferentes teorías acerca del transporte de estatuas en Pascua desplazando alguna, empezando por Thor Heyerdahl, cuya teoría seguramente era errónea porque en el proceso deterioró la estatua con la que hizo la prueba. Experimentadores posteriores han tratado de transportar estatuas de diversos modos, ya sea en pie o boca abajo, con un trineo de madera o sin él, y a su vez con un raíl o sin raíl y con rodillos lubricados o sin ellos, e incluso con traviesas fijas o sin ellas. En mi opinión, el método más convincente es el sugerido por Jo Anne van Tilburg: que los isleños de Pascua modificaron las denominadas «escalas para canoas», cuyo uso estaba generalizado en las islas del Pacífico para transportar pesados troncos de madera, los cuales había que cortar en el bosque y a los que allí mismo había que dar forma de piragua para después transportarlos a la costa. Esas «escalas» consisten en un par de raíles de madera paralelos unidos por travesaños fijos (y no rodillos móviles), también de madera, sobre los cuales se arrastra el tronco. En la zona de Nueva Guinea he visto este tipo de escalas, con una longitud de más de un kilómetro y medio, extenderse desde la costa pasando por una elevación de varios cientos de metros de altura hasta el claro de un bosque en el que se estaba derribando un árbol inmenso, el cual se vaciaba después para construir el casco de una canoa. Sabemos que algunas de las canoas más grandes que los hawaianos desplazaban sobre esas escalas de canoas pesaban más que un *moai* de tamaño medio de la isla de Pascua, de modo que el método propuesto es verosímil.

Jo Anne reclutó a modernos habitantes de la isla de Pascua para poner a prueba su teoría construyendo una de estas escalas de canoa, poniendo boca abajo una estatua sobre un trineo de madera, atando sogas al trineo y tirando de todo ello sobre la escala. Descubrió que entre cincuenta y setenta personas que trabajaran cinco horas al día y arrastraran el trineo 450 metros con cada estirón diario podían transportar una estatua de tamaño medio, de doce toneladas, catorce kilómetros a la semana. La clave, según descubrieron Jo Anne y los isleños, residía en que todas esas personas sincronizaran su esfuerzo al tirar, del mismo modo que los remeros de una canoa sincronizan sus paladas. Por extrapolación, el transporte de una estatua aún mayor como Paro podría haber sido realizado por un equipo de quinientos adultos, que solo habrían representado una parte de la fuerza de trabajo disponible de un clan de la isla de Pascua compuesto por mil o dos mil habitantes.

Los habitantes de la isla de Pascua le explicaron a Thor Heyerdahl cómo habían erigido sus antepasados las estatuas en los *ahu*. Estaban indignados por el hecho de que los arqueólogos nunca se hubieran dignado preguntarles, y para demostrárselo erigieron una estatua delante de él sin ayuda de ninguna grúa. En el curso de posteriores experimentos de transporte y erección de estatuas realizados por William Mulloy, Jo Anne van Tilburg, Claudio Cristino y otros ha aflorado mucha más información. Los isleños empezaban construyendo una suave rampa de deslizamiento de piedras desde la plaza hasta lo alto del frente de la plataforma, y después empujaban la estatua boca abajo con el extremo de la base hacia la rampa. Una vez que la base había llegado a la plataforma, hacían palanca en la cabeza de la estatua con troncos hasta levantarla unos pocos centímetros, deslizaban piedras bajo la cabeza para sus tentarla en esa nueva posición, y continuaban haciendo palanca en la cabeza hasta, de ese modo, inclinar la estatua cada vez más hacia la vertical. Eso hacía que los propietarios del clan se quedaran con una larga rampa de piedras, que después podía desmantelarse y reciclarse para construir las alas laterales del *ahu*. Probablemente el *pukao* se erigía al mismo tiempo que la propia estatua, de manera que ambos se montaban juntos en un mismo marco de sustentación.

La parte más peligrosa de la operación era la inclinación final de la estatua desde un ángulo muy elevado, debido al riesgo de que la inercia de la estatua en ese golpe final pudiera hacerla sobrepasar la verticalidad y vencerse hacia la parte posterior de la plataforma. Para reducir notablemente ese riesgo, los talladores diseñaron la estatua de forma que no fuera exactamente perpendicular a la base plana, sino solo casi perpendicular (es decir, con un ángulo de 87° con respecto a la base en lugar de 90°). De ese modo, cuando habían alzado la estatua hasta una posición estable y la base descansaba sobre la plataforma, el cuerpo quedaba todavía ligeramente inclinado hacia delante, sin correr riesgo alguno de vencerse hacia atrás. Luego podrían elevar leve y cuidadosamente el canto frontal de la base para nivelarla hasta que el cuerpo quedara vertical. Pero, aún así, en esa última etapa podían producirse trágicos accidentes, como evidentemente se produjeron en la tentativa de erigir en Ahu Hanga Te Tenga una estatua aún mayor que Paro, la cual acabó venciendo y rompiéndose.

La operación de construir estatuas y plataformas en su conjunto debió de ser enormemente cara en recursos alimentarios, por cuya acumulación, transporte y entrega debieron de negociar los jefes que encargabais las estatuas. Había que alimentar durante un mes a veinte talladores, a quienes también podrían haber pagado con alimentos; después a un equipo de transporte de entre cincuenta y quinientas personas; y luego había que alimentar a un equipo de instalación similar mientras hacía un trabajo físico duro y, por tanto, exigía más alimento de lo habitual. También debieron de celebrarse grandes fiestas para todo el clan propietario del *ahu* y para los clanes a través de cuyos

territorios se transportaba la estatua. Los arqueólogos que trataron de calcular por primera vez el trabajo realizado, las calorías quemadas y, por tanto, la comida consumida, pasaron por alto el hecho de que la estatua en sí era la parte más pequeña del operativo: un *ahu* superaba en unas veinte veces el peso de las estatuas que sustentaba, y también había que transportar toda esa piedra que conformaba el *ahu*. Jo Anne van Tilburg y su esposo, el arquitecto Jan, cuyo trabajo consiste en erigir grandes edificios modernos en Los Ángeles y calcular el trabajo necesario de grúas y montacargas, hicieron una estimación aproximada del trabajo correspondiente en Pascua. Concluyeron que, dado el número y el tamaño de los *ahu* y los *moai* de Pascua, la labor de construirlos incrementó aproximadamente en un 25 por ciento las exigencias alimentarias de la población de Pascua durante los trescientos años de construcción principales. Esos cálculos explican que Chris Stevenson reconozca que ese período principal de trescientos años coincidiera con los siglos de agricultura de plantación en las tierras altas del interior de Pascua, la cual produjo un enorme excedente alimentario en relación con aquel del que se disponía anteriormente.

Sin embargo, hemos pasado por alto otro problema. El trabajo con la estatua exigía no solo mucha comida, sino también grandes cantidades de sogas largas y resistentes (hechas en Polinesia con la corteza de árboles fibrosos) con las cuales entre cincuenta y quinientas personas pudieran arrastrar estatuas que pesaban entre diez y noventa toneladas; pero también se requerían montones de grandes y poderosos árboles para obtener toda la madera necesaria para los trineos, las escalas de canoas y las palancas. Y, sin embargo, la isla de Pascua que vieron Roggeveen y los posteriores visitantes europeos tenía muy pocos árboles, todos ellos endeble y de menos de tres metros de altura: era la isla casi con menos árboles de toda Polinesia. ¿Dónde estaban los árboles que proporcionaron las sogas y la madera necesarias?

Los estudios botánicos realizados en el siglo XX de las plantas existentes en Pascua han inventariado solo 48 especies autóctonas, de las cuales ni siquiera la mayor (el toromiro, que puede alcanzar hasta dos metros de altura) es apenas digna de calificarse de árbol, y el resto son helechos bajos, pastos, juncias y arbustos. Sin embargo, diversos métodos para detectar restos de plantas desaparecidas han demostrado en las últimas décadas que, durante cientos de miles de años antes de la llegada de los seres humanos e incluso durante los primeros tiempos de la colonización humana, Pascua no fue en absoluto una tierra baldía y estéril, sino un bosque subtropical de árboles altos y arbustos leñosos.

El primero de estos métodos que arrojó resultados fue la técnica del análisis de pólenes (palinología), que consiste en perforar una columna de sedimentos depositados en una marisma o una laguna. En esa columna, siempre que no haya sido agitada o alterada, el fango superficial debe haberse depositado en épocas más recientes, mientras que el fango enterrado a mayor profundidad corresponde a depósitos más antiguos. La verdadera edad de cada capa del depósito puede datarse mediante radiocarbono. Luego queda la tarea increíblemente tediosa de analizar al microscopio y contabilizar las decenas de miles de granos de polen que hay en la columna para después identificar la especie vegetal que produce cada grano comparándola con el poleo moderno de especies vegetales conocidas. El primer científico que llevó a cabo en la isla de Pascua esta tarea que aburriría a cualquiera fue el palinólogo sueco Olof Selling, que analizó los depósitos de sedimentos recogidos por la expedición de Heyerdahl de 1955 en las marismas de los cráteres de Rano Raraku y Rano Kau. Detectó abundante poleo de una especie no identificada de palmera, de la cual Pascua no cuenta en la actualidad con ninguna especie autóctona.

En 1977 y 1983 John Flenley recogió muchos más depósitos de sedimentos y, de nuevo, identificó abundante polen de palmera, pero por suerte Flenley también obtuvo en 1983 algunos cocos fósiles de palmera en Sergio Rapu Haoa, que una expedición de espeleólogos franceses había descubierto ese año en una cueva de lava, y los envió al experto en palmeras más destacado del mundo para que los identificara. Los cocos resultaron ser muy parecidos, pero ligeramente más grandes, que los de la palmera más grande existente en el mundo, la palmera de vino chilena, que alcanza una altura de hasta veinte metros y un diámetro de un metro. Los visitantes posteriores de Pascua han descubierto más indicios de la existencia de esta palmera al encontrar vaciados de sus troncos enterrados en las corrientes de lava del monte Terevaka, de hace unos pocos cientos de miles de años, y vaciados de sus manojos de raíces que demuestran que el tronco de la palmera de Pascua llegaba a alcanzar diámetros que superaban los dos metros. Por tanto, parece ser que incluso dejaba pequeña a la palmera chilena y fue (mientras existió) la palmera más grande del mundo.

Hoy día los chilenos aprecian sus palmeras por vanas razones, cosa que seguramente también hicieron los isleños de Pascua. Como se deduce de su propio nombre, el tronco desprende una savia dulce a la que se puede hacer fermentar para elaborar vino o cocer para elaborar miel o azúcar. Las semillas oleaginosas de los cocos se consideran una exquisitez. Las hojas son ideales para convertirte en techos de casas, cestas, esteras y velas de embarcaciones. Y, por supuesto, los robustos troncos habrían servido para transportar y erigir *moai*, y quizá pata construir balsas.

Flenley y Sarah King encontraron en los depósitos de sedimento polen de otros cinco árboles hoy extintos. Más recientemente, la arqueóloga francesa Catherine Orliac ha tamizado 30.000 fragmentos de madera que había quedado convertida en carbón vegetal procedentes de depósitos de sedimentos extraídos de hornos y cúmulos de basura de la isla de Pascua. Con un heroísmo rayano en el de Selling, Flenley y King, comparó 2.300 de estos fragmentos de madera carbonizados con muestras de madera de vegetales existentes todavía en la actualidad en otros lugares de Polinesia. De ese modo identificó unas dieciséis especies vegetales más, la mayor parte de ellas de plantas de la familia de o idénticas a especies de árboles todavía muy extendidas en la Polinesia oriental, que antiguamente también crecieron en la isla de Pascua. Por tanto, Pascua albergaba un bosque rico.

Muchas de esas veintiuna especies desaparecidas, además de la palmera, habrían sido muy valiosas para los isleños. Dos de los árboles más altos, el *Alphitonia* cf. *zizyphoides* y el *Elaeocarpus* cf. *rarotongensis* (que alcanzaban hasta treinta y quince metros de altura respectivamente), se utilizan en otros lugares de Polinesia para hacer canoas y habrían sido mucho más adecuados para ese fin que la palmera. Los polinesios de otros lugares fabrican sogas con la corteza del hau (*Triumfetta semitriloba*), y así fue presumiblemente como los isleños de Pascua arrastraron sus estatuas. La corteza de la morera de papel (*Broussonetia papyrifera*) se convierte al golpearla en adornos para la cabeza; la *Psydrax odorata* tiene un tronco recto y flexible, muy apropiado para fabricar arpones y estabilizadores para las canoas; el manzano malayo (*Syzygium malaccense*) tiene un fruto comestible; el palisandro oceánico (*Thespesia populanea*) y al menos otras ocho especies de árboles tienen una madera dura muy adecuada para los trabajos de talla y para la construcción; el toromiro proporciona una madera excelente para el fuego, al igual que la acacia y el mezquite; y el hecho de que Orliac recuperara muestras de todas esas especies en forma de fragmentos quemados procedentes de fuegos demuestra que todas ellas también se utilizaban como leña.

El zooarqueólogo David Steadman fue quien analizó minuciosamente 6.433 huesos de aves y otros vertebrados de antiguos vertederos de la playa de Anakena, que

con toda probabilidad fue el emplazamiento del primer desembarco y la primera colonización humana en Pascua. Como ornitólogo, yo mismo me descubro con enorme respeto ante la capacidad de identificación y la resistencia a la tensión ocular de Dave: mientras que yo no sabría cómo distinguir el hueso de un petirrojo del de una paloma o siquiera del de una rata, Dave ha aprendido a diferenciar entre sí incluso los huesos de una docena de especies muy similares de petrel. Así fue como demostró que Pascua, que en la actualidad no cuenta con una sola especie autóctona de aves terrestres, fue antiguamente el hogar de al menos seis de ellas, entre las cuales se encuentran una especie de garza, dos de calamones similares a pollos, dos de loros y una de lechuza. Más impresionante era la prodigiosa suma de al menos veinticinco especies de aves marinas que anidaban en Pascua, lo cual la convertía en el lugar de cría más rico de toda Polinesia y probablemente del Pacífico en su totalidad. Entre ellas se encontraban albatros, piqueros, alcatraces, fulmares, petreles, palomas, pardelas, faisanes de agua, golondrinas de mar y pelícanos, atraídos todos ellos por la remota ubicación de Pascua y la completa ausencia de predadores, que convertían la isla en un puerto seguro ideal como lugar de cría..., hasta que llegaron los seres humanos. Dave también recuperó unos cuantos huesos de focas que en la actualidad crían en las islas Galápagos y Juan Fernández, al este de Pascua, pero no está claro si esos pocos huesos de foca de la isla de Pascua procedían de manera similar de antiguas colonias de cría o si, por el contrario, fueron simplemente los de algunos ejemplares vagabundos.

Las excavaciones de Anakena en las que afloraron esos huesos de aves y focas nos dicen mucho acerca de la dieta y el estilo de vida de los primeros colonizadores humanos de Pascua. De esos 6.433 huesos de vertebrados identificados en sus basureros, los más frecuentes, hasta alcanzar más de la tercera parte del total, resultaron pertenecer al animal más grande del que disponían los isleños de Pascua: el delfín común, una marsopa de hasta 75 kilos de peso. Resulta asombroso: en ningún otro lugar de Polinesia las marsopas representan siquiera el 1 por ciento de los huesos hallados en los basureros. Habitualmente el delfín común vive en mar abierto, de ahí que no pudiera capturarse desde la costa con anzuelos ni con arpones. Por el contrario, debía ser arponeado mar adentro, en grandes canoas hechas con los altos árboles identificados por Catherine Orliac que les permitieran navegar en esas aguas.

En los vertederos también están presentes los huesos de peces, pero representan solo el 23 por ciento del total de los huesos, mientras que en otros lugares de Polinesia constituían el alimento principal (el 90 por ciento del total de los huesos). Esa escasa contribución del pescado en la dieta de Pascua se debía a su escarpada línea costera y las acusadas pendientes del suelo marino hacia el lecho del océano, de modo que hay pocos lugares con aguas poco profundas en los que atrapar pescado con red o con anzuelo. Por esa misma razón la dieta de Pascua era pobre en moluscos y erizos de mar. La abundancia de aves marinas y terrestres compensaba ese déficit. El estofado de ave podía aderezarse con carne de gran cantidad de ratas, las cuales llegaron a Pascua como polizones de las canoas de los colonos polinesios. Pascua es la única isla polinesia conocida en cuyos yacimientos arqueológicos los huesos de rata superan en número a los de pescado. Aunque yo sea un poco escrupuloso y considere que las ratas son incomedibles, todavía recuerdo de la época en que viví en Inglaterra, a finales de la década de 1950, las recetas con ratas de laboratorio trituradas que mis amigos biólogos británicos, que las criaban para experimentar, utilizaron también como complemento para su dieta durante los años de racionamiento que pasaron en la época de la guerra.

Las marsopas, los peces, el marisco y las ratas no agotan la lista de fuentes de carne de que disponían los primeros colonizadores de Pascua. Ya mencioné unos cuantos hallazgos de focas, y los otros huesos atestiguan también la disponibilidad

ocasional de tortugas de mar y quizá de grandes lagartos. Todas esas exquisiteces se cocinaban en un fuego de leña que puede reconocerse como procedente de los posteriormente desaparecidos bosques de Pascua.

La comparación de todos esos antiguos depósitos de desechos con los depósitos prehistóricos o con las condiciones de la moderna isla de Pascua revela grandes cambios en aquellas fuentes alimentarias inicialmente pródigas. Las marsopas y el pescado de mar abierto, como el atún, desaparecieron prácticamente de la dieta de los isleños por razones que se explicarán más abajo. El pescado que continuaba capturándose era principalmente el de las especies costeras. Las aves terrestres desaparecieron de la dieta por completo por la simple razón de que todas las especies acabaron extinguiéndose por alguna combinación de abuso de caza, deforestación y depredación de las ratas. Fue la peor catástrofe que sufrieron las aves de una isla del Pacífico, superando incluso los registros de Nueva Zelanda y Hawái, donde las moas, los gansos no voladores y otras especies acabaron sin duda por extinguirse, pero muchas otras especies consiguieron sobrevivir. Ninguna isla del Pacífico que no fuera la de Pascua acabó con todas sus aves terrestres autóctonas. De las veinticinco o más aves marinas que criaban anteriormente, la recolección abusiva y la depredación de las ratas trajeron como consecuencia que veinticuatro no volvieran a criar en la propia Pascua, de las que unas nueve están ahora confinadas a criar en modesto número en unos pocos islotes rocosos frente a las costas de Pascua, y quince han sido eliminadas también de esos islotes. Hasta el marisco se explotó en exceso, de manera que la gente acabó comiendo menor cantidad de las apreciadas y grandes cauris y más de unos caracoles negros de menor tamaño considerados una segunda opción. Además, tanto el tamaño de los cauris como el de los caracoles negros encontrados en los vertederos disminuyó con el paso del tiempo, debido a que se optó por capturar de forma abusiva los ejemplares más grandes.

Aquella palmera gigantesca, al igual que todos los demás árboles actualmente extintos identificados por Catherine Orliac, John Flenley y Sarah King, desapareció por media docena de razones que podemos documentar o inferir. Las muestras de carbón vegetal de Orliac procedentes de los hornos demuestran a las claras que se hacía leña de los árboles para quemarlos. También se quemaban para incinerar cadáveres: los crematorios de Pascua contienen restos de miles de cuerpos y de inmensas cantidades de ceniza de huesos humanos, lo cual supone un consumo de combustible masivo con fines de cremación. Se cortaban árboles para crear huertos porque la mayor parte de la superficie terrestre de Pascua, a excepción de las elevaciones más altas, acabaron utilizándose para cultivar. Por la temprana abundancia en los vertederos de huesos de marsopas y atunes de mar abierto, inferimos que los grandes árboles como la *Alphitonia* y el *Elaeocarpus* se talaban para hacer canoas que pudieran adentrarse en el mar; las endebles, agujereadas y pequeñas embarcaciones que vio Roggeveen no habrían servido como plataformas de arponeo, ni tampoco para aventurarse demasiado lejos en el mar. Inferimos que los árboles proporcionaron madera y sogas para transportar y erigir estatuas, e indudablemente para multitud de otros fines. Las ratas introducidas de forma accidental como polizones «utilizaban» las palmeras y sin duda otros árboles para sus propios fines: todos los cocos de palmera de Pascua que han sido recuperados muestran las marcas de dientes de las ratas que las han roído y habría sido imposible que germinaran.

El proceso de deforestación debió de comenzar en algún momento posterior a la llegada de los seres humanos, en torno al año 900, y debió de quedar completado para 1722, cuando llegó Roggeveen y no vio ningún árbol que sobrepasara los tres metros de altura. Entre esas dos fechas, ¿podemos concretar con mayor precisión cuándo se produjo la deforestación? Hay cinco tipos de evidencias con las que guiamos. La mayor

parte de las dataciones mediante radiocarbono de los propios de palmera indican fechas anteriores a 1500, lo cual sugiere que la palmera escaseó o acabó extinguiéndose a partir de entonces. En la península de Poike, que tiene el suelo más estéril de Pascua y, por tanto, se deforestó probablemente en primer lugar, las palmeras desaparecieron aproximadamente en torno a 1400 y el carbón vegetal de los desmontes lo hizo en torno a 1440, aunque hay indicios de agricultura posterior que atestiguan que allí hubo presencia humana continuada. Las muestras de carbón vegetal de Orliac datadas mediante radiocarbono que fueron tomadas de los hornos y de los fosos de residuos muestran que a partir de 1640 el carbón vegetal fue reemplazado como combustible por las hierbas y los pastos. Eso sucedió incluso en las casas de las elites, que podrían haber reclamado para sí los últimos y valiosos árboles cuando ya no quedaba ninguno para los aldeanos. Los depósitos de sedimentos de polen de Flenley indican la desaparición, entre los años 900 y 1300, del polen de palmera, de árbol del paraíso, de toromirol y otros arbustos y su sustitución por polen de pastos y hierba, pero las dataciones de depósitos de sedimentos mediante radiocarbono son un reloj menos preciso para la deforestación que las dataciones directas de las palmeras y sus cocos. Por último, las plantaciones de las tierras altas que estudió Chris Stevenson, cuya explotación puede haber sido simultánea al periodo de máxima utilización de madera y sogas para las estatuas, se mantuvieron desde principios del siglo XV hasta el siglo XVII. Todo esto sugiere que la desaparición de los bosques comenzó poco después de la llegada de los seres humanos, alcanzó su punto culminante aproximadamente en 1400 y estaba prácticamente finalizada en fechas que, en función de las zonas, varían entre principios del siglo XV y el siglo XVIII.

El dibujo general de la isla de Pascua es el ejemplo más extremo de destrucción forestal en el Pacífico, y se encuentra entre los más extremos del mundo: la totalidad del bosque desapareció y todas sus especies de árboles se extinguieron. Las consecuencias inmediatas para los isleños fueron la pérdida de materias primas, la pérdida de alimentos silvestres y la disminución del rendimiento de los cultivos.

La materia prima perdida o disponible solo en cantidades muy mermadas afectaba también a todo lo producido por las aves y plantas autóctonas, incluidas la madera, la soga, la corteza para fabricar ornamentos y las plumas. La falta de madera grande y de sogas puso fin al transporte y erección de estatuas, así como también a la construcción de canoas que pudieran adentrarse en el mar. Cuando en 1838 cinco de las pequeñas y agujereadas canoas para dos personas se hicieron a la mar para comerciar con un barco francés anclado en Pascua, su capitán informó de lo siguiente: «Todos los indígenas repetían con frecuencia y presas de la excitación la palabra *miru* y se impacientaban porque veían que no les entendíamos: esta palabra es el nombre de la madera que utilizaban los polinesios para construir sus canoas. Eso era lo que más anhelaban, y emplearon todos los medios para hacérselo entender.. ». El nombre de «Terevaka», dado a la montaña más alta y más grande de Pascua, significa «lugar para obtener canoas»: antes de que las laderas fueran despojadas de los árboles para quedar convertidas en tierras de cultivo se utilizaban para obtener madera, y todavía hay en ellas muchos restos de taladros de piedra, espátulas, cuchillos, formones y otras herramientas de aquella época para trabajar la madera y construir canoas. La falta de madera grande supuso asimismo que las personas se quedaran sin combustible leñoso para mantenerse calientes durante las noches de viento y lluvias torrenciales del invierno de Pascua, con unas temperaturas de 10 °C. En su lugar, a partir de 1650 los habitantes de Pascua tuvieron que conformarse con utilizar como combustible hierbas,

pastos y desechos de caña de azúcar y otros restos de cultivos. Entre las personas que trataban de obtener empajados y pequeñas piezas de madera para las casas, madera para utensilios y cortezas para ornamentos habría surgido una feroz competencia por los arbustos leñosos restantes. Hubo que alterar incluso las prácticas funerarias: la cremación, que había exigido quemar mucha madera por cada cuerpo, se volvió impracticable y dejó paso a la momificación y al entierro de los restos humanos.

La mayor parte de las fuentes de alimentos silvestres desapareció. Sin canoas que pudieran adentrarse en el mar, los huesos de las marsopas, que habían constituido la carne principal de los isleños durante los primeros siglos, desaparecieron prácticamente de los vertederos hacia el año 1500, como también lo hicieron los de los atunes y los de peces pelágicos. En los basureros también disminuyó el número de anzuelos y huesos de peces en general para dejar paso, esencial y únicamente, a los de las especies de peces que podían capturarse en aguas poco profundas o desde la costa. Las aves terrestres desaparecieron por completo, y las aves marinas quedaron reducidas a poblaciones residuales de la tercera parte de las especies originales de Pascua y confinadas a anidar en unos pocos islotes exteriores. Los cocos de palmera, las manzanas malayas y otros frutos silvestres desaparecieron de la dieta. El marisco consumido pasó a ser el de especies de menor tamaño y, de ellas, en menor cantidad y los ejemplares más pequeños. La única fuente de alimentos silvestres cuya disponibilidad quedó inalterada fue la de las ratas.

Además de esta disminución drástica de las fuentes de alimentos silvestres, también disminuyó, por diversas razones, el rendimiento de los cultivos. La deforestación desembocó en la erosión del suelo por zonas a causa de la lluvia y el viento, como puede apreciarse en el enorme incremento en las cantidades de iones de metal procedentes del suelo depositados en los núcleos de sedimentos de la marisma analizados por Flenley. Por ejemplo, las excavaciones de la península de Poike muestran que inicialmente las cosechas se cultivaban allí intercaladas con las palmeras que quedaban, de forma que sus copas dieran sombra y protegieran el suelo y los cultivos del sol, la evaporación, el viento y los impactos directos de la lluvia. La desaparición de las palmeras dio lugar a una erosión masiva que cubrió de tierra los *ahu* y los edificios de las zonas bajas de la colina. Todo ello obligó a abandonar los campos de Poike en torno al año 1400. Una vez que los pastos se adueñaron del terreno de Poike, la agricultura se reanudó allí alrededor del año 1500, para ser abandonada de nuevo un siglo después a causa de una segunda oleada de erosión. Otros perjuicios sufridos por el suelo y derivados de la deforestación y la reducción de los cultivos fueron la desecación y filtrado de nutrientes. Los agricultores descubrieron que carecían de la mayor parte de las hojas, frutos y ramas de vegetación silvestre que habían venido utilizando como abono.

Estas fueron las consecuencias inmediatas de la deforestación y de otros impactos del ser humano sobre el medio ambiente. La nómina de consecuencias posteriores comienza con el hambre, el descenso de la población y la práctica del canibalismo. Los relatos sobre el hambre de los isleños supervivientes se ven confirmados gráficamente por la proliferación de pequeñas estatuillas denominadas *moai kavakava*, que representan a gente que pasa hambre con las mejillas hundidas y las costillas marcadas. En 1774 el capitán Cook describió a los isleños como «pequeños, enjutos, tímidos y pobres». En el siglo XVIII el número de emplazamientos de viviendas en las tierras bajas costeras, donde vivía casi todo el mundo, disminuyó en un 70 por ciento con respecto a los valores más altos del periodo comprendido entre los años 1400 y 1600, lo cual sugiere la correspondiente disminución del número de habitantes. En lugar de las anteriores fuentes de carne silvestre, los isleños se volvieron

hacia la principal fuente disponible hasta entonces no utilizada: los seres humanos, cuyos huesos se volvieron habituales no solo en los propios enterramientos sino también (rotos para extraer la médula) en basureros de la isla de Pascua de épocas posteriores. Las tradiciones orales de los isleños están obsesionadas con el canibalismo; el insulto más ofensivo que podía gritársele a un enemigo era: «La carne de tu madre se queda entre los dientes».

Los jefes y sacerdotes de Pascua habían justificado anteriormente la posición social de la elite que conformaban afirmando el vínculo que mantenían con los dioses, gracias al cual prometían traer prosperidad y cosechas abundantes. Reforzaban esa ideología con ceremonias y una arquitectura monumental concebida para impresionar a las masas, y la hacían posible con los excedentes alimentarios extraídos de las masas. Como sus promesas se revelaban cada vez más huecas, el poder de los jefes y los sacerdotes quedó derrocado alrededor de 1680 por líderes militares denominados *matatoa*, y aquella sociedad anteriormente integrada de forma muy compleja se sumió en una guerra civil endémica. Las puntas de lanza de obsidiana (denominadas *mata'a*) de ese periodo de lucha están todavía dispersas en la actualidad por toda Pascua. Los aldeanos de a pie construían ahora sus cabañas en la costa, que anteriormente estaba reservada para las residencias de la elite (las *hare paenga*). Por seguridad, mucha gente se fue a vivir a cuevas que se ensanchaban excavando y cuyos accesos estaban en parte sellados para crear un estrecho túnel que fuera más fácil de defender. Los restos de alimentos, las agujas de coser hechas de huesos, los utensilios para trabajar la madera y las herramientas para reparar ornamentos hechos con corteza dejan patente que las cuevas se ocuparon durante periodos de tiempo prolongados y no solo como lugares temporales donde esconderse.

En el crepúsculo de aquella sociedad polinesia de la isla de Pascua lo que fallaba no solo era la vieja ideología política, sino también la vieja religión, que acabó siendo desechada junto con el poder de los jefes. La tradición oral recoge que el último *ahu* y *moai* fueron erigidos en torno a 1620, y que Paro (la estatua más alta) fue una de las últimas. Las plantaciones de las tierras altas, cuya producción estaba administrada por las elites y alimentaba a los equipos que trabajaban con las estatuas, fueron abandonadas progresivamente entre los años 1600 y 1680. El hecho de que el tamaño de las estatuas hubiera ido aumentando puede reflejar no solo la competencia entre jefes rivales para superarse mutuamente, sino también las invocaciones imperiosas a los antepasados urgidas por la incipiente crisis medioambiental. En torno a 1680, en la época del golpe militar, los clanes rivales sustituyeron la tarea de erigir estatuas cada vez más grandes por la de derribar las estatuas de los demás inclinándolas hacia delante sobre una losa situada de forma que la estatua cayera sobre ella y se rompiera. Así pues, como veremos también en el caso de los anasazi y los mayas en los capítulos 4 y 5, el colapso de la sociedad de Pascua siguió rápidamente al momento en que la sociedad alcanzó su cima de población, construcción de monumentos e impacto medioambiental.

No sabemos hasta dónde había llegado el derribo de estatuas en la época en que los europeos hicieron su primera visita, ya que en 1722 Roggeveen desembarcó solo durante un instante en un único lugar, y en 1770 la expedición española de González no escribió nada sobre su visita excepto en el diario de a bordo. La primera descripción europea mínimamente adecuada fue la del capitán Cook en 1774, quien permaneció en la isla durante cuatro días, envió un destacamento a reconocer el interior y gozó del beneficio de llevar consigo a un tahitiano, cuya lengua polinesia era lo suficientemente parecida a la de los isleños de Pascua como para poder conversar con ellos. Al ver las estatuas, Cook señaló que algunas habían sido derribadas y que otras estaban todavía en pie. La última mención europea de una estatua erecta fue en 1838; en 1868 ya no se

decía que ninguna estuviera en pie. La tradición oral dice que la última estatua en ser derribada (en torno a 1840) fue la de Paro, erigida supuestamente por una mujer en honor a su marido y derribada por los enemigos de su familia para tratar de romperla por la mitad.

Los propios *ahu* fueron profanados arrancando de ellos algunas de las elaboradas losas con el fin de construir con ellas muros para huertos (*manavai*) próximos al *ahu* o para construir cámaras mortuorias en las que depositar cadáveres. Como consecuencia de ello, los *ahu* que hoy día no han sido restaurados (es decir, la mayoría de ellos) parecen a primera vista simples pilas de rocas. Cuando Jo Anne van Tilburg, Claudio Cristino, Sonia Haoa, Barry Rolett y yo dimos una vuelta por Pascua, vimos un *ahu* tras otro convertidos en un montón de escombros y con sus estatuas rotas. Mientras reflexionábamos sobre el enorme esfuerzo que se había dedicado durante siglos a construir los *ahu* y a tallar, transportar y erigir los *moai*, recordamos que fueron los propios isleños quienes habían destruido la obra de sus antepasados, y entonces nos inundó un abrumador sentimiento de tragedia.

Los habitantes de la isla de Pascua derribando sus ancestrales *moais* me recuerdan a los rusos y los rumanos derribando las estatuas de Stalin y Ceaucescu cuando se vinieron abajo los gobiernos comunistas de esos países. Los isleños debieron de vivir ciegos de ira contenida hacia sus líderes durante mucho tiempo, como sabemos que lo estaban los rusos y los rumanos. Me pregunto cuántas de las estatuas fueron derribadas una a una a intervalos por enemigos concretos del propietario de una estatua, tal como se ha descrito con Paro, y cuántas, por el contrario, fueron destruidas en arrebatos de paroxismo colectivo de ira y desilusión, como sucedió al final del comunismo. También me recordaban cierta tragedia cultural y el rechazo de una religión que en 1965 me relataron que sucedió en una aldea de las tierras altas de Nueva Guinea llamada Bomai. Allí el misionero cristiano asignado a la aldea alardeaba ante mí orgulloso de cómo un día había convocado a sus nuevos conversos a apilar en la pista de aterrizaje sus «artefactos paganos» (es decir, su herencia cultural y artística) y quemarlos., y cómo aquellos lo obedecieron. Quizá los *matatoa* de la isla de Pascua hicieron un llamamiento similar a sus seguidores.

No quisiera presentar los acontecimientos sociales de Pascua a partir de 1680 como algo completamente negativo y destructivo. Los supervivientes se adaptaron lo mejor que pudieron, tanto en lo relativo a la subsistencia como a la religión. No solo el canibalismo, sino también los corrales de pollos, vivieron un estallido de crecimiento a partir de 1650; los pollos habían representado menos del 0,1 por ciento de los huesos de animales en los depósitos de residuos más antiguos que David Steadman, Patricia Vargas y Claudio Cristino excavaron en Anakena. Los *matatoa* justificaron su golpe militar adoptando un culto religioso basado en el dios creador Makemake, que anteriormente había sido tan solo uno más del panteón de dioses de Pascua. El culto giraba en torno a la aldea del Orongo, en el borde de la caldera del Rano Kau, desde donde se dominan los tres grandes islotes costeros a los que han quedado confinadas las aves marinas que todavía anidan. La nueva religión desarrolló un nuevo estilo artístico propio que se manifiesta especialmente en petroglifos (inscripciones en piedra) de genitales femeninos, hombres pájaro y aves (en orden de frecuencia decreciente), que aparecen grabados no solo en los monumentos de Orongo, sino también en los *moai* derribados y en los *pukao* de otros lugares. Todos los años el culto Orongo organizaba una carrera de natación masculina en la que los hombres debían atravesar el estrecho, de un kilómetro y medio de anchura, que separa los islotes de la propia isla de Pascua, frío e infestado de tiburones, con el fin de recoger el primer huevo depositado esa temporada por los charranes sombríos, para después volver nadando a Pascua con el

huevo intacto y ser ungido «hombre pájaro del año» del año siguiente. La última ceremonia del culto Orongo se celebró en 1867 y fue presenciada por misioneros católicos, cuando los restos de la sociedad de la isla de Pascua no destruidos todavía por los propios isleños estaban siendo destruidos por el mundo exterior.

La triste historia del impacto de los europeos sobre los isleños de Pascua puede resumirse rápidamente. Tras la breve estancia del capitán Cook en 1774 hubo un goteo constante de visitantes europeos. Tal como se ha documentado que sucedió en Hawái, Fiji y muchas otras islas del Pacífico, debe suponerse que introdujeron enfermedades europeas y, con ello, mataron a muchos isleños que anteriormente no estaban expuestos a ellas, si bien la primera mención concreta de que disponemos de una enfermedad epidémica de este tipo es la viruela, en torno a 1836. De nuevo, al igual que sucedió en otras islas del Pacífico con la «importación de trabajadores», el rapto de isleños para convertirlos en esclavos empezó en Pascua alrededor de 1805 y alcanzó su clímax en 1862-1863, el año más desastroso para la historia de esta isla, en el que dos docenas de barcos peruanos secuestraron a unos mil quinientos habitantes (la mitad de la población superviviente) y los vendieron en una subasta para que trabajaran en las minas de guano de Perú y en otras labores de ínfima categoría. La mayoría de aquellos raptados murieron en cautividad. Tras la presión internacional, Perú repatrió una docena de cautivos supervivientes, los cuales introdujeron en la isla otra epidemia de viruela. En 1864 se instalaron los misioneros católicos. En 1872 solo quedaban en Pascua 111 isleños.

En la década de 1870 los comerciantes europeos introdujeron ovejas en Pascua y reclamaron la propiedad de la tierra. En 1888 el gobierno chileno se anexionó Pascua, que se convirtió efectivamente en una gran explotación de ganado ovino gestionada por una empresa escocesa con sede en Chile. Todos los isleños fueron confinados a vivir en una aldea y a trabajar para la empresa, y se les pagaba en artículos del almacén de la empresa en lugar de con dinero en efectivo. En 1914 se puso fin a una revuelta de los isleños con el envío de un buque de guerra chileno. El pastoreo de las ovejas, cabras y caballos de la empresa erosionó el suelo y eliminó la mayor parte de lo que quedaba de la vegetación autóctona, incluida la desaparición en 1934 de los últimos ejemplares supervivientes en Pascua de hau y toromiro. No fue hasta 1966 cuando los isleños se convirtieron en ciudadanos chilenos. En la actualidad, los isleños están experimentando un resurgir del orgullo cultural y se está estimulando la economía con la llegada de varios vuelos semanales de la compañía aérea nacional de Chile, procedentes de Santiago y Tahití, los cuales trasladan a visitantes (como a Barry Rolett y a mí) atraídos por las famosas estatuas. Sin embargo, incluso una visita breve deja patente que continúa habiendo tensiones entre los isleños y los chilenos nacidos en el continente, que ahora están representados en Pascua en número aproximadamente igual.

El famoso sistema de escritura rongo-rongo de la isla de Pascua fue sin duda alguna inventado por los propios isleños, pero no hay ninguna evidencia de su existencia hasta la primera mención que en 1864 hizo de él el misionero católico que vivía allí. Los veinticinco objetos con inscripciones que nos han quedado parecen ser posteriores al contacto con los europeos; algunos de ellos son trozos de madera extranjera o de un renio europeo, y otros pueden haber sido fabricados específicamente por los isleños para vendérselos a los representantes del obispo católico de Tahití, que se interesó por la escritura y buscó muestras de ella. En 1995 el lingüista Steven Fischer anunció que había descifrado textos en rongo-rongo que representaban himnos a la fertilidad, pero otros especialistas discuten esta interpretación. La mayor parte de los

especialistas en la isla de Pascua, incluido Fischer, concluyen hoy día que la invención del rongo-rongo pudo venir inspirada por el primer contacto de los isleños con la cultura durante el desembarco español de 1770, o también por el trauma de la batida de esclavos peruana de 1862-1863, que acabó con tantos portadores de sabiduría oral.

Debido en parte a esta historia de explotación y opresión, tanto los isleños como los especialistas se han resistido a reconocer la realidad del deterioro ecológico autoinfligido antes de la llegada de Roggeveen en 1722, a pesar de todas las pruebas detalladas que he resumido. En esencia, los isleños dicen que «nuestros antepasados jamás habrían hecho eso», mientras que los científicos expedicionarios afirman que «esa amable gente a la que hemos llegado a querer tanto jamás habría hecho eso». Por ejemplo, Michel Orliac escribió lo siguiente sobre cuestiones similares relacionadas con el cambio medioambiental en Tahití: «... es al menos igual de probable —cuando no más— que las alteraciones medioambientales se originaran por causas naturales antes que por la actividad humana. Este es un asunto muy disentido (McFadgen, 1985; Grant, 1985; McGlone, 1989) sobre el cual reconozco que no puedo aportar una respuesta definitiva, si bien el afecto que siento por los polinesios me incita a inclinarme por la acción natural [por ejemplo, los ciclones] para explicar el deterioro sufrido por el medio ambiente». Se han formulado tres objeciones concretas o teorías alternativas. En primer lugar se ha sugerido que el grado de deforestación de Pascua que presenció Roggeveen en 1722 no se debió únicamente a los isleños, sino que fue resultado, de un modo inespecífico, de la perturbación causada por visitas europeas no documentadas anteriores a la de Roggeveen. Es enteramente posible que, ciertamente, hubiera una o más de estas visitas no registradas: en los siglos XVI y XVII navegaban por el Pacífico muchos galeones españoles, y la reacción de los isleños ante Roggeveen, sin miedo y de curiosidad despreocupada, induce a pensar en alguna experiencia anterior con los europeos, en lugar de la reacción de sorpresa que se espera de personas que han estado viviendo en completo aislamiento y han supuesto que ellos eran los únicos seres humanos del mundo. Sin embargo, no tenemos conocimiento concreto de ninguna visita anterior a 1722, ni resulta obvio cómo una visita así podría haber desencadenado la deforestación. Antes incluso de que en 1521 Magallanes se convirtiera en el primer europeo en cruzar el Pacífico, hay abundantes evidencias que atestiguan los impactos humanos masivos en Pascua: la extinción de todas las especies de aves terrestres, la desaparición de la dieta de las marsopas y el atún, la disminución de los granos de polen de árboles del bosque antes de 1300 en los depósitos de sedimentos de Flenley, la deforestación de la península de Poike hacia 1400, la ausencia de cocos de palmera datados mediante radiocarbono a partir de 1500, etcétera.

Una segunda objeción es que la deforestación podría haberse debido, por el contrario, a cambios climáticos naturales, como las sequías o los episodios de El Niño. No me sorprendería en absoluto que finalmente se descubriera que en Pascua intervino de algún modo el cambio climático, porque veremos que el empeoramiento del clima agudizó los impactos medioambientales del ser humano en el caso de los anasazi (véase el capítulo 4), los mayas (véase el capítulo 5), la Groenlandia nórdica (véanse los capítulos 7 y 8) y probablemente en muchas otras sociedades. En la actualidad, carecemos de información sobre cambios climáticos en Pascua en el período comprendido entre los años 900 y 1700 que nos ocupan: no sabemos si el clima se volvió más seco y tormentoso y menos propicio para la supervivencia de los bosques (como postulan los críticos), o más húmedo y menos tormentoso y, por tanto, más propicio para la supervivencia de los bosques. Pero en mi opinión hay evidencias convincentes contrarias a la idea de que el cambio climático produjera por sí solo la deforestación y la extinción de aves: los vaciados de troncos de palmera en los flujos de

lava del monte Terevaka demuestran que la palmera gigante ya había sobrevivido en Pascua durante varios cientos de miles de años; y los depósitos de sedimento de Flenley contienen muestras de polen de palmeras, árbol del paraíso, toromiro y otra media docena de especies de árboles presentes en Pascua de hace entre 38.000 y 21.000 años. Por tanto, la vegetación de Pascua ya había sobrevivido a innumerables sequías y episodios de El Niño. Todo ello hace improbable que todas esas especies de árboles autóctonos escogieran al fin caerse muertos de forma simultánea en una época que, casualmente, coincide justo con la llegada de todo un montón de inocentes seres humanos, pero que no obstante fuera consecuencia de una sequía o no episodio de El Niño. De hecho, los registros de Flenley indican que hace entre 26.000 y 12.000 años Pascua atravesó un período frío y seco, más acusado que cualquier período frío y seco de cualquier otro lugar del mundo en los últimos mil años, que provocó que solo los árboles de los lugares más elevados de Pascua sufrieran un repliegue hacia las tierras más bajas, desde las cuales se recuperaron posteriormente.

Una tercera objeción es que seguramente los isleños de Pascua no se habrían vuelto tao locos como para cortar todos sus árboles cuando las consecuencias para ellos habrían sido tan obvias. Como manifestaba Catherine Orliac: «Por qué destruir el bosque que uno necesita para su supervivencia material y espiritual?». Esta es ciertamente una pregunta clave que ha incomodado no solo a Catherine Orliac, sino también a mis alumnos de la Universidad de California, a mí y a todo aquel que se haya preguntado por semejante deterioro medioambiental autoinfligido. A menudo me he preguntado qué diría el habitante de la isla de Pascua que cortó la última palmera mientras lo estaba haciendo. Al igual que los leñadores modernos, ¿gritó: «Empleo va, no hay árboles!»? ¿O pensó: «La tecnología resolverá nuestros problemas, encontraremos un sustituto de la madera»? ¿O acaso dijo: «No tenemos pruebas de que no haya palmeras en algún otro lugar de Pascua, tenemos que investigar más; su propuesta de prohibir la tala es prematura y está impulsada por quienes siembran el miedo»? Preguntas similares surgen para todas las sociedades que han deteriorado inadvertidamente el medio ambiente. Cuando en el capítulo 14 volvamos sobre esta cuestión veremos que hay toda una serie de razones por las que, no obstante, las sociedades cometen este tipo de errores.

• • •

Todavía no hemos abordado la cuestión de por qué la isla de Pascua destaca como ejemplo tan extremo de deforestación. Al fin y al cabo, el Pacífico abarca miles de islas inhabitadas, cuyos habitantes se dedicaron en su gran mayoría a cortar árboles para limpiar huertos, quemar madera, construir canoas y utilizar maderas y sogas para sus casas y demás labores. Sin embargo, entre todas esas islas solo tres del archipiélago de Hawái, todas ellas mucho más áridas que Pascua —los dos islotes de Necker y Nihoa y la isla un puco mayor de Niihau—, apenas alcanzan el grado de deforestación de Pascua. Nihoa todavía alberga una especie de palmera gigante, y no está claro que el diminuto islote de Necker, con un territorio de apenas veinte hectáreas, tuviera árboles alguna vez. ¿Por qué los isleños de Pascua fueron únicos, o casi únicos, en destruir todos los árboles? La respuesta que en ocasiones se da, «porque la palmera y el toromiro de Pascua crecían muy despacio», no consigue explicar por qué al menos otras diecinueve especies de árboles o plantas parecidas o idénticas, todavía extendidas por las islas de la Polinesia oriental, desaparecieron de Pascua pero no de otras islas. Sospecho que este asunto se aproveche para ocultarse tras la renuencia de los propios habitantes de Pascua y de algunos científicos a aceptar que fueron los isleños quienes

causaron la deforestación, ya que esa conclusión parece dar a entender que fueron excepcionalmente nocivos o imprudentes entre los pueblos del Pacífico.

Barry Rolett y yo quedamos perplejos por esa aparente excepcionalidad de Pascua. En realidad, es solo parte de un inquietante asunto más amplio: ¿por qué el grado de deforestación varía entre las islas del Pacífico en general? Por ejemplo, Mangareva (que analizaremos en el capítulo siguiente), la mayor parte de las islas Cook y Australes, y las vertientes de sotavento de las principales islas de Hawái y Fiji sufrieron en gran medida deforestación, si bien no de forma absoluta, como en el caso de Pascua. Las islas de la Sociedad y las Marquesas, y las vertientes de barlovento de las principales islas de Hawái y Fiji albergaban a una mayor altura bosques de importancia y a menor altura una mezcla de bosques de interés secundario, tierras cubiertas de helechos y pastos. Tonga, Samoa, la mayoría de las islas Bismarck y Salomón, así como Mecatea (la mayor de las islas Tuamotú), seguían en su mayor parte cubiertas de bosques. ¿Cómo podemos explicar todas estas variaciones?

Barry empezó rastreando los diarios de los primeros exploradores europeos del Pacífico para localizar las descripciones del aspecto que presentaban en aquel entonces las islas. Eso le permitió obtener el grado de deforestación de 81 islas según las contemplaron por primera vez los europeos; es decir, tras siglos o milenios de impacto de los isleños del Pacífico, pero antes del impacto de los europeos. A continuación tabulamos para esas mismas 81 islas los valores de nueve factores físicos, cuya variación de una isla a otra consideramos que puede contribuir a explicar los diferentes resultados de deforestación. Algunas tendencias se hicieron evidentes de inmediato en cuanto echamos un vistazo a la tabla, pero decidimos respaldar esos datos con muchos análisis estadísticos con el fin de situar los datos en una serie de tendencias.

¿Qué afecta a la deforestación en las islas del Pacífico?

La deforestación es más acusada en:

- las islas secas que en las islas húmedas;
- las islas frías con latitud más alta que en las islas cálidas ecuatoriales;
- las islas volcánicas antiguas que en las islas volcánicas recientes;
- las islas sin precipitación aérea de cenizas que en las islas que reciben precipitación aérea de cenizas;
- las islas más alejadas del penacho de polvo de Asia Central que en las más próximas a él;
- las islas sin makatea que en las islas con makatea;
- las islas con poca altitud que en las islas con más altitud;
- las islas remotas que en las islas con vecinos próximos; y
- las islas pequeñas que en las islas grandes.

Sucedió que en el resultado intervinieron las nueve variables físicas (véase la tabla anterior). Las más importantes eran las variaciones de pluviosidad y latitud: las islas secas y las islas frías más distantes del ecuador (a una mayor latitud) acabaron más deforestadas que las islas ecuatoriales más húmedas. Eso era lo que esperábamos: la tasa de crecimiento de la vegetación y los plantones arraigados se incrementa con la pluviosidad y la temperatura. Cuando uno corta árboles en un lugar húmedo y cálido, como las tierras bajas de Nueva Guinea, al cabo de un año han aparecido en ese sitio árboles nuevos de seis metros, pero el crecimiento arbóreo es mucho más lento en una zona árida y fría. Por tanto, el crecimiento de árboles nuevos puede seguir el ritmo de

tasas moderadas de tala de árboles en las islas cálidas y húmedas, lo cual permite que la isla se mantenga con una superficie arbolada esencialmente constante.

Otras tres variables —la antigüedad de la isla, la caída de cenizas y la caída de polvo tenían efectos que no habíamos previsto porque no estábamos familiarizados con la literatura científica sobre el mantenimiento de la fertilidad. Las islas más antiguas que no habían experimentado ninguna actividad volcánica durante más de un millón de años acababan más deforestadas que las islas jóvenes con actividad volcánica reciente. Ello se debe a que el suelo procedente de la lava y las cenizas recientes contiene nutrientes que son necesarios para el crecimiento de las plantas, y que, poco a poco, la lluvia acaba eliminando en las islas más antiguas. Una de las dos formas principales de renovación de esos nutrientes en las islas del Pacífico es la caída de cenizas transportadas por el aire tras las erupciones volcánicas. Pero el océano Pacífico está dividido por una línea famosa para los geólogos, conocida como «línea andesítica». En el Pacífico sudoeste, en la vertiente asiática de esa línea, los volcanes expulsan ceniza que el viento puede transportar centenares de kilómetros y que mantiene la fertilidad incluso de islas que no albergan ningún volcán (como Nueva Caledonia). En el Pacífico central y oriental, al otro lado de la línea andesítica, la principal fuente de nutrientes aéreos para renovar la fertilidad del suelo es, por el contrario, el polvo transportado a capas altas de la atmosfera por los vientos de las estepas de Asia Central. Por tanto, las islas que se encuentran al este de la línea andesítica y lejos del penacho de polvo de Asia acaban más deforestadas que las islas que se localizan en el interior de la línea andesítica o más cerca de Asia.

Únicamente para media docena de islas que están compuestas por la roca conocida como makatea había que tener en cuenta otra variable; esencialmente, la irrupción de un arrecife coralino en el aire mediante elevación geológica. El nombre procede de la isla de Makatea, del archipiélago de Tuamotú, que está formada principalmente por esa roca. Caminar sobre suelo de makatea representa un infierno; el coral, con grietas profundas y afilado como cuchillas, le corta a uno en tiras las botas, los pies y las manos. La primera vez que vi la makatea en la isla de Rennell y en las islas Salomón tardé diez minutos en andar un centenar de metros, y no se me quitaba el miedo a destrozarme las manos con una roca de coral si la tocaba al extender inadvertidamente las manos para mantener el equilibrio. La makatea puede cortar en rebanadas las resistentes botas modernas al cabo de unos pocos días de caminar sobre ella. Aunque los habitantes de las islas del Pacífico se las arreglaron de algún modo para caminar sobre ella con los pies desnudos, también tuvieron problemas. Nadie que haya sufrido el calvario de caminar sobre la makatea se sorprenderá de que las islas del Pacífico con makatea acaben menos deforestadas que las que no la tienen.

Eso nos deja tres variables que tienen consecuencias más complejas: la altura, la distancia y la extensión. Las islas altas solían acabar menos deforestadas (incluso en sus tierras más bajas) que las islas con menor altura, porque las montañas generan nubes y lluvia, las cuales descienden a las tierras bajas en forma de corrientes que estimulan en ellas el crecimiento de vegetación con sus aguas, con el transporte de nutrientes erosionados y con el transporte de polvo atmosférico. Las propias montañas pueden permanecer cubiertas de bosques si son demasiado altas o tienen demasiada pendiente para ser cultivadas. Las islas remotas acaban más deforestadas que las islas con vecinos próximos, seguramente porque era más probable que los isleños se quedaran en su hogar haciendo cosas que tenían impacto sobre su medio ambiente antes que gastar tiempo y energías visitando otras islas con las que comerciar, a las que asaltar o en las que establecerse. Las islas grandes solían acabar menos deforestadas que las pequeñas por numerosas razones, entre las que se encontraban la menor proporción de

perímetro por área y, por tanto, la menor cantidad de recursos marinos por habitante, la menor densidad de población, la necesidad de que transcurrieran más siglos para poder talar los bosques y la menor extensión de zonas inadecuadas para el cultivo.

¿Dónde se sitúa Pascua en relación con estas nueve variables que propician la deforestación? Tiene la tercera latitud más alta, una de las pluviosidades más bajas, la menor caída de cenizas volcánicas, la menor caída de polvo asiático, nada de makatea y es la segunda isla que a mayor distancia se encuentra de una isla vecina. Es una de las más pequeñas y más bajas de las 81 islas que Barry Rolett y yo analizamos. Estas ocho variables convierten a Pascua en una isla susceptible a la deforestación. Los volcanes de Pascua son de una antigüedad moderada (probablemente entre doscientos mil y seiscientos mil años); la península de Poike de Pascua, su volcán más antiguo, fue la primera zona de la isla en quedar deforestada y exhibe en nuestros días la peor erosión del suelo. Combinando los efectos de todas estas variables, el modelo estadístico de Barry y mío predecía que Pascua, Nihoa y Necker deberían ser las islas del Pacífico más deforestadas. Coincidió con lo que en realidad sucedió: Nihoa y Necker acabaron sin ningún ser humano vivo y con solo una especie arborícola viva (la palmera de Nihoa), mientras que Pascua acabó sin ninguna especie de árbol viva y con aproximadamente el 90 por ciento de su antigua población desaparecida.

En pocas palabras, la razón del grado inusualmente acusado de deforestación de Pascua no es que aquellas gentes aparentemente amables fueran en realidad excepcionalmente nocivas o imprudentes, sino que, por el contrario, tuvieron la mala suerte de vivir en uno de los entornos más frágiles y con un riesgo de deforestación mayor que cualquier otro pueblo del Pacífico. Para la isla de Pascua, más que para cualquier otra sociedad de las analizadas en este libro, podemos detallar minuciosamente los factores subyacentes a su fragilidad medioambiental.

El aislamiento de Pascua hace de ella el ejemplo más claro de una sociedad que se destruyó a sí misma sobreexplotando sus recursos. Si volvemos sobre nuestra lista de control de los cinco elementos que hay que tener en cuenta en relación con los colapsos medioambientales, dos de esos factores — los ataques de sociedades vecinas hostiles y la pérdida del apoyo de sociedades vecinas amistosas— no desempeñaron ningún papel en el fracaso de Pascua, ya que no hay evidencia alguna de que ningún amigo o enemigo mantuviera contacto con la sociedad de la isla de Pascua después de su fundación. Aun cuando resultara que algunas canoas sí llegaran allí posteriormente, estos contactos no pudieron haberse producido a una escala suficientemente importante para constituir ni un ataque peligroso ni un apoyo relevante. Sobre el papel de un tercer factor, el cambio climático, tampoco tenemos ninguna evidencia en la actualidad, aunque puede surgir en el futuro. Eso deja asomar tras el colapso de Pascua solo dos conjuntos principales de factores: el impacto medioambiental del ser humano, especialmente la deforestación y la eliminación de las poblaciones de aves; y los factores políticos, sociales y religiosos que hay tras esos impactos, como la imposibilidad de que la emigración ejerciera de válvula de escape debido al aislamiento de Pascua, su dedicación a la construcción de estatuas por las razones ya analizadas y la competencia entre clanes y jefes que impulsaba la erección de estatuas cada vez mayores, lo cual exigía cada vez más madera, más sogas y más comida.

El aislamiento de los isleños de Pascua seguramente explica también por qué me ha parecido que su derrumbamiento, más que el de cualquier otra sociedad preindustrial, obsesiona a mis lectores y alumnos. Los paralelismos entre la isla de Pascua y el mundo moderno en su conjunto son escalofriantemente obvios. Gracias a la globalización, al

comercio internacional, a los vuelos en avión y a Internet, hoy día todos los países de la Tierra comparten recursos y se afectan mutuamente, exactamente igual que lo hicieron la docena de clanes de Pascua. La isla polinesia de Pascua estaba tan aislada en el océano Pacífico como la Tierra lo está hoy día en el espacio. Cuando los habitantes de la isla de Pascua se vieron en dificultades no había ningún lugar al que pudieran huir ni al que pudieran recurrir en busca de ayuda tampoco nosotros, los modernos terrícolas, podemos recurrir a ningún otro lugar si se agudizan nuestros problemas. Esas son las razones por las que la gente ve en el derrumbamiento de la sociedad de la isla de Pascua una metáfora, el peor escenario posible, de lo que puede estar deparándonos el futuro.

La metáfora, por supuesto, es imperfecta. Nuestra situación actual difiere en aspectos importantes de la de los isleños de Pascua en el siglo XVII. Algunas de esas diferencias incrementan el riesgo para nosotros: por ejemplo, si bastaron solo varios millares de isleños de Pascua utilizando únicamente herramientas de piedra y su propia fuerza muscular para destruir su medio ambiente y, con ello, hacer desaparecer su sociedad, ¿cómo miles de millones de personas con herramientas de metal y la fuerza de las máquinas no consiguen hacerlo peor en la actualidad? Pero a nuestro favor también juegan algunas diferencias, sobre las que volveremos en el último capítulo de este libro.