

APROXIMACIONES AL CUERPO HUMANO DESDE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Martha Rebeca Herrera Bautista*

La intención de este trabajo es aproximarnos a cómo la antropología física o en el mejor de los casos, los antropólogos físicos mexicanos, hemos abordado el cuerpo humano en las poblaciones contemporáneas, en particular desde los estudios de crecimiento y desarrollo infantil. Los materiales revisados en este trabajo provienen principalmente de dos fuentes bibliográficas: los *Anales de Antropología* publicados por la Universidad Nacional Autónoma de México (1970 a 1994) y los *Estudios de Antropología Biológica* (1982 a 1996); además de considerar los inventarios realizados por Villanueva (1982), Cárdenas y Peña (1989), con la finalidad de explorar las líneas de investigación que resultan representativas en estos últimos treinta años, así como la manera en que observan al cuerpo humano, en tanto objeto de conocimiento antropofísico.

Como sabemos, la antropología física heredera de las grandes preocupaciones de los seres humanos en su transcurrir como especie, tiene como tarea indagar sobre la variabilidad humana en su devenir histórico en esa compleja vinculación biológico-social. Así, se plantea como objeto de estudio tanto la diversidad de las poblaciones humanas como el fenómeno humano en su particularidad (Sandoval 1982). Y en ese afán de dar cuenta de los procesos filogenéticos y ontogenéticos, la antropología física ha tomado al cuerpo humano como su objeto de estudio.

* Dirección de Antropología Física-INAH.

Al respecto, Sandoval (1982) plantea que los elementos ideológico-filosóficos de la antropología física se estructuran alrededor de la idea del cuerpo humano, en su sentido material y aunque rara vez aparece en forma explícita dicho discurso, se manifiesta en las posiciones ideológicas y políticas de la propia disciplina, como las corrientes raciológica, biotipológica y sociotipológica. Estas sustentaron en un tiempo la superioridad de unas poblaciones sobre otras tildadas de «primitivas», «colonizadas», «pobres» o «criminales» y en décadas posteriores plantearon la manifestación corpórea de los hechos sociales.

Es decir, la antropología física ha observado y medido al cuerpo humano con la finalidad de registrar las diferencias visibles y cuantificables entre individuos y entre diversos grupos humanos, precisando una serie de puntos anatómicos que dan cuenta de las formas, estructuras, diferencias intersexuales y composición corporal de los individuos. Así, la integridad morfológica de cada individuo se descompone en diferentes diámetros, perímetros e índices posibles. También le ha interesado clasificar una serie de rasgos morfoscópicos, como las diferencias entre la forma de los ojos, nariz y boca, el color de ojos, cabellos, piel, pilosidad, entre otros, con la finalidad de registrar las diferencias o similitudes entre las poblaciones que contribuyen para la construcción de los «otros».

A mediados de este siglo, con los avances de la genética, los estudios antropofísicos incorporaron nuevas líneas de investigación que nos ayudan a entender otros aspectos de la variabilidad humana que a simple vista no se perciben, como es la estructura genética de la población a través de la distribución de marcadores, que permiten asociar o diferenciar a las poblaciones¹ según sus componentes genéticos.

Para dar cuenta de la variabilidad humana, la antropología física ha puesto énfasis en las técnicas y en los métodos utilizados con el fin de aprehender la corporeidad de los individuos. Una de las técnicas más utilizadas para lograr este objetivo tanto en el estudio de poblaciones antiguas como en contemporáneas es la antropometría; por medio de ésta se establecen las diferencias anatomofisioló-

¹ Los trabajos sobre marcadores genéticos son: Aréchiga 1980, Lagunas 1984, Casárez 1984, Lagunas *et al.* 1989, Contreras, *et al.* 1995, López *et al.* 1995, Coyoc 1997.

gicas intra-especie así como con otras especies del reino animal, contribuyendo, además, en la valoración biológica de las poblaciones.

Las líneas de investigación más fecundas en la actualidad tienen sus antecedentes entre 1950 y 1960, década en la que se consolidó la disciplina y empezaron a desarrollarse los estudios sobre crecimiento infantil, psicobiología, demografía antropológica, genética y nutrición (López *et al.* 1995). En este sentido, de los 59 artículos revisados en las fuentes antes citadas, encontramos que 22 se refieren al crecimiento corporal; 10 a fenómenos demográficos; 9 al estudio de la composición corporal y condición nutricional, siete a marcadores genéticos y 4 a la maduración diferencial de los segmentos corporales en función de la actividad deportiva.

Pero ¿cómo se estudia al cuerpo humano en el proceso del crecimiento y desarrollo infantil?

LOS ESTUDIOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO

Los estudios de la dinámica del crecimiento y desarrollo infantil, se han realizado a través del tiempo con diferentes enfoques (médico, pedagógico y antropológico) y objetivos. Existen estudios eminentemente teóricos, que pretenden acercarse a los procesos biológicos, sociales e inclusive conductuales involucrados en el desarrollo humano, así como a los procesos adaptativos que permiten diversos modos de andar por la vida. Otros de carácter práctico que buscan resolver problemas de salud pública, educación, deporte y formación, en términos generales (Ramos y Sandoval 1987). En estos estudios prevalecen diferentes enfoques sobre el cuerpo humano: el cuerpo como organismo; el cuerpo como expresión de la diferenciación social y el cuerpo como población; en éstos se trastocan las dimensiones de la compleja realidad psicosocial propiamente humana. Cabe destacar que si bien el marco explicativo predominante en las ciencias biológicas y en campo médico ha permeado la antropología física, éste siempre ha tenido la particularidad de considerar la realidad social de la biología humana así como los elementos ideológico-filosóficos dominantes en el discurso científico. No obstante lo anterior, uno de los principales problemas teórico-metodológicos del quehacer antropofísico es cómo abordar las interacciones biológico-sociales. De ahí la búsqueda

incesante de diálogo con otras disciplinas, con el fin de conocer otros conceptos, enfoques e instrumentos que nos permitan aprehender esa complejidad que define la especificidad y diversidad del fenómeno humano.

Por ese reconocimiento que hace la antropología física sobre la importancia de la problemática social en la corporeidad de los seres humanos, es que los niveles de observancia del cuerpo propuestos en las líneas que preceden no se delimitan teórico-metodológicamente de manera precisa; más bien se entrecruzan, dando algunas veces mayor peso al conocimiento sobre la materialidad y la lógica biológica de los seres humanos y otras a los determinantes socioculturales.

No obstante lo anterior, nuestra crítica es posible en la actualidad debido a la inoperancia del modelo hegemónico explicativo que impuso por largo tiempo explicaciones reductoras ante procesos y realidades complejas, dando cuenta de los fenómenos a través de relaciones causales o multicausales, haciendo de esta manera imposible el abordaje de la vinculación biológica-social, la cual responde a distintos niveles de organización en el interior de dichos procesos.

Sin embargo, se reconoce la validez de estos estudios dentro de un contexto científico determinado, toda vez que han brindado aportes importantes en el conocimiento de la existencia humana y que sirven de base para escalar la búsqueda de explicaciones más complejas que den cuenta de esa variabilidad humana, de ahí la necesidad de explorar nuevos senderos del conocimiento.

EL CUERPO COMO INDIVIDUO-ORGANISMO

El conocimiento generado desde esta perspectiva es muy amplio, pues abarca desde la biología molecular hasta la ecología a nivel planetario, desde la fisicoquímica y el estudio de las membranas, los iones y los fluidos hasta la teoría de la evolución, la presencia, ausencia o mutación de los genes. Para su estudio, las ciencias biomédicas y las ciencias naturales han practicado diversas operaciones sobre el cuerpo: lo han seccionado y subdividido en aparatos, sistemas, tejidos, células y moléculas; lo han observado en su funcionamiento y en su estructura; han investigado la dinámica corporal desde la perspectiva fisiológica y las alteraciones fisiopatológicas, el contacto del cuerpo

con factores etiológicos que desencadenan un sinfín de enfermedades y las maneras de combatirlas.

También se han generado ideas acerca de lo que es un cuerpo sano y se le ha conducido por caminos que modifican su maleable condición: tamaño, peso, forma, destrezas, habilidades, resistencias; es decir, se le ha controlado como si se tratara de una máquina y se le han prescrito formas de vida, hábitos, requerimientos e ideales. En este sentido, se ubica al cuerpo humano como organismo dentro de cadenas evolutivas, con taxonomías animales hasta llegar a nuestros días, donde es posible su manipulación genética.

Desde esta perspectiva, el crecimiento corporal se concibe como ese movimiento de la materia viva que a través del tiempo y del espacio llega a su maduración funcional, a su etapa reproductiva para luego declinar con el envejecimiento hasta la muerte. Así, el estudio de la dinámica del crecimiento, hace hincapié en la interacción de factores genéticos, neuroendocrinos, ambientales y sociales que lo determinan.² Cada individuo tiene su propio potencial genético de crecimiento, así como la estructura corporal que desarrollará siguiendo los patrones específicos de su grupo racial, familiar y sexual. Este potencial, al interactuar con el ambiente, puede favorecer o dificultar su expresión.³

En este sentido, los estudios antropofísicos se han encaminado a indagar sobre las influencias ambientales y sus repercusiones en el crecimiento corporal, como pueden ser los cambios estacionales, las variaciones geográficas y climáticas, toda vez que influyen sobre la

² Los factores neuroendocrinos modulan la expresión de los factores genéticos a través del tiempo y pueden ser los responsables de una mayor o menor inercia o incluso de resistencia al crecimiento en ciertas condiciones, en tanto se acciona una docena de hormonas que actúan en distintos momentos de la vida del sujeto (Ramos Galván 1990). En cuanto a los factores ambientales se consideran los elementos físicos, biológicos, sociales y culturales externos al individuo, que influyen de manera positiva o negativa en dicho potencial, por lo que son *factores permitentes* en este proceso. En particular, en lo que se refiere a las determinantes sociales y culturales, prefiero referirme a éstas como condiciones de vida o de desarrollo, ya que denotan la participación de los propios seres humanos en la transformación y producción de sus medios de vida con el fin de satisfacer sus necesidades, las cuales nos remiten a diferentes formas de organización social, política y económica, donde además estas acciones tienen distintas maneras de simbolizarse y de significarse.

³ Hay reportes de cómo el ambiente determina la forma en que los genes se organizan y distribuyen entre las poblaciones.

velocidad del crecimiento, la maduración sexual, la proporcionalidad corporal y las demandas nutricionales, entre otros.

Otros estudios resaltan la importancia que tienen las condiciones de vida en la expresión del potencial genético, como ha sido el aumento secular de la estatura o la aceleración secular del crecimiento y desarrollo ante condiciones de vida favorables (Ramos 1989); así como el menor tamaño corporal ante condiciones adversas, las cuales también influyen en la maduración, como producto de un ajuste homeorrético, el cual resulta indispensable para la sobrevivencia del sujeto (Faulhaber 1989).

Las investigaciones abocadas a la composición y proporcionalidad corporal han aportado información sobre los cambios fenotípicos observados durante los distintos brotes de crecimiento, dimorfismo sexual, problemas nutricionales y de salud (Ramos y Serrano 1984, Ramos Galván 1982, Vargas *et al.* 1975, Faulhaber 1989, Dickinson *et al.* 1989, Villanueva 1979, 1984, 1985, 1989, 1991, Ocampo *et al.* 1997, González *et al.* 1995).

Otras investigaciones versan sobre la forma en que ocurre el crecimiento y desarrollo infantil. En éstas se observan los cambios mediante gradientes de crecimiento, los cuales han sido influidos por factores genéticos, neuroendocrinos, ambientales y sociales, así como por el momento biológico en que se presentan. Si bien la dirección que sigue el crecimiento corporal tiene un sentido predominantemente cefalocaudal, obedeciendo a dichos gradientes, se pueden estudiar la velocidad, ritmo y momento del crecimiento, mediante la valoración del crecimiento diferencial de los segmentos corporales, los cuales presentan distintos momentos en su ecosensibilidad o ecoresistencia (Ramos 1989).

Los estudios sobre maduración funcional se hacen por medio de la valoración de la edad ósea, la dentición y los caracteres secundarios, entre otros, que equivale al avance logrado por los distintos segmentos, tejidos y órganos que conforman el cuerpo en el proceso de desarrollo hacia la vida adulta y que refieren parámetros de crecimiento físico y su relación con el dimorfismo sexual (Peña y Jaén 1989, Sáenz 1980, 1982, Mejía y Rosales 1989, Ramos y Serrano 1984, Villanueva *et al.* 1984).

Otra vertiente de investigación es la que se refiere a la interacción entre la morfología corporal y el deporte, la cual se centra en la com-

posición, proporcionalidad y segmentos corporales de acuerdo con los requerimientos de las diferentes disciplinas deportivas (Cárdenas y Peña 1989, Olmo del y Salas 1995) y la maduración ósea en deportistas (Peña *et al.* 1984).

Por último mencionaremos las investigaciones dedicadas a la energética del crecimiento, las cuales tienen implicaciones prácticas en torno a la nutrición y salud de la población. Para éstas la valoración antropométrica brinda excelentes resultados sobre todo en los grupos etarios más vulnerables ante condiciones de vida adversas (Casillas y Vargas 1984).

Consideramos que en las líneas de investigación descritas en los párrafos anteriores prevalece la perspectiva del cuerpo como organismo, ya que si bien contemplan las condiciones de vida y de desarrollo en las que crecen los individuos, éstas se abordan de una manera muy general con el fin de enmarcar a la población o al individuo en estudio, sin poner mayor énfasis en las condiciones socioeconómicas y culturales que prevalecen y determinan la manera de crecer, vivir, pensar, sentir, enfermar y morir de las personas. Por lo tanto seguimos estudiando a los individuos a través de una media aritmética, un índice o su ubicación en un gradiente, sin llegar a establecer con ese diámetro, ese índice, esa frecuencia porcentual, la historia biográfica de los seres humanos.

El cuerpo es una manera de estar presente en el mundo, pero la experiencia humana va más allá de la corporeidad, la parte simbólica, y la pensante que definen esa especificidad humana, desaparece en estos estudios.

EL CUERPO HUMANO COMO SUJETO SOCIAL

Una segunda tendencia de la antropología física observa al cuerpo humano en tanto sujeto social. En estas investigaciones se pondera la forma en que la historia, a través de las relaciones sociales, actúa sobre la expresión individual del crecimiento y desarrollo en tanto parte del proceso ontogenético, primero seleccionando los fenotipos aptos para sobrevivir y después graduando el ritmo y características de crecimiento y desarrollo en los cuerpos, produciendo diferencias que no pueden explicarse sólo a partir de la variabilidad genética, sino que

más bien corresponden a la segregación de los individuos en clases que permiten un acceso diferencial a bienes y servicios, generando condiciones y calidades de vida heterogéneas que pueden favorecer o restringir las posibilidades biológicas de los individuos (Murguía 1981).

En estos estudios prevalece una preocupación teórico-metodológica para abordar los determinantes sociales que perfilan distintas condiciones de vida, en las que interactúan factores socioeconómicos y culturales que definen el tipo y las características de la actividad productiva y el proceso de trabajo; la disponibilidad, el acceso y el consumo de bienes y servicios; las relaciones y dinámicas familiares, los perfiles de salud y las maneras de enfermar, entre otros.

En este sentido, el crecimiento y el desarrollo se conciben como parte del fenómeno de socialización del cuerpo/persona. En la socialización del individuo es donde interviene tanto el aprendizaje como la asimilación del mundo que lo rodea, su integración a determinadas relaciones sociales y la manifestación de las características corporales y psicológicas –ritmo y velocidad del crecimiento físico y de desarrollo mental, dimensiones corporales y habilidades alcanzadas a diferentes edades (Cervera *et al.* 1986).

Visto así, el crecimiento y el desarrollo de los individuos manifiestan las especificidades en las que ha tenido lugar la reproducción social del grupo, el cual condiciona la forma de nacer, crecer, vivir, enfermar y morir (Herrera 1998b).

En este sentido, se da prioridad al estudio de las condiciones de vida y de salud de los grupos sociales, sobre todo, los problemas de nutrición en sectores vulnerables, el crecimiento y desarrollo infantil así como las diferencias en la proporcionalidad corporal entre individuos de espacios sociales distintos (Murguía *et al.* 1984, Dickinson *et al.* 1989, Sandoval 1980, Herrera y López 1995).

EL CUERPO COMO POBLACIÓN

El cuerpo visto como población ha sido una preocupación fundamental en el quehacer bioantropológico, ya que al igual que otras disciplinas antropológicas lleva implícita desde su inicio la orientación hacia la solución de las demandas sociales de los grupos más vulnerados. De ahí su interés por los cambios demográficos, estructura pobla-

cional, problemas de educación, salud, empleo y migración, entre otros. Además, los fenómenos demográficos se vinculan a la problemática de los procesos bioculturales de las poblaciones humanas (Camargo y Sandoval 1991).

En este sentido, la antropología física ha considerado al cuerpo-población como parte sustantiva de sus investigaciones, ya que al indagar el devenir histórico de la especie humana y las condiciones de vida preexistentes, profundiza en tres niveles de este concepto: en su composición genética; como conjunto de individuos que viven en sociedades diversas (rurales o urbanas); y en torno a los problemas de desarrollo social. Y es que la antropología aporta los elementos que nos permiten comprender el porqué o cómo de ciertos comportamientos de la población, ya que se introduce a nivel microsociedad (comunitario, familiar, individual) permitiendo desentrañar las relaciones de género, las estrategias de supervivencia, la cosmovisión, los estilos de vida y las subjetividades que anteceden al comportamiento poblacional. Además contribuye a evidenciar los resultados de las políticas de población instrumentadas, ya que es ahí donde toman cuerpo las desigualdades e inequidades sociales.

Los estudios realizados desde esta óptica han apuntado hacia la composición familiar, el tamaño de la población, los modos de subsistencia, los problemas alimentarios y nutricionales tanto en poblaciones rurales e indígenas como urbanas, los patrones de fecundidad así como de morbi-mortalidad en distintos grupos etarios, las relaciones de género y los factores que influyen en el espaciamiento de los nacimientos en poblaciones que no practican la anticoncepción (Ramos y Daltabuit 1982, Ramos y Serrano 1984, D'Aloja 1981, 1983, 1991, Daltabuit 1995, Ramos *et al.* 1997).

ALGUNOS CUESTIONAMIENTOS EN TORNO AL CUERPO HUMANO DESDE EL QUEHACER ANTROPOFÍSICO

De manera general, hemos esbozado los diferentes modos de abordar al cuerpo humano desde la antropología física, en su devenir histórico como especie y con sus particularidades y problemas en el diario vivir en sociedad, más allá de lo biológico. La antropología física considera al cuerpo humano como objeto de intervención de una serie de prác-

ticas económicas, sociales, culturales, políticas, tendientes a su formación o normalización como objeto productivo, reproductivo, saludable y por tanto rentable. No obstante lo anterior, la antropología física enfrenta problemas teórico-metodológicos en su abordaje, ya que la pretendida síntesis de lo biológico-social escapa aun de sus marcos explicativos.

Así, los estudios realizados en distintos sectores de la población del interior del país permiten constatar que la sociedad mexicana es un mosaico poblacional, cuyos determinantes socio-ambientales y gradientes de mestizaje han marcado condiciones y calidades de vida distintas, las cuales se inscriben en la corporeidad de los individuos (Faulhaber 1989, Faulhaber y Parrilla 1997). Esta relación entre la variabilidad morfológica de los individuos y algunos factores de diferenciación social han sido explicados por dos tendencias. Una que concede mayor influencia ambiental sobre los caracteres somáticos afectando su expresión fenotípica, por medio de selección natural y heterosis, y otra que concede a las relaciones sociales elementos de selección social de los sujetos sociales (Sandoval 1980).

En general, podemos decir que existe un avance significativo en el conocimiento de la mecánica del cuerpo humano, en especial del proceso de crecimiento infantil, sobre todo de los patrones que lo rigen y del impacto de factores negativos, de las diferencias intersexuales, de la condición nutricional, de las diferencias intra e interpopulacionales respecto a las tasas de crecimiento infantil, así como de las técnicas y métodos para valorarlo; sin embargo, aún no son suficientes ni logran explicar la complejidad de dicho proceso, en tanto que se analizan por separado los diferentes niveles de organización del mismo, además de que se ha divorciado el desarrollo mental y psicomotriz de esta unicidad.

En el mejor de los casos, cuando se llega a considerar lo social como aspecto que permite o modula al potencial genético, sólo se valora a través de algunos indicadores socioeconómicos como son la ocupación del padre, el ingreso, el tipo de población, el nivel educativo de la madre y su edad, entre otros indicadores que por su nivel de generalidad no permiten aprehender el proceso completo.

Algunos autores han apuntado en torno a este problema de la vinculación biológico-social en las áreas donde se relaciona lo anatómofisiológico humano con lo que le es exterior, que «lo biológico»

se estudia en sí mismo y posteriormente, se superpone a «lo social» y a los otros «elementos del medio ambiente» transformándolos en «variables» que con determinado valor estadístico influyen sobre cierta característica «biológica».

[...] Así, los factores sociales terminan por ser fuerzas independientes, que sin un claro eje ordenador, influyen sobre la biología de las poblaciones humanas, de donde resulta que: por un lado, aparece como irrelevante averiguar el origen de estas fuerzas, simplemente se registran como una parte dada de los grupos en cuestión y, por el otro, las relaciones que se establecen resultan exteriores al fenómeno en sí (el desarrollo biológico) y mecánicamente causales (Peña Saint Martín 1982 a y b).

Y es que nos enfrentamos, al igual que otras disciplinas,⁴ a un paradigma dominante de corte positivista que deja caer el peso de las ciencias biológicas sobre las sociales y humanas; que ha dividido a los seres humanos en diversos componentes físico-químicos y otro mental, uno carnal y otro espiritual, uno biológico y otro social.

El problema fundamental que enfrentan estas investigaciones es que carecen de un marco teórico metodológico sociohistórico que les permita abordar la complejidad de las interacciones biológico-sociales, quedando muchas veces en la mera descripción cuantitativa, desde un ámbito por demás biologicista o, cuando mucho, ecologista de los fenómenos estudiados, donde se concede la misma importancia a las condiciones de vida y/o desarrollo que a las fuerzas naturales o ambientales. Es decir, en la mayoría de ellas priva un marco conceptual ahistórico, que lejos de articular estas dimensiones las contrapone, reduciendo la realidad a una serie de factores disociados, que responden a diferentes lógicas, sin considerar que lo biológico humano es social en tanto se ha ido transformando y construyendo históricamente, ya que la historicidad de los procesos biológicos humanos deriva de la capacidad que han tenido el cuerpo y la mente para responder con plasticidad contra y a través de sus condiciones de desarrollo,⁵ situación que conlleva diferentes «modos de andar por la vida» (Canguilhem 1984, Laurell 1993).

⁴ Como la medicina, psicología, psiquiatría, entre otras.

⁵ Conquistando esa plasticidad que nos permite interactuar y adaptarnos en los diversos ambientes, a la vez que los transformamos y construimos otros; es decir, lo que ha dado vigencia a la variabilidad humana es esa capacidad de organización

En esa búsqueda por definir lo propiamente humano, hemos reducido su dimensión biopsicosocial a una serie de variables que por diferentes análisis nos permiten asociar hechos biológicos con sociales. En este proceso influye todo, y no se puede discriminar ni explicar completamente. Y es que para lograr esa síntesis de lo biológico y lo social requerimos del trabajo interdisciplinario, además de romper con los parámetros establecidos como «científicos» que obedecen a leyes distintas de las sociales y que ponderan la representatividad, la experimentación, la comprobación y verificación de los hechos en detrimento de otras dimensiones del fenómeno humano.

Se necesita explorar con nuevas miradas y nuevas tecnologías al conocimiento científico, con la finalidad de aprehender las dinámicas y las complejidades de la vida social en las que se inscribe nuestra existencia. No podemos seguir considerando a las poblaciones como homogéneas—a pesar de pertenecer a un grupo social o étnico—ni caracterizarlas con indicadores macroeconómicos que sólo nos alejan de la realidad. Es necesario reconocer esa diversidad de respuestas ante las coyunturas e introducirnos en los microespacios sociales para rescatar las experiencias de lo cotidiano, lo vivido, lo diferente, lo complejo, lo cual contribuye de buena manera en la variabilidad humana y heterogeneidad social.

Y es que el cuerpo humano refiere sujetos concretos con un soma ritualizado en constante movimiento, en permanente refrendo y cambio, el cual se estructura simbólicamente, tejido en o desde la fisiología y la genética, pero experimentando a través de las vicisitudes de lo vivido como seres sociales; donde a la vez se perciben como individuos que tienen un cuerpo influenciado por la sociedad, la geografía y el tiempo.

En este sentido, el cuerpo es el crisol de lo biológico, lo psicológico, lo cultural, lo político, lo social, que une lo individual a lo colectivo, anclado en la experiencia de la persona, por lo que invo-

para crear las condiciones de producción, consumo y reproducción. Es en ese sentido que preferimos hablar de condiciones de vida o de desarrollo más que de condiciones ambientales, toda vez que las primeras refieren las acciones conscientes instrumentadas por los seres humanos en un momento histórico, con el fin de satisfacer sus necesidades, las formas de organización social para conseguir dicho fin y las formas de simbolizar y significar esas acciones, mientras que las segundas «naturalizan» y niegan la intervención humana.

lucra sus necesidades, sensaciones, percepciones, afectividades, experiencias y procesos cognitivos. Debiéramos incluir la otra parte del desarrollo que hemos desechado, quizás porque es más del ámbito de la psicología; el desarrollo psicomotor y emotivo de los individuos, pues de alguna manera coadyuva en la expresión de esa variabilidad.

No quiero terminar estas líneas sin reconocer que si bien la antropología física ha contribuido con el estudio de la historia de cómo la sociedad ha dejado sus huellas impresas en los cuerpos de los seres humanos (Cervera *et al.* 1986), todavía nos queda mucho por descubrir. Necesitamos incursionar en otros aspectos que sin duda contribuyen con esa variabilidad humana, con esas huellas inscritas en las personas, pero invisibles a los ojos del observador, que tienen que ver con las vivencias, muchas veces dolorosas, que constantemente modelan y conforman la personalidad individual y social, es decir, la unidad psicosomática de los seres humanos.

En este sentido, los cuerpos humanos se modelan según la suerte del género, es decir, las vivencias, permisiones, gozos y prohibiciones que varían según si se es mujer u hombre, si se es adulto o niño. Cada etapa del ciclo vital humano es acompañada por representaciones sociales que establecen lo que se permite y lo que se prohíbe. Esto de alguna manera delinea las estructuras corporales, y como ejemplo, tenemos que diversas culturas le han dado al cuerpo humano distinto tratamiento, ya sea por belleza, culto, castigo o necesidad.

Los problemas subyacentes en el quehacer antropofísico se deben a que nos hemos dedicado más al aspecto biológico, expresado de manera tangible en la estructura interna y externa y desde el propio discurso de las ciencias biomédicas, lo que imposibilita acceder a otros niveles de interacción con las condiciones de desarrollo, mediante otros modelos explicativos que logren integrar o aprehender esa materialidad biosocial.

REFERENCIAS

ARÉCHIGA, JULIETA

- 1980 Tipología sanguínea (sistema ABO y Rh) en población Tojolabal y mestiza, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 17:199-208.

CAMARGO, LOURDES Y ALFONSO SANDOVAL

- 1991 Antropología física y demografía, *Revista Cuiculco*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, 26, abril-junio.

CANGUILHEM, G.

- 1984 *Lo normal y lo patológico*, Siglo XXI editores, México.

CÁRDENAS, EYRA Y MA. EUGENIA PEÑA.

- 1989 Capacidad vital y composición corporal bajo entrenamiento deportivo, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 329-344.

CASÁREZ, MARIO

- 1982 Patrones dermatoglíficos cuantitativos en huicholes de San Andrés Cohamiata, Jalisco, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2: 209-220.

CASILLAS, LETICIA Y LUIS A. VARGAS

- 1984 Una gráfica para el uso de la comunidad en la detección de alteraciones de crecimiento y la nutrición de escolares, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 3: 11-27.

CERVERA, MA. DOLORES, FEDERICO DICKINSON Y RAÚL MURGUÍA

- 1986 Supervivencia infantil, interacción madre-hijo e historia. Elemental para la auxología, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 115-122.

CONTRERAS, NOÉ, GONZALO GARCÍA Y GUADALUPE GOMAR

- 1995 Análisis dermatoglífico en estudiantes universitarios con ascendientes mexicanos y extranjeros, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 5: 265-274.

COYOC, MARIO

- 1997 Análisis dermatoglífico en diversas muestras de población indígena del área maya, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 7: 235-252.

D'ALOJA, ADA

- 1981 Fecundidad en un pueblo rural, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México 18: 201-216.

- 1983 La hora del nacimiento en el Mezquital, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 20: 147-156.
- 1991 Población de la Ciudad de San Luis Potosí. Datos bio-anropológicos, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 28: 77-86.

DALTABUIT, MAGALÍ

- 1995 Mujeres mayas: fertilidad y desarrollo económico, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 5: 439-450.

DICKINSON, FEDERICO, RAÚL MURGUÍA, MA. CERVERA, HÉCTOR HERNÁNDEZ, MARTHA KIM, FELIPE LEÓN

- 1989 Antropometría de una población en crecimiento en la costa de Yucatán, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 123-150.

FAULHABER, JOHANNA

- 1989 La proporción entre la estatura y el peso corporal, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XXVI: 419-441.

FAULHABER, JOHANNA Y VICENTE PARRILLA

- 1997 El crecimiento físico de sujetos pertenecientes a dos estratos sociales de la ciudad de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 8: 207-228.

GONZÁLEZ, CLICERIO, ERIKA LISCI Y ENRIQUE VILLALPANDO

- 1995 Análisis de la distribución de la grasa corporal y obesidad en población adulta de la ciudad de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 6: 239-256.

HERRERA, MARTHA R.

- 1998a Los modos de andar por la vida, crecimiento y condición nutricional en preescolares otomíes de San Pedro Abajo, Estado de México, tesis de maestría en Medicina Social, UAM-Xochimilco.
- 1998b Los estudios de crecimiento infantil en México, *Salud Problema*, UAM-Xochimilco, México, Nueva Época, Año 3(5), diciembre.

HERRERA, MARTHA Y SERGIO LÓPEZ

- 1995 Distribución de talla y peso en población infantil de la región de la sierra norte de Puebla, México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 5: 349-364.

LAGUNAS, ZAÍD

- 1984 Las discromatopsias en las poblaciones mazahua, otomí y mestiza del noroeste del Estado de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2: 185-196.

LAGUNAS, ZAÍD, ROBERTO JIMÉNEZ, LAURA CHÁVEZ Y JUAN CARLOS CORTÉS

- 1989 Las discromatopsias y la sensibilidad al sabor de la fenil tio carbamida entre los matlazincas y ocuiltecos del Estado de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 449-466.

LAURELL, ASA CRISTINA

- 1993 Sobre la concepción biológico y social del proceso salud-enfermedad, tesis de maestría en Medicina social, UAM-Xochimilco, México.

LÓPEZ, SERGIO, CARLOS SERRANO Y LOURDES MÁRQUEZ

- 1995 *Antropología física en México. Estudios sobre la población antigua y contemporánea*, UNAM, México.

MEJÍA, MERCEDES Y ALFONSO ROSALES

- 1989 Brote dental secundario en dos poblaciones de diferentes niveles socioeconómicos de la Ciudad de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 203-218.

MURGUÍA, RAÚL

- 1981 Diferenciación social de la proporcionalidad corporal, tesis profesional, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

MURGUÍA, RAÚL, FEDERICO DICKINSON, DOLORES CERVERA Y GUILLERMO ALONSO

- 1984 Una realidad social. Dos perspectivas teóricas de interés en la metodología de investigación, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, 4: 151-178.

OCAMPO, MA. TRINIDAD, JUAN MANCILLA, VERÓNICA LÓPEZ, GEORGINA ALVÁREZ Y ROSALÍA VÁZQUEZ

- 1997 Identificación de la distribución de la grasa subcutánea en patología cardiovascular, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 7: 253-262.

OLMO DEL, JOSÉ L. Y MA. ELENA SALAS

- 1995 Evaluación morfológica de los jugadores de futbol americano, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México 5: 415-432.

PEÑA, MA. EUGENIA, EYRA CÁRDENAS Y JOSÉ LUIS DEL OLMO

- 1984 Crecimiento y maduración ósea en deportistas preadolescentes y adolescentes, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2: 453-466.

PEÑA, MA. EUGENIA Y MA. TERESA JAÉN

- 1989 Indicadores para valorar el desarrollo biológico, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 651-668.

PEÑA SAINT MARTÍN, FLORENCIA

- 1982a Hacia la construcción de un marco teórico para la Antropología Física, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 1: 65-74.
- 1982b Una nueva faceta para el viejo problema de la Antropología Física, *Hombre: tiempo y conocimiento*, Ediciones Cuicuilco, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

RAMOS GALVÁN, RAFAEL

- 1982 Dimorfismo sexual en la composición corporal. Un análisis somatométrico, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 1: 433-460.
- 1990 Crecimiento normal en los primeros seis años de vida. Conceptos, en Pedro Arroyo y Héctor Dávila (comps.), *La nutrición y la salud de las madres y los niños mexicanos II*, Pediatría, Salvador Zubirán, Biblioteca de la Salud, FCE, México.

RAMOS, ROSA MA. Y MAGALÍ DALTAUIT

- 1982 La pirámide de población y la composición familiar en Cuentepec, Morelos, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 1: 503-524.

RAMOS, ROSA MA. Y ALFONSO SANDOVAL

- 1987 Crecimiento Físico, *Antropología en México. Panorama Histórico*, INAH, México, III.

RAMOS, ROSA MA. Y CARLOS SERRANO

- 1984 Cambios en la composición corporal en niños de tres grupos indígenas de México, evaluación somatométrica, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2: 406-426.

RAMOS, ROSA MA., SONIA FERNÁNDEZ Y FLORENCIA PEÑA

- 1997 Género y causas de muerte en menores de cinco años, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 8: 299-318.

SAÉNZ F., MA. ELENA

- 1980 Crecimiento y maduración diferencial en una zona marginada de la capital mexicana, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XVII: 281-294.
- 1982 Relación entre el grado de maduración ósea y tres variables antropométricas en niñas de distinto nivel socioeconómico de la ciudad de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 1: 419-432.

SANDOVAL, ALFONSO

- 1980 Variaciones de algunos caracteres antropométricos en relación con la clase social y el tamaño de la familia, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XVII: 249-268.
- 1982 Hacia una historia genealógica de la Antropología Física, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 1: 25-49.
- 1995 La superación de lo disciplinario desde la antropología física: del paraíso perdido a la utopía viable, *Antropología e Interdisciplina*, XXIII Mesa Redonda, SMA, México.

VARGAS, LUIS A., LETICIA CASILLAS Y JOSÉ MA. LUJÁN

- 1975 Morfología externa de un grupo de jóvenes mexicanos, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XII: 85-102.

VILLANUEVA, MARÍA

- 1976 Comparación de cuatro técnicas somatotipológicas, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XIII: 289-304.
- 1979 Adiposidad, muscularidad y linearidad en un grupo de niños mexicanos de distintos niveles socioeconómicos, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XVI: 407-432.
- 1984 Somatotipología infantil en dos grupos socioeconómicos de la ciudad de México, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XXI: 309-317.
- 1982 La antropología física de los antropólogos físicos en México (1930-1979), *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, I: 75-124.
- 1985 Heath Carter vs Sheldon-Parnell. Falacias y realidades de las técnicas somatotipológicas, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XXII: 393-418.
- 1989 La somatotipología. ¿Un recurso viable para evaluar la composición corporal?, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 4: 417-422.
- 1991 El somatograma de Sheldon y la elaboración estadística de datos somatotipológicos, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XXVI: 441-464.
- 1994 La problemática relacionada con el análisis estadístico de los datos somatotipológicos, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 5: 433-438.
- 1997 Diferencias somatotipológicas inter e intrasexuales durante el crecimiento en un grupo de niños de 7 a 12 años de la ciudad de México, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 6: 239-256.

VILLANUEVA, MARÍA Y MERCEDES MEJÍA

- 1982 Estatura, peso y desarrollo dental en un grupo de niños mestizos de las Margaritas, Chiapas, *Anales de Antropología*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, XIX: 121-131.

VILLANUEVA, MARÍA, MA. ELENA SÁENZ Y CARLOS SERRANO

- 1984 Crecimiento y desarrollo en escolares de la Villa de las Margaritas, Chiapas, *Estudios de Antropología Biológica*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2: 427-452.

