

UGALLA O RESERVA DE BOSQUE DE TONGWE ESTE.

REPORTE DE CAMBIOS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS

Adriana Hernández

University of Southern California, Los Angeles, EE.UU.

Estudié la licenciatura en Arqueología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia en la Ciudad de México. Mi tesis se tituló: "Arqueología de Paleohominidos Africanos y Etología de Chimpancés: un modelo evolutivo". Después fui aceptada para estudios de maestría y doctorado en antropología biológica y primatología, respectivamente, en la University of Southern California bajo la dirección del Dr. Craig Stanford.

En el verano de 1998 por fin pisé el continente Africano, Tanzania para ser más concreta, después de ocho años de soñar con ello. Hice un estudio piloto para mi tesis de doctorado durante siete semanas en Ugalla o Reserva del Bosque de Tongwe Este. Uvinza, una pequeña ciudad que para los estándares de otros países sería más bien una aldea, está a dos días en tren desde Dar es Salaam y es el

lugar habitado más cercano a la reserva. Está a tres horas antes de llegar a Kigoma, la última parada del tren, y el lugar donde se toma el bote hacia los Parques Nacionales de Gombe y Mahale. En Uvinza contraté a dos asistentes de campo y a un cocinero. Los asistentes de campo son gente que conoce muy bien el bosque, ya que su trabajo es recorrerlo para buscar miel de abejas silvestres y venderla. Pertenecen a la tribu Tongwe, así como la mayoría de la gente que vive alrededor de la reserva. Tradicionalmente han obtenido recursos del bosque: leña, miel de abejas silvestres, pescado y algunos mamíferos, sobre todo antílopes. En años más recientes se ha explotado madera para la mina de sal más importante en Tanzania, la cual se encuentra precisamente en Uvinza. A pesar de que esta mina cuenta con paneles solares, una parte todavía utiliza madera para calentar el agua y obtener sal por proceso de evaporación. Todas estas actividades involucran, en realidad, a pocas personas y dado que se usan herramientas sencillas (como serruchos y hachas de mano para cortar la madera) y solo bicicletas y un tractor como medios de transporte, el impacto en el bosque es mínimo. Evidencia de esto es que la población de chimpancés, según cálculos basados en estudios de densidades de nidos, se ha mantenido estable desde 1970 a 1990

(Moore, comunicación personal), y a 1997 (Ogawa, comunicación personal).

Después de comprar provisiones y utensilios de cocina, el tractor que recoge la madera en el bosque ofreció llevarnos hasta el río Mufobasi. Luego de nueve horas de brincoteo y de luchar contra las moscas tsé-tsé, por fin llegamos al río. Fue entonces cuando me enamoré de Ugalla. De los árboles con sus diferentes tonos de amarillo, rojo, ocre, café y verde,

de los cerros formados por enormes rocas volcánicas, de los bosques de galería, de los pastizales. Y de los animales. Los monos, la variedad impresionante de pájaros nada tímidos, los leopardos que curiosos venían a visitar el campamento por las noches, las huellas de leones, las risas de hienas, los peces saltando en los ríos, los lagartos escurridizos, los insectos ruidosos o de colores exagerados, lo burdo de las huellas de elefantes y lo

delicado de las de los antílopes. Después de dos semanas en Mufobasi, caminamos dos días hacia el río Nguye y establecimos el segundo campamento. Nguye era aún más hermoso que Mufobasi, con más cerros y más rocas y un enorme río de papiros. Allí encontré nidos de chimpancés en todos lados y los oí vocalizar muchas veces en las noches. Esa es la Ugalla que conocí.

Dejando de lado mi enamoramiento, hay varias razones por las que estudiar los chimpancés en Ugalla es muy atractivo. *Pan* es nuestro pariente más cercano, la evidencia genética apunta a un tiempo de divergencia entre los 5 y 6 millones de años y a un 98.4% de similitud en ADN (Sibley y Ahlquist 1984; Caccone y Powell 1989). Las características de clima y vegetación donde viven los chimpancés de bosque seco o "sabana" es muy similar a aquellas que han sido reconstruidas para muchos sitios de homínidos tempranos (Rayner *et al.* 1993; WoldeGabriel *et al.* 1994; Plummer y Bishop 1994; Sikes 1994; Brunet *et al.* 1995; Fernandez-Jalvo *et al.* 1998). A pesar de que los homínidos anteriores al *Homo erectus* también eran bípedos, muchas de las características anatómicas, de tamaño y estructura cerebral y postcraneales, eran más parecidas a las de los simios que a las de los humanos actuales (Oxnard y Lisowski 1980; Falk 1980;



Adriana estudia chimpancés de bosque seco

White *et al.* 1994; Wood 1994; Aiello y Wheeler 1995; Berger y Tobias 1996; McHenry y Berger 1998; pero véase Latimer *et al.* 1981). Basados en análisis postcraneales se ha sugerido que estos homínidos poseían adaptaciones arbóreas (Stearn y Susman 1983; Johanson *et al.* 1987; Clarke y Tobias 1995; Berger y Tobias 1996; Aiello *et al.* 1999;), e incluso que dormían en nidos arbóreos como los simios contemporáneos (McGrew 1992; Peters y Blumenshine 1995; Sabater Pi *et al.* 1997; Sept. 1998). Existe también evidencia de que las estrategias de las historias de vida de los homínidos anteriores al *Homo erectus* eran más similares a los de los chimpancés que a las de los humanos modernos (Smith 1991, 1994). Por lo tanto, con base en la evidencia mencionada, los estudios de chimpancés que viven en bosque seco son invaluable en la reconstrucción de la ecología comportamental de los homínidos tempranos. La importancia de estas poblaciones de chimpancés como modelos para estos homínidos ha sido enfatizada por varios investigadores (Suzuki 1969; Kano 1971, 1972; Itani 1979; Baldwin *et al.* 1982; McGrew *et al.* 1981; Nishida 1989; Moore 1992, 1996; McGrew 1992; Sept. 1992).

A pesar de que se han tratado de establecer sitios para estudiar a los chimpancés de bosque seco desde inicios de los 60, ninguno ha sido exitoso a largo plazo. Esto se debe, en gran medida, a la dificultad de habitar a estos simios que viven en densidades muy bajas comparadas a aquellas de poblaciones que habitan sitios más húmedos. Por ejemplo, la densidad de chimpancés en Ugalla ha sido calculada, a partir de la cantidad de nidos encontrada, en 0.08 individuos/km² (Kano 1972; Moore 1992). Muy similar a la calculada para otro sitio seco, Assirik en Senegal, de 0.09 individuos/km² (McGrew, 1992), en comparación con densidades de 2-6 individuos/km² observadas en Gombe (Goodall 1986). Decidí regresar a Ugalla y recolectar los datos para mi tesis de doctorado por lo menos durante 12 meses, a pesar de que la posibilidad de observar a los chimpancés es mínima. El proyecto se centra en hacer etnoarqueología de chimpancés, es decir, usar técnicas tradicionalmente utilizadas en la arqueología en el estudio de estos primates. De esta manera los sujetos de estudio no necesitan estar habituados y se puede aprender de ellos a través de los restos materiales que dejan, principalmente nidos, heces, sitios de alimento, así como hacer análisis de isótopos estables en el pelo encontrado en los nidos para obtener evidencia de nutrientes ingeridos, y análisis de ADN a partir de las heces para hacer inferencias acerca de la estructura social. Etnoarqueología de chimpancés. En este momento suena irónico.

Hace unas semanas cuando estaba en Dar es Salaam esperando los permisos de investigación y de residencia, recibí un correo electrónico del Dr. Hideshi Ogawa de la Universidad de Aichi en Japón, donde me decía que en su breve visita a Ugalla encontró que algunas familias estaban ahora viviendo en Nguye. En ese momento me preocupé, pero no es hasta ahora que realmente puedo entender la magnitud de la noticia. Nguye es el área de Ugalla más cercana a Uvinza, un día de camino. El hermoso pantano de papiros que vi hace tres años está ahora convirti-

do en un campo de arroz. El pantano corría a lo largo del bosque de galería, así que este bosque también ha sido destruido en varias partes. La gente tiene otros cultivos como maíz, frijol, calabaza, tomates, plátanos y papayas, y trajo consigo sus gallinas y chivos. El bosque de galería todavía existe al norte y al sur de donde la gente está establecida. Pero en el campamento, situado a la orilla de este bosque, a diferencia de hace tres años, he visto muy pocos monos en los árboles. La mayoría del área, varios kilómetros alrededor de las chozas, está quemada porque existe la creencia de que los leones evitan caminar por lugares donde ha habido fuego.

Hice un recorrido de 14 días revisando los lugares que visité durante el estudio piloto. En las laderas de los cerros que se levantan desde el pequeño valle donde ahora crece el arroz, no hay una sola señal de chimpancés ni de otros animales como leones o elefantes. En las partes alejadas de las chozas, en las laderas opuestas de los cerros, todavía hay evidencias de estos animales, incluyendo nidos de chimpancés, pero en menor cantidad de lo que registré en 1998. Los patrones de desplazamiento de los babuinos no parecen haber sido afectados, aunque la gente se queja de que estos monos han empezado a descubrir que algunos de los cultivos hacen muy buen alimento.

Hace dos años que la gente comenzó a establecer se en Nguye y es increíble la cantidad de terreno que han limpiado dado que lo han hecho todo con azadones y picos. Otro de los cambios que he observado es que la cantidad de animales cazados parece haberse incrementado. Hemos encontrado muchas trampas para animales grandes, en 1998 no encontré una sola. Asimismo, hace menos de un mes que he estado en Nguye y hemos encontrado dos cadáveres recientes de elefantes. Les cortaron los colmillos y los trocearon para llevarse la carne. Los campesinos que ahora viven en Nguye son de Tanzania y para ellos es tabú comer primates. Esto es una gran suerte, ya que cerca de la reserva, a unos 50 kilómetros, se encuentran campamentos con aproximadamente 60,000 refugiados de países vecinos en problemas, como Congo y Burundi. Como se sabe, mucha de la gente de estos países come primates, incluyendo chimpancés. Los primates de Ugalla no parecen ser cazados y comidos por ahora, pero no es improbable que esto suceda en el futuro. Por esta razón hemos empezado a asustar a los babuinos cada vez que se acercan curiosos a observarnos. Por su propia seguridad deben aprender que los humanos somos una especie peligrosa.

Probablemente los datos que recogí en 1998 usando técnicas etnoarqueológicas en las áreas donde ahora están establecidos los campesinos representan datos arqueológicos de los chimpancés que frecuentaban esas áreas. Lo preocupante es que en Ugalla, una reserva de 2800 km², hay varios lugares con pantanos de papiros que poseen las características ideales para sembrar arroz. El gobierno de Tanzania no cuenta con ningún guardia ni patrullas para vigilar las actividades humanas en la reserva y a pesar de que es ilegal, como se mencionó, establecerse en el área o practicar agricultura, es improbable que se obligue a las personas a irse o que se tomen medidas para evitar que otras personas se establezcan.

Estos cambios en Ugalla me han llevado a cuestionarme nuestro papel como primatólogos en la conservación y el bienestar de aquellas especies que estudiamos. ¿Es nuestro deber primero asegurarnos que las poblaciones naturales de primates no estén en peligro antes de habituarlos? Muchas de las especies de primates viven en lugares políticamente inestables. Otras viven en lugares donde son cazados para comerlos o para venderlos como mascotas o sujetos de investigación. ¿Tenemos derecho a habituar poblaciones y luego dejarlas a su suerte cuando estallan guerras en esos países, como pasa ahora en Congo, y la protección con que cuentan en los Parques Nacionales se termina? Y la otra pregunta. ¿Que tanto debemos los primatólogos que estudiamos poblaciones en cautiverio comprometernos con los esfuerzos para salvar esas mismas especies del peligro de la extinción en sus hábitats naturales? En unos días moveremos el campamento 25 kilómetros más adentro del bosque. Allí no hay gente practicando agricultura, así que es probable que los chimpancés pueden seguir utilizando este área. No sé por cuanto tiempo. Cuando diseñé el proyecto de "etnoarqueología de chimpancés", nunca pensé que estaría recogiendo datos de los chimpancés que probablemente no existan en el futuro y que estos datos desgraciadamente lleguen a ser realmente arqueológicos.

Referencias

- Aiello, L. C. y P. Wheeler. 1995. "The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution". *Current Anthropology* 36:199-221.
- Aiello, L. C., B. Wood, C. Key y M. Lewis. 1999. "Morphological and taxonomic affinities of the Olduvai Ulna (OH 36)". *American Jour. of Physical Anthropology* 109:89-91.
- Baldwin, P. J., W. C. McGrew y C. E. G. Tutin. 1982. "Wide-ranging chimpanzees at Mt. Assirik, Senegal". *International Journal of Primatology* 3:367-385.
- Baldwin, P. J., J. Sabater Pi, W. C. McGrew y C. E. G. Tutin. 1981. "Comparison of nests made by different populations of chimpanzees (*Pan troglodytes*)". *Primates* 22:474-486.
- Berger L. R. y P. V. Tobias. 1996. "A chimpanzee-like tibia from Sterkfontein, South Africa and its implications for the interpretation of bipedalism in *Australopithecus africanus*". *Journal of Human Evolution* 30:343-348.
- Brunet, M., A. Beauvilain, Y. Coppens, E. Heintz, A. H. E. Mountaye y D. Pilbeam. 1995. "The first australopithecine 2,500 Km West of the Rift Valley (Chad)". *Nature* 378:273-275.
- Caccone, A. y J. R. Powell. 1989. "DNA divergence among hominoids". *Evolution* 43:925-942.
- Clarke, R.J. y P.V. Tobias. 1995. "Sterkfontein Member 2 foot bones of the oldest South African hominid". *Science* 269: 521-524.
- Falk, D. 1980. "A reanalysis of the South African australopithecine natural endocasts". *American Journal of Physical Anthropology* 53:525-539.
- Fernandez-Jalvo, Y., C. Denys, P. Andrews, T. Williams, Y. Dauphin y L. Humphrey. 1998 "Taphonomy and Paleocology of Olduvai Bed I (Pleistocene), Tanzania". *Journal of Human Evolution*. 34:137-172.
- Goodall, J. 1986. *The Chimpanzees of Gombe: patterns of behavior*. Cambridge. Harvard University Press.
- Itani, J. 1979. "Distribution and adaptation of chimpanzees in an arid area". In *The Great Apes*. Ed. D. A. Hamburg and E. R. McCown. Menlo Park CA. Benjamin/Cummings.
- Johanson, D. C., F. T. Masaó, G. G. Eck, T. D. White, R. C. Walker, W. H. Kimbel, B. Asfaw, P. Manoga, P. Ndessokia y G. Suwa. 1987. "New Partial skeleton of *Homo habilis* from Olduvai George, Tanzania". *Nature* 327:205-209.
- Kano, T. 1971. "The chimpanzee of Filabanga, Western Tanzania". *Primates* 12: 229-246.
- Kano, T. 1972. "Distribution and adaptation of the chimpanzees on the Eastern shore of Lake Tanganyika". *Kyoto University African Studies* 7:37-129.
- Latimer, B. M., T. D. White, W. H. Kimbel, D. C. Johanson y C. O. Lovejoy. 1981. "The pygmy chimpanzee is not a living link in human evolution". *Journal of Human Evolution* 10:475-488.
- McGrew, W. C. 1992. *Chimpanzee Material Culture: implications for human evolution*. New York. Cambridge University Press.
- McGrew, W. C., P. J. Baldwin y C. E. G. Tutin. 1981. "Chimpanzees on a hot, dry and open habitat: Mt. Assirik, Senegal, West Africa". *Jour. of Human Evolution* 10:227-244.
- McHenry, H. M. y L. R. Berger. 1998. "Body proportions in *Australopithecus afarensis* and *A. africanus* and the origin of the genus *Homo*". *Journal of Human Evolution* 35:1-22.
- Moore, J. 1992. "«Savanna» chimpanzees". In *Topics in Primatology: human origins*. Ed. T. Nishida, W. C. McGrew, P. Marler, M. P. Pickford and F. B. M. de Waal. Tokyo. University of Tokyo Press. Pp:99-118.
- Moore, J. 1996. "Savanna chimpanzees, referential models and the last common ancestor". In *Great Ape Societies*. Ed. W. C. McGrew, L. F. Marchant and T. Nishida. Cambridge. Cambridge University Press. Pp:275-292.
- Nishida, T. 1989. "A note on the chimpanzee ecology of the Ugalla area, Tanzania". *Primates* 30:129-138.
- Oxnard, C. E. y F. P. Lisowski. 1980. "Functional articulation of some hominoid foot bones: implications for the Olduvai Hominid foot". *American Journal of Physical Anthropology* 52:107-117.
- Peters, C. R. y R. J. Blumenshine. 1995. "Landscape perspectives on possible land use patterns of early Pleistocene hominids in the Olduvai Basin, Tanzania". *Journal of Human Evolution* 29:321-362.
- Plummer, T. W. y L. C. Bishop. 1994. "Hominid paleoecology at Olduvai Gorge, Tanzania as indicated by antelope remains". *Journal of Human Evolution* 27:47-75.
- Rayner, R. J., B. P. Moon y J. C. Masters. 1993. "The Makapansgat australopithecine Environment". *Journal of Human Evolution* 27:219-231.
- Sabater Pi, J., J. J. Vera y J. Serrallonga. 1997. "Did the first hominids build nests?". *Current Anthropology* 38:914-916.
- Sept, J. 1992. "Was there no place like home?". *Current Anthropology* 33:187-207.
- Sept, J. 1998. "Shadows on a changing landscape: comparing nesting patterns of hominids and chimpanzees since their last common ancestor". *American Jour. of Primatology* 46:85-101.
- Sibley, C. G. y J. E. Ahlquist. 1984. "The phylogeny of the hominoid primates, as indicated by DNA-DNA hybridization". *Journal of Molecular Evolution* 20:2-15.
- Sikes, N. E. 1994. "Early hominid habitat preferences in East Africa: paleosol carbon isotopic evidence". *Journal of Human Evolution* 27:25-45.
- Smith, H. B. 1991. "Dental development and the evolution of life history in Hominidae". *American Journal of Physical Anthropology* 86:157-174.
- Smith, H. B. 1994. "Patterns of dental development in *Homo*, *Australopithecus*, *Pan*, and *Gorilla*". *American Journal of Physical Anthropology* 94:307-325.
- Stearn, J. T. y Susman 1983. "The locomotor behavior of *Australopithecus afarensis*". *American Journal of Physical Anthropology* 60:279-317.
- Suzuki, A. 1969. "An ecological study of chimpanzees in a savanna woodland". *Primates* 10:103-148.
- White, Tim D., Gen Suwa y Berhane Asfaw. 1994. "*Australopithecus ramidus*, a new species of early hominid from Aramis, Ethiopia". *Nature* 371:306-312.
- WodeGabriel, G., T. D. White, G. Suwa, P. Renne, J. de Heinzelin, W. K. Hart y G. Heiken. 1994. "Ecological and temporal placement of early Pliocene hominids at Aramis, Ethiopia". *Nature* 371: 330-333.
- Wood, B. 1994. "The oldest hominid yet". *Nature* 371:280-281.