Conceptos fisiológicos sobre las enfermedades de los mayas yucatecos: un análisis taxonómico de vocablos en los diccionarios coloniales de la lengua maya

Shigeto Yoshida

El estudio sobre la medicina tradicional de los mayas en Yucatán ha tratado las enfermedades principalmente como proceso mágico, sin tomar muy en cuenta los conocimientos fisiológicos nativos del cuerpo humano. Han considerado que los mayas tienen pocos conocimientos fisiológicos, los cuales están enfocados en el manejo del balance entre lo frío y lo caliente en el humor del cuerpo, y que buscan siempre causas mágicas para tratar las enfermedades. Así entre los investigadores, se ha hecho convencional dividir las enfermedades en dos categorías: las de origen natural y las de origen divino.

Balam Pereira, el ganador del Premio Nacional de Ciencia e Indigenismo, *Presea* "Manuel Gamio" 1991, en su obra premiada (1992), denominó la primera categoría luum kabil y la segunda ik naal. Dice que las enfermedades luum kabil "se deben a la constitución natural de la persona, la cual viene 'de por sí' [...], o bien se deben al contacto de algún objeto en el trabajo o a la ingesta de alimentos y/o agua de charcos o zartenejas de monte" (Pereira 1992: 44). Explica que son padecimientos orgánicos o naturales del cuerpo humano. En cambio las enfermedades ik naal son causadas por agentes sobrenaturales llamados convencionalmente mal viento. El uso de términos mayas da impresión de que esta categorización en dos tipos de enfermedades sea original de los mayas. Pero nadie además de él ha informado que los mayas los usan. No parece que sean conceptos auténticos de los mayas. Aunque los haya tomado en trabajos de campo con algún informante maya, no podemos descartar la posibilidad de que ese informante se haya internado el marco analítico mencionado arriba, el cual aprendió a través de los contactos con los investigadores.

En este marco analítico, los elementos naturales u orgánicos no siempre se evalúan como procesos fisiológicos, sino se materializan como el síndrome calor-frío. Se piensa que el conocimiento sobre el equilibrio en el humor del cuerpo entre lo frío y lo caliente constituye la fisiología principal de los indígenas. No podemos eliminar la posibilidad de que este síndrome haya constituido la parte más

Esta es una parte del estudio realizado con la ayuda financiera del Ministerio de Educación, Ciencia, Deportes y Cultura del gobierno japonés a través de Grant-in-Aid for Scientific Research (C) (2), No.11610315, 1999-2001.

importante del principio fisiológico de los indígenas desde antes de la conquista española (ver López Austín 1980). Sin embargo esta teoría del síndrome calor-frío se ha utilizado para describir la medicina tradicional, mayormente por la simple razón de que es muy manejable e inteligible en el pensamiento médico occidental. Es una fisiología antigua que tenían también los europeos antes de la invención de la medicina moderna, de tal manera que se les satisfacen a los investigadores el objetivo científico-occidental y el deseo antropológico-orientalista a la vez.

Los investigadores, llamando primitivas las prácticas médicas de los mayas (Redfield y Villa Rojas 1934) y caracterizándolos como ignorantes de los procesos fisiológicos de las enfermedades, se han evitado indagar acerca de la fisiología nativa de los mayas yucatecos. Han creído que el síndrome calor-frío es el único conocimiento fisiológico que tienen los mayas. Más bien no les ha importado qué conocimientos fisiológicos tengan, porque piensan que los mayas tienden a considerar las enfermedades como proceso mágico. Si las enfermedades para los mayas no sean de *luum kabil* de 'origen natural', pueden ser de *ik naal* de 'origen mágico'.

¿No habría posibilidad de que este ik naal esté basado en conocimientos fisiológicos? Además lo mágico significa sólo el ser considerado lo místico desde el marco de la cultura moderna occidental, como tuvo que aclarar Aguirre Beltrán (1963: 239). En cualquier sociedad y cultura, las enfermedades se perciben primero como experiencia personal, sobre todo como padecimientos que aparecen en el cuerpo humano, aunque difieren en las maneras de describirlas. En este sentido, antes de catalogar como mágico, es menester saber qué conocimientos tienen los mayas acerca del cuerpo humano y qué tipo de fisiología tienen para explicar los padecimientos personales en base con esos conocimientos. De ahí por primera vez podremos hablar de lo "místico" y llegar a evaluar los conceptos mayas sobre enfermedad.

Para llevar a cabo este objetivo, contamos con un valioso y voluminoso vocabulario maya que dejaron los misionarios en la época colonial. En los diccionarios coloniales como el de Motul, San Francisco o el de Viena, por mencionar algunos, se han registrados muchos vocablos del cuerpo humano y de las enfermedades. Los estudios sobre la medicina tradicional sólo los han utilizado para sacar algunos vocablos y no los han explorado mucho con una visión sistemática.

Al revisar estos vocablos, uno se sentirá frustrado, porque siempre topa con el problema de identificarlos con los términos anatómicos basados en la medicina occidental, además de que hay definiciones ambiguas y confusas de los vocablos en los propios diccionarios. Cada cultura tiene su propia visión anatómica. Así que los mayas pueden diferir de los españoles en sus maneras de describir los padecimientos. El problema es que no se ha hecho un estudio que cubra esta brecha cultural que separa al mundo maya del español. Sin hacerlo, no nos sería imposible saber cómo conciben los mayas el cuerpo humano, ni entender sus prácticas médicas con que intentan remediar los padecimientos que aparecen en el cuerpo humano.

En la misma dirección, Cristina Álvarez ya ha elaborado un denominado diccionario etnolingüístico. No obstante, sus tres volúmenes (1981, 1984, 1997) no han alcanzado ser más que catálogos por temas. El breve análisis que los acompaña queda lejos de ser un estudio taxonómico que ponga en claro la visión anatómica de los mayas.

Por lo mencionado arriba, es necesario revisar el concepto anatómico de los mayas yucatecos y saber la fisiología maya, para después analizar las nociones mayas sobre enfermedad, cuyo estudio abordaremos con un análisis taxonómico de los vocablos mayas registrados en los diccionarios coloniales. Este tipo de estudio nos proporcionará datos básicos para realizar un estudio más amplio para comprender el cambio histórico de los conceptos mayas sobre el cuerpo humano y las enfermedades, y también de su adaptación cultural al sistema médico occidental.

1. Concepto maya del cuerpo humano

Los muñecos de barro pintados de mestizo que se venden como artesanía representan bien el concepto maya sobre el cuerpo humano. Si no los conocen, imagínense un salero. Es un tronco con una cabeza. El cuerpo humano se compone fundamentalmente de cabeza (pol), cuello (cal), pecho (tan), espalda (pach) y costado (tsel). Los brazos y las piernas son piezas agregadas al cuerpo. Estas piezas son también percibidas como otro cuerpo. Tienen sus cuellos (u cal kab, u cal oc), espaldas (u pach kab, u pach oc), pechos (u tan kab, u tan oc), etc. Todas las piezas agregadas al cuerpo toman así la forma principal de pol-cal-tan-pach-tsel. Por ejemplo, el miembro viril (cep), la rodilla (piix), la teta (im) tienen sus cabezas: u pol cep, u pol piix, u pol im (véase figura 1).

Los órganos y las partes importantes del "cuerpo" tienen sus propios nombres como ojo (*ich*), nariz (*nih*), boca (*chih*), oreja (*xicin*), diente (*co*), hombro (*celembal*), codo (*cuc*), uña (*ichhac*), etc. De todos los órganos del cuerpo humano, aquí nos limitamos a revisar sólo los términos de órganos del vientre, porque son los más confusos desde el punto de vista anatómico occidental.

316

Fig. 1: Vocablos mayas sobre el cuerpo humano

De los órganos del vientre, los mayas reconocen *pucsikal* (corazón), *sothoth* (pulmón), *kaa* (hiel), *taman* (hígado), *choch* (intestino), etc. Sin embargo, al preguntarseles cuál es el término maya equivalente al estómago, los mayas titubean en contestar y sus respuestas varían entre *nak*, *tuch*, *pucsik*, etc. según pueblos y según individuos. Los diccionarios coloniales registran *nak* (San Francisco: 151, 322, 373; Viena: 147, 447), *tan* (Motul: 698), *homtanil* (Motul: 324), *pucsikal* (Viena: 147, 327; Motul: 110, 355, 415, 455, 759; San Francisco: 49, 308, 313, 384; Pérez: 155, 379), *tsuc* (Motul: 201), *tsucil* (San Francisco: 373, 611). Esta variación no se debe a que en el área ligüística del idioma maya yucateco existiera una amplia variedad de dialectos, sino a que fue extensa la imaginación con la cual los mayas intentaron a ubicar el "estómago", un vocablo ajeno a ellos, dentro de su propio sistema anatómico.

Nak indica fundamentalmente el abdomen o parte exterior del vientre. Cuando uno tiene dolor en el vientre, en maya se dice *chibal in nak*. Pero esto no necesariamente significa que uno tiene dolor de estómago u órgano del aparato digestivo, sino sólo indica que siente dolor en el abdomen. En la traducción al español de que tiene dolor en el estómago, debemos comprender la preferencia cultural de los españoles de referirse al "estómago" para indicar la aflicción que se

siente en el abdomen. Y en realidad el estómago en el sentido amplio significa la región exterior del vientre, donde se ubica el aparato digestivo. Podemos confirmar la preferencia cultural de uso del "estómago" para el vientre en general, en las entradas en los diccionarios coloniales de la lengua maya. Se encuentran muchos ejemplos de *ich pucsikal* como estómago. Por ejemplo, el diccionario de Motul le da significado de "(me) duele estómago" a la frase *yaa u uich in pucsikal. U ich pucsikal* corresponde al epigastrio o boca del estómago, la parte superior del abdomen. El *Diccionario de Autoridades* dice del dolor de estómago que es una enfermedad que se siente en la parte del cuerpo que se llama la boca del estómago. Los recopiladores probablemente usaron "estómago" de este sentido para *pucsikal*, el que significa corazón en maya. El uso actual de *pucsik* para estómago puede heredar esta traducción equivocada.

El caso de *tan* (la frente) puede venir del uso eufemístico del abdomen. Es probable que los recopiladores hubieran visto en esas frases la intención de referirse al dolor en el vientre o parte delantera del cuerpo, y por consiguiente, el "estómago".

Tsuc (tsucel o tsucil) representa principalmente buche o panza de los ganados. Podría ser el equivalente al estómago del hombre, sólo en el sentido de que el

buche forma la parte principal del aparato digestivo. Pero según los mayas actuales, las aves, los cochinos y los hombres no tienen panza (*tsuc*), sino sólo *tuch. Tuch* indica el ombligo y también la molleja de las aves. La molleja de las aves es un órgano del aparato digestivo que se encuentra entre el conducto de la garganta y las tripas (intestinos), en donde se muele el alimento tragado, aunque las aves tienen también buche o bolsa membranosa en que depositan el alimento antes de pasarlo a la molleja. Así reconocen el *tuch* como el estómago de las aves.

Los mayas explican que el *tuch* se queda atrás del ombligo. Algunos dicen que el cirro es el sinónimo de *tuch*. Del cirro se cree que al salirse de su lugar normal causa malestar así como diarrea o cólico. Es idéntico a *tippte* que reportó Villa Rojas (1980). Por momento no tenemos explicación de cómo relacionan los mayas el ombligo al aparato digestivo. Pero es evidente que *tuch* es el órgano principal del aparato digestivo que se encuentra en el medio del cuerpo, mientras *tsuc* indica al retículo que tienen sólo los animales rumiantes.

Esta visión anatómica puede estar basada en los conocimientos que se adquieren por las costumbres alimenticias. Los mayas matan frecuentemente a gallinas y pavos en su casa y los descuartizan para cocinar. En estas actividades diarias se darán cuenta de qué órganos tienen las aves. Lo similar ocurre con los cochinos y los ganados, aunque hay matarifes especializados para matar estos animales. Es muy probable que los conocimientos anatómicos acerca de las aves y los animales constituyan una base para tener una imagen del cuerpo humano. Aquí vale la pena recordar que las manos del hombre son llamadas *mochh*, igual a las patas de las aves, y que *xik* significa el brazo o sobaco del hombre al mismo tiempo que el ala de las aves. Supuestamente los mayas antiguos antes de la conquista española usaron como modelo anatómico del cuerpo humano a las aves, que se criaban con los restos de las comidas que dejaban. Es significativo también que los cochinos introducidos después de la conquista se crían con los restos de las comidas, sobre todo de las tortillas.

Los diccionarios coloniales no registran este uso de *tuch* para el estómago del hombre. No obstante, esto no acredita el uso privilegiado de *tsuc* para el órgano digestivo del hombre entre los antiguos mayas. Como vimos arriba, se puede escoger uno de varios vocablos para indicar el órgano equivalente al estómago. El uso privilegiado de *tsuc* sería sólo una preferencia individual o de una comunidad. La ausencia del uso de *tuch* en los diccionarios, a su vez, muestra una posibilidad de que los recopiladores no entendieran el mencionado esquema anatómico maya y no lograran registrar usos posibles. Más bien los mayas habrían preferido usar otro término como *tsuc* para referirse al "estómago". Sin embargo, a lo largo de la

historia colonial, puede que les hayan enseñado a los mayas que los hombres no tienen "panza" a diferencia de los ganados. A tal fase histórica, se hayan visto obligados a modificar o unificar su visión anatómica. Si el hombre no tiene "panza" (tsuc), el estómago debe ser tuch. Pero esta modificación no ha transformado el conocimiento anatómico de los mayas. Sólo hubo cambio de términos para explicar el sistema anatómico español en el sistema maya.

Aquí no vamos a ampliar más la lista de vocablos mayas del cuerpo humano. Aquí nos es suficiente recordar que los mayas tienen una visión anatómica distinta sobre el cuerpo humano a la médica moderna-occidental. Esto no significa jamás que los mayas conciban las enfermedades como procesos mágicos. Ahora revisaremos la fisiología maya con relación a los conocimientos sobre el cuerpo humano.

2. La fisiología del dolor

Los diccionarios coloniales registran varios síntomas y signos de enfermedad en las partes u órganos humanos, aunque no proporcionan informaciones exactas de qué conocimientos tenían los mayas acerca del funcionamiento fisiológico de cada parte corporal. Aquí solo tomaremos como ejemplo los síntomas relacionados al dolor para analizar la fisiología maya. La lista de vocablos que presentamos aquí no es exhaustiva, pero ahí podemos observar parte del principio fisiológico maya.

La tabla 1 muestra vocablos mayas que son registrados con el concepto español de "dolor" o "doler". De ahí podemos saber que hay algunos padecimientos como sak (comezón), kumlac (molido), nath (apretado), canmal (tieso), chhot (torcido), tab (torzón), hop (ardido), ppicil (quebrado), chhem (lagañoso), pap (picante), kinam (fuerza), etc., que aparecen en determinadas partes u órganos del cuerpo. En cambio, yah, chibal y kux se usan más ampliamente para varias partes del cuerpo. Esto, sobre todo, los vocablos usados para las partes específicas insinúan que los mayas clasificaban las partes u órganos según su funcionamiento fisiológico y su tipo anatómico, o que les atribuían los síntomas patológicos a las determinadas modalidades fisiológicas de cada parte corporal.

partes corporales	yah	chibal	kux	Otros
bayel "parte del cuerpo"	M,V			
cucut "cuerpo"	M			kax(M), calacnac(M)
pol "cabeza"	M, V, F	M, F	M, F, P	· //
hool "cabeza"		M, F	M, F	calacnac(V,F) kax hool sim(F), nac(V), kinam(M)
ppich "entrecejo"			M	
chi "boca"	(Roys)			
cal "garganta"	M, F, P, V			sak(V)
tan "pecho"	V			
tsem "pecho"	M, F, P, V	F	M	nath(F, P)
u ich pucsikal "epigastrio"	M			canmal (F, M)
nak "barriga"	M, P, V	M, V	M, F, P, V	chhot (P, V), kax(V), tab (M, F, P, V)
tsel nak "costado"	V			
pach "espalda"	M, F, V		F	can (F, P, V), hop (F), sak (M, F)
puuch "espinazo"	M			
xik "brazo"	V			
kab "mano"	M, V			
cal kab "muñeca"	M			
mochh "dedo"	V			
bobox "cadera"	V			
piix "rodilla"		(Roys)		
cuy "tobillo"	V			
oc "pie"	M, P, V	M, P, V		otocnac (P)
pach xau "dorso del pié"	V			
bac "hueso"		(Recetatio)	M, F	kumlac (F, P)
bacel "cartílago"			M, F	kumlac (F, P), ppicil (M)
ak "lengua"	(Roys)			
cham "muela"			M, V	
co "diente"		M, P	M, P, V	
tanam "hígado"	M, F	M		
chhuplil "órgano genital femenino"	P			
ibin "matriz"			M	kinam (M, V)
sayomal "ovario"	P	M		
pucsikal "corazón"	M, V	M		kax (M), kom (M), canmal, calacnac (V)
(ol "coraón")	M	M		
ich "ojo"	M, F, V			chhem (M, F, V), pap (M, P)
im "pezón"	V			
xicin "oído"	M	M		
(yah "herida")	V			pap (M)

Tabla 1. Vocablos de "dolor" y otros padecimientos según partes corporales

Abreviaciones se refieren a las fuentes siguientes:

M: Calepino de Motul P: Diccionario de la lengua maya (Juan Pío Pérez)

F: Diccionario de San Francisco V: Vocabulario de maya than

Roys: The Ethnobotany of the Maya Recetario: Recetarios de indios en lengua maya

Parece que *chibal*, *yah* y *kux* tienen sus propias dimensiones de dolor. Conforme a los diccionarios, *yah* no aparece con los huesos. Tomando en cuenta el significado de "herida o llaga" que también tiene *yah*, se supone que indica un padecimiento que llaga a la parte carnosa. En cambio, *chibal* no siempre implica la existencia de herida. *Chibal* deriva del verbo *chib* que significa "picar o morder". El origen etimológico indica que se usa sólo para expresar una sensación de dolor como picadura o mordedura. Así que pueden aparecer con los huesos, las rodillas y los dientes, donde no hay usos de *yah*. *Kux* es un verbo que significa "aborrecer o disgustar". La ausencia de *kux* en las extremidades como *kab* (brazos), *oc* (piernas), *xicin* (orejas), implica que representa una sensación que se percibe dentro del cuerpo, la parte que uno no puede tocar.

Cabe recordar que las partes y órganos humanos tienen dimensión espacial. Así que una parte u órgano puede ser llagado e hinchado, y también tener parte que no sea palpable. Por esta misma razón, la cabeza, por ejemplo, puede presentar la dolencia en tres formas tales como *yah pol*, *chibal pol*, y *kux pol*, aunque los diccionarios sólo las registran como "dolor de cabeza".

Según mis investigaciones en Dzan, los mayas actuales mayormente usan *chibal*, *yah* y *kinam* para expresar el dolor, y no reconocen *kux* como una forma de dolor. Es posible que haya ocurrido un cambio semántico en *kux* durante la colonia. Pero es probable que aún en la época colonial *kux* sólo indicara una incomodidad que no necesariamente se clasificara como dolor, pero que la hubieran interpretado así los recopiladores de los diccionarios.

Los mayas actuales no hacen una clara distinción entre *chibal*, *yah* y *kinam*. Sólo algunos dicen que los tres vocablos se diferencian en la intensidad de dolor. Es decir, *kinam* es el dolor más leve y *yah* es el más duro. El diccionario de Pío Pérez dice que *kinam* es un dolor lento. Sin embargo, mientras la intensidad o la gravedad del dolor puede ser útil en distinguir estas tres expresiones de dolor, es evidente que hay una diferenciación semántica entre ellos como muestra la tabla 1. El uso de *kinam* como dolor es muy limitado. Sólo encontramos dos ejemplos con *hool* (cabeza) e *yibin* (matriz). *Kinam* tiene significados de fuerza, virtud, veneno, temor, etc. Como se nota en las expresiones de *u kinam kak* (la fuerza del fuego), *u kinam u coil* (la fuerza de su locura), *u kinam ahau can* (ponzoña de víbora), *kinam* indica la virtud o la fuerza de las cosas a que se refiere. Esta virtud o fuerza le puede

causar en algún modo una molestia al cuerpo humano que la adquiera. Por lo tanto, se considera que uno siente "dolor" en la parte afectada por algún *kinam*.

Los diccionarios de Motul y Viena registran *nac* como el dolor o mal que uno siente en lo interior de alguna parte del cuerpo. Este *nac* no puede ser un concepto abstracto de dolor sino una partícula que sólo indica un estado del sujeto, así como en las frases acompañadas con *nac* para indicar dolencia: *calacnac* "dolor de algo que así cunde en el cuerpo" (Motul: 63v), *calmanac* "dolor agudo" (Pérez: 41), *dzodzocnac* "dolor o comer la llaga muy intensamente" (Motul: 132v), *hakac nac* "escocer o amargar el zumo, humo o polvos de tabaco" (Viena: 97), *sadzacnac* "molimiento de cuerpo" (Francisco: 587), *nakacnac* "cosa que escuece" (Motul: 321v, Francisco: 253, Pérez: 236); "dolor (en general) o molimiento del cuerpo" (Francisco: 88), *otocnac* "llaga o apostema que duele con latidos, por la materia que tiene" (Motul: 352r), etc. Pero con estas expresiones morfológicas podemos constatar que los mayas coloniales clasificaban los padecimientos corporales según características fisiológicas del cuerpo.

Las partes u órganos pueden presentar sus propios modos de dolencia conforme a las formas y las funciones. En este sentido, los vocablos mayas de dolor en la tabla 1 deben corresponder a los conocimientos anatómicos y fisiológicos de los mayas sobre el cuerpo humano. Por ejemplo, sak (comezón) es un escocimiento que sólo presentan algunas partes del cuerpo como cal (garganta) y pach (espalda). Los diccionarios lamentablemente no nos ofrecen más informaciones para permitirnos en indagar qué elementos fisiológicos comparten estas partes del cuerpo. Pero con estos vocablos podemos entrever parte de la fisiología maya y comprender cómo conciben los mayas fisiológicamente al cuerpo humano.

3. Conceptos de enfermedad

Ahora pasaremos a analizar cómo conciben los mayas a las enfermedades, porque yah tiene significado también de "enfermedad". En cuanto a las enfermedades que se encuentran en los diccionarios coloniales, hay tres tipos: 1) Nombres específicos de enfermedades, como auatmo (dolor de costado), buhum (enfermedad de mujeres que parece que están preñadas y no lo están), can tippte (enfermedad de lombrices), cayak (ciática), hauay (lepra), kak (viruela), chuchum (divieso), coc (asma), dzunus (cáncer), tamcas (enfermedad de frenesí que enmudece), etc. 2) Signos de enfermedad. Estos vocablos pueden estar acompañados con el nombre de la parte afectada, así como en bis ich (ojos hinchados), tab nak (cólico), bakel ich (nubes en el ojo), nachh bac (enfermedad como tísica que enflaquece al que la tiene), sipp cal (hinchado de garganta), tsuts koch (inflamación de garganta), etc. 3) Nombre

genérico de enfermedad. De este tipo, se encuentran *chhapahal*, *cimil*, *koch*, *yah*, *kohanil*.

Enfermedades mayas

Del primer grupo, podemos hacer una lista específica de enfermedades. Algunas de éstas pueden ser enfermedades peculiares en Yucatán, que no conocían los españoles antes de llegar ahí. Pero esta lista muestra también qué tipos de enfermedades prevalecían entre los mayas, y qué tipos de padecimientos corporales consideraban los mayas como enfermedad. En este sentido, en los nombres de enfermedades podemos encontrar una parte de la cosmología médica que tenían los mayas.

Actualmente los médicos institucionales notifican que las enfermedades más frecuentes en Yucatán son: desnutrición, enfermedades respiratorias, parásitos, diarreas, gastritis, artritis reumáticas, asma, hipertensión arterial, piodermitis, escabiasis (sarna), anemia (Yam 1992: 68). Se informa en cambio que los curanderos tradicionales atienden más frecuentemente diarrea, disentería, cólico y dolor de barriga, vómito, catarro, calentura, tos, bronquitis, reumatismo, granos, sarampión, mal de ojo, dolor de cabeza, mal viento, etc. (Yam 1992: 67). Como indican estos dos listados, los habitantes en Yucatán tienden a padecer de bronquitis, gastritis, artritis y dermatitis. Esto se debe a las condiciones naturales de la península de Yucatán, cuyo clima es muy cálido y húmedo, de tal manera que hay alta peligrosidad de contagiarse con enfermedades micróbicas. En contraste durante la estación seca se levanta mucho polvo, que causa problemas en los aparatos respiratorios.

La lista de enfermedades registradas en los diccionarios refleja esta realidad patológica en Yucatán. De los problemas respiratorios, por ejemplo, sólo para la asma se registran *coc, seen coc, chac seen, loth coc, tsem coc.* En cuanto a la dermatosis, hay una infinidad de enfermedades descritas en los diccionarios con los nombres españoles de viruela, sarna, lepra, o empeine: *kak, hauay, sal, sook, uech, ues*, etc. La variedad de nombres mayas muestra lo alto interés que tenían los mayas en esas enfermedades.

Algunos nombres mayas de enfermedades nos enseñan qué causas veían los mayas al enfermarse. De pasmarse alguna parte del cuerpo, el diccionario de Motul recopiló las siguientes frases: *bohceel* "pasmarse de frío"(54r), *boh ik* "pasmarse con viento"(54r), *cal [s]is* "pasmar el frío"(64r), *calik* "pasmo"(64r), *haadzal tu men booy* "pasmarse algún miembro"(171r), *haadzal tu men ik* "pasmarse con el

viento o resfriarse"(171r), hul ceel "pasmar el frío y el tal pasmo"(195r), hul ik "pasmar el viento"(195r), lubaan tancas okol "el que está pasmado"(274v), machhaah "calmarse, pasmarse y enfermar según el nombre que se le junta"(285v). Es evidente que los mayas veían las causas de pasmarse en el funcionamiento de los elementos naturales. Con el soplo de viento (ik) se quita el calor. La sombra (booy) también quita el calor del cuerpo calentado con el sol, pero demasiado enfriamiento (ceel) entumece al cuerpo. Las expresiones mencionadas arriba están basadas indudablemente en este mecanismo fisiológico del cuerpo.

Los investigadores de la cultura maya consideran que el viento es un agente importante que causa enfermedades. E insisten también que los vientos son entidades sobrenaturales. Pero como dice Roys, el concepto del viento personificado como causante de enfermedades es nuevo, el cual apareció sólo en el período tardío de la época colonial (1965: xxii). En los diccionarios coloniales no se dan informaciones que vinculen a los vientos con fuerzas sobrenaturales, especialmente como causantes de enfermedades. Más bien *ik* se define como "el espíritu, vida y aliento" (Motul: 224v), "vida que uno vive y que le alienta" (Viena: 200), además de ser el viento y el aire. *Ik* es un elemento primordial que constituye la vida humana o puede ser la vida misma. Se supone que si uno lo pierde, se muere. Podemos verificar esta idea fisiológica en las siguientes expresiones: *benel ik* "morirse (literalmente significa irse el viento)" (Motul: 50v, San Francisco: 27), *xulul ik* "morirse (literalmente, terminar el viento)" (Motul: 465r, Pérez: 401).

Los diccionarios nos enseñan ciertamente que los antiguos mayas tenían idea de que los vientos entraban en el cuerpo. Se registra una expresión *baalam ti ik* para "tener ventosidades" (Motul: 45r, San Francisco: 19). Se supone que ésta indica padecer de alguna enfermedad llamada *baalam*. Como insinúa la traducción en español, esta enfermedad causa ahitamiento en el vientre. Pero no tenemos información suficiente para identificar el *ik* como mal viento causador de la enfermedad. Es muy probable que *ik* sólo indique la situación fisiológica del vientre llenado de aire. Sea o lo sea, el *ik* puede tomar cargo de portador o causador de este padecimiento. El diccionario de Pío Pérez eliminó la preposición *ti* y apunta *baalam ik* (Pérez: 14) del mismo significado. A tal fase lingüística ya no hay indicios para saber cuál es *ik*, el sujeto patológico o la circunstancia fisiológica de la enfermedad. Quizás a tal situación nos encontremos. También los mayas posiblemente hayan experimentado el mismo proceso lingüístico a lo largo del uso de la lengua maya. Por momento no sabemos cuándo ocurrió esta transición semántica.

Síntomas y signos de enfermedades

Si averiguamos los síntomas y signos patológicos de las partes y los órganos humanos, podemos ampliar la lista del segundo tipo mencionado anteriormente. Analizando esta lista, podremos saber la parte más importante de la fisiología maya, pues los síntomas y signos que aparecen en el cuerpo humano pueden estar íntimamente ligados a los conocimientos que tenían los mayas sobre el cuerpo humano y también a la noción de enfermedades.

Tomaremos *ich* como un ejemplo. *Ich* es una palabra que indica el rostro de cualquier cosa. En cuanto a los síntomas/signos patológicos, hay una serie de expresiones acompañadas con el adjetivo *sac* (blanco): *sac pocen ich* "blanquecino, descolorido de enfermedad o de algún espanto" (Motul: 93v, Viena: 67), *sacpahen ich* "el que tiene el rostro blanquecino y demudado por alguna enfermedad, turbación o miedo" (Motul: 93v), *sac et hal ich* "desfigurarse o demudarse el hombre por algún accidente" (Viena: 68v), *sac nenek ich* "tener los ojos vueltos como él que quiere morir" (San Francisco: 427, 683), *sackekel ich* "el que tiene ya quebrados los ojos, que se está ya muriendo" (Motul: 93v); "ojos empañados, quebrados por agonía, vueltos en blanco" (Pérez: 413). Estas expresiones indican el proceso fisiológico o patológico de perderse el color de la cara o la lucidez de los ojos el enfermo o el espantado. Evidentemente los mayas se fijaron en el *ich* para enterarse de las condiciones en que se encuentran las cosas. De ahí vienen varios significados de *ich* como cara, faz, gesto, semblante, ojo, fruta, etc.

Al ver el *ich* como un órgano, los mayas se fijan en su funcionamiento fisiológico. Por ejemplo, hay varias expresiones de quedarse ciego: *benel ich* "quitarse la vista de los ojos por algún accidente" (Motul: 50v); "cegar" (San Francisco: 27), *binel ich* "faltar la vista" (Pérez: 26), *buysah ich* "cegar á otro" (Pérez: 35, San Francisco: 39); *buyul ich* "paño que se cría en los ojos" (Viena: 156), *chahal ich* "lisiarse algún ojo, quebrarse" (Motul: 136v); "cegar mirando al sol" (San Francisco: 82), *chahal in ich* "estoy ciego" (San Francisco: 82), *chhop cinah ich* "cegar a otro de un ojo" (Viena: 56), *puchhul ich* "cegar quebrando los ojos, quebrarse los ojos" (San Francisco: 305), *saataan in ich* "tengo perdida la vista" (Motul: 223r). Todas estas expresiones se componen con el *ich* y un verbo que indica el modo de perderse la vista. *Benel* o *binel* significa "irse o perderse", *buy* "crecer algo o cerrarse con algo", *chah* "quedar flojo o mancarse", *chhop* "hurgar o herir de punta". Así que *benel ich* quiere decir literalmente "se le pierde (el funcionamiento) al ojo". Del mismo modo este verbo se usa también al oído (*binaan binaan xicin ubah* "sordo algún tanto" Viena: 189), al corazón (*binan*

pucsikal "el que anda así, ido de espíritu" (Viena: 14v; binan ol "desmayado estar así" Viena: 70).

Los síntomas/signos patológicos que manifiestan las partes u órganos, están ligados estrechamente con sus funcionamientos normales. Sin embargo, no es universal el modo de definir lo normal y lo anormal en los funcionamientos del cuerpo, aunque el funcionamiento fisiológico del cuerpo humano es común entre todos los seres humanos. Y uno no siempre puede localizar la parte del cuerpo que está funcionando mal. Pero en general y prácticamente hay que mencionar alguna parte del cuerpo para comunicarles a otros del mal que uno tiene. Por ejemplo, al sentirse mal, los niños dicen que les duele la barriga o la cabeza, sin saber qué está pasando en su cuerpo. Además hay muchos síntomas y signos como calentura, vómito, mareo, los cuales aparecen comúnmente con varias enfermedades. En este sentido, para hacer análisis de los síntomas o signos anormales del cuerpo, es indispensable saber la noción de enfermedades.

Conceptos de enfermarse

De los vocablos del tercer tipo, hay muchas entradas que describen el modo de enfermarse y sanarse. La siguiente tabla muestra si existen frases que tomen cada vocablo para dar el significado de enfermarse y sanarse.

"enfermedad"	enfermarse	Sanarse
chhapahal	X	X
cimil	X	X
yah	X	X
koch	X	-
kohanil	X	_

Tabla 2. Vocablos de "enfermedad"

La carencia de uso de *koch* y *kohanil* para referirse al proceso curativo no parece incidental. Thompson (1958, 1972) argumentó al analizar los Códices de Dresden y de Madrid que los mayas antiguos tenían un concepto de enfermedad enviada por la divinidad, e identificó los glifos de *koch*. Podemos comprobar el uso de *koch* como enfermedad divina en las siguientes frases enlistadas en los diccionarios.¹

Se puede sospechar que la conexión de enfermedades con causas divinas reflejara alguna intención misionera de los religiosos católicos. Si los recopiladores tuvieran la intención de explicar las enfermedades en conexión a las causas divinas con tal objetivo, habrían dado explicaciones similares en los otros vocablos. Pero no podemos encontrar otros ejemplos que tengan alguna referencia a la divinidad menos uno en el diccionario de Motul: likul tu chii dios a chhapahal "Por mandato y orden

Eemi in koch, emaan in koch tu men Dios

"Estoy enfermo, Dios me ha enviado trabajos o enfermedades" (Motul: 165r).

Yan in koch; dzaan in koch tu men Dios

"Hame dado Dios esta enfermedad" (Motul: 249v).

Dzaan in koch tumenel dios

"Hame dado Dios enfermedad." (San Francisco: 196)

Talan in koch tu menel Dios

"Padezco grandes trabajos o enfermedades por mis pecados graves." (Motul: 407r).

Estos usos muestran que *koch* es un término para explicar el origen de las enfermedades, y que no se refiere a algún proceso fisiológico en el cuerpo. Y *kohanil* es el sustantivo de *kohan*, que significa el estar enfermo de cualquier enfermedad. Esto da sentido más bien del resultado de enfermarse y, posiblemente, de no haber sido curado, o de estar por recibir curación. Así que ni *koch* ni *kohanil* son vocablos que impliquen algún proceso curativo.

En cambio, *chhapahal, cimil* y *yah* se usan para enunciar el proceso de curarse también. Así que veremos en detalle cómo veían los mayas a los procesos de sanarse. En los diccionarios se enlistan siguientes frases:

<chhapahal>

chhenaan in chhapahal. Sosegada está mi enfermedad. (Motul: 155r)

cocol u chhapahal aflojar la enfermedad (Motul: 77r)

dzemaan chhapahal Estar aplacada la enfermedad (Motul: 128v)

elel chhapahal aplacarse la enfermedad (Viena: 17)

Haaui ... in chhapahal. Cesó mi enfermedad. (Motul: 178v)

maa tan u lukul (in chhapahal). No se me quita la enfermedad. (Motul: 332r)

Haatsal chhapahal aliviarse la enfermedad (Viena: 11)

maa uchac in dzaic u dzacal a No puedo remediar tu enfermedad. (Motul: 128r)

maa uchac in dzaic u dzacal a No puedo remediar tu enferme chhapahal

mac ba chhapahal cesar la enfermedad por algún espacio de tiempo

(Viena: 58)

mal chhapahal sanar la enfermedad (Motul: 291r)

nici in chhapahal. Aplacóse mi enfermedad. (San Francisco: 258) tempahi in chhapahal. Aplacóse mi enfermedad. (San Francisco: 258)

de Dios estás enfermo" (Motul: 269v). Pero esta frase no precisa el atributo de la enfermedad que tiene el enfermo. Sólo da sentido de que hay un enfermo que está padeciendo por mandato de Dios. Aunque el enfermo está padeciendo por el mandato de Dios, la enfermedad misma no necesita ser causada por la divinidad.

Pero esto no impide que los mayas consideraran de koch a algún tipo de enfermedades o signos patológicos. Por ejemplo, el diccionario de Pío Pérez da explicación de que kuch, variante posible de koch, "es una especie de tiña o lepra, por avaricia o culpa" (Pérez: 183).

<cimil>

chhenaan in cimil. Sosegada está mi enfermedad. (Motul: 155r) chhenel cimil cesar la enfermedad grave (Pérez: 91)

chheni in cimil. Se alivió mi enfermedad. (San Francisco: 107)

Hatsal cimil aflojar o aliviarse la enfermedad (San Francisco: 128;

Viena: 11)

hel(el) cimil aflojar o aliviarse la enfermedad (San Francisco: 135;

Pérez: 122; Viena: 11)

mal(el) cimil sanar la enfermedad (Motul: 291r)

matan u chalba in cimil. Por gracias se me aflojó mi enfermedad. (San

Francisco: 82)

Salhal u cimil aliviarse el enfermo (Pérez: 414)

Temhal cimil aplacarse la enfermedad (San Francisco: 334)

< vah >

chaal hi u yail. Quitádoseme ha el dolor. (Viena: 174v)

dzac vah curar enfermedad (Viena: 55)

lukes u chuhil u baal maa ya, ca tun Quita la raíz de la llaga, y sanará. (Viena: 31v)

manac u yail.

manaal in yaail. Ya está sana mi llaga. (Motul: 294v)

manbal manbal u yail. Ya se le va sanando la llaga. (San Francisco: 230)

sis hal yail. mitigarse el dolor (Viena: 174)

Teman u yaail in chacauil. Aplacado se me ha el dolor de la calentura. (Motul:

416v)

u pakah xixi tu yail u oc. Curáronme con yerbas la llaga del pie. (Viena: 55)

Es muy notable y común en las tres que las enfermedades "se aplacan" (chaal, chhen, col, hats, hel, sal, lukul, sishal, temhal), "cesan" (hauah, mac, nicah), "se pasan" (mal). Esto indicaría que los mayas pensaban que las enfermedades eran agentes o cosas que estaban fuera del control humano, aunque sabían remediar algunos síntomas aplicando yerbas medicinales (dzac). De las técnicas curativas, los diccionarios no dan muchas informaciones. Pero contamos con varios recetarios médicos como los libros de Chilam Balam. Se ha recopilado muchas recetas, pero no se ha hecho mucho estudio sobre éstas desde el punto de vista de tratamiento médico. Todavía estamos por comprender las técnicas médicas para curar las enfermedades fisiológicamente.

De los diccionarios podemos constatar que *chhapahal* y *yah* se curaban con yerbas. Encontramos siguientes frases:

No puedo remediar tus trabajos, tu enfermedad.

Maa uchac in dza dzacaltic; in dzaic u dzacal a numyaa, a chhapahal.

zacal a numyaa, a chhapahal. (Motul: 128r)

Manaanen tin chhapahal dzacal tu Tengo probadas en mi enfermedad todas las

lacal.

Biex bin u dzacice ah dzac ua matan a chacancun a vah tic?

dzac, dzac yah, dzadzac yah dzac, dzac yah, ten dzac

Lay bin au ukul u dzacal te a yaail lae. Tsaplac u yaail uoc tu men dzac tin dzaahi medicinas. (Motul: 294v)

¿Cómo te curará el médico si no le manifiestas tus llagas? (San Francisco: 79)

curar enfermedad (Viena: 55)

emponzoñar y dar a beber ponzoña o tósigo (Viena:

85v)

Beberás esto, y será medicina de tu mal. (Viena: 144) Cómeme la llaga del pie con la medicina que le he

puesto. (Motul: 116r)

En cuanto a *yah*, el uso de yerbas no es raro, pues como ya vimos arriba, es una herida en el cuerpo humano. Pero esto nos conduce a la siguiente pregunta: ¿chhapahal y cimil serán síntomas o signos fisiológicos? Y si lo son, ¿en qué sentido? Para contestar a estas preguntas, tenemos que examinar los contextos en que se usa cada vocablo.

De las 45 entradas y ejemplos en el diccionario de Motul, 21 del diccionario de Viena, y 24 del diccionario de San Francisco, que tienen raíz de *chhapah*, no hay ninguno que se refiera a una dolencia o molestia que aparezca en alguna parte específica del cuerpo humano. Más bien, los usos de *chhapah* indican el estar enfermo. Así que sanarse la enfermedad *chhapahal* no siempre significa curarse la enfermedad misma sino sólo aliviarse el enfermo. Y *chhapahal* aparece sólo con los seres vivos, que pueden tener sentimientos de sufrir y aliviarse. *Chhapahal* puede ser un término que esté enfocado principalmente en el aspecto psicológico de enfermarse. Así que el uso de yerbas para *chhapahal* no esperaría curar la enfermedad misma sino aliviar el sufrimiento psicológico del enfermo.

En cambio, *cimil* es un concepto más amplio y un término que describe al estado objetivo, posiblemente con alguna consideración social, ya que *cimil* es un vocablo que significa también muerte. ¿Pero por qué los mayas expresaban por *cimil* diferentes dimensiones del cuerpo humano? ¿Acaso pensaron que la muerte y la enfermedad compartían alguna dimensión de la vida humana?

Debemos recordar que los dos fenómenos no pueden coexistir. Cuando se usa *cimil* en el sentido de enfermedad, la persona no está muerta todavía. Pero la enfermedad puede ser una causa o principio de la muerte. La siguiente frase en el diccionario de Motul es significativa. *Hun ual cimil hun uadz cimil* "morir de la primera enfermedad" (Motul: 202r). Esta frase significa literalmente "el primero de *cimil*, un camino de *cimil*". El primer *cimil* es una enfermedad grave y el segundo *cimil* es la muerte. Se puede interpretar que por la primera enfermedad se emprende el camino de la muerte. Si la enfermedad sea tan grave y mortal que puede causar la

muerte, se puede considerar que esta enfermedad constituye la muerte que trae consigo. Entonces *cimil* no es el vocablo para indicar alguna aflicción específica del cuerpo humano tampoco. Más bien es un término que expresa la modalidad de la enfermedad, que puede llegar a ser mortal. Por ejemplo, *ban cimil*, *maya cimil*, *han cimil* son nombres que se dan a las enfermedades incurables.

Pero lo importante aquí no es la gravedad de las enfermedades, sino la marcación de enfermedades como fatales para la vida humana. Debemos interpretar *cimil* como un marcador de la muerte que va a esperar el enfermo. Pues cualquier enfermedad, ya sea *yah* o ya sea *chhapahal*, puede llegar a ser mortal. Cuando estas enfermedades lleguen a ser fatales, pueden ser consideradas *cimil*. Pero el signo de *cimil* no es definitivo. Puede desaparecer si el enfermo recupera la salud por alguna razón. Podemos interpretar esta marcación de *cimil* también como muerte social de los enfermos. Si alguien por alguna enfermedad no puede cumplir con las funciones sociales que debe desempeñar, puede que sea considerado como muerto socialmente. Entonces lo sentenciarían con *cimil*, para hacer público que está fuera de la red social, a fin de que se libre de obligaciones sociales o penas psicológicas.

Tomando en cuenta lo mencionado arriba, podemos conjeturar que los mayas distinguían tres dimensiones de enfermedad con respectivos vocablos (ver la tabla 3). Fisiológica y anatómicamente el cuerpo humano puede presentar varios síntomas o signos de enfermedad así como calentura, dolor, entumecimiento, vómito, diarrea, etc. Al aparecerse estos síntomas o signos, se considera que el cuerpo humano tiene enfermedad (*yah*), porque el cuerpo humano está "llagado o herido".

Dimensión semántica	Enfermedad
socio-ideológico	cimil
individual-psicológico	chhapahal
fisiológico-anatómico	yah

Tabla 3. Dimensiones semánticas de enfermedad

Si uno identifica la molestia fisiológica como enfermedad, pero sin precisar las partes o síntomas, más bien describiendo el estado psicológico en el cual se encuentra el enfermo, la llamaría *chhapahal*. Es una cognición socio-psicológica de que una persona está padeciendo por aflicciones en el cuerpo (incluida la mente en el sentido médico occidental). Las frases *ya hal chhapahal* "enfermar gravemente" (Viena: 90) y *ya u chhapahal* "grave es su enfermedad" (Motul: 210v) indican que la persona que se siente enferma puede adquirir más síntomas fisiológicos, pero no

al revés. Es decir no existe *yah* (enfermedad) que se engrave con más *chhapahal* (enfermo).

Si la enfermedad personal llega a considerarse en el contexto socio-ideológico, se toma en cuenta más la gravedad que el síntoma o signo fisiológico. Al considerarse la gravedad de *chhapahal* o *yah* como fatal para el funcionamiento de las relaciones sociales, o simplemente no funcional, el enfermo será marcado con el signo de *cimil*. Esta categorización de enfermedades entre *yah*, *chhapahal* y *cimil* define las relaciones entre el cuerpo humano y las enfermedades, es decir entre el cuerpo como entidad social y el cuerpo como naturaleza fisiológica.

Al tomar en cuenta el predominio del sistema calendárico en la vida de los mayas, podemos pensar que los mayas consideraban la enfermedad como una predeterminación del destino. Pero esto no significa que los mayas no hicieran nada ante la muerte. Más bien, debemos comprender que la aceptaban como parte del destino, pero sólo cuando resultaron inútiles todos los tratamientos para recuperar la salud. Si la enfermedad es sólo *yah* o *chhapahal*, uno buscaría métodos de curación basados en conocimientos fisiológicos. Pero si esos tratamientos no llegaran a "aliviar la enfermedad", se deberían buscar tratamientos mágicos que pudieran cambiar el camino que emprendió una vez el enfermo hacia la muerte. Y si al final uno no se salvara con este tratamiento mágico, se designaría con la idea de que tuvo *cimil*, el destino predeterminado. Pues era predeterminado para morirse con esa enfermedad.

Conclusión

Como acabamos de ver, las nociones de enfermedad deben estar íntimamente ligadas a los conocimientos fisiológicos. Por lo menos, un maya tiene que saber describir lo que está pasando fisiológicamente en el cuerpo, para hablar de la enfermedad. En este estudio no pudimos adentrarnos en la etiología y su relación con la fisiología. Es un tema que nos queda por explorar. Pero considero que se nos ha hecho claro que el análisis taxonómico de los vocablos mayas registrados en los diccionarios coloniales, nos ayudaría mucho para sacar en claro el pensamiento médico y las prácticas médicas de los mayas.

Sin embargo, no debemos olvidar que los diccionarios, aunque sean voluminosos, no son exhaustivos como bases de datos para realizar un análisis. Los vocablos registrados en cualquier diccionario tienen limitación metodológica e ideológica. Los autores de los diccionarios coloniales son desconocidos, pero sabemos que eran españoles y religiosos. Por este hecho, es innegable que los vocablos fueron

pasados por el filtro cultural e ideológico de los evangelizadores españoles. La cultura española y misionera les habría tapado alguna vez los ojos y los oídos a los recopiladores. Puede haber varios vocablos de cuya existencia ni se hayan dado cuenta.

Además de esto, puede haber muchos eufemismos para referirse a los enfermos y a las enfermedades. Pueden haber recopilado vocablos eufemísticos sin notarlo. En este caso sería difícil distinguir entre el propósito personal que se oculta detrás del eufemismo, y los conceptos culturales que determinan el lenguaje. Por ejemplo, los mayas actuales usan sólo kohanil como equivalente a la enfermedad. No reconocen vah ni chhapahal como vocablos de enfermedad. Antes de pensar que a lo largo de la historia yah y chhapahal han perdido el significado de enfermedad, debemos tomar en consideración la posibilidad de que fueran expresiones eufemísticas. Aun no siendo eufemísticas, uno puede confundir las dimensiones semánticas de los vocablos tales como entre yah, chhapahal, cimil. No debemos olvidar tampoco que las entradas de los diccionarios fueron interpretaciones de los recopiladores. Si lo fueran, podrían también incluir expresiones eufemísticas de los recopiladores. O sea, el esquema que acabamos de ver arriba puede ser también la visión de los recopiladores españoles sobre enfermedad. Así que el esquema que vimos arriba es sólo hipotético. Debemos corroborarlo y corregirlo, si es necesario, con más informaciones que se podrán encontrar en otros textos coloniales como los libros de Chilam Balam y varios recetarios médicos.

Bibliografía

Acuña, René (ed.)

1993 Bocabulario de Maya Than. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Arzápalo Marín, Ramón (ed.)

1995 Calepino de Motul. Diccionario Maya-Español. Tomo I. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Álvarez, Cristina

1980 Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial. Vol. I: Mundo físico. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

1984 Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial. Vol. II: Aprovechamiento de los recursos naturales. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

1997 Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial. Vol. III: Aprovechamiento de los recursos naturales. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Balam Pereira, Gilberto

1992 Cosmogonía y Uso Actual de las Plantas Medicinales de Yucatán. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.

Barrera Vázquez, Alfredo

1963 Las fuentes para el estudio de la medicina nativa de Yucatán. Revista de la Universidad de Yucatán 27: 61-73.

Birman Furman, Raquel (preparadora)

1996 Recetarios de indios en lengua maya. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Gubler, Ruth

1991 Concepts of illness and the tradition of herbal curing in the book of Chilam Balam of Nah. *Latin American Indian Literatures Journal* 7(2): 192-219.

La medicina tradicional en Yucatán: fuentes coloniales. En: Persistencia cultural entre los mayas frente al cambio y la modernidad, Ramón Arzápalo Marín y Ruth Gubler (eds.), pp. 71 –
 92. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.

López Austín, Alfredo

1980 *Cuerpo humano e ideología: las concepciones de los antiguos nahuas.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

McCullough, John M.

1973 Human Ecology, Heat Adaptation, and Belief Systems: The Hot-Cold Syndrome of Yucatán. Journal of Anthropological Research 29: 32-36.

McCullough, John M. y McCullough, Cristine S.

1974 Las creencias del síndrome de "calor-frío" en Yucatán y su importancia para la antropología aplicada. *Anales de Antropología* 11: 295-305.

Michelon, Oscar (ed.)

1976 Diccionario de San Francisco. Bibliotheca Lingüística Americana. Vol. II. Graz (Austria): Akademische Druck- u. Verlagsanstalt.

Motul, Diccionario de. Ver Arzápalo 1995.

Pérez Diccionario de. Ver Pérez 1866-1877.

Pérez Bermón, Juan Pío

1866-1877 Diccionario de la Lengua Maya. Mérida: Imprenta Literaria, de Juan F. Molina Solís.

Real Academia Española

1990 Diccionario de Autoridades. Edición Facsímil. Madrid: Editorial Gredos.

Redfield, Robert y Robert, Margaret P.

1940 Disease and its treatment in Dzitas, Yucatan. Contributions to American Anthropology and History, CIW, No. 32: pp. 50-81.

Redfield, Robert y Villa Rojas, Alfonso

1934 Chan Kom: A Maya Village. Chicago: The University of Chicago Press.

Roys, Ralph

1931 The Ethno-Botany of the Maya. New Orleans: The Tulane University of Louisiana.

1965 Ritual of the Bacabs. Norman: University of Oklahoma Press.

San Francisco, Diccionario de. Ver Michelon 1976.

Thompson, J. Eric S.

- 1958 Symbols, glyphs, and divinatory almanacs for diseases in the Maya Dresden and Madrid Codices. American Antiquity 23(3): 297-308.
- 1988 Un comentario al Códice de Dresden. México: Fondo de Cultura Económica. (1a edición en inglés, 1972. Filadelfia.)

Viena, Diccionario de. Ver Acuña 1993.

Villa Rojas, Alfonso

- 1980 La imagen del cuerpo humano según los mayas de Yucatán. Anales de Antropología (II. Etnología y Lingüística) 17: 31-46.
- 1981 Terapéutica tradicional y medicina moderna entre los mayas de Yucatán. Anales de Antropología 18: 13-28.
- 1983 Enfermedad, pecado y confesión entre los grupos mayenses. Anales de Antropología (II. Etnología y Lingüística) 20: 89-110.

Yam Sosa, Martha Beatriz

1992 Panorama de la medicina tradicional en Yucatán. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Ciencias Antropológicas.