

cia urbana se llega a determinar, por el estudio del área de distribución de los productos comerciales manufacturados en la ciudad, por la distribución de las inversiones y del trabajo (sucursales, etc.), o bien, por la importancia de la red de transportes.

Muchas otras argumentaciones, ejemplos y posiciones con respecto a la geografía urbana plantea el libro de Pierre George, por lo que resulta sumamente útil para quienes tienen interés en estudiar este campo apasionante del conocimiento geográfico.

E. FLORES SILVA

*Antropología Subercaseaux.*

BENJAMÍN SUBERCASEAUX: HISTORIA INHUMANA DEL HOMBRE.

Introducción a la Psico-Antropología. Santiago de Chile, Ercilla, 1964. 253 págs.

Recientemente consagrado con el Premio Nacional de Literatura (1963), Subercaseaux rebasa su dedicación literaria para expresarse en el campo científico, al que ha sido adepto desde su iniciación como escritor.

Aunque ha consolidado por escrito su investigación científica a contar desde el año 1959, ha tenido esas preocupaciones desde su juventud, época en la que se preparó dentro de la medicina y, particularmente, en los estudios de la psicología comparada, como discípulo ferviente del Dr. Pierre Janet, de la Academia de Ciencias de París. Además, tanto en el carácter de ensayista como en el de hombre de prensa, Subercaseaux ha hecho disquisiciones científicas que sirven de soporte a su inquietud espiritual, lo que manifiestamente quedó demostrado en libros como *Chile o una loca geografía* (1940) y *Santa Matería* (1954).

La obra que ahora nos ocupa se llama *Historia inhumana del hombre*, y lleva como indicio aclaratorio el de "Introducción a la Psico-Antropología". En él advertimos dos fuerzas muy propias del pensamiento del autor. La una es la búsqueda de una "mirada nueva", como método para el estudio del fenómeno "hombre", posibilidad que entraña una aventura del espíritu a la que el ensayista y novelista chileno siempre se ha animado. Explica a este propósito Subercaseaux que "debemos esforzarnos en todo momento en liberarnos del 'yugo de la percepción acostumbrada'" (página 33). La otra fuerza es algo así como la postura personal del autor, es decir, el sentido con que se enfrenta al problema principal que él estudia: *qué es el hombre*. Esta posición significa una actitud iconoclasta, más bien irreverente. Explica su obra y teoría como un modo de aproximarse a la develación del origen y desarrollo de las formas humanas, saliéndose de la norma de centrar nuestra visión desde un enfoque espiritual y humano. Por esta razón, titula el estudio evo-

lutivo de las formas humanas con el calificativo de "inhumano". El pensador recurre a una relación amplificadora de nuestra idea de "hombre", con el fin de conducirnos a la aprehensión del fenómeno vida desde un ángulo de la naturaleza, o sea, desde su condición de "ser" animal, con vida animal, como que, biológicamente, el hombre pertenece al orden de los primates.

El libro no es sólo el estudio de la evolución del hombre a través de las etapas de su desarrollo material (lo que se ceñiría a un modo de concebir la disciplina antropológica), sino que ilumina algunas nociones de la historia del desarrollo mental del ser humano, es decir, su evolución psicológica o "proceso de cerebración progresiva del hombre". Ambos caminos son vertebrados por el autor en su teoría psico-antropológica, tendiente a demostrar que el hombre, como ser zoológico, llegó en su desarrollo progresivo mental al punto crítico existente entre un "psiquismo simple" y un "psiquismo reflexivo", lo que permitió la diferenciación esencial entre el primate-hombre y el resto de los primates. En buenas cuentas, Benjamín Subercaseaux desarrolla una aproximación a la pregunta ¿qué es el animal-hombre?, aprovechando de urdir una trama histórica del origen interno de la constitución fisio-psicológica del ser "hombre".

En la primera parte de la *Historia inhumana del hombre*, bajo el título de "los capítulos preparatorios", se informa sobre las ideas básicas y más comunes de la ciencia antropológica y del método de medición del tiempo, adecuado a los estudios de la prehistoria, la geología y la paleontología. Estas materias ocupan las páginas comprendidas en las denominaciones de *La Antropología, ciencia de todo y de nada* y *El Tiempo inasible (La Cronología)*. En estos acápites, Subercaseaux traza sus propósitos, sin escapar a la necesidad de tener que penetrar a niveles de creación y sustento metafísico. "Se diría en la actualidad — escribe el científico— que aquel conjunto de conocimientos referentes al Hombre nos hubiera llegado por vía infusa. Es cierto que las realidades de la investigación del mundo interior y exterior, con lo que ella nos va proporcionando, han de parecer y aparecer a los investigadores como una consecuencia de lo que el hombre se va proponiendo, pero sin que nos hayamos preguntado por qué se lo propuso, y si las corrientes de ideas que motivaron tales iniciativas fueron adecuadas, o si representaron un simple empecinamiento, una rémora mítica del pasado o, simplemente, una pereza en el enfoque de los verdaderos perfeccionamientos que debían alejarnos del viejo orden de ideas". Y en seguida se pregunta en la página 28: "¿Es concebible que a estas alturas enfoquemos todavía la imagen de un Hombre ideal, metafísico, a la manera de un ente al margen del mundo zoológico, siguiendo la corriente de un antropomorfismo y de un antropocentrismo risibles, que nos estorban desde la partida — como dijimos— los conceptos adecuados que involucran los términos "Animal" y "Hombre", y esto a pesar de cuanto nos han dicho y probado la Evolución, en general, y la Paleontología Humana, en particular?". Para completar estas ideas es útil hacer otra cita, que nos

aclara el asombro y pavor con que piensa Subercaseaux y aprieta sus observaciones de años: "Al cabo, el 'caso humano' es de los más insólitos, quizás, que se han dado en el planeta. No lo olvidemos, porque es algo fundamental esto de que *el hombre es el primer animal que se pregunta quién es*. El primero, y el único, empecinado en estudiarse por dentro y por fuera; el único dado a buscar una razón de su existencia. Por fin, el único que, ante tanta incógnita que lo angustia y lo sobrepasa, inventó una esencia metafísica: el Alma, y una Causa de las Causas: Dios. Con lo que no queremos sugerir que Dios es un "invento" de la mente humana" (página 33). En cuanto a la explicación del tiempo como medida de la evolución de la materia y de los seres vivientes, el autor atrae las nociones ya divulgadas de una traslación espacial del fenómeno y de una aclaración geológica de las edades y la teoría de estratificación, herramientas indispensables para situar los ejemplares fósiles en su desplazamiento histórico.

La segunda parte del volumen tiene como título el de "Las nociones paleontológicas", desarrollada a través de siete capítulos. Es el cuerpo de ideas más compacto de la obra. Versa sobre las formas vivientes que, con el transcurso del tiempo, han habitado la materia universal para llegar a las formas superiores de la escala animal y terminar en la forma de los primates, señaladamente, en la especie humana. Comienza su estudio con el capítulo *Los pre-hominidos*, en donde articula la clasificación zoológica del orden de los Primates y explica la existencia de los monos más antiguos. Como un caso de ejemplar importante entre estos pre-hominidos, cabe dar cuenta del "Oreopitecus", bautizado así por su descubridor el paleontólogo suizo Hürzeler, con que se ha podido ampliar considerablemente la ciencia de la paleontología y aclarar las mal difundidas ideas darwinianas. En seguida, se ocupa, en el capítulo *La 'humanidad' Australopitécida*, de las formas fósiles conocidas con el nombre de Australopitecos, y cómo su descubrimiento y posterior análisis, han permitido afianzar la teoría de la evolución, sobre la base del "desarrollo del cerebro" en forma progresiva dentro de los Primates. Luego, pasa revista a otros géneros y especies derivados de los Homínidos. Sobre el Pitecantropus, en *Los antropienses, segunda humanidad*; sobre el fósil de Neanderthal, en *La 'humanidad' neanderthalense*, y, por último, sobre los problemas que suscita el Homo sapiens en el capítulo *La incómoda humanidad actual*, páginas en donde hallamos una mirada irónica y compasiva acerca del ser "hombre": "No fue el Sapiens la única humanidad de su tiempo (es probable que coexistió con muchas, y hasta se mezcló), pero fue, sí, la única humanidad que llevaría al Hombre, psicológicamente desarrollado, hasta el sentido en que lo entendemos ahora" (página 91). En los dos capítulos que siguen, Subercaseaux plantea su posición en cuanto a los estudios etnológicos y la prehistoria del continente americano. En el titulado *Las 'variedades' de esta cuarta humanidad*, sostiene la existencia de "acentuaciones genéticas de determinados caracteres hereditarios en grupos determinados sometidos a influencias diversas, en cuanto al origen del fenómeno", lo

que en otros términos se llama "grupos raciales", motivo por el cual se ha rechazado en la actualidad el concepto tradicional de "raza" (página 93). Concluye esta parte paleontológica con el sector dedicado a las poblaciones que han vivido en América, *Donde fue a rematar la escoria de la tierra*, sugestivo epígrafe del ensayista que nos abre su concepción acerca del nivel contemporáneo del hombre americano. Aquí, se apoya en las teorías del etnólogo Canals-Frau, y en las del antropólogo Paul Rivet.

La tercera y última parte de *Historia inhumana del hombre* corresponde en verdad a las solicitaciones más personales de Subercaseaux, pues amplía sus observaciones acerca de la Psico-Antropología. El título que abarca esta materia es el de "La evolución mental del hombre", en doce capítulos, incluso con varias glosas o explicaciones informativas que hacen heterogénea la lectura del texto. En *Materia viva y vida psíquica*, explica el sentido del "hecho psíquico", pues aquí se interioriza en un nivel psicológico, y no en el plano de la morfología del primate "hombre". En la página 117 escribe: "Para nosotros 'lo psíquico' es la función misma del Sistema Nervioso; así como la digestión y la asimilación son la función propia del aparato digestivo", y expresa a continuación, "desde el simple reflejo motriz muscular, secretorio o vascular, hasta las pregrabaciones constituidas por los Instintos; hasta las teorías de un Albert Einstein, un Pitágoras o un Sherrington... sin excluir ni despreciar —necesariamente— las producciones geniales del arte y la literatura. Y desde luego, de la Técnica; incluyendo, *last but not least*, las más banales y humildes conductas habituales —¡y cuán extrañas!— que los hombres llevamos a cabo en nuestra vida cotidiana". Tal concepción del autor peca, sin duda, por su amplitud desmesurada, y, sobre todo, por una carencia de metodología, pues la energía de cualquiera materia viva no puede asimilarse en su origen ni en su desarrollo a la energía que proyecta el ser humano, o los animales superiores. En esto, estamos seguros, no nos obscurece ninguna antropomorfización del concepto, ni tampoco las creencias fósiles de las que se preocupa el mismo Subercaseaux en las páginas finales del libro que reseñamos. La "irritabilidad protoplasmática" no puede ser considerada como la primera forma de una función psíquica, ya que ella no obedece a respuestas conscientes de la materia al medio en que vive. La misma referencia que hace del Dr. Paul Chauchard en ayuda de su tesis, no apoya íntegramente lo que trata de probar Subercaseaux, ya que, como anotó el científico francés Chauchard, "Lejos de poder homologar el comportamiento elemental a un automatismo simple, debemos ver en él al germen lejano de todo lo que podrá expandirse en nosotros gracias a los progresos de las estructuras neurosensoriales" (cita al pie de página 123). Prosigue el hilo de sus ideas arrancando de este capítulo, para fijar sus observaciones del mundo de la biología animal, dar los elementos de la disciplina de la cibernética y aprovechar el principio de autoabastecimiento de cualquier mecanismo, avanzar en el estudio de la cerebración progresiva de los homínidos, considerar el origen y el acto del lenguaje

humano hasta desembocar, por fin, a la explicación de los mecanismos más complejos del hombre: creencias, hipnosis y conciencia. Los nombres con que rotula estas etapas son los siguientes: Cap. ix, *El animal, ese otro desconocido*; Cap. x, *La impensable e indispensable Cibernética*; Cap. xi, *Lo que va del Antropoide al Hombre*; Cap. xii, *La mente humana antes de la aparición del lenguaje*; Cap. xiii, *Este ruido que termina por entenderse* (El Lenguaje, i); Cap. xiv, *El 'Mamífero oral'* (El Lenguaje, ii); Cap. xv, *La salvadora y mortífera Creencia*; Cap. xvi, *Cuando la Creencia se hace consciente*; Cap. xvii, *Las Creencias fósiles*; Cap. xviii, *La Hipnosis, fusible de los corto-circuitos mentales*, y Cap. xix, *Fisiología de la Conciencia*. El gran propósito que se mantiene durante el desarrollo de estas materias enumeradas —de por sí novedosas y riquísimas de contenido—, es el de derrumbar las interpretaciones comunes que nos conducen a ver en los actos de los animales una conducta similar a la de los hombres, por una parte, y a considerar a los animales como seres desprovistos de capacidad mental, por la otra. Todavía más, Benjamín Subercaseaux agrega nuevas pruebas a la teoría de la complejidad creciente del desarrollo mental humano en un intento fogoso por demostrar sus conocimientos en la psicología y antropología física. El derrame de nociones sobre la cibernética, por ejemplo, surge como aclaración del destino “común a todo lo viviente, que hace desde el comienzo que cada organismo sea un todo, y un todo capaz de bastarse a sí mismo como si ya llevara desde el principio su ‘piloto interior’” (página 123). Asimismo, cuando teoriza acerca del “proceso de hominización” —más nos gustaría el uso del vocablo “hominación”—, en el capítulo xi, se adscribe al pensamiento del alemán Fritz Kahn, que dice relación con el progresivo alejamiento del modelo animal común que se advierte en los antropoides. También en los momentos en que se refiere a los chimpancés, se atiende más a reunir observaciones —utilísimas en verdad para la biología animal—, sobre la psicología comparada. Posteriormente, cuando se introduce en los problemas del origen y función del lenguaje humano, señala la importancia del mecanismo psíquico de él, pero descuida los factores realmente antropológicos que este fenómeno implica. De este modo, por lo que venimos diciendo, se nos conduce necesariamente a los niveles superiores y complejos del hombre, como son las creencias, la hipnosis y la conciencia, enfocados —sin embargo— desordenadamente, más bien con atisbos de sociología y psicología que de un cuerpo científico antropológico. Los aspectos de la creencia inmediata (fisiopsicológicos), como los de la creencia intelectual (en donde juegan los factores sociales tales como el tabú, la tradición y la creencia fosilizada), están vistos con un sentido de reproche hacia el ser humano. Otro carácter tiene, felizmente, el capítulo en que se consignan la interpretación y la importancia de la hipnosis dentro de la conformación psíquica del individuo. Acaso porque, desde este fenómeno, Subercaseaux da el gran salto final para llegar a la definición social de la credulidad humana y del tipo de desconexión, determinaciones estas dos que, esencialmente, se refieren a la estructura de

la mente del hombre y sólo se explican por el inapreciable fenómeno individual y humano de la conciencia.

En conclusión, el libro que comentamos, *Historia inhumana del hombre*, constituye una adecuada respuesta al fenómeno de la evolución mental del hombre y sus resortes neuro-fisiológicos de la psique. Hacia el final del texto, es presumible observar algunas coincidencias con pensadores metafísicos, como el conocido antropólogo Teilhard de Chardin, pero en todo caso, la "mirada nueva" con que se pregunta y desarrolla esta materia Benjamín Subercaseaux, se acerca peligrosamente a una objetivación despiadada, aunque incitante, del proceso evolutivo del hombre, sin lograr una definición apropiada a las actuales investigaciones antropológicas.

BENJAMÍN ROJAS PIÑA

## Biología

JOSÉ M. CEI: LOS BATRACIOS DE CHILE, 240 páginas, Ediciones de la Universidad de Chile, 1962.

Los Anfibios o Batracios; nuestros vulgares sapos y ranas, son un grupo de animales que por muchos motivos ha estado ligado a la suerte del hombre; como símbolo del dios de las lluvias en las concepciones mitológicas de los pueblos primitivos; como representación de la fealdad han despertado la repugnancia de los niños y mujeres, como material de laboratorio representan un factor de gran importancia en la investigación biológica, haciendo posibles miles de experimentos en ese afán del pensamiento humano por descubrir los misterios del fenómeno vital.

En nuestro país el estudio de estos animales ha solicitado, desde hace tres siglos, la atención y el interés de nuestros naturalistas; los trabajos de Molina, Bell, Dumeril y Bibrón, Guichenot, Werner, Boulanger, Günther, Philippi, Barbour y Noble, Müller y tantos otros, fueron acumulando paulatinamente una gran cantidad de información valiosa, que reclama imperiosamente una revisión general hecha de acuerdo a criterios modernos.

La Universidad de Chile, a través del Centro de Investigaciones Zoológicas, contrató hace unos pocos años atrás al biólogo italiano José M. Ceí, con quien tuve la suerte de colaborar en muchos trabajos, para realizar esta gran tarea. Durante su permanencia en nuestro país, lo vimos recorrer infatigable los más apartados rincones de nuestra tierra, coleccionar con gran acuosidad poblaciones de sapos en los más diversos ambientes, hacer pacientes y minuciosos estudios biométricos, registrar el canto nocturno, el *warning vibration* y muchas otras manifestaciones de las capacidades vitales de estos animales, estudiar el desarrollo ontogenético de algunas especies, tratar de ahondar en el conocimiento de algunas características bioquímicas, buscar viejos dibujos y manuscritos, hacer juiciosas observaciones ecológicas.