

ANTROPOLOGÍA FÍSICA: APORTACIONES FUNDAMENTALES Y PROYECCIONES COMO CIENCIA INTERDISCIPLINAR

Rafael Tomás Cardoso

Carlos Varea González

Departamento de Biología (Universidad Autónoma de Madrid)

RESUMEN

Como aproximación integradora a nuestra especie (en sus dimensiones evolutivas, ecológicas y bioculturales), la Antropología Física (o Biológica) ha realizado aportaciones al conocimiento de aspectos clave de nuestra biología, orígenes, evolución y variación a través del tiempo y el espacio, mediante el estudio de poblaciones humanas pasadas y presentes. Distintos autores, escuelas y corrientes dedicados a la investigación antropológica durante más de 150 años de historia de la disciplina, han acumulado hechos, conceptos y teorías que constituyen una importante contribución a la ciencia moderna y a la demanda social de un mejor conocimiento de nuestra realidad humana. Especialmente significativas han sido las aportaciones en temas con implicaciones sociales y de interés general, tales como la naturaleza de la evolución, variación y diversidad humana. Contribuyendo a delimitar polémicos términos y concepciones sobre los orígenes y la variabilidad humana. Y acumulando amplia información descriptiva en distintas poblaciones sobre procesos básicos de la biología humana, tales como el crecimiento, la maduración sexual, la reproducción y fertilidad, o la nutrición y alimentación humana, de aplicación en el ámbito de la salud pública.

LOS PRECURSORES: EL ESTUDIO DEL ORIGEN Y LAS VARIEDADES HUMANAS (SIGLO XIX)

La Antropología nace como una “Historia Natural de Hombre”, dedicada al estudio científico de nuestra especie desde una aproximación unitaria de la realidad humana. Aunque la progresiva especialización de las Ciencias Antropológicas produjo una focalización y segmentación de los objetos de investigación, la Antropología Física (aunque especializada en los aspectos biológicos) ha mantenido una concepción integradora de su objeto, considerando el estudio de la especie humana y su biología, desde un enfoque biocultural, ecológico y evolucionista. La Antropología aparece en el siglo XIX en el marco social e intelectual del emergente capitalismo industrial, la filosofía positivista y los debates sobre el transformismo, el origen de las razas, y la antigüedad y origen del hombre, momento en el que se inicia un desarrollo e institucionalización académica, consolidado a lo largo del siglo XX.

En la Europa de la Ilustración el interés por el hombre se proyecta al estudio de la Historia Natural. Incluido como objeto de estudio de los naturalistas, Carl Linneo (1707-1778) será el precursor de una Historia Natural del Hombre (nos incluye como especie animal en el orden Primates y nos da nuestro nombre de *Homo sapiens*), continuada en la obra de Georges L. Leclerc, Conde de Buffon (1752-1840) y la escuela francesa (que introduce el término “raza” en el estudio de la variedad humana) y en los trabajos de Johann F. Blumenbach (1752-1840) a la cabeza de la escuela germana, quien utiliza por primera vez el término “Antropología” en un sentido no filosófico, sino como estudio naturalista de la especie humana.

La Antropología como disciplina científica fijó entonces su objeto en la descripción y explicación de la variabilidad actual y pasada de nuestra especie, usando los métodos de clasificación

consolidados en el esquema de Linneo en el marco del pensamiento tipológico como fundamento de la Raciología, practicada durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Como ciencia positiva, la Antropología define así un amplio ámbito de estudio, que aborda la antigüedad, el origen y la variabilidad de la especie humana, incluyendo tanto sus características físicas, culturales y psicológicas como aspectos de la realidad humana objeto de interés para la nueva disciplina.

Como ciencia empírica recurre a la observación y medición del hombre (su variabilidad actual e histórica) como método de clasificación y comparación, de forma análoga a otros campos de la Historia Natural. Destacados naturalistas de la época, junto a médicos y anatomistas, inician las primeras investigaciones antropológicas en el contexto europeo (Broca, Virrey, Topinard, Quatrefages, Virchow...), norteamericano (Nott, Morton, Agassiz...), y también en nuestro país (Antón, Aranzadi, Barras de Aragón, Hoyos, etc.) (pueden consultarse las entradas de autores e historias nacionales de la disciplina en Spencer, 1997). De esta manera, el pensamiento positivista y el método naturalista darán fundamento a la perspectiva antropológica, en la que las evidencias empíricas aportan las bases para una concepción del hombre basada en argumentos materialistas y científicos, frente a las ideas religiosas y tradiciones teológicas, para abordar cuestiones sobre el origen y variación humana (Hecht, 2003).

A lo largo del siglo XIX se produce la institucionalización de la Antropología en el marco académico y profesional europeo y norteamericano, con la creación de cátedras universitarias, el desarrollo de escuelas nacionales y la aparición de diversos campos y especialidades. Sobre la base epistemológica del positivismo y los fundamentos metodológicos de la Craneometría y la Raciología como pilares de la nueva ciencia, la Antropología logra un sólido reconocimiento en el ámbito científico y de las sociedades occidentales, reconocimiento que llevó al amplio uso de sus teorías como argumentos en la construcción de ideologías sociopolíticas de la época, como es el caso del movimiento eugenista, el racismo popular o el darwinismo social, cuyas ideas se verán materializadas en prácticas sociales, legales y políticas de numerosos Estados.

Las representaciones populares del “Origen del hombre” en el discurso social y académico del siglo XIX hundían sus raíces en viejos debates teológicos, filosóficos e ideológicos, representados en dos planteamientos: el poligenismo y el monogenismo. Los partidarios del poligenismo sostenían un origen diferente de las razas humanas como producto de creaciones independientes, mientras que los defensores del monogenismo defendían una creación única y un origen común de todos los humanos. Ambas posturas encontraron el apoyo de destacados científicos, y sus planteamientos fueron asumidos y reinterpretados desde los datos de la Antropología.

Los antropólogos decimonónicos se posicionaron, recurriendo a la Raciología y la Etnología, para defender el origen único de la especie (seguido de la posterior variación por “degeneración” y mezcla) o un origen múltiple de las razas humanas (admitiendo sucesivas creaciones y múltiples especies humanas) (Marks, 1995). Una y otra postura sirvieron de fundamento de ideologías progresistas y conservadores, aportando argumentos a favor y en contra de los debates públicos sobre el esclavismo, el colonialismo o las teorías biologicistas de las diferencias entre seres humanos (entre poblaciones o “razas”, sexos y clases sociales).

En el contexto intelectual del positivismo y la fe en la ciencia y el progreso -heredada de la Ilustración y la Revolución Industrial-, la Antropología fue reconocida y apoyada por los sectores cultos políticos e intelectuales de la sociedad, lo que facilitó su institucionalización académica y su profesionalización a través de aplicaciones en campos como la Antropometría Militar, la Antropología Escolar o la Antropología Criminal. Como características de la Antropología decimonónica cabe señalar:

- a) El desarrollo de técnicas antropométricas y craneométricas como consolidación formal de la disciplina basada en la medición y cuantificación.

- b) La redefinición del debate monogenistas-poligenistas sobre el origen único o múltiple de la humanidad, aportando argumentos científicos a las opiniones basadas en creencias religiosas e ideologías sociopolíticas.
- c) La centralidad de la escuela francesa como referente internacional para las escuelas nacionales y Sociedades Antropológicas europeas y norteamericanas que comienzan a fundarse en ambos continentes.
- d) El fuerte impacto del pensamiento evolucionista en los debates y las teorías sobre el origen y evolución del hombre en el cambio de siglo.
- e) La amplia influencia de las ideas bioantropológicas sobre las teorías sociales y el pensamiento político del cambio de siglo.

La rápida expansión del pensamiento evolucionista y el darwinismo en la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX supuso una amplia aceptación por los antropólogos de las teorías transformacionistas (lamarckistas) y evolucionistas, dando lugar a una posición de predominio de las posturas monogenista en el debate sobre los orígenes del hombre, que se consolidará en los modelos de la evolución humana a lo largo del siglo XX (Stocking, 1968; pp. 42-68). Hay que excluir de esta dinámica interpretaciones parcialmente discrepantes que plantearán una evolución paralela e independiente de los principales troncos raciales a partir de estadios tempranos del linaje humano (Weindenreich, Coon). Este afianzamiento de las ideas monogenistas tendrá una rápida extensión en las representaciones populares sobre los orígenes del hombre, paralelo a la difusión general de las ideas evolucionistas a lo largo del nuevo siglo.

LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA CLÁSICA: MIDIENDO Y CLASIFICANDO LA VARIABILIDAD HUMANA (PRIMERA MITAD SIGLO XX)

Como ciencia positiva, la Antropología fundamentaba su rigor metodológico en las prácticas empíricas de medición, cuantificación y clasificación de su objeto de investigación, desarrollando técnicas biométricas como la Antropometría y la Craneometría, así como sistemas de catalogación taxonómica de los restos antiguos y fósiles, y para la clasificación raciológica de la variación humana (Marks, 1995). La amplitud de temas incluidos en la Antropología condujo a la búsqueda de evidencias empíricas que sustentasen sus teorías y reflexiones, promoviendo el desarrollo de nuevas disciplinas junto a la absorción de otras, que constituyeron un conjunto definido como “Ciencias Antropológicas” dedicado a distintos aspectos de la realidad humana (Antropología Física, Etnología, Lingüística Comparada, Arqueología Prehistórica...) y desarrollando técnicas diversas desde el marco común del empirismo, el comparativismo y la clasificación.

Con el progresivo avance de las distintas disciplinas antropológicas durante el cambio de siglo, la situación condujo a dos modelos diferenciados de articulación de las Ciencias Antropológicas. De una parte, el modelo norteamericano consolidaba un esquema diferenciado pero integrado (en la enseñanza y los departamentos universitarios) de las cuatro ramas de la Antropología: Antropología Física, Antropología Cultural, Lingüística y Arqueología. Por otra parte, en el modelo europeo la especialización del conocimiento antropológico condujo a una escisión de las distintas Antropologías, progresivamente separadas en sus espacios académicos propios (facultades y departamentos) y sus líneas de trabajo específicas.

Los datos recopilados sobre la variación física, cultural y lingüística de los pueblos de la tierra, y el descubrimiento, lento pero revelador, de hallazgos prehistóricos y paleoantropológicos fueron aportando evidencias para las polémicas y revolucionarias teorías antropológicas sobre el origen del hombre y de las razas humanas. Paralelamente, las informaciones de viajeros, exploradores,

misioneros e investigadores profesionales sirvieron de fundamento para trabajos y teorías divulgadas en una extensa literatura científica sobre la diversidad humana, de gran interés en el público culto de finales del siglo XIX y el siglo XX.

Los hallazgos y conocimientos generados sobre la biología humana y su variabilidad, al igual que la producción científica de otras disciplinas, no surgen en desconexión de sus ambientes sociales y políticos. Gran número de las ideologías y políticas de principios de siglo XX fundamentaron sus argumentos en las aportaciones de las ciencias sociales y naturales emergentes, confiados en su utilidad como camino hacia el progreso y la civilización. La Antropología no estuvo al margen de esta orientación aplicada de las ciencias, donde los ideólogos y los Estados expansionistas europeos buscaron justificaciones al capitalismo tecnocientífico y el colonialismo industrial.

En este contexto, el crecimiento de la Antropología coincide con su aceptación en los círculos políticos e intelectuales, que vieron en ésta un corpus de teorías consistentes con las ideas y objetivos de los grupos dominantes de la sociedad industrial, burguesa y neocolonial. Así, el pensamiento bioantropológico emergente tendrá amplio impacto en las sociedades occidentales y en la dinámica de sus relaciones internacionales (Stocking, 1968). Entre estas implicaciones sociales podemos destacar:

- a) El uso de los esquemas raciológicos y del pensamiento tipológico por las ideologías racistas de la época, definiendo patrones de relación entre naciones y clases sociales.
- b) La influencia del evolucionismo en ideologías como el denominado darwinismo social, que ofrecerá argumentos a las políticas sociales de las naciones industriales y a las políticas neocolonialistas de las naciones europeas y el capitalismo norteamericano.
- c) La aportación de datos y métodos al movimiento y las políticas eugenistas orientadas a alcanzar desde los Estados y las leyes el control de la reproducción de las poblaciones y la mejora de las “razas nacionales” y “pueblos” en Europa (Alemania, Suecia, Noruega, Dinamarca...) y América (Estados Unidos, Argentina, Cuba...), ideas que llevaron a medidas como las esterilizaciones masivas de “no aptos”, las políticas migratorias restrictivas o la regulación de los matrimonios.
- d) El respaldo con supuestos argumentos científicos a la construcción de ideologías y la emergencia de “Biopolíticas” basadas en la Eugenesia, el Darwinismo Social y las teorías racistas.

La Eugenesia, como disciplina surge del seno de la Antropología y la Biología Humana, fue definida por Francis Galton (1822-1911) como una ciencia para la mejora de la especie. Apoyada en técnicas biométricas, antropométricas y psicométricas, la Eugenesia encontró el respaldo de antropólogos, biólogos, médicos y psicólogos del primer tercio del siglo XX (Davenport, Pearl o Hooton, entre otros) para justificar políticas migratorias discriminatorias (EE.UU.), prácticas selectivas de los emigrantes (Argentina, Uruguay o Cuba) y medidas de planificación biopolítica de la reproducción (certificados de idoneidad para el matrimonio, esterilización de “no aptos”, entre otras).

Estas teorías y prácticas eugenistas gozaron de amplia popularidad y apoyo, aunque no estuvieron exentas de debate hasta el momento de su descrédito, como resultado del horrible experimento biopolítico practicado por la Alemania nazi de eliminación masiva de los componentes “no deseados” de su población, una práctica en la que numerosos antropólogos y médicos como expertos en el diagnóstico de la calidad humana (Günther, Beger y Lenz) participaron y lograron un alto prestigio social y académico (Barkan, 1988; Proctor, 1988).

Pero más allá del ejemplo de la Alemania nazi, el eugenismo tuvo amplia presencia en los ambientes intelectuales y políticos de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, con expresiones

en medidas políticas y legislativas en numerosos países europeos con democracias liberales (Gran Bretaña, Alemania, Suecia, Noruega, Dinamarca o Francia) y americanas (Estados Unidos, Canadá, México, Cuba o Argentina), y con episodios de connivencia entre la Antropología Física y el poder. Ejemplos de ello serán investigaciones sobre los inmigrantes llegados a la Isla de Ellis por Raymond Pearl (1879-1940) y Charles Davenport (1866-1944) o el controvertido papel de Earnest Hooton (1887-1954) con sus valoraciones sobre las características de los diferentes grupos de inmigrantes, actuaciones que influyeron en el movimiento eugenista norteamericano durante las primeras décadas del siglo XX, aportando ideas a la política migratoria norteamericana, progresivamente restrictiva para los inmigrantes “no anglosajones o nórdicos”, considerados inadecuados para la salud racial de Norteamérica.

LA MODERNIZACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA: DEL PENSAMIENTO TIPOLOGICO AL ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD HUMANA (SEGUNDA MITAD SIGLO XX)

Las aportaciones de la genética poblacional y el neodarwinismo a las concepciones biológicas de la variabilidad poblacional fueron sedimentando durante la década de los años treinta en el moderno pensamiento biológico, así como en las siguientes décadas en los nuevos enfoques bioantropológicos. Paralelamente, los intentos de aplicación de las nuevas técnicas de análisis de los sistemas de grupos sanguíneos al estudio de las clasificaciones raciales encontraron resultados que paradójicamente complicaban la justificación de las tipologías que perseguían confirmar (Marks, 1995).

Las aportaciones teóricas y evidencias aportadas por estos nuevos campos, junto al rechazo que los excesos del Estado nazi, generaron en las sociedades occidentales un descrédito de la Eugenesia y de la Antropología Racial, junto con una progresiva consolidación del pensamiento estadístico-poblacional como alternativa al pensamiento tipológico-racial como criterio de explicación de la variabilidad biológica humana. Así, tras la II Guerra Mundial se inicia una crisis y replanteamiento de la disciplina, resultado de los efectos que la expansión de la Antropología al terreno político y social había tenido previamente en las sociedades europeas y americanas.

Los abusos de las ideas bioantropológicas en la Alemania nazi y las políticas eugenésicas, junto al incipiente proceso de descolonización, condujeron a una revisión epistemológica (objeto y unidad de análisis) y metodológica (técnicas y métodos de investigación), con una fuerte complejización y diversificación de las técnicas y especialidades de la Antropología Física. Este replanteamiento (y cambio de paradigma) en la Antropología Física se venía gestando desde comienzos del siglo XX como resultado del cuestionamiento de sus principales fundamentos metodológicos:

- a) Cuestionamiento de la Craneometría y del denominado “Índice cefálico” a partir de los datos sobre la plasticidad somática de las poblaciones humanas.
- b) Cuestionamiento del concepto de “raza” como criterio de clasificación tipológica, a partir de los datos aportados por la genética y los sistemas de grupos sanguíneos sobre la variabilidad continua dentro y entre las poblaciones.

A este declive de los métodos y conceptos clásicos de la Antropología Física contribuyeron significativamente los trabajos de Franz Boas (1858-1942), mostrando la plasticidad de los rasgos somáticos como función de los cambios en las condiciones ambientales de los grupos o poblaciones, también entre los inmigrantes. Así, contrariamente a lo esperado, los migrantes presentaban cambios en aquellas características somáticas que se asociaban a sus tipos “raciales” como consecuencia de los cambios en las condiciones de vida respecto a sus lugares de origen. De esta manera Boas rompía con concepciones dominantes en la Antropología clásica, como el determinismo biológico “raza-psicología de los pueblos” y los “tipos raciales” como formas estables, mostrando una plasticidad somática (y conductual) observable en las poblaciones que cambiaban su ambiente vital, y que expresaba la

ineficacia de medidas antropométricas (como el referido Índice cefálico) para realizar clasificaciones etno-raciales (Stocking, 1968; Marks, 2010).

Paralelamente, la aplicación de las técnicas genéticas a la Antropología Física en las primeras décadas del siglo XX, así como los primeros datos registrados sobre la distribución de los sistemas de grupos sanguíneos clásicos (ABO y Rh), describían patrones continuos y graduales de variación en las poblaciones humanas (según gradientes o clinas) que resultaban incompatibles con las clasificaciones tipológicas cerradas de la Raciología clásica. Los posteriores desarrollos de la Antropología Genética y Molecular demostrarían como la variabilidad humana interindividual (intrapoblacional) constituye un factor de variación mucho mayor que la variación interpoblacional en la especie humana (Marks, 1995).

La crítica científica de las concepciones clásicas de “raza” tras la segunda guerra mundial y de sus usos incorrectos y malintencionados fue liderada por la Antropología norteamericana (Montagu, Comas, entre otros) al definir un nuevo planteamiento que sería apoyado por la UNESCO y que obtendría un amplio apoyo internacional (Montagu, 1942; UNESCO, 1969). Así, en el año 1949 la UNESCO invita a un panel de expertos a elaborar un documento conjunto sobre el estado del conocimiento en torno al concepto de raza. El texto es publicado en París en 1950 como: *Declaración sobre la naturaleza de la raza y las diferencias raciales*, y sus aspectos bioantropológicos son concretados en un texto posterior publicado bajo el título: *Propuestas sobre los aspectos biológicos de la cuestión racial* (1964).

Paulatinamente, las aportaciones de la Genética de Poblaciones Humanas sirvieron de fundamento a las críticas del pensamiento tipológico (en que se apoyaban las ideologías racistas) y llevaron a un amplio acuerdo académico para rechazar y abandonar el empleo del término “raza” en el caso de la especie humana. En sustitución del término se planteaban nuevos conceptos como el de “grupo étnico” (referido al ámbito de las ciencias sociales) o “población” (más específico de la Antropología Biológica). Con objeto de evitar las confusiones entre aspectos biológicos, y apoyado por los modelos que los estudios de Antropología Genética describían, se aceptó el término “población” como la fórmula más ajustada a la distribución de la variabilidad humana que describían los datos sobre la diversidad genética (gradientes de variación donde no es posible hablar de discontinuidades o rupturas entre unidades o grupos de individuos, sino meras diferencias cuantitativas de frecuencias).

De esta manera, las poblaciones humanas ya no podían ser definidas de modo esencialista, sino como unidades convencionales de segmentación de los grupos ligados a un territorio, con patrones internos de reproducción y entre los que se comparte un acervo genético significativo, con expresiones fenotípicas reconocibles en gran número de sus miembros. La sostenibilidad del concepto de “tipo racial” quedaba cuestionada, tanto como entidad referencial de un pasado originario de los distintos grupos, como en la constatación del hecho de que los individuos estudiados resultaban difícilmente clasificables dentro de categorías cerradas, al observarse en los casos particulares la presencia de rasgos intermedios y diversos que hacen imposible la identificación de “tipos” representativos de cada una de las categorías raciales (Marks, 2010).

Los datos genéticos, lejos de verificar las clasificaciones raciales, aportaron evidencias de una historia y composición biológica de la especie humana marcada por la diversidad, la difusión y expansión continua de los grupos y poblaciones, y la mezcla de rasgos presentes en mayor o menor medida en las distintas poblaciones como los patrones demográficos y genéticos característicos de nuestra especie (Marks, 1995).

En el periodo posterior a la II Guerra Mundial, la concepción estadístico-poblacional de la variación humana encuentra una justificación empírica que conducirá a la práctica aceptación total, dentro del colectivo de antropólogos, del nuevo esquema de interpretación de la variabilidad humana.

Esta nueva perspectiva definía el modo de clasificar las poblaciones humanas contemporáneas y la diversidad humana a lo largo de nuestra historia evolutiva, modificando los esquemas sobre el origen de la diversidad actual y la diferenciación en las distintas especies y formas de humanidad prehistórica conocida.

El modelo multirregional de Weidenreich y Koenigswald (que postulaba que la diversidad humana en tipos raciales tendría un origen lejano en la primera dispersión de nuestros antepasados fuera de África desde *Homo erectus*) sería abandonado por la práctica totalidad de antropólogos (salvos excepciones como Coon y Wolpoff), en favor de los modelos unitarios denominado “Fuera de África I y II”, que postulaban un origen común y reciente en África de todas las poblaciones humanas. La Paleoantropología converge y apoya esta visión. La Paleoantropología, tras un desarrollo explosivo a lo largo del siglo XX fruto del continuado incremento del registro fósil (Delisle, 2007; Hammond, 1988), tendrá en las últimas décadas de éste un periodo de replanteamiento de sus modelos y teorías, derivado de la complejidad adquirida por el registro fósil y el reto que suponía contrastar los resultados de sus investigaciones con los nuevos datos aportados por la Antropología Genética y Molecular (Goodman y Cronin, 1982). Destacan las aportaciones al conocimiento de la historia evolutiva humana, Leakey, Johanson, y más recientemente, Lewin, Relethford, Wolpoff, Thorne, Foley, Tattersall, y en nuestro país de quien desarrollará la disciplina, Emiliano Aguirre.

CORRIENTES MODERNAS EN LA ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA: INVESTIGANDO LA DIVERSIDAD Y ADAPTABILIDAD HUMANA (CAMBIO DE SIGLO)

En la segunda mitad del siglo XX, buscando evitar que se repitiera una situación de intrusión de la Biología Humana en el campo de los asuntos sociales y políticos, se produjo una reacción en la Antropología europea, marcada por el resguardo de su área de estudio a los aspectos estrictamente biológicos, minimizando las dimensiones socioculturales en la investigación bioantropológica, y orientando sus trabajos -desde un modelo que hemos denominado *biologicista*- hacia campos marcados por el rigor de los métodos y técnicas de investigación (genética, bioquímica, biodemografía, etc.).

El replanteamiento de la disciplina irá conformando las nuevas escuelas europeas de Antropología, con líneas de trabajo definidas por un cambio en su objeto de estudio hacia los enfoques poblacionales, la fundamentación teórica evolucionista y el empleo de las nuevas técnicas de diferentes campos de la Biología (Inmunología, Genética de Poblaciones, Bioestadística, Biología Molecular, Biología de Poblaciones, Biodemografía, Biología Humana, Auxología), destacando entre las principales figuras de la Antropología europea a Olivier, Coppens, Ruffie y Jacquard en Francia, a Mourant, Weiner, Young, Harrison y Tanner en el Reino Unido, a Correnti, Parenti, Messeri, Chiarelli, Alciati y Cavalli-Sforza en Italia, y en nuestro país a Alcobé, Valls y Pons.

En una dirección diferente, la “Nueva Antropología Física” estadounidense surgida a partir de la década de 1950 rompe con la Antropología Física Clásica (Nott, Morton, Agassiz, Hrdlicka, Hooton...) para reformular sus planteamientos teóricos y metodológicos abriendo nuevas direcciones que terminarán orientando la Antropología Física a escala internacional hasta el presente (Haraway, 1988; Stini, 2010). En este encuadre se adscribirán la mayoría de los antropólogos físicos anglosajones de la segunda mitad del siglo XX (Montagu, Washburn, Hulse, Birdsell, Howells, Shapiro, Beals, Simpson, Lasker, Binford o Le Gros Clark) quienes aportarán un enfoque renovador que consolidará la concepción boasiana (integradora de una Antropología General) al tiempo que incorporará nuevos métodos y técnicas y, sobre todo, nuevos enfoques, en concreto ecológicos y de ciclo vital.

A diferencia de la Antropología Física clásica, centrada en el estudio de los polimorfismos morfológicos (índices craneales, morfotipos, etc.) de las poblaciones actuales e históricas, a lo largo del siglo XX fue creciendo el interés por los polimorfismos genéticos y moleculares. La preferencia por otros indicadores de la variabilidad fue cobrando fuerza a medida que mostraban como, a

diferencia de los indicadores morfológicos y somáticos tradicionales, los nuevos marcadores resistían los cuestionamientos hechos a otros indicadores de la variabilidad humana (sometidos a la plasticidad ambiental), al no estar directamente condicionados en su expresión por la influencia de los factores ambientales. Paradójicamente, las nuevas líneas de estudio, lejos de apoyar a las teorías tipológicas precipitaron su sustitución por los modelos estadístico-poblacionales.

El origen de este campo de investigación estuvo en el descubrimiento de los primeros sistemas de grupos sanguíneos en trabajos pioneros sobre la variación genética en poblaciones locales (Brues, Livingstone, Robert, Crawford, McKusick y Cavalli-Sforza). Sobre los datos acumulados en marcadores clásicos, Cavalli-Sforza y Mourant comenzarán a trazar la distribución geográfica de la variabilidad humana varias décadas antes que los actuales estudios de reconstrucción de las migraciones humanas a partir de los haplotipos (polimorfismos moleculares) descritos gracias a la secuenciación completa del ADN mitocondrial y nuclear.

Ciertamente, este revolucionario y pionero impacto de la biología molecular en las últimas décadas del siglo XX sirvió de apoyo al desarrollo de la actual Antropología Genética y Molecular de Sarich, Willson, Cann, Stoneking, Underhill, Sykes, Pääbo y Wells, entre otros, que ha confirmado lo anteriormente acreditado: nuestro origen común africano y un patrimonio biológico y cultural común escrito por medio de las migraciones y el mestizaje (Goodman y Cronin, 1982; Marks, 1995).

Paralelamente al desarrollo de la Antropología Genética, se produce una ampliación de las técnicas de investigación hacia la Antropología Fisiológica (Baker y Weiner) y sus extensiones a una perspectiva ecológica de la adaptabilidad humana (Lasker, Mascey-Taylor, Frisancho, Little, Huss-Ashmore, Ulijaszek y Bogin), dando lugar a un amplio campo de investigación sobre distintos aspectos de la biología humana (fisiología, reproducción, nutrición...) contextualizados en sus ambientes ecológicos, sociales y de género, que ha permitido abordar en su amplitud los complejos procesos de acomodación biocultural en las poblaciones humanas (Little, 1982; Ulijaszek y Huss-Ashmore, 1997; Watts, Lasker y Johnson, 1975).

A finales de la década de los años 60, Gabriel W. Lasker (1912-2002) publicó en la revista *Science* un trascendental artículo en el ámbito de la Antropología Física en el que se planteaba un nuevo equilibrio entre los procesos de adaptación y de adaptabilidad como mecanismos que generan variabilidad biológica en las poblaciones humanas, es decir, entre lo que es resultado de procesos de selección natural y lo que es resultado de la capacidad de nuestro organismo de acomodarse (ajustarse) al medio durante su desarrollo (Lasker, 1969). En tal sentido, James M. Tanner (1920-2010) acuñaría la frase “El crecimiento como espejo de las condiciones sociales”, que expresa la contribución que la Antropología Física puede hacer a la sociedad proporcionando herramientas de evaluación de la calidad de las condiciones en las que las personas viven, contribuyendo con ello a su mejora (Tanner, 1987).

Con la diversidad genética identificada en las poblaciones humanas cobraba un nuevo significado la investigación de la variabilidad humana, en las capacidades adaptativas que abre nuevos campos de investigación vinculados a la asociación entre variabilidad y adaptabilidad en ámbitos como las capacidades físicas, la acomodación fisiológica, los procesos metabólicos y nutricionales, la predisposición a enfermedades, etc. Los datos acumulados sobre la biología humana y sus procesos a lo largo del ciclo vital han permitido plantear aplicaciones de la Antropología Física en campos tan diversos como la Salud Pública, la Nutrición, los Estudios sobre el Crecimiento, la Ergonomía, el Deporte y la Actividad Física, o la Epidemiología.

Finalmente, renovadores son también las aportaciones de la disciplina en campos de aplicación tradicionales, como la Antropología Forense o la recuperación y conservación del patrimonio histórico-antropológico. La aparición de estos nuevos campos de investigación y aplicación ha conducido a una diversificación de las técnicas y a la necesaria incorporación de perspectivas

biosociales y bioculturales. Una ampliación del objeto y las técnicas especialmente importante para el desarrollo de subdisciplinas como la Antropología Ecológica, la Biología de Poblaciones Humanas, la Antropología de la Nutrición, los estudios sobre Crecimiento y Desarrollo, la Antropología Médica o la nueva Antropología Forense.

CONCLUSIONES

Durante gran parte del siglo XX, las diferentes disciplinas antropológicas se condujeron por caminos separados consolidando sus métodos y objetos propios de investigación. Los vínculos nunca rotos definitivamente han ido estableciendo nuevos puentes entre disciplinas, con experiencias como la que podría denominarse una “Nueva Antropología Física”, en la cual se reivindica un planteamiento integrador en el estudio de los procesos de la evolución humana, y especialmente, en los estudios contemporáneos sobre las poblaciones humanas en distintos contextos ecológicos, socioculturales y económicos, incluyendo también una perspectiva de género.

Tales planteamientos han logrado su aplicación definitiva en el marco de los nuevos enfoques bioculturales de la Antropología Física y la Biología Humana, que pueden representar Goodman y Bogin en el ámbito anglosajón (Goodman y Leatherman, 1998; Bogin, 2001), o Cristina Bernis en nuestro país. Estos y otros investigadores están cimentando una perspectiva integradora, evolutiva, ecológica y de ciclo vital en el estudio de procesos ligados a la demografía, la reproducción, la nutrición, la salud, la producción de recursos y la explotación del entorno, como campos de estudio de la interacción biocultural de las poblaciones humanas, ya sean prehistóricas, históricas o contemporáneas, cuya perspectiva exige una aproximación integradora e interdisciplinar (Bernis, 2005).

El análisis del estado de salud y bienestar de las poblaciones, el uso de variables biológicas (antropometría, estado nutricional, esperanza de vida, fertilidad...) como indicadores sociales, los estudios sobre los procesos bioculturales de acomodación de las poblaciones y grupos a contextos ambientales y sociales diversos, y el impacto de las transformaciones socioeconómicas sobre la biología, salud y bienestar de las poblaciones humanas, son algunos de los nuevos campos de intervención de la Antropología Biológica.

BIBLIOGRAFÍA

- BARKAN, E. (1988): Mobilizing Scientists against Nazi Racism, 1933-1939. En G.W. Stocking (ed.). *Bones, Bodies, Behavior: Essays on Biological Anthropology*. University of Wisconsin Press. Madison. Wisconsin. pp. 180-205.
- BERNIS, C. (2005): Ecología Humana. En Rebato, E., Sussane C. y Chiarelli B. (eds.). *Para comprender la Antropología Biológica. Evolución y Biología Humana*. EDV. Pamplona.
- BOGIN, B. (2001): *The Growth of Humanity*. Wiley-Liss. NY.
- DELISLE, R.G. (2007): *Debating Humankind's Place in Nature 1860-2000. The Nature of Paleoanthropology*. Pearson-Prentice Hall. Upper Saddle River, NJ.
- GOODMAN, A.H.; LEATHERMAN, F.L. (1998): Traversing the Chasm between Biology and Culture: An Introduction. En A.H. Goodman, y F.L. (eds). *Leatherman. Building a New Biocultural Synthesis: Political-Economic Perspectives on Human Biology*. University of Michigan Press. Ann Arbor. pp. 3-41.
- GOODMAN, M.; CRONIN, J.E. (1982): Molecular Anthropology: Its Development and Current Directions. En F. Spencer (ed.). *A History of American Physical Anthropology 1930-1980*. Academic Press. NY. pp. 105-140.
- HAMMOND, M. (1988): The Shadow Man Paradigm in Paleoanthropology, 1911-1945. En G.W. Stocking (ed.). *Bones, Bodies, Behavior: Essays on Biological Anthropology*. University of Wisconsin Press. Madison. Wisconsin. pp 117-137.

- HARAWAY, D.J. (1988): Remodelling the Human Way of Life: Sherwood Washburn and the New Physical Anthropology, 1950-1980. En G.W. Stocking (ed.). *Bones, Bodies, Behavior: Essays on Biological Anthropology*. University of Wisconsin Press. Madison. Wisconsin. pp. 206-259.
- HECHT, J.M. (2003): *The End of the Soul. Scientific Modernity, Atheism and Anthropology in France*. Columbia University Press. NY.
- LASKER, G.W. (1969): Human biological adaptability. The ecological approach in Physical Anthropology. *Science*, 166 (3912): 1480-1486.
- LITTLE, M.A. (1982): The Development of Ideas about Human Ecology and Adaptation. En F. Spencer, (ed.). *A History of American Physical Anthropology 1930-1980*. Academic Press. NY. pp. 405-434.
- MARKS, J. (1995): *Human Biodiversity. Genes, Race and History*. Aldine de Gruyter. NY.
- MARKS, J. (2010): The two 20th-Century Crises of Racial Anthropology. En M.A. Little y K.A.R. Kennedy (eds). *Histories of American Physical Anthropology in the Twentieth Century*. Lexington Books. Plymouth. pp 187-206.
- MONTAGU, A. (1942): *Man's Most Dangerous Myth: The Fallacy of Race*. Columbia University Press. NY.
- PROCTOR, R. (1988): From *Anthropologie* to *Rassenkunde* in the German Anthropological Tradition. En G.W. Stocking (ed.). *Bones, Bodies, Behavior: Essays on Biological Anthropology*. University of Wisconsin Press. Madison. Wisconsin. pp. 138-179.
- SPENCER, F. (1997): *History of Physical Anthropology: An Encyclopedia*. Garland Publishing Inc. New York.
- STINI, W.A. (2010): Sherwood L. Washburn and The New Physical Anthropology. En M.A. Little, M.A. y K.A.R. Kennedy (eds). *Histories of American Physical Anthropology in the Twentieth Century*. Lexington Books. Plymouth. pp. 173-186.
- STOCKING, G.W. (1968): *Race, Culture, and Evolution: Essays in the History of Anthropology*. The Free Press. NY.
- TANNER, J.M. (1987): Growth as a mirror of the condition of society: Secular trends and class distinctions. *Pediatrics International*, 29 (1): 96-103.
- ULJASZEK, S.J.; HUSS-ASHMORE, R.A. (1997): *Human adaptability. Past, Present, and Future*. Oxford University Press. Oxford.
- UNESCO (1969): *Cuatro declaraciones sobre la cuestión racial*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París.
- WATTS, E.S.; JOHNSTON, F.E.; LASKER, G.W. (1975): Introduction. En E.S. Watts; G.W. Lasker, y F.E. Johnson (eds). *Biosocial interrelations in population adaptation*. Mouton & Co. Chicago. pp. 1-2.