



Universidad Nacional Autónoma
de México
Posgrado en Antropología
Facultad de Filosofía y Letras
Instituto de Investigaciones Antropológicas

Maya uinic.
Desarrollo, evolución y significación del concepto de persona en
la infancia

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN
ANTROPOLOGÍA

PRESENTA
JUAN CARLOS ZAVALA OLALDE



Comité Tutorial
Tutor Dr. Ramón Arzápalo Marín
Dra. Rebeca Barriga Villanueva
Dr. Francisco Barriga Puente

México D.F. Diciembre 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Introducción

El Hombre, como dice Carrel, es una incógnita. [...] Si alguna luz existe que pueda iluminarnos en este profundo misterio como una revelación, debe partir necesariamente del Niño (Montessori 1936: 12).

Si [...] analizamos solamente desde una perspectiva no podremos percibir aspectos de su interrelación y por lo tanto será imposible entender, incluso limitadamente, la dinámica de sus comportamientos (Coronado y Hodge 2004: 39).

...sorprender a la realidad en su surgimiento originario y aprehenderla del mismo modo que yo me aprehendo en mí obrar interno mediante una autorreflexión
(Jaspers1937:7).

Esta investigación nace del interés por conocer al infante desde su propia perspectiva. Al entrar en la realización de esta investigación se hizo fascinado con el desarrollo infantil, sobre la persona que se vislumbra en la mirada infantil, sincera y plena, la persona que crece y al crecer se sabe, en el camino de su vivir accede poco a poco al conocimiento de sí mismo. El proceso del desarrollo como persona nos pertenece, cada uno aún tenemos camino por recorrer y una memoria viva por compartir. La fascinación se mantuvo gracias a la imagen de los infantes como la esperanza de un pueblo pleno de vida y belleza que se abre paso hacia el futuro y que nos permite, en esta investigación, conocer cómo se desarrollan en tanto que son personas mayas.

Mi formación académica parte de la biología del desarrollo, conocida antes como embriología y que conjuga consistentemente una visión teórica con la práctica o empírica en el laboratorio. Posteriormente me formé en el estudio de las llamadas teorías antropológicas que me condujo a una tesis de gabinete que pretendió ser una antropología filosófica desde la paleoantropología. A esta formación se suma una estancia en un laboratorio de psicología donde por cerca de dos años me dediqué al estudio de la conciencia. Toda esta preparación intelectual la consideré plenamente integrada en la ciencia humana de la lingüística. La investigación que se presenta a continuación es el resultado interdisciplinario del interés por el ser humano desde

algunas de las múltiples vertientes que lo analizan, se centra en el desarrollo, su importancia evolutiva y la relevancia de la lengua.

Este trabajo tiene en su título y objetivo comprender el desarrollo del concepto de persona en la infancia. Al abordar el tema fue evidente la dinámica compleja que tal concepto implicaba para explicar al análisis y comprensión del concepto. Tal situación surge por ser el concepto en sí mismo una unidad de análisis que no es exclusiva de la lingüística o la antropología. Esta investigación es por ello una propuesta interdisciplinaria entre las ciencias sociales y las biológicas. Tiene su fundamento en dos perspectivas: la ontogenia y el análisis del significado, y en una teoría: la evolutiva. Algunos estudios han mostrado la importancia que la interdisciplina tiene en el actual desarrollo de la ciencia (véase el volumen 35 de *Ludus Vitalis*, 2011), considero que es la mejor manera en la cual podemos proponer explicaciones generales (Zavala 2011b). Esta tesis es concretamente la síntesis entre la teoría y un estudio de caso. Mi investigación se centra en la búsqueda de una teoría antropológica general a la que llamo antropología evolutiva del desarrollo aquí centrado en el estudio del caso maya.

La investigación partió de una perspectiva de la antropología lingüística que toma como eje de análisis la construcción cultural de la persona y cómo la lengua influye en dicho proceso. Mi planteamiento coincide con Duranti quien pone atención en el “conjunto de estrategias simbólicas que forman parte del tejido social [y que...] permite a los antropólogos lingüistas abordar de manera innovadora algunos de los temas y asuntos que constituyen el núcleo de la investigación antropológica [entre ellos...] la construcción cultural de la persona” (Duranti 2000: 22). Así mismo “se centra en cómo el lenguaje permite crear y crea distinciones entre los grupos, los individuos, las identidades” (Duranti 2000: 27). Mediante esta perspectiva se pretendió reconocer la relación entre la lengua, la cultura y el pensamiento. Esta es fundamentalmente la propuesta antropológica que se aborda. La contribución de esta tesis para reforzar el constructo teórico de la antropología es la integración de la biología evolutiva. Esta contribución es igualmente significativa para la lingüística, ya que es posible proponer una explicación teórica más completa sobre los seres humanos como personas. Con este fin se amplió la perspectiva lingüística al reconocer la importancia evolutiva del ente que da origen al concepto *persona*, su desarrollo en el ciclo de vida y su ejemplificación en un caso, el caso de la lengua y la cultura maya. Al considerar como eje el desarrollo, fue posible construir el vínculo entre la significación

y el proceso evolutivo de nuestra especie por medio de la comprensión de su ontogenia como ser biocultural.

La tesis que sustenta la investigación es que los infantes se desarrollan como seres bioculturales, es decir que al mismo tiempo que desarrollan su concepto de persona viven y se aprenden como personas. En este sentido no existe una separación entre lo biológico por una parte y lo cultural por otra: la ontogenia humana es biocultural. A lo largo del texto se muestra cómo ello ocurre en el caso de la infancia maya.

Como núcleo teórico se establece la relación entre ontogenia y evolución con el desarrollo lingüístico. La evolución y la ontogenia son los procesos generales, la significación pertenece a la ontogenia, entendida como la significación del día con día, como el desarrollo de la facultad para significar. Dado que la ontogenia, es decir el proceso del desarrollo humano, crea la filogenia, esto es su historia evolutiva, es posible afirmar que la significación ocurre durante la ontogenia y sus repercusiones se extienden en la evolución humana. Por ello es importante utilizar conceptos de la biología evolutiva, la biología del desarrollo, de la psicología y desde luego lo primordial está en reconocer la aportación de la teoría evolutiva en la antropología¹. La investigación antropológica que resulta atiende a la propuesta filosófica de Bunge quien dice: “Si reunimos los rasgos positivos del biologismo, el psicologismo y el sociologismo y descartamos sus componentes negativos, llegamos al modelo sistémico, que ve al ser humano [...] integrante de sistemas biológicos, económicos, políticos y culturales parcialmente superpuestos” (Bunge 1999:66). Por lo anterior la tesis se presenta como una explicación del desarrollo de la persona y el concepto de la misma durante la infancia.

Estructura de la tesis

El índice muestra la perspectiva teórico empírica con la cual se construye el cuerpo de la investigación. El sustento teórico está en la teoría evolutiva que se vincula con la teoría del desarrollo por el proceso de selección ontogénica y la construcción del nicho. El desarrollo del ser biocultural se explica con dicho constructo teórico para comprender la ontogenia de la significación en los infantes mayas. Los términos como

¹ Dadas estas características se presenta un índice de conceptos al final del trabajo para tener fácil acceso a la diversidad de conceptos tratados en el contexto en el cual son utilizados.

evolución, desarrollo, sobrevivencia, nicho, persona y significación corresponden en su mayor parte a la parte teórica, tanto evolutiva como del desarrollo, por su parte la explicación practico-empírica corresponde a la importancia de la lengua como parte de un sistema cultural. La perspectiva teórica se aplica al caso maya apoyando con ello su valor explicativo.

Al tratar el tema de la persona la investigación se ubica en un nivel de explicación general. Es decir se aceptan las particularidades de la personalidad, pero considerando una perspectiva desde el ser humano biocultural. Es importante tener en mente este principio para el análisis y la síntesis propuestos, porque aunque se trató el tema de manera general, el estudio se centró en un grupo cultural, comprendiéndolo en el marco de la especie de la que forma parte resaltando sus particularidades. Ello hace posible establecer propuestas generales sin olvidar los particulares de la lengua y la cultura maya. Estos últimos entre los mayas coadyuvan en esta perspectiva general del ser humano como ser tanto biológico como cultural.

En este trabajo se estudia el concepto de persona, se reconoce como una construcción del desarrollo infantil en el entorno sociocultural. El concepto es por su ontogenia un proceso sistemático que se identifica como una construcción cultural sistemática de significado. El resultado es la personalidad que es la manifestación vivencial del ser humano y lo que efectivamente vemos en el mundo y la suma de partes de donde emerge la persona como una abstracción acerca del modo de vida propio para el ser humano. En este sentido aquí se trabaja con la unidad entre el desarrollo del significado ligado con el modo de vida de la persona. La personalidad es un campo de estudio compartido con la psicología, por su parte la persona se presenta como unidad de análisis de la antropología. La antropología que estudia al ser humano en forma integral se plantea aquí por abordar el estudio del ser humano a partir de su pertenecía a la especie *Homo sapiens*, cuya vivencia es individual y que tiene en la significación una característica sociocultural característica. En esta situación abstraemos el concepto general, *persona*, para comprender a todas las posibles manifestaciones de las individualidades en el entorno sociocultural. La explicación sobre la persona integra la visión antropológica que se enfoca en: 1. La comprensión de la especie por la perspectiva evolutiva, 2. Estudia al individuo por su desarrollo como persona y 3. Pone una atención especial en la significación como una característica de la vida sociocultural

donde se hace posible al mismo tiempo la formación de la persona y por sus interrelaciones la existencia del entorno sociocultural.

Al considerar el proceso biocultural en estudio surge la pregunta acerca de ¿Por qué existe un concepto de persona y su generalidad como el modo humano de ser?, para concretamente llegar a preguntarse ¿Por qué existen personas y cuál es su papel en el proceso evolutivo de nuestra especie? Si obtenemos una respuesta o se sugiere una hipótesis que responda a esta pregunta será posible alcanzar una mayor comprensión sobre cómo los seres humanos, en tanto individuos y artífices de la estructura social, hacen posible la existencia de la persona. Como puede observarse la respuesta posee un componente ontogénico y por ello nos centramos en el desarrollo infantil de la persona.

La presentación de la tesis parte de lo general a lo particular, y de igual modo cada capítulo sostiene la argumentación a partir de una exposición teórica, hacia una ejemplificación del trabajo con los mayas. Con la finalidad de exponer con una mayor claridad se presentan figuras que dan cuerpo y despliegan gráficamente cada una de las temáticas tratadas en el texto.

En el capítulo 1 se exponen los elementos generales de la investigación como son el objetivo, la hipótesis y el método. La siguiente parte denominada *Teoría*, capítulos 2 y 3, son el marco teórico, donde se establece en primer lugar el contexto evolutivo para tratar al ser humano como un ente biocultural. Se plantea al ciclo de vida como unidad de análisis y de ahí se establece el vínculo con el desarrollo infantil que también se trata en profundidad. Se desarrollan los aspectos relevantes para el estudio ontogénico evolutivo y su significación para la antropología, que más adelante se aplica al desarrollo infantil y en particular a su manifestación en el campo de lo semántico.

La estructura y desarrollo expositivo del marco teórico sólo establece dos compromisos teóricos, uno con Charles Darwin y el otro con Ferdinand de Saussure, por ser fundadores de formas de pensamiento. Además con Charles Sanders Peirce por su concepto de semiosis. Es por ello que el marco de referencia constituye mi propuesta para comprender al ser humano. Las referencias que apoyan el discurso tienen como finalidad mostrar que ya sea autores previos han pensado lo mismo o de forma parecida, que algunos otros pensadores apoyan perspectivas similares y que existen aportaciones útiles e incluso necesarias para sustentar mi propuesta de comprender al ser humano desde tres perspectivas; la evolutiva, la ontogénica y la importancia de la significación.

Esta situación hace que los capítulos dedicados a esta propuesta sean extensos y que los siguientes tres capítulo aún tengan un aporte de marco de referencia en cierto sentido.

La siguiente sección, que corresponde a los capítulos 4, 5 y 6, posee una base teórica, pero se vincula con los datos obtenidos durante el trabajo de campo con los mayas de Valladolid, Yucatán. A esta parte le he llamado: *Concepto, cultura y mente* para hacer enfatizar la preocupación en este trabajo desde la antropología lingüística. En estos capítulos se presenta a la persona como unidad de análisis, se estudia el desarrollo de los infantes mayas según su propia cultura y la manera en que constituyen el modo de vida. Se establece su relevancia para la existencia de la estructura social, la importancia de la moral y la integración cognitiva del individuo como persona.

La última parte, y segunda mitad de la tesis corresponde a los capítulos 7, 8 9, 10 y 11 con las conclusiones que integran toda la investigación. Esta parte contiene la mayoría del trabajo empírico, es aquí donde la teoría busca hacerse consistente y válida para la interpretación. Se ha denominado *Hacerse y saberse persona maya*. El capítulo 7 presenta los resultados del trabajo de campo, y el orden de presentación ya supone una categorización de las características del desarrollo del significado de persona. Dado que la propuesta se centra en el desarrollo biocultural infantil, en el capítulo 8 se presenta el proceso para el concepto de persona en la infancia maya que se contextualiza en el ciclo de vida del grupo étnico y se concluye con una aplicación de la teoría del desarrollo. La manera en la cual es posible saber que el infante llega a ser una persona maya es conociendo qué concepto maya de persona van a desarrollar. Este concepto se presenta en el capítulo 9 con un análisis tanto de su significado como de su desarrollo en la lengua maya en los infantes. La integración de la exposición teórica y empírica a lo largo de los capítulos de la tesis se hace en el capítulo 10 donde se pone particular énfasis en el desarrollo del significado de persona y cómo se es persona entre los infantes mayas.

Las conclusiones del capítulo 11 se ordenaron alrededor de tres principios fundamentales: el evolutivo, el ontogénico y el de significado, a los cuales asocian tres consecuencias. Las consecuencias del primero sirven para proponer principios del segundo y así sucesivamente. Esta estructura de la exposición tiene una finalidad fundamental: mostrar que la explicación de un proceso biocultural como el de la persona y su significado no es una secuencia lineal cerrada de la cual no se puede salir,

sino un proceso cíclico, con múltiples conexiones, como las páginas de la *Web*, donde se puede comenzar con una y conocer el resto por diversos caminos de lectura, es decir un hipertexto (Coronado y Hodge 2004). La estructura del capítulo es por lo tanto una conclusión del trabajo, proponer tres tiene también la finalidad de establecer que a lo largo del estudio se atendió a tres ejes, la evolución en lo teórico, el desarrollo en lo teórico-práctico y la significación en la ejemplificación maya. Así que invito al lector a conocer cómo los infantes mayas se desarrollan como personas y viven la ontogenia de su concepto de persona.

Capítulo 1

El estudio antropológico de la infancia maya

Introducción

En esta tesis doctoral se investiga el desarrollo infantil con particular énfasis en la infancia maya y su concepto de persona. El objetivo es comprender cómo se desarrolla la concepción como persona en la infancia maya. Como es lógico y propio del desarrollo, el concepto de persona se constituye al mismo tiempo que los infantes son y se hacen personas. El eje que articula todo el trabajo es el desarrollo de los infantes como personas, por ello se enfatiza tanto el desarrollo de su concepto de persona y su vivencia como persona. Al presentar una perspectiva evolutiva se considera la importancia que el ente, persona, tiene filogenéticamente. Centrarnos en el desarrollo nos permitirá comprender que la persona se desarrolla conforme crece su capacidad para la interacción, la reproducción, la comunicación y la facultad para significar.

❖ Campo de estudio

En esta primera parte se presenta una revisión acerca de los trabajos sobre el ciclo de vida visto desde la evolución, el desarrollo y la cultura. Tiene el fin de legitimar la importancia de un nuevo tipo de análisis en la búsqueda de una explicación del desarrollo infantil como persona. Su estructura (Figura 1.1) parte de la perspectiva en la cual se considera a la persona como una construcción cultural y campo de estudio de la antropología lingüística (Duranti 2000). La persona en esta investigación se presenta como un ente real que genera un concepto causal de sí mismo y para la existencia de su grupo sociocultural. Por lo tanto utilizar el concepto de persona como unidad de análisis nos permite conocer al ser humano en su diversidad y unidad. Como eje de esta tesis se sustenta que el estudio del desarrollo de la persona a partir de ese concepto nos permite generar un vínculo explicativo para comprender la causalidad de su desarrollo y existencia.



Figura 1.1

La figura 1.1 busca mostrar la estructura explicativa que identifica un rasgo conceptual que pertenece a todos los grupos culturales, la persona. Se presenta a la persona como unidad de análisis. Y se reconoce que la persona es la unidad estructural de la sociedad. Para comprender este sistema de procesos se propone estudiar el desarrollo de la persona y desde luego su concepto de persona.

La antropología lingüística por medio del estudio del lenguaje da cuenta de las estrategias simbólicas que hacen de un individuo parte de su contexto social. “La construcción cultural de la persona” (Duranti 2000:22) es por tanto el eje de la antropología lingüística. ¿Por qué es importante determinar lo que es una persona? Sin entrar en detalles en este momento (para el estudio amplio véase los capítulos 4 y 5) el mundo sociocultural depende de la existencia de la persona, tanto como nuestra especie depende de la existencia de los grupos socioculturales. La persona constituye el nivel primario en la estructuración de la unidad sociocultural, es decir, la constitución del grupo depende de la existencia de las personas. Al mismo tiempo la persona sólo puede desarrollarse y constituirse de manera coherente en la interacción que provee el ambiente sociocultural. Por ello es posible afirmar que tenemos una doble dinámica: los individuos que como personas hacen al grupo sociocultural y el grupo que como colectividad define las líneas básicas de ser persona. Como el ser humano sólo

sobrevive por una vida en un entorno social, la vida de la persona presume una relevancia individual, social y evolutiva de acuerdo su desarrollo dentro de una cultura.

Si nos remitimos en principio al concepto de persona nos situamos en el nivel cultural conformado por la lengua. Al poner más atención debemos reconocer que ese concepto tiene una existencia en el individuo que lo asimila cognitivamente y en la sociedad que hace posible su significación compartida. La definición de la persona, como un concepto que especifica el modo de ser en el mundo, corresponde a la lengua como una parte de la cultura, tanto como su realización depende del individuo y de la sociedad. Existen dos posibles explicaciones, una de ellas más productiva en el sentido explicativo: **1.** La persona es una construcción sociocultural que tiene su origen en la lengua y debe desarrollarse en el individuo quien llega a ser reconocido como persona, o **2.** La persona se desarrolla como un fenómeno biocultural sobre el cual la lengua genera una significación. Consideraremos a la segunda como la más enriquecedora explicación del proceso. La segunda postura hace posible comprender que existe un proceso biocultural que deriva en la existencia de personas, sólo posteriormente a la existencia de estas como referentes es que se desarrolla una explicación acerca de las personas y cómo deben ser. Esta propuesta tiene una primera base evolutiva en su explicación y una posterior incorporación del aspecto cultural.

Como se verá en este trabajo es de una gran relevancia que la lengua se adquiera de tal manera que en los adultos forma parte de su naturaleza humana, por lo tanto podremos argumentar que la construcción de la persona es igualmente propia de cada individuo por el valor evolutivo que posee. Al plantear al desarrollo como estructurador en la investigación se aborda el origen de la semiosis, es decir del origen cognitivo del concepto de persona en la vida humana. El proceso implica que se busca comprender y explicar cómo un infante se desarrolla dentro de la causalidad evolutiva-individual-cultural como persona, causas que hacen posible que adquiera y viva un concepto. Tal proceso es definido por el entorno sociocultural y su valor evolutivo establece la explicación que evidencia el desarrollo. La finalidad es por tanto rescatar cuándo y cómo un signo, en este caso el concepto de persona, se integra en la vida infantil, y mediante qué proceso ese concepto (símbolo cuyo uso está definido por la lengua) forma parte del modo de ver el mundo por el infante. Esta coherente relación entre el desarrollo individual y el entorno se ven complementadas con una perspectiva evolutiva que explica cómo, para qué y por qué se desarrollan los infantes como personas.

Como se explica a continuación, la existencia de la persona surge de la relación entre la causalidad evolutiva, cultural y ontogénica. En esta sección se introduce en cada uno de los tres aspectos causales de la existencia como persona. Estas causas del desarrollo de la persona y su concepto se señalan en la figura (Figura 1.2).

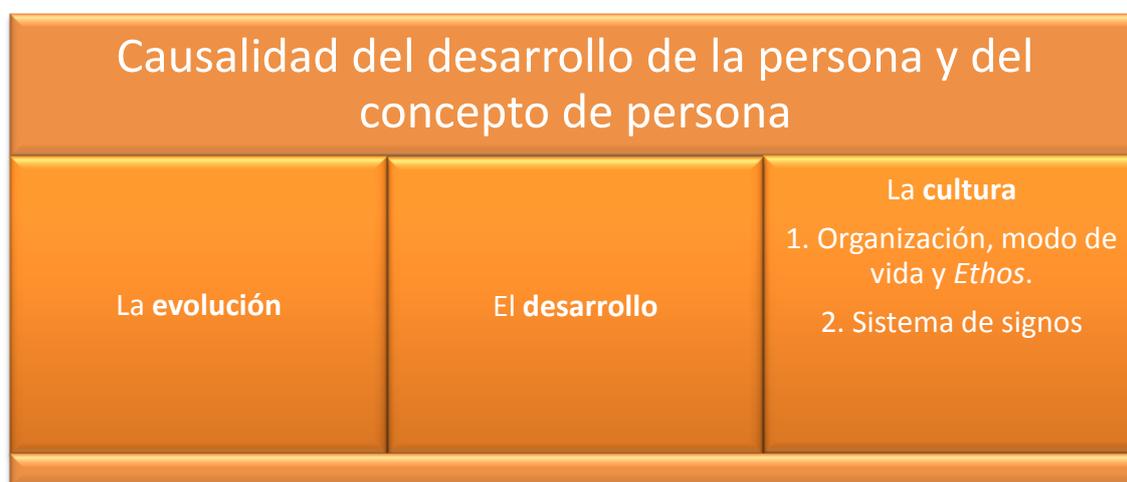


Figura 1.2

La causalidad de la evolución

La evolución es una característica de los seres vivos que incluye tanto el cambio como la preservación dentro del proceso evolutivo de ancestría-descendencia con modificación. El único trabajo en el cual se comenta sobre la evolución de la persona es el de Barresi (1999). John Barresi propone la pregunta fundamental en este sentido: ¿Por qué existen personas?, su respuesta transita por la teoría de la mente, la imitación, la conciencia, la representación simbólica y la comunicación. Barresi no establece una respuesta definitiva al verse más interesado en tocar todas las notas para comprender a la persona en su desarrollo.

Un comentario clave en el cual se relaciona el desarrollo infantil y una idea del proceso evolutivo está en Rousseau, dice así: "...la naturaleza humana. Su principal ley es velar por su propia conservación, sus primeros cuidados son los que se deben a su persona. Llegado a la edad de la razón, siendo el único juez de los medios adecuados para conservarse, convirtiéndose por consecuencia en dueño de sí mismo" (Rousseau 2008: 11). En este trabajo Rousseau está discutiendo la naturaleza de la libertad vs la esclavitud (servidumbre) humana. En este punto afirma conocer la primera ley que

pertenece y caracteriza al ser humano; la auto-conservación cuya realización está en el cuidado de su ser personal.

En la época de Rousseau no se sabía acerca de la evolución de la vida, sino sobre el designio, si embargo, su afirmación es totalmente compatible con la teoría evolutiva. Los organismos poseen la facultad de auto-conservación que no es un carácter de resultados absolutos, pero que siempre está en función estructural para hacer posible la continuidad de la vida. Si los organismos no poseyeran esta facultad de conservación la vida no tendría continuidad tal como la conocemos. La auto-conservación funciona como una adaptación y es válida no porque la posea un individuo, sino porque se comparte en la población que es la que evoluciona y mantiene la continuidad de la vida. La auto-conservación efectivamente señala una “ley” por la cual todo ser vivo se mantiene con vida y las poblaciones hacen posible la continuidad de la biodiversidad. Este principio biológico no se ha puesto en duda, las modificaciones culturales como los sacrificios y suicidios no eliminan la facultad de auto-conservación, pueden eludirla en algunos individuos, pero eso no transforma la auto-conservación de la población. Por lo tanto podemos acordar con Rousseau que hay una “ley” de auto-conservación que pertenece al individuo y es útil en tanto se comparte en la población que da la continuidad a la vida y permite su evolución.

Lo dicho en el párrafo anterior es puramente biológico, por ello puede ser considerado natural en los términos de Rousseau. El no lo limita a esos términos, reconoce lo inherente a la especie, pero habla del ser humano en cuanto a un ser social. Por lo cual tiene que decir que la auto-conservación se aplica concretamente a la persona como tema de su disertación. Eso quiere decir que la persona se convierte en el reservorio de la conservación o donde se debe ejercer. El individuo está a cargo de la auto-conservación, como una adaptación que le corresponde heredarla a su descendencia. En los hechos (genéticamente) debe heredarle, pero en el aspecto cultural es evidente la agencia de la sociedad para la existencia de las personas. El principio de auto-conservación de los individuos es utilizado por la población para su propia existencia y por la sociedad para su conservación supra-individual.

Rousseau afirma que una vez que se llegue a “la edad de la razón” la persona será completamente autor de “sí mismo”. Aquí es preciso afirmar la importancia del proceso de hacerse persona. El mismo Rousseau lo ha tomado en cuenta y en *Emilio o*

de la educación aboga por el cuidado que los educadores han de tener para conservar intacta esa ley de preservación. En ese trabajo Rousseau discute lo bueno de lo natural y lo malo de lo social. Si embargo, dicha discusión no es necesaria, pues la naturaleza es no perfecta, por lo cual no puede tener un opuesto de imperfección. La naturaleza en cuanto sistema de lo vivo en nuestro planeta no es perfecto, sino el mejor posible. Por ejemplo, la selección natural que es uno de los principales mecanismos de la evolución no actúa siempre dejando los mejores, sino tan sólo aquellos capaces de dejar descendencia en la condiciones de reproducción diferencial que se presentan en un momento y espacio particular. Las personas pueden entonces considerarse como la mejor forma de ser humano en el entorno social que se ha desarrollado hasta ahora y mediante la cual la continuidad de nuestra especie ha sido posible. La persona no es buena o mala en esencia, es, en cambio, producto de un proceso que puede ser juzgado mejor o peor con respecto de otro proceso cultural distinto.

La causalidad del desarrollo

El desarrollo hace referencia al proceso general del ciclo de vida humano, es decir; el proceso que en términos biológicos comienza con la fecundación y termina con la muerte. Incluye por ello lo biológico, lo psicológico, lo social y lo cultural. En el ciclo de vida de la persona se deben cumplir con los derechos y obligaciones del entorno sociocultural. Para ello los seres humanos pasamos por dos décadas de desarrollo que nos permiten acceder hasta la plenitud reproductiva. La infancia se divide en este trabajo siguiendo la propuesta de Vermeylen (1926) quien la divide en: primera infancia (de 0 a 3 años), segunda infancia (de 3 a 7 años) y la tercera infancia (de los 7 a los 12 años), estas dos últimas se pueden conocer como niñez, seguida de la adolescencia (de los 12 a los 18 años) el periodo de los intereses sociales y éticos. En el ciclo de vida poseemos una etapa de la vida que posee cualidades exclusivas de los seres humanos, la niñez (*childhood* en el original en inglés). Después de la primera infancia la semejanza con los demás primates se borra entre los cuatro y los 12 años, que es el periodo comprendido entre la segunda y tercera infancia. En la niñez los seres humanos dependemos de cuidados elementales para la sobrevivencia y el desarrollo estabiliza la razón de crecimiento. En cuanto a la alimentación durante la niñez se requiere de una ingesta de nutrientes que soporten el desarrollo del cerebro, los infantes poseen dientes con esmalte delgado, con raíces poco profundas y deciduos que no pueden procesar el alimento adulto y un sistema digestivo pequeño que limita su ingesta

alimenticia. Todas estas características hacen dependiente al infante del cuidado adulto al mismo tiempo que permite que la madre a partir de los tres años de vida del infante deje de alimentarlo con leche materna y pueda tener más descendencia. Este proceso disminuye el peligro de muerte de la madre, del infante que ya sabe cómo alimentarse y del nuevo o futuro infante (Bogin 1990 y 1997, Locke and Bogin 2005).

La niñez como la etapa particular de nuestra especie también nos sitúa en el valor evolutivo que el desarrollo infantil tiene. La investigación que aquí se presenta dedicada a comprender el desarrollo de la persona inicia con infantes de tres años. El desarrollo de la persona debe tener un principio anterior. Sin embargo, la novedad evolutiva de la niñez será fundamental para comprender que los seres humanos se transformen en personas dentro de su entorno.

Si consideramos esta etapa de la vida humana, la niñez, como propia de nuestra especie, evolutivamente particular de los seres humanos, y reconocemos que es a partir de la cual se adquiere una noción y concepto de persona, es evidente la importancia que el desarrollo y la existencia de esta etapa tiene para el individuo, la sociedad, la cultura y la especie.

Al tratar el desarrollo debe considerarse el carácter teleológico del desarrollo. Se llama teleológico al fenómeno por el cual los seres vivos tienen metas, planes o intenciones. Es evidente el carácter teleológico del desarrollo de la persona al ser un fenómeno de conductas orientadas hacia metas. A este fenómeno se le denomina Hemiteleonomía (Mahner y Bunge 2000) En general refiere a cómo el desarrollo humano transita desde el huevo fecundado hasta la vida de una persona que termina con su muerte biológica y puede persistir en la cultural hasta que es olvidado. Como todo fenómeno biológico existen excepciones, como quienes no llegan a ser personas o a ser reconocidos como tales. El carácter teleológico del desarrollo de la persona nos permite percatarnos de la funcionalidad del proceso.

Es importante que cada grupo étnico considere el desarrollo y científicamente sea una fuente de análisis, sin embargo, “la antropología ha ignorado a los niños en la cultura mientras los psicólogos del desarrollo han olvidado la cultura en los niños” (Schwartz 1981, en de León 2005) y consecuentemente los infantes rara vez son vistos y tratados como personas. Es común observar a la infancia como un paso intermedio. Al verlos como una etapa transitoria se proyecta sobre ellos un posible futuro y el enfoque

antropológico toma ese fin como objeto de investigación ignorando la importancia del proceso; es decir del desarrollo. Las investigaciones antropológicas, citadas en la sección anterior, no han desarrollado una estructura explicativa que tenga al desarrollo como eje. Aún cuando el tema se trata en la adquisición de la lengua por la lingüística y la ontogenia humana por la antropología biológica, no se ha presentado una propuesta sintética para este tipo de investigación. Una propuesta unificada para la antropología nos permitirá comprender al ser humano no sólo por lo que siente, hace, y piensa, sino también por cómo llega a sentir como siente, por qué hace lo que vemos y cómo es que llega a pensar de un modo y de otro.

El desarrollo de los infantes como persona comienza por el aprendizaje de cómo convivir con sus emociones, como vivir mediante sus emociones y cómo generar sus propias emociones. El proceso que hace que los infantes adquieran esta capacidad es el proceso educativo (selección ontogénica) y el desarrollo de su cognición que hace posible controlar sus emociones mediante el pensamiento, la reflexión y la conciencia. Sólo entonces se establecen como personas por derecho propio.

No es poca cosa lo que debe hacer un infante en su proceso de desarrollo como persona. El infante ha de reconocer su percepción del mundo, habituarse a vivir por medio de esta percepción, experimentar las sensaciones que su sensibilidad le provee y vivir estados emocionales propios del cuerpo que le pertenece y al mismo tiempo es. De todos esos procesos surge la noción de persona, una característica que puede ser una propiedad de los seres humanos. Su sensibilidad le provee de un modo de conocer el mundo y su lugar en él. Con todo ello el infante debe vivir en un mundo que es más grande que él y tiene vías determinadas para su desenvolvimiento, ya sean las biológicas y las que la cultura impone. La vida que conoce sólo por experimentarla significa algo que tendrá que hacer. El entorno comienza con sus padres que establecen para el infante un modo de vida que se piensa o sin pensarlo se le asigna como el adecuado. En ese mundo vivirá el infante hasta alcanzar la destreza sobre su propia vida. Adquiere así un concepto de persona que es propio del grupo cultural.

Los infantes deben sobrevivir y lo hacen gracias a estrategias de vida entre las cuales el estado indefenso de los infantes es la mejor estrategia adaptativa, al menos en lo funcional. Me refiero que si bien es una desventaja para el infante de forma inmediata, a la larga es una ventaja. Porque en esta fase del desarrollo los padres o

cuidadores experimentan la posibilidad del cuidado infantil y lo que proveen ahora establece un vínculo socio-afectivo para el resto de la vida. Los infantes por lo tanto no son completamente incapaces para sobrevivir, no se encuentran en ninguna desventaja con respecto a otro organismo. A ello refiere Erickson como el poder del recién nacido. Es decir, si aparentemente lo encontramos desprotegido también existen una serie de características en los adultos, ya sean estas propiamente psicológicas como también sociales que los orientan hacia el cuidado de los infantes (Erikson 1953).

Los adultos aparentemente han aprendido a dar respuesta a cómo desarrollar su vida y esto justifica que sean los encargados del desarrollo infantil. El adulto afirma que elige un tipo de vida, pero lo hace entre las opciones posibles. Este tipo de vida es parcialmente determinado por la persona dado que el camino que ha de recorrer lo hace por sí mismo. Tal es la libertad de acción, la elección entre las vías posibles que un entorno sociocultural le ofrece para ser persona. Esta misma situación como realidad es asignada al infante. El infante que no sabe su papel en el entorno y debe aprenderlo para ser una persona, el entorno participa de su convencimiento generando un concepto de persona. Entonces es una persona definiendo un tipo de vida, en un tipo de entorno, para ser un tipo de persona.

Es posible cuestionar que la solución completa a las preguntas del infante se tenga resuelta, afirmo que el infante ha aprendido las reglas del juego, se ha encontrado en la posibilidad de transgredirlas, pero no de romperlas y las usan según la maestría que adquieren a lo largo de su vida. El manejo de estas reglas le permite desenvolverse como una persona, como un ser reconocido como parte del entorno, le hace pertenecer y convivir en la sociedad. Es lo que requiere para ser aceptado. El ciclo de vida personal se puede mantener abierto con las dudas infantiles que no se resuelven y en la etapa adulta buscan no resolver. Pero es posible que el ciclo se cierre en cuanto la persona adulta ahora se encarga de transmitir ese mismo proceso a otro infante en desarrollo. Por ello la aceptación del fenómeno de desarrollo personal ha de plantearse comprometido con la misma necesidad de ser una persona.

Ante todo el punto más importante es que la persona nunca se pregunte con respecto al proceso que le llevó a ser persona, a menos que tal situación de vida le genere una duda existencial. La importancia está en que gracias a ser una persona de un tipo y de acuerdo a su cultura el grupo étnico se perpetúa. En cambio si se pone en duda

la pertinencia de ser persona se puede mermar la base de la estructura social. Además es importante porque ser persona se vuelve tan natural como respirar y actuar en que la descendencia sean personas resulta una consecuencia lógica. Sin la pregunta, el individuo asume su lugar en el entorno de la mejor manera posible. Continuará así como una persona sin saber cómo llegó a serlo y sin preguntarse por qué serlo. Este modo de ser persona a partir de un desarrollo que no se pueda hacer consciente refiere al estado más prístino y poderoso que hace a las personas lo que son, las hace plenamente parte de su entorno donde ser persona es lo natural como respirar.

Entre los grupos mayas no existe una amplia discusión antropológica acerca del desarrollo infantil que se limita al trabajo de María Dolores Cervera, Lourdes de León y Suzanne Gaskins. Una explicación científica del desarrollo de los infantes mayas es por ello no sólo válida, sino también necesaria.

La causalidad cultural

Cada cultura posee trazos distintivos; **1.** La cultura es una característica del modo de vida de los homínidos, **2.** Constituye un subconjunto de un tipo de organización de la vida, **3.** Establece reglas y normas particulares para el modo de vida. La cultura no es un universal, sino la organización de sistemas de signos para un modo de vida de los individuos. Esta tercera característica es posible porque la cultura se establece como **4.** Un sistema de signos. Es fundamental reconocer que la cultura no sólo genera un orden para una visión del mundo, sino también esa visión del mundo se construye en oposición a otras posibles visiones del mundo. “La cultura no se opone al caos (a la entropía), sino a un sistema de signos opuesto” (Lotman y Uspenskiy 1979: 79). Cuando al establecer un concepto de persona en una cultura como la maya se opone la persona con el animal (como ejemplo de la no persona), también se particulariza el tipo de cultura. Dicha oposición sitúa un modo de vida cultural como opuesto a un modo de vida que es el animal. En este sentido la dinámica cultural se desarrolla en: **a)** la dinámica de la significación, **b)** su relación con los significantes, y **c)** la función que la cultura les asigna (Arzápalo 2011, comunicación personal). Como sugiere Lotman, el devenir de las culturas como proceso de modificación es seguido de un incremento en el grado de significación cultural del comportamiento. La cultura establece una identidad de comunicación e interacción en el modo de vida, genera su vitalidad porque posee un modo distintivo de ser o de manifestarse como el modo de vida de sus miembros.

La lengua es sólo una parte del sistema cultural que aporta a esta dinámica la comunicabilidad y la significación. La lengua ayuda a la estructuración de un sistema concéntrico que en esta investigación se refiere a la persona. Así como la cultura estructura también presenta una parte de organización incompleta que permite un dinamismo para sistemas más armónicos. “Toda cultura crea un modelo inherente a la duración de la propia existencia” (Lotman y Uspenskij 1979: 73), y este modelo posee estructura y es susceptible a la dinámica constante. El modo de ser persona se encuentra acotado y en esa misma estructura encuentra espacio para la variación. Para el ser humano es una norma vivir en situaciones que no siempre son las mismas pero aún así poseen cierto grado de estabilidad. Por ello y por último, la cultura es simultáneamente 5. Un modelo estático y dinámico, esto es; una estructura que se modifica (Lotman y Uspenskij 1979). La cultura vista como el sistema que da forma al modo de vida es por lo tanto causal de las posibilidades del desarrollo infantil como persona.

Veamos ahora de forma específica qué se ha investigado acerca de la causalidad cultural en el desarrollo infantil entre los mayas. Al referirme a los mayas en la siguiente sección incluyo a los grupos étnicos cuya lengua mayense les permite ser reconocidos como descendientes de los mayas que en la época prehispánica se extendieron desde lo que hoy es la península de Yucatán, Chiapas y Tabasco en México, hasta Belice, Guatemala, parte de Honduras y la frontera de El Salvador. Haré referencia a los grupos étnicos de Guatemala como los mames, ixiles, kanjobales, jacaltecos, quichés, tzutujiles, pokomames y cakchiquiles; en el estado de Chiapas a los tzotziles, tzeltales, tojolab´ales, mochós, ch´oles y lacandones, en Tabasco a los chontales, y a los mayas de Yucatán y Quintana Roo (Nájera 2000).

Estudios de la cultura mayense y sus implicaciones causales para la persona

El nacimiento entre los mayas de Quintana Roo implica una serie de compromisos sociales que comienzan por la selección de los padrinos del infante antes del nacimiento. Posterior a la solicitud y dos semanas más tarde se desarrolla una confirmación del compromiso que los futuros padres establecen hacia los compadres, mediante el ritual llamado *tzicil*; honrar o mostrar respeto. Al nacer el infante el padre da aviso a los padrinos, *tac-hol*; anunciar o dar aviso. Se acostumbra para ello llevar a los padrinos dos gallinas y 2 kilos de maíz. Alrededor del mes de vida del infante es llevado a bautizar en la Iglesia y todo corre a cargo de los padrinos. Posteriormente se

realiza el *hetzme* que significa la manera de cargar al infante en posición a horcajadas sobre la cadera. Esta ceremonia está totalmente asociada al desarrollo de los infantes como personas y también está a cargo de los padrinos. El *hetzme* como ceremonia de construcción simbólica tiene como función dotar al infante de las facultades mentales y físicas para ser un miembro útil en su comunidad. Se le presenta al infante alimento y objetos para comprender las vicisitudes de la vida. Las niñas deben recibir su *hetzme* a los tres meses por su relación con las tres piedras del fogón y los niños a los cuatro meses por su relación con las cuatro esquinas de la milpa. (Villa 1987). El *hetzme* ha tenido modificaciones desde el trabajo de Villa de principio del siglo XX, pero la finalidad sigue siendo la misma, es una expresión simbólica de la construcción de los infantes como personas (Cervera 2007-2008). Por último el lazo de compadrazgo se hace patente como una relación duradera y sagrada en el *poh-kab*; lavar o lavado de manos. Esta es la principal obligación de los padres hacia los padrinos (Villa 1987). Si bien los infantes no pueden adquirir la compleja significación de todo el proceso ritual, es un hecho que el entorno cultural dispone de un contexto definido para el desarrollo de los infantes. Además nos permite reconocer hasta qué punto el nacimiento y desarrollo infantil es a su vez causal de los lazos sociales y determina la convivencia en el grupo.

A los infantes mayas se les enseña que el mismo hecho de nacer en un lugar; *alabaal* (lugar de dar a luz en *k'ekchi'*) establece una especie de vínculo de sangre, esto hace posible comprender por qué el campesino ama a su tierra y la considera sagrada. El nombre personal que poseen es la prueba del vínculo con la naturaleza sagrada. El vínculo con lo sagrado se adquiere a través del aliento vital que se recibe al nacer constituyendo la parte espiritual de su ser (Nájera 2000). El lugar de nacimiento les provee de un vínculo identitario que no se rompe ni por la distancia, el tiempo, ni por donde se puede tener la residencia.

Para algunos grupos como los quiché y tzutujiles nacer en un día especial del calendario maya dispone a una suerte o destino. Por ejemplo al nacer en el día E las niñas llegarán a ser *iyom* que son quienes se encargan de ayudar a las mujeres y a los infantes en el camino de la vida. Entre los mochós se dice que alguien recibió su don-destino, *yoq'omam*, en el momento del nacimiento. Ese don-destino se encuentra en el principio anímico inmortal, *chahatsiil*, que forma uno de los componentes de la persona. Entre los *tojolab'al* al nacer con el cordón umbilical alrededor del cuello se les

considera poseedores de un don y pueden ser *wayjel*, tener nagual (Nájera 2000). Entre los mayas de Yucatán el día del nacimiento significaba el nombre que se debía poseer relacionándolo también con las características del mismo en particular.

Entre los tzotziles tener hijos significa, para el padre, tener un varón a quien le dejará su tierra y su trabajo, para la madre, las hijas son quienes le ayudan, alegran la casa, con quienes comparte sus preocupaciones y gozos. A los infantes recién nacidos los carga la madre todo el tiempo para que no lloren y los alimenta siempre que lo desean. Solo son dejados para dormir. Son cuidados constantemente, se les besa, acaricia y canta. Al crecer se les enseña a obedecer, si un infante escucha su nombre debe acudir de inmediato; a los infantes obedientes se les ama y a los desobedientes se les castiga y hace burlas. A los cuatro años un infante debe aprender a respetar al padre como cabeza de familia, también aprende a respetar a los hermanos mayores. En este sentido la hermana mayor es como su mamá y su papá. Los infantes deben contar a la madre todo lo que han hecho en el día, lo bueno y lo malo, y recibir su veredicto. Los niños a partir de los ocho años deben acompañar al padre al trabajo en el campo. Las niñas hacen lo propio en las diversas actividades del hogar. Por las labores que realizan se les hace sentir que es el primer paso en el servicio a la comunidad y por lo cual podrán obtener prestigio (Guiteras 1965).

Los tzotziles de Zinacantán utilizan la expresión *ta xtal xa xhe'ulel'*, ya viene el alma, para hacer referencia al proceso por el que pasa el infante para convertirse en persona. Este proceso hace que el infante atiende, entienda, se comunique, participe y actúe como zinacanteco. En Zinacantán un infante se desarrolla y gradualmente se vuelve persona. El desarrollo infantil sucede por los procesos comunicativos asociados con el aprendizaje de la lengua y la cultura en la que viven, aprender a hablar implica al mismo tiempo aprender los conocimientos socioculturales. El infante es un participante de la comunicación incluso antes de hablar. La investigación con los tzotziles presenta a la lengua materna y a la cultura como los factores que desempeñan el papel principal en el aprendizaje de la lengua y el desarrollo cognoscitivo-cultural. Se ha propuesto que es de tal importancia el entorno cultural que se puede desarrollar un estilo cognoscitivo tzotzil por medio de la socialización de la identidad zinacanteca (León 2001, 2005).

El grupo mayense más cercano históricamente con los mayas yucatecos que se investigan en esta investigación son los lacandones (Francisco Barriga 2011,

comunicación personal). Los lacandones al poner nombre a sus hijos lo hacen después de tres meses para protegerlos del poder de un nombre no adecuado. El primer nombre es una especie de apodo cariñoso, siendo hasta los tres años que se les asigna un nombre de familia. El nombre completo incluye los anteriores, el de su linaje y el de su clan. Realizan una ceremonia que debe ser ancestral entre los mayas pues recuerda con precisión al *hetzme*, entre los lacandones se denomina; *Mekik utiar*, y la finalidad es generar un despertar simbólico como miembro de la comunidad. El despertar simbólico se refiere a la integración del infante en el sistema de signos propio de su cultura lacandona. El uso de alimentos particulares señala el valor simbólico y social que se busca transmitir al infante. Villa utiliza su conocimiento del maya y su trabajo etnográfico para proponer una explicación. En el ritual los huevos indican el entendimiento y apertura “ya que la palabra *hé* significa a la vez huevo y abrir” (Villa 1985b: 304), la *chaya* es fonéticamente similar a *shay* cuyo significado es dividir en dos partes “sirve para enseñar a la criatura a considerar las dos partes, el pro y el contra de toda cuestión” (*Ibidem*), el pinole en maya se llama *kah* cuya fonética similar a *kahal* tiene como finalidad “recordar, lleva la virtud de crear buena memoria” (Villa 1985b: 304) y las semillas tostadas “llamadas *top*, de sonido parecido a *toppol* que significa abrir y florecer en el caso de las flores, sirve para hacer que florezca la inteligencia” (*Ibidem*). Los chontales llaman al ritual para el infante el *xek-meke* (Villa 1985c y 1985d). Entre los tzeltales se tienen particulares cuidados de los recién nacidos para evitar que pierdan su alma. Para ello la madre pone en la cabeza del infante cera de abeja y un brazaletes ya sea rojo o azul en su muñeca. Se desarrolla una ceremonia llamada; *semilla del alma del niño*, durante la cual se asigna nombre al infante (Villa 1985e). Los zoques utilizan el bautismo cristiano, pero poseen una ceremonia especial que fija el alma del infante a la tierra. Para realizarla acuden al *tzunibil*, sembrador, con lo cual se protege el alma y por tanto la vida del infante. Hacia los ocho años de edad se espera que el infante participe de las actividades del hogar propias de su género y de acuerdo a su edad (Villa 1985f).

Entre los mayas de Quintana Roo se busca inculcar desde los primeros años los sentimientos de dignidad y de valor. Se enseña el respeto a la propiedad ajena. Hacia los siete años y en adelante se propicia una diferencia de género. Los niños suelen alejarse de casa, se les exige ayudar al padre, se interesan por las pláticas de los hombres y los chistes obscenos. Las niñas permanecen en el hogar ayudando a la madre, se vuelven

esquivas, pudorosas y aprenden a mostrarse con más recato. El matrimonio señala el fin de la infancia, por ello aún corre a cargo de los padres (Villa 1985 y 1987).

También entre los mayas, pero fundamentado en un estudio en Yucatán, se proponen tres principios culturales que dan orden a la vida de los infantes mayas. Lo primario es el trabajo adulto, las actividades infantiles se estructuran en ese contexto y los infantes deben aprender cómo actuar y participar de acuerdo a su edad. Los infantes comienzan a participar de las actividades después de los 2 años, hacia los 5 o 6 años se espera que adquieran responsabilidades. El segundo principio es la importancia de las creencias familiares. La comprensión de la naturaleza del mundo y la de los infantes mismos surge de estas creencias que influyen en el infante y en su transformación como un adulto. El tercer principio cultural es la independencia de la motivación infantil en la generación de sus propias actividades. Los adultos influyen poco o nada en los juegos de los infantes, la mayoría de las actividades infantiles son independientes de los adultos. Las interacciones comunicativas de los infantes son con otros infantes y no suelen iniciar conversaciones con los adultos. Los adultos se dirigen a los infantes sólo cuando solicitan algo de ellos. Los infantes aprenden observando. Hacia los 9 a 14 años los adultos dicen que los infantes han aprendido a trabajar. Entre los 15 y 17 años deben de trabajar por su propia iniciativa (Gaskin 2000).

Entre los mayas de Yucatán, específicamente en Popolá, se reconoce un proceso del desarrollo infantil del entendimiento; *na'at*. El proceso comienza con la ausencia de entendimiento al nacer; *ma'tóop'u na'at* (aún no le brota o no tiene abierto su entendimiento), hacia los dos y cuatro meses cuando comienza a vocalizar, sonreír, fijar su atención y seguir con la mirada se dice; *t'su ho'op'ó'ol u yaantal u na'at*, acaba de comenzar a tener entendimiento. Hacia los tres y cuatro años de edad los infantes empiezan a conocer las consecuencias de sus comportamientos y pueden aprender las actividades del hogar, se les califica como; *ts'u k'ahal u yik'ó'ob*, acaban de recordar su viento o aliento. El proceso concluye cuando entre los 10 y los 12 años reconoce las consecuencias de su comportamiento, es responsable de sus labores, de sus actividades de género y puede actuar sin supervisión, entonces se dice; *yaan u na'at*, tiene entendimiento. A lo largo del desarrollo suelen calificar los comportamientos como *uts'u*, modos buenos o bonitos, o como *k'asan u*, modos malos o feos (Cervera y Méndez 2006, Cervera 2007, Cervera 2007-2008). Esta percepción hacia el desarrollo infantil desde la etnoteorías parentales define el desarrollo esperado, así como la manera

en la cual son incluidos durante el mismo dentro de la comunidad. De manera específica se considera que el desarrollo es un fenómeno inherente e interno del infante y sobre el cual los adultos consideran que tienen poca injerencia (Gaskins 2000).

La causalidad de la cultura la observamos en los ámbitos étnicos mencionados desde el modo de situar a los infantes en un espacio social, después por la gran importancia que posee el nombre y finalmente por rituales más especializados, en general relacionados con el *hetzme* maya (para una exposición detallada véanse Cervera 2007-2008 y Villa 1987) que busca hacer del infante un miembro útil a su sociedad. Esto significa la preocupación del grupo cultural en el desarrollo de la persona de acuerdo al contexto cultural.

Como conclusión de esta sección introductoria al estudio de la persona.

¿Cómo es posible la existencia de las personas en cada cultura que no aparentan ser el resultado de una ley general? La respuesta que se argumenta en esta tesis es que la persona tiene un valor evolutivo. Este valor surge de ser la unidad de selección ontogénica. En cada sociedad se posee una estructura cultural de significación que deriva en personas porque sin ellas no existe la sociedad. Y la sociedad es importante por ser donde se realiza el proceso evolutivo de la especie. Por lo tanto las personas son necesarias para la evolución de la especie biocultural, al ser la unidad cultural fundamental, dado que la cultura no existe sin las personas que la hacen.

La tesis sustentada es que el desarrollo de la persona posee un componente cultural, uno ontogénico y otro evolutivo. Como una antítesis absoluta al trabajo presentado se puede suponer que el desarrollo de la persona sucede de manera caótica o desordenada tanto para el individuo, como para el entorno sociocultural. Ello supone que no ocurre por ningún tipo de patrón determinado, sin ninguna estructura ni relación con la lengua u otro parámetro ni cultural ni biológico. Por lo tanto la existencia de personas en el mundo (en dicha perspectiva) resulta de un mero azar o en el supuesto sentido explicativo de tener cada elemento causal sin que ninguno sea la causa, lo cual no es en una explicación coherente.

También puede argumentarse que la persona sólo corresponde a un significado en la lengua, que por lo tanto es particular de cada grupo cultural y cuya traducción a otra lengua y cultura no es posible. La persona entonces sólo es un signo en la mente de

determinado grupo cultural, sin ser una realización del ser humano en su entorno sociocultural. Esta es una visión idealista del mundo que no es consistente con la ciencia (Bunge 1999). Antes incluso de la existencia del lenguaje humano existe un modo de vida humano que puede ser significado.

Finalmente podemos suponer que en el entorno sociocultural no se establecen lineamientos propios para las personas, donde ni la sociedad ni la cultura poseen una obligación para o causalidad en el desarrollo de las personas.

En los casos señalados sería, por consecuencia, innecesaria la constante preocupación de los grupos sociales por la educación y formación de los infantes y los jóvenes. Los ritos de paso no tendrían sentido ni significación en la vida de los seres humanos y su desarrollo. Se negaría que los seres humanos posean un desarrollo como entes vivos que los hace pasar por una serie de fases durante su ciclo de vida.

Cada una de las antítesis coinciden en lo fundamental; no hay un proceso causal ni una explicación posible a la existencia de las personas. Estas antítesis contradicen un hecho general de la especie humana, cada grupo étnico posee un concepto de persona que aún cuando variable señala el modo de vida propio de los seres humanos. En cada grupo cultural se observa un modo de vida particular que podemos reconocer como el personal dentro del contexto de esa cultura. Esta investigación presenta la argumentación de una causalidad, un desarrollo determinado y un valor evolutivo, social e individual de la persona.

A continuación incluyo los aspectos constitutivos de la investigación.

Importancia del estudio del concepto de persona entre los mayas

El objetivo de este estudio fue observar, analizar y explicar el proceso de desarrollo del concepto de persona durante la infancia maya. En específico explica cómo éste concepto se desarrolla en infantes de comunidades mayas. Con este objetivo específico se estudió cómo se desarrollan los infantes como personas, para con ello conocer la ontogenia de persona durante la infancia, cómo se desarrolla el concepto infantil de persona y cuál es la importancia de ser persona entre los mayas.

Como se ha mostrado, los antecedentes de la primera parte dan cuenta de la importancia que tiene el desarrollo de la persona y del concepto en las investigaciones antropológicas. Al mismo tiempo se observa la falta de estudios que aborden el tema desde una perspectiva unificada para la teoría antropológica donde sean los infantes los principales actores. Por ello resulta pertinente preguntarse: ¿Cuál es el desarrollo de la persona? En particular ¿Cómo desarrollan los infantes su concepto de ser persona que les permite ser una persona reconocida por su sociedad? Y en cierta medida aproximarnos a una pregunta más general: ¿Cuál es la importancia de ser persona?, ¿Ser una persona es una respuesta a lo qué somos los seres humanos? Estas preguntas nos sitúan en la importancia de investigar el desarrollo de la persona, en primer lugar desde el propio concepto de ser persona y por consecuencia lógica no olvidar cómo se desarrolla una persona.

El Estado moderno fundamenta toda concepción política en torno a tres temas; uno es acerca de los fines del Estado, un segundo a los fines del derecho y el tercero se refiere a los fines de la persona humana. Siempre con vista en reconocer a la persona como el fin supremo de la cultura y para la sociedad (Campillo 1952). En México convivimos una diversidad de grupos étnicos con distintas concepciones acerca de la persona. Todos esos grupos culturales son reconocidos como mexicanos por la legislación que nos rige. Considero que es fundamental, necesario, un deber social y político conocer el concepto de persona que posee cada grupo étnico y de qué manera participan con esta concepción de sí mismos como personas en ser mexicanos. Para llegar a este conocimiento primero debemos conocer su concepto de persona y cómo se desarrollan como personas. El estudio del caso maya que se presenta en esta investigación está en el camino de permitir y ayudar a que el Estado mexicano y la legislación cumplan su obligación de ver a la persona como el fin último.

El grupo cultural maya es el tercer grupo étnico en importancia numérica en nuestro país. Actualmente Yucatán es el Estado con la mayor población hablantes de lengua indígena en México. El grupo étnico maya no sólo dejó vestigios arqueológicos de su presencia en nuestro país, la identidad maya se mantiene actualmente gracias al uso cotidiano de su lengua, la continuidad de sus rituales, costumbres religiosas y la organización social autónoma de las comunidades. La relevancia económica, cultural y social de los mayas está fuera de duda (Ruz 1993). Los grupos mayas han sido una fuente de atracción turística en nuestro país así como de interés científico. Desde hace

más de un siglo la cultura maya ha propiciado una profunda investigación científica. Investigadores y autoridades intelectuales de diversos países se han dedicado a comprender a los mayas ancestrales y actuales (Thompson 1959, 1965). La riqueza de la cosmovisión maya es parte de la cosmovisión de los mexicanos y en ese sentido tenemos mucho por aprender de la concepción del mundo por los mayas.

La tesis que aquí presenta se sitúa en el trabajo con infantes de comunidades mayas. Los mayas poseen un concepto de ser persona y cada comunidad desarrollan un modo de vida que hace posible el desarrollo infantil como persona. Conocer cómo se desarrolla el concepto de persona en los infantes mayas, trabajando directamente con los infantes en su desarrollo, nos permite abordar un tema no tratado en las investigaciones mayistas. En ese sentido esta investigación permitirá comprender cómo se desarrolla una persona maya y ello será útil para quienes realizan investigaciones con los grupos étnicos mayas y contribuirá a la comprensión de cómo se llega a un modo de vida particular, es decir será posible que los mayas no solo se analicen como adultos sino situando su comprensión en el ciclo de vida. Será posible por lo tanto concebir las particularidades del desarrollo de una persona maya, en cuanto a su concepto y forma de ser en el mundo, así como también reconocer los elementos generales del desarrollo como persona.

La postura sustentada se enfoca en los infantes como actores principales. Esta forma de investigación no ha sido realizada con respecto a la infancia maya. Es posible plantear que la continuidad de la cultura maya está en las páginas del desarrollo de sus infantes. Tan sólo estos dos puntos hace pertinente, necesaria y valiosa la presente investigación. Además ya presentamos otros más que justifican la importancia de esta investigación para la antropología y para nuestra cultura mexicana.

Método y muestra del estudio

La investigación científica requiere de rigor metodológico y suele asignarse este valor al llamado *método científico*, lo consideraré como la estrategia más general para la investigación científica (Bunge 1999, Bunge 2000). La estructura del método científico me servirá para presentar de forma ordenada la heurística de mi investigación. A continuación describo el método seguido tomando como guión la secuencia de pasos del método científico (que se resalta en cursivas). Hago un comentario breve acerca de cada

una de las comunidades seleccionadas con el fin de reconocer sus particularidades y coincidencias como pueblos mayas. Así mismo identifiqué los centros en los cuales se trabajó y los grupos a los que se aplicaron las pruebas descritas más adelante.

La *elección del campo de investigación* corresponde al desarrollo del concepto de persona en infantes mayas. Ya se ha mencionado la importancia del concepto y de la persona. El trabajo de campo se realizó en el municipio de Valladolid, Yucatán (Véase Figura 1.3). La cabecera municipal de Valladolid se localiza a 20° 41' latitud N, 88° 12' longitud O y a una altitud de 20 msnm (INEGI a y b). La temperatura oscila entre los 24 y 26° C. en el año 2010 la población total fue de 74 217 habitantes (INEGI d). La superficie del municipio es de 1 117.51 km², de los cuales la superficie de cultivo en hectáreas es de 15. 559 km² para el 2008. La zona urbana sólo corresponde al 2.11%, la zona de pastizales al 9.11% y la de selva al 88.78%. La población total en el 2005 fue de 68 683 habitantes, el total de nacimientos en 2008 fue de 1 917. El número de nacimientos hombres fue de 964 y de nacimientos mujeres de 953. El número de viviendas particulares asciende a 14 858 en el 2005. La población de 5 o más años con educación primaria es de 26 914 para el 2010. En el 2008 el municipio contaba con 49 centros de educación preescolar, 61 escuelas primarias y 23 secundarias. En ese mismo año egresaron 278 alumnos a primaria indígena, las cuales ascienden a un número de 19 en total (INEGI a, b y d).

El municipio de Valladolid cuenta con 223 localidades, las más importantes son: Valladolid (Cabecera Municipal), las comisarias de Popolá, Yalcobá, Kanxoc y Xocén (Valladolid 2011). Kanxoc se encuentra a 13 km del centro de la cabecera municipal, Popolá a 7 km y Xocén a 5 km (no aparece en el mapa de la figura 1.4, pero corresponde a los puntos señalados en la figura 1.5 al sur-oeste de Kanxoc) (INEGI c). El trabajo con los infantes se realizó en su mayoría en Kanxoc y Popolá. En cuanto a la investigación con los adultos se incluyó a tres comisarías: Kanxoc, Popolá y Xocén.

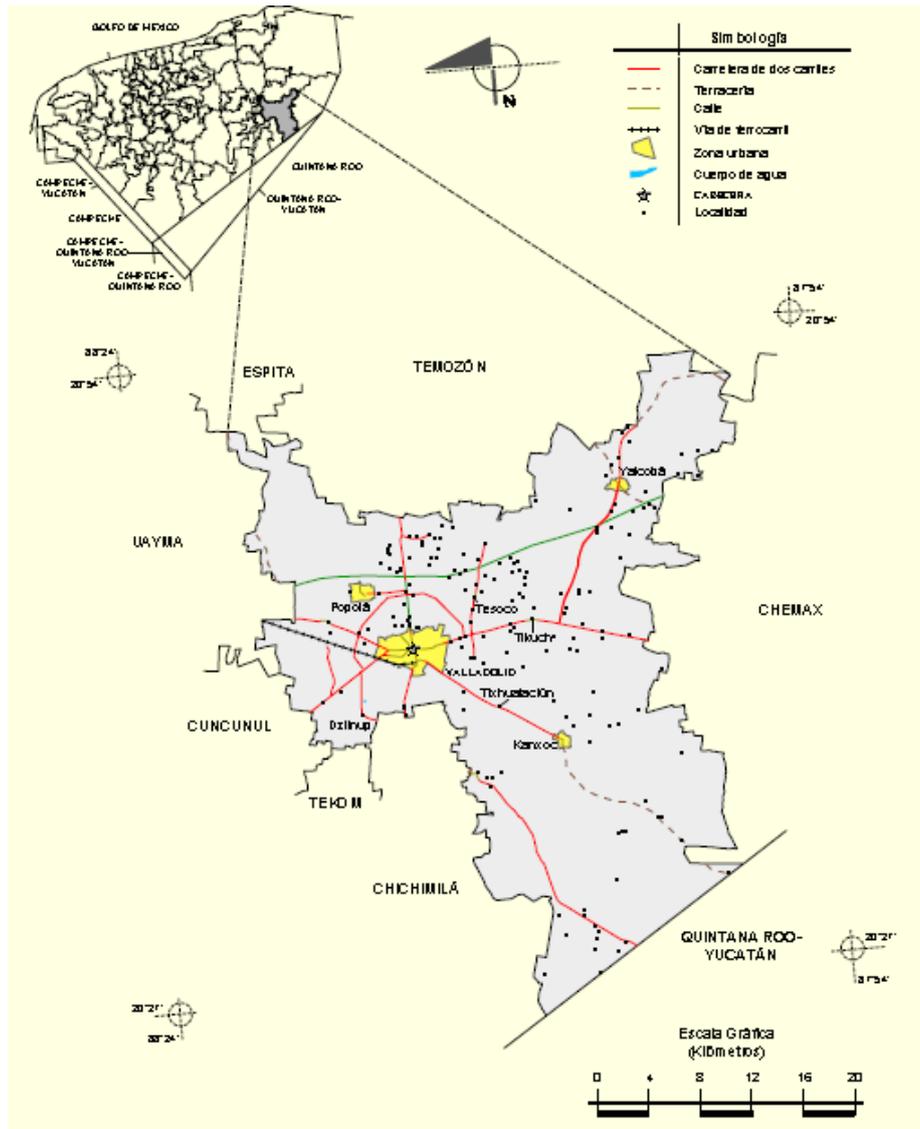


Figura 1.3. Mapa del Municipio de Valladolid, Yucatán (INEGI b).

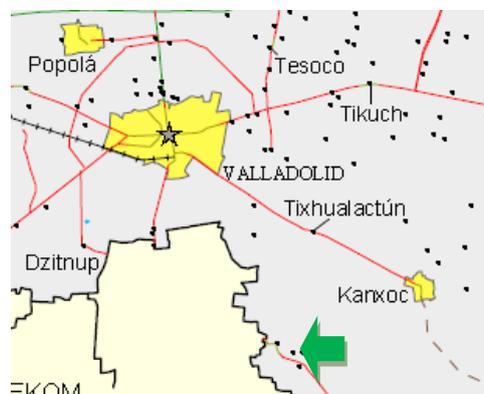


Figura 1.4. Mapa donde se observan Popolá, Kanxoc y se señala con una flecha el área de Xocén (INEGI b)

Kanxoc

En la comisaría de Kanxoc se trabajó en cuatro centros educativos:

- Centro de Educación Inicial Indígena (CEII), Tuunben Kuxtal C.C.T. 31D1N2005T a cargo de la maestra Gleda Leticia Coronado Cetina,
- Centro de Educación Preescolar Indígena José María Iturralde Traconis C.C.T. 31DCCOO25T cuya directora es la maestra Lizzie del Rocío Dzul Fernández, en particular con los grupos de las maestras Yolanda Álvarez Maldonado, Analicia del Carmen Chi Cabrera y María Reyes Buenfil,
- Escuela Primaria Indígena José María Iturralde Traconis CCT31DPBO1311 de la cual es director el maestros Eleuterio Tuz y Ek, y en
- Primaria Indígena Jacinto Uc de los Santos CCT31DPB2010J cuyo director es el maestro Jorge Manuel Tun Tuz.



Figura 1.5. Comisaría y CEII de Kanxoc

Kanxoc se encuentra en la zona oriente del municipio, es considerada la más tradicional tanto por su historia como por su cultura. La tradición se puede observar entre otros aspectos por el trabajo en el cultivo del maíz, los rituales asociados a la agricultura, las fiestas, el uso del huipil como vestido tradicional de las mujeres, la lengua maya como el modo primordial de comunicación y las formas del ejercicio del poder (Guzmán 2003). Mi trabajo etnográfico me permite decir que la comisaría de Kanxoc posee una historia caracterizada por la confrontación. Tanto los habitantes de

Valladolid como los propios oriundos de Kanxoc, reconocen que esta comisaría se ha visto envuelta en conflictos que para algunos fueron el origen de la Revolución Mexicana. En cada una de las comisarías podemos encontrar una o dos personas que son considerados cronistas del pueblo quienes relatan la historia oral de la comisaría. En Kanxoc se considera propios de esta responsabilidad el comisario y el encargado del registro civil. En una manera anónima un habitante de Kanxoc cuenta la revuelta que ocurrió en Kanxoc en un tiempo indefinido, la llegada del ejército, la unión de todo el pueblo en contra de la injusticia. Esta es una característica que en Kanxoc todos reconocen, si alguna persona extraña agradece a alguien de Kanxoc en un instante se da una señal de alarma y todos están prestos a la defensa.

Kanxoc, considerado un pueblo beligerante, ha tomado por las armas la ciudad de Valladolid, participó en el movimiento socialista de Carrillo Puerto y fueron parte de los indígenas sublevados en la Guerra de Castas (Guzmán 2003). Como se sabe, Valladolid fue invadida por los mayas guiados por Juan de la Cruz y después se transformó en la frontera con los mayas sublevados al oriente (Villalobos 1996, Quezada 2001) donde se localizan Kanxoc y Xocén. En el reparto agrario se dice que Kanxoc fue visitado por Lázaro Cárdenas quien fue recibido por el entonces comisario Audomaro Caamal (Guzmán 2003).



Figura 1.6. Preescolar de Kanxoc

Kanxoc posee un sistema de guardias que es una herencia de la Guerra de Castas. Se jerarquiza con un comisario municipal, un secretario que es la segunda autoridad y un tesorero como tercera autoridad, un comandante y un subcomandante de la guardia. Desde 1917 hasta 1960 el sistema de guardias se realizó sin ningún tipo de

notificación hacia el municipio. Para los pertenecientes a Kanxoc el comisario es reconocido como quien sustenta el poder político formal, después se encuentra el presidente municipal y en tercer lugar, el presidente de la república. Hasta los sesentas del siglo pasado el comisario era el jefe supremo del sistema de guardias y podía establecer su propio gobierno de acuerdo a su organización y reglas. Después de la construcción de una carretera en los setentas Kanxoc ya no se encuentra aislado del municipio. Con ello llegaron los partidos políticos e incluso la ocupación por el ejército en 1970 y 1982 (Guzmán 2003).



Figura 1.7. Primaria de Kanxoc

Además de la autoridad del comisario se encuentra la de los *h'men oob* también conocidos como *xmen*, quienes son los principales del sistema de cargos religiosos. Es un poder simbólico que se hace patente en la organización de los gremios y la fiesta patronal. Son los únicos que pueden realizar los rituales para el cultivo pues conocen cómo comunicarse con los dioses o dueños del monte (Guzmán 2003).

La población de Kanxoc asciende a 2 791 habitantes. En la percepción del encargado del registro civil Eleuterio Noc Ocam en Kanxoc para 2009 había 250 infantes menores de 5 años y aproximadamente 300 jóvenes. En el CEII se trabajó con 30 infantes desde 1 año cuatro meses hasta los 3 años 7 meses, entre niños y niñas. En Preescolar con 20 alumnos de primero, niños y niñas entre cuatro y cinco años, en segundo grado fueron 25 infantes, niños y niñas. En Primaria se trabajó con 19 infantes

de primero, 30 de segundo, 16 de tercero y 27 de quinto de quinto grado que corresponden al intervalo de edad entre los 6 y los 12 años. Se trabajó con un total de 167 infantes entre un año y meses hasta los 12 años de edad, todos habitantes de Kanxoc.

Popolá

En Popolá se trabajó también en cuatro centros educativos:

- Centro de Educación Inicial (CEI), Estefanía Castañeda CCT31DIN203Q,
- Centro de Educación Preescolar “Jardín de Niños” Cecilio Chi 31DCC0128P del cual es director el maestro Pablo Che Pool con los grupos de las maestras Leni Anel Tun Ciau y Neri María Herrera Manrique,
- Centro de Educación Primaria Lázaro Cárdenas del Río CCT31DPR0210V cuyo director es el maestro Wilbert Florencio Chi Loria, en los grupos de los maestros Rosa Amelia Castillo Rodríguez, Diana Medina Arzápalo, Juan Manuel Medina Martínez y Yanina del Carmen Tun Alcocer, y en la
- Primaria Manuel Mendoza y Medina CCT31DPR2014N donde es director el maestro Genaro Antonio Arjona Herrera, en los grupos de los maestros Herlinda Georgina Rodríguez Hoil, José Damián Rodríguez Hoil y Edgar Antonio Tzuc Cah.



Figura1. 8. Comisaría de Popolá

Popolá es una comunidad considerada por los habitantes como la primera y más importante del municipio de Valladolid. Para 1996 tenían 2 652 habitantes (Cervera 2007). En las “Relaciones de Yucatán” escrito para el rey Felipe II en 1577 aparecen las villas de Tabasco, Yucatán y Quintana Roo, entre las pertenecientes a Yucatán se cita la villa de Popolá (Villela 1994). Popolá fue uno de los 18 centros políticos que encontraron los españoles al inicio de la conquista de la península de Yucatán. Se consideró un *cuchcabal*, que quiere decir una capital con su área dependiente donde residía el *halach uinicoob* quien era el personaje principal sustentador del poder político-territorial (Quezada 1993).



Figura 1.9. Primarias de Popolá

En esta localidad se trabajó en el CEI con cinco infantes de tres y cuatro años de edad, en el Centro de Educación Preescolar se incluyeron 21 infantes entre tres y cinco años de edad, y en las escuelas Primarias 31 infantes de primero de entre 6 y 9 años, 30 de segundo grado de entre 7 y 9 años, 30 de cuarto grado de entre 7 y 11 años y 25 de quinto grado de entre 10 y 12 años. En total la población de trabajo se constituyó con 142 infantes entre los tres y los 12 años de edad.

Xocén

En esta comisaría se desarrolló la investigación etnográfica con los adultos y únicamente con los infantes del Centro de Educación Preescolar Indígena Antonio Mediz Bolio CCT31DCC179W con alumnos de la maestra Maida Ake Tuyb.

La educación preescolar en Xocén inició en 1990 en el centro citado, pero desde 1981 se impartían clases en la Comisaría o alguna casa particular. Terán y Rasmussen (2001) comentan que para 2001 no se solía enviar a los infantes a Preescolar, se les

consideraba muy pequeños y bien cuidados por sus madres, por lo cual sólo existía un grupo de 20 infantes. En las visitas realizadas para este estudio se pueden contar cuatro grupos de infantes, cada uno con un número aproximado de 20 infantes. También se encuentran en Xocén la Escuela Primaria Manuel Alcalá del Sistema de Educación Indígena fundada en 1946 y la Secundaria Técnica #69 fundada en 1992.

Xocén perteneció a uno de los 36 pueblos de la provincia de Cupul y fue este grupo el que encabezó la rebelión de 1546-1547. Xocén se considera un pueblo sagrado tanto como pueden serlo Belem, el Paraíso y Jerusalén (Terán & Rasmussen 2001). Durante el trabajo etnográfico se pudo confirmar esta información. La visión que los habitantes de Xocén tienen sobre su pueblo es el del lugar sagrado del cual forman parte y con el que deben desarrollar un vínculo particular por ser considerado el Centro del Mundo, *U Chuumuk L'um*.

Xocén es conocido como el Centro del Mundo ya que en la comisaría se encuentra la Santa Cruz Tun, también conocida como Santísima Cruz Balam Tun. En la mitología y cosmovisión maya significó el lugar donde comenzaron los dioses la creación, situando esta cruz como punto del origen y principio. Es la cruz sagrada que emergió de la tierra, además de ser la herencia de Jesús el Cristo (Dzib 1999, Terán & Rasmussen 2001).

Xocén también se considera el lugar del cual parte Juan de la Cruz con su proclama (1850) quien fuera el guía simbólico de la Guerra de Castas (Villalobos 1996), teniendo como centro de operaciones la Cruz Parlante de Chan Santa Cruz, cruz considerada hermana de la Santa Cruz Tun. Se dice que ambas nacieron en Xocén. Ahí mismo se dice se escribió el *Libro Sagrado*, en él que se encuentra escrito cómo se creó el mundo y todas las cosas que van a suceder. Por ello una parte de la historia oral en Xocén está ligada a las profecías. Se dice que al acabarse el mundo sólo en Xocén va a haber agua y vida (Dzib 2010, comunicación personal, Terán & Rasmussen 2001)

Los habitantes se dedican a la agricultura de pepita, chile y maíz, además de la producción de miel. La organización social está a cargo de un comisario, un secretario y un tesorero. Ellos se encargan de la justicia, la seguridad y el manejo de los impuestos. Son sustituidos cada tres años. Hay un consejo de vigilancia (con la misma historia que en Kanxoc) y todos los varones considerados adultos están encargados de la vigilancia de la comisaría (Dzib 1999).



Figura 1.10. Preescolar de Xocén

Cada una de las comisarías mencionadas posee una historia que se conecta con el modo de vida a los mayas ancestrales y se actualiza en el presente. Los estudios que se han realizado en estas comisarías tocan diversos aspectos de la vida maya, pero en ninguno de ellos los infantes son los actores principales. Para esta investigación el punto de vista infantil y el ciclo de vida en esta etapa es la fuente elemental. Se explora con los infantes el desarrollo (como un todo) a partir de su concepto de persona. Esto permite un enfoque novedoso en antropología que si bien es particular tiene repercusiones explicativas generales. El trabajo de campo se realizó en cuatro estancias entre los años 2009 y 2010.

El *problema de conocimiento* se sintetiza en una pregunta de investigación: ¿Cuál es el proceso de desarrollo del concepto de persona en infantes mayas? Esta pregunta no ha sido contestada con anterioridad. Ya sea porque los estudios antropológicos consideran el desarrollo infantil como algo inherente al proceso o porque las investigaciones etnográficas sólo citan brevemente a la infancia como un estado intermedio y son los adultos quienes se toman como primordiales referencias. En todo caso, el proceso infantil que lleva al desarrollo de su concepto de persona no se ha investigado con los infantes directamente.

La cuestión sobre el desarrollo del concepto de persona posee dos aspectos que no están separados. Por una parte está el concepto y la abstracción misma que es un elemento cognitivo en el desarrollo infantil (así como su existencia como concepto en la cultura maya), y por otra parte está el propio desarrollo como persona que siguen los infantes. La unidad de estos aspectos constituye el desarrollo de la persona maya. Dado

que en esta investigación se aborda el desarrollo del concepto maya de persona, en consecuencia se presenta una aproximación al desarrollo de la persona maya en la infancia.

La *hipótesis* que guía el trabajo se fundamenta en una perspectiva evolutiva y cultural de nuestra especie donde ni la evolución ni la cultura determinan el proceso de manera independiente. Durante el desarrollo infantil se observa en cambio cómo coinciden ambas perspectivas en el desarrollo de la persona. A partir de ello se propone como hipótesis que: El concepto de persona en el infante se desarrolla en paralelo con su constitución como persona. Durante este desarrollo se establece la interacción entre su dimensión biológica y la cultural como característica del ser humano. Esta hipótesis contextualiza mi trabajo en una perspectiva de explicación general del fenómeno de hacerse persona con el fin de desarrollar un concepto. Como el concepto de persona es un componente cultural, será necesario mostrar las particularidades que entre los mayas se evidencian en cuanto a su idea de ser persona.

Una *prueba conceptual de la hipótesis* donde se muestra la pertinencia como campo de investigación es el proceso de adquisición de la lengua. La adquisición de la lengua es una parte del desarrollo infantil como persona. En la adquisición de la lengua puede observarse cómo el proceso posee una herencia evolutiva y una contextualización cultural que potencializa su desarrollo. Así cuando un infante es competente lingüística y comunicativamente esto se evidencia como resultado del proceso de evolución biocultural. Puesto que ni la herencia evolutiva conduce de manera independiente al desarrollo de una lengua, ni la influencia cultural determina el proceso del desarrollo y fin de la adquisición de la lengua sin la base biológico-cognitiva, el fenómeno nos pone en contacto con un proceso biocultural para el desarrollo de la lengua. Esto nos sitúa ante un proceso, el desarrollo de la persona, cuya dinámica de interacción biocultural no conocemos y a la cual mi investigación busca aportar información que nos permita llegar a comprenderla. La hipótesis que se ha propuesto para esta investigación es paralela al desarrollo biocultural de la lengua y tiene la ventaja de poder explorarla por medio del trabajo con los infantes y su concepto de persona. La investigación incluye en su contenido tanto aspectos individuales como su importancia sociocultural. Lo cual podrá hacer posible comprenderlo desde una perspectiva explicativa de su evolución biocultural.

Algunas conclusiones generales de la hipótesis pueden ser que cada grupo cultural sustenta su desarrollo y supervivencia al incentivar el potencial de un concepto de persona desde la infancia y su efectivo desarrollo en el ciclo de vida. Por lo cual los infantes se construyen como personas que dan continuidad a su grupo social, pues al desarrollar el concepto se han constituido como una persona que tiene una representación material individual y al mismo tiempo una importancia social. Las particularidades del concepto de persona corresponden a los valores y valoraciones del grupo cultural, pues sostienen la estructura sociocultural de la que forman parte. Esta explicación general sólo es comprensible en tanto que como parte de la especie cada población asegura su propia continuidad.

El *diseño de la prueba empírica* es el siguiente:

1. Se seleccionó un área de estudio que corresponde al Municipio de Valladolid, Yucatán, el área de trabajo incluye tres de la comisarías más importantes, los pueblos de Kanxoc, Popolá y Xocen.

2. Se investigó el concepto de persona para los mayas, primero de manera documental (bibliográfica) y después directamente con los informantes adultos del área de estudio.

3. Se seleccionó una muestra de estudio con población infantil en Kanxoc y Popolá para un estudio transversal del desarrollo del concepto de persona en la infancia bajo el siguiente diseño: 3.1. Infantes de 3 a 12 años de edad que asisten a educación formal en los Centros de Educación Inicial, Preescolar y Primaria. 3.2. Los criterios de inclusión fueron ser niños y niñas que viven en el pueblo donde se realiza la investigación, que aceptan participar en la actividad y cuyos tutores(as) otorgan permiso para su participación. 3.3. Ser capaces de utilizar papel y lápiz. 3.4. Ser hablantes de maya o estar en el proceso de adquisición de la lengua materna maya. 3.5. Para poder ser entrevistados deben ser hablantes de español o estar en el proceso de adquisición de la lengua española y comprender las preguntas. 3.6. Ser considerado cognitivamente sano, lo cual se señala por su aceptación por el centro educativo del que forman parte.

4. El orden de las pruebas refiere a la importancia que tienen para la investigación y a la secuencia en la cual fueron realizadas. El procedimiento para la obtención de resultados se describe a continuación:

JUSTIFICACIÓN DE LA PRIMERA PARTE El diseño de la primera prueba se fundamenta en la siguiente hipótesis; si el desarrollo va de lo sencillo a lo complejo entonces debe existir una base elemental de lo simple a partir de la cual se desarrolla. Como en la lengua maya hay una oposición entre personas y animales, es de suponer que esta distinción funcione también como guía del desarrollo de una noción de persona en la infancia. La oposición entre personas y animales puede ser considerado como el comienzo del concepto de persona en la infancia maya.

PRIMERA PARTE En una hoja blanca tamaño oficio se pide a los infantes que la dividan en dos partes o para los más pequeños se divide en dos partes iguales. Se les da la instrucción de dibujar en una mitad de la hoja a personas y en la otra mitad dibujar animales. Una vez que los infantes han hecho sus dibujos se les pregunta a cada uno ¿Cuáles son las diferencias entre las personas y los animales?, ¿En qué se parecen las personas y los animales? Las respuestas se graban en audio para complementar la información que proveen los dibujos. La información de dibujos y grabaciones se organiza en tablas de acuerdo con la edad de los infantes y el grado de educación escolar. Las tablas aparecen en el capítulo 7 y algunos dibujos a modo de ejemplificación en el capítulo 10.

JUSTIFICACIÓN DE LA SEGUNDA PARTE El diseño de trabajar los conceptos que constituyen el sistema conceptual de persona con los infantes tiene la finalidad de explorar los diversos elementos que forman parte del concepto de persona. Es el resultado de la investigación previa, documental y de campo, con infantes y adultos que nos permite conocer el proceso del desarrollo del concepto de persona en los infantes mayas. Estos conceptos proceden de la investigación del concepto de persona para los mayas. La traslación del sentido es: persona; *uinic*, voluntad; *ool*, sensibilidad; *kinam*, pensamiento; *tucul*, conciencia; no existe un único término, alma; *pixan*, vida; *cuxan*, habla; *tan*. Se utilizaron los términos en español como se indica, pero no se pudo evitar que en algunas ocasiones los profesores tradujeran al maya las explicaciones.

SEGUNDA PARTE Se proporciona a los infantes un paquete de 8 hojas, todas ellas con una figura humana, una figura animal y una figura de una cosa similar a una roca. Sólo se distingue cada hoja por estar numeradas de forma ascendente para

identificar la actividad que realizan. Se pide a los infantes que iluminen de acuerdo con las instrucciones que se dan sucesivamente para cada una de las hojas proporcionadas.

Se leen las instrucciones para los conceptos abstractos que deben iluminar y que constituyen el concepto de persona, se explican de la manera más sencilla posible para la comprensión de los infantes. Cada inciso corresponde a cada una de las hojas con las que trabajan los infantes. A continuación se mencionan los conceptos utilizados como la guía de las instrucciones dadas a los infantes. Se mencionó el concepto abstracto después de lo cual leyeron del mismo modo a cada grupo de edad. Una estrategia al leer la instrucción fue señalar mi cuerpo como referente, tocar mis manos y señalar en general la dimensión de mi cuerpo.

- a) *Persona*; Todos somos personas, entonces iluminen la figura que es como nosotros somos. Ilumínenla como quieran, con los colores que les gusten y pueden dibujar en ella lo que les agrade.
- b) *Voluntad*; Cuando quieres hacer algo es porque tienes ganas de hacerlo, es tu voluntad, tu deseo de hacerlo, si eres capaz de hacer algo es por tu voluntad, ¿dónde crees que está en ti? ¿cuál de los dibujados tendrá voluntad? Ilumina donde tú creas que puede encontrarse.
- c) *Sensibilidad*; Nosotros podemos sentir por nuestra piel, y podemos sentir y tener sentimientos como estar alegres o tristes, podemos sentirnos bien, ¿Dónde crees se que puede sentir?, ilumina donde tú crees que se puede sentir.
- d) *Pensamiento*; Cuando tienes una idea o imaginas algo o cuando quieres hacer algo, piensas en lo que quieres, todas esas ideas, imágenes en tu mente son tu pensamiento, ¿dónde crees que estará tu pensamiento? ilumina donde tu crees que se encuentran.
- e) *Conciencia*; Cada uno de nosotros conoce algo de sí mismo, por ejemplo cada quien conoce su nombre, que cosas le gustan y que otras no, sabemos que está bien y que cosas no debemos hacer, ¿dónde crees que estará tu conciencia?¿cuáles tendrán conciencia? ilumina donde tu crees que esta esa conciencia que tienes de ti mismo.
- f) *Alma*; ¿Dónde crees que está tu alma? ¿es lo mismo el alma que el espíritu? Ilumina donde tu crees que está el alma y como sea.
- g) *Vida*; En este dibujo ilumina a los seres que poseen vida.

h) *Habla*; Las personas tenemos una forma de hablar por la cual nos podemos entender y reconocernos, ilumina los que sean capaces de hablar.

Después de cada hoja iluminada se pide a los infantes que expliquen su dibujo por la pregunta; ¿Qué es lo que dibujaste aquí? Esto permite explorar nociones y abstracciones complicadas para los infantes. Pues al representarlas en dibujos expresan su vivencia y después la utilizan como un referente que nos permite saber su conocimiento. Las respuestas fueron grabadas en audio como complemento de sus dibujos. La información de sus dibujos y respuestas en audio se organizaron en tablas por sexo y edad en cada grado de educación escolar que aparecen en el capítulo 7.

JUSTIFICACIÓN DE LA TERCERA PARTE El diseño de prueba de identificación de expresiones emocionales tiene la finalidad de conocer si los infantes mayas son hábiles en la identificación de estados emocionales antes de poseer una noción de persona o concepto claramente estructurado como lo que puede verter en palabras un adulto. Funciona como una prueba de la hipótesis según la cual primero se desarrolla la percepción y la sensibilidad del infante, posteriormente se desarrollan elementos cognitivos como la razón que forman parte del pensamiento. El vínculo entre ambos durante el desarrollo es lo que hace posible la conciencia y por lo tanto el desarrollo como persona.

TERCERA PARTE Con cada uno de los infantes se trabaja de manera individual para el reconocimiento de estados emocionales. Se utilizan cuatro tarjetas, cada una con tres imágenes que muestran estados emocionales de; alegría-felicidad, tristeza, enojo y sorpresa. Siempre se muestran en ese orden. Cada tarjeta tiene al menos una imagen de un infante y un adulto. Cuando ven una tarjeta con un estado emocional no ven las demás que permanecen atrás de la que observan en cada una de las tarjetas en sucesión se pregunta al infante ¿Qué crees que están sintiendo ellos? Si no hay respuesta se pregunta; ¿Cómo crees que se sienten ellos? A continuación se pregunta ¿Tú alguna vez te has sentido así? Si se contesta a la pregunta anterior se pregunta ¿Qué te hace sentir así? Los resultados se grabaron en audio, las afirmaciones o negaciones con la cabeza se hacen explícitas por parte del investigador. La información se organizó en tablas por estado emocional y edad del infante, se encuentran en el capítulo 7.

CUARTA PARTE: trabajo etnográfico con los infantes. Se observó a los infantes en el entorno escolar con un énfasis en las interacciones comunicativas. Se

entrevistó a jóvenes y adultos de los tres pueblos mencionados acerca del ciclo de vida maya, desde el nacimiento hasta la muerte. Los datos sobre los rituales al ser escasa la información proporcionada por los informantes se complementa con información bibliográfica².

5. La *prueba de la hipótesis* debe incluir los tres aspectos analizados en esta investigación que son la evolución, el desarrollo y la significación. Con respecto de la perspectiva **evolutiva** no se realizó una prueba de la hipótesis más que con argumentación teórica para comprender el proceso. El **desarrollo** del concepto de persona se constata: 1. Comparando las características que tienen cada grupo de edad escolar en cuanto a la distinción entre personas y animales, 2. Por medio de la descripción de los conceptos que forman parte del concepto de persona en los diferentes grupos de edad. Las agrupaciones corresponden a la homogeneidad en el nivel de comprensión de los conceptos analizados. Y 3. Por la identificación de los estados emocionales. La prueba de la hipótesis en su aspecto **cultural de la significación** se realiza: 1. Por el reconocimiento del proceso de desarrollo comunicativo infantil de su noción y concepto de persona. 2. Por la información etnográfica que nos permite reconocer cuándo un maya es persona y cómo se reconoce la facultad de ser persona en el infante entre los mayas. Por lo tanto la explicación del desarrollo como persona desde una perspectiva de la evolución biocultural constituye la prueba unificada de la hipótesis.

6. Para la *evaluación de la hipótesis* en su compatibilidad con información previa se comparó con el sistema de oposición de los seres vivos en la estructura de la lengua maya. También se comparó con información proveniente de investigaciones con infantes indígenas y no indígenas relativos al desarrollo como persona.

7. Se compararon los resultados con el concepto de persona y desarrollo de la persona que poseen los habitantes de los pueblos en los que se laboró.

8. Se elaboró una explicación del fenómeno biocultural para el desarrollo del concepto de persona.

² Se realizaron otras actividades para conocer el desarrollo infantil, dichas actividades abarcan infantes de un año seis meses hasta seis años. Algunos de los datos complementan los capítulos sobre el ciclo de vida y el desarrollo de la persona.

9. La *evaluación del valor de verdad* de la investigación corresponde a la comparación de la explicación propuesta con la teoría evolutiva y del desarrollo en cuanto a su secuencia correcta (corresponde con la estructura de la tesis), la precisión (enfoque en el concepto de persona, la infancia maya y el desarrollo infantil), la significación (de acuerdo a la justificación de esta tesis doctoral), la congruencia (se observa en la estructura explicativa de acuerdo al marco teórico), la comprobabilidad (al comparar con otros estudios) y el buen ajuste con los datos empíricos.

11. *Análisis de los resultados.* La información de los dibujos y entrevistas con los infantes se organizó en tablas por edad y actividad que forman parte del capítulo 7. El proceso general del desarrollo infantil se presenta en el capítulo 8 y sirve como marco general para toda la investigación. En el capítulo 10 el proceso mencionado se analizó en su sentido de dicotomía y de sistema, también se analizó el desarrollo del significado como un proceso de semiosis y comunicación.

El concepto de persona, su importancia social y realidad individual se presenta en los capítulos 4, 5 y 6, para ello se hizo una investigación documental que se apoyó en datos del trabajo con los infantes mayas. Este mismo proceso de estudio se efectúa para el concepto de persona maya que forma parte del capítulo 9 e incluye el concepto aprobado por los mayas para la persona.

Capítulo 2

Evolución y Ontogenia como unidad explicativa del ser humano biocultural

Introducción

El marco teórico que se presenta a continuación sigue la estructura señalada en la figura 2.1 y consta del presente capítulo y el capítulo 3. Se parte de la evolución con el fin de comprender el hecho evolutivo y ontogénico, junto con el fenómeno de la significación en una unidad explicativa del ser humano, de la persona y del desarrollo de la persona maya en particular. Esta unidad se sostiene al reconocer el carácter evolutivo y ontogénico biocultural de nuestra especie que se manifiesta durante el ciclo de vida y por lo tanto corresponde a la persona que funciona evolutivamente como unidad de selección ontogénica. Se establece que la evolución es una propiedad de la sociedad y es por ello la unidad que evoluciona. Las personas por su parte son las unidades de selección y no evolucionan en el mismo sentido, sino se transforman ontogénicamente. La evolución de *las* personas sólo es perceptible de una generación a otra y eso se observa mucho mejor en la unidad evolutiva que es la sociedad como unidad de las personas. El fenómeno de la significación se genera por la semiosis, es decir el proceso de producción de significado mediante el uso de signos que establece la unión entre el individuo y su sociedad por un medio cultural que principalmente está representado en el desarrollo del lenguaje. El medio cultural tiene efecto en la ontogenia, origen y desarrollo de la persona y por lo que es posible establecer la unidad del proceso que se busca explicar. El proceso investigado se caracteriza por la evolución y el desarrollo, por ser un ente biológico (Dobzhansky 1973) y la significación por pertenecer a un ente cultural. Por ello se propone reconocerle como un fenómeno biocultural.

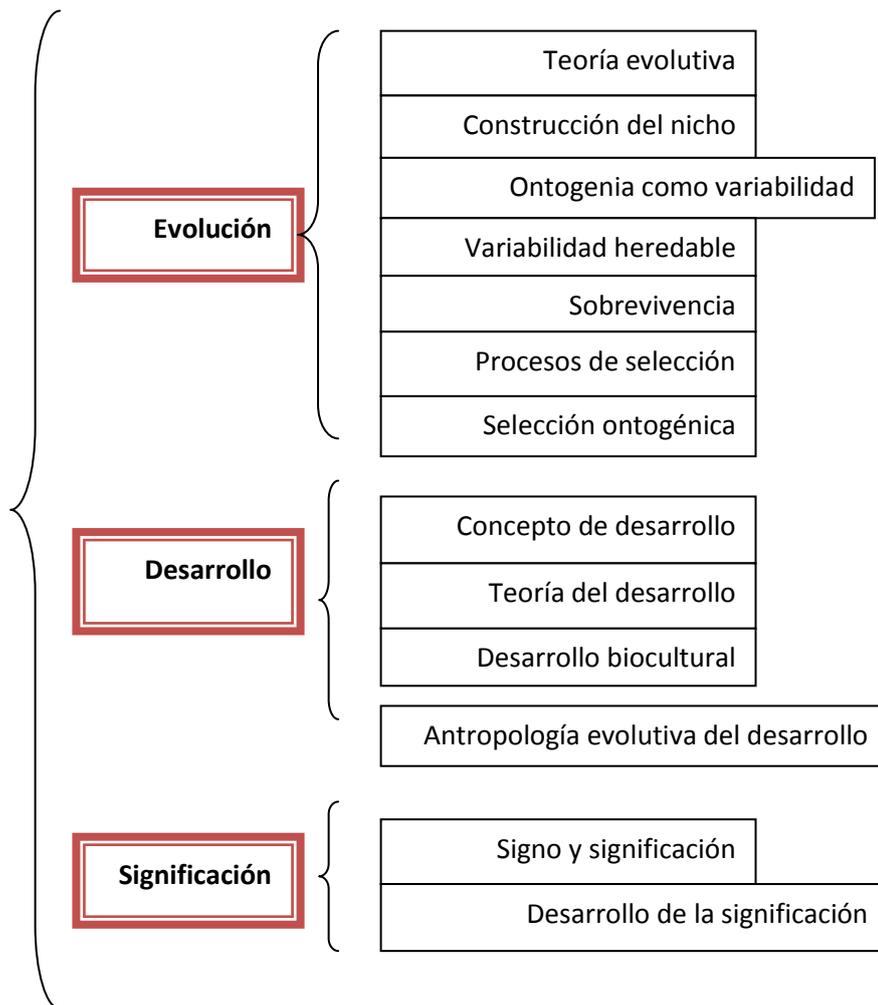


Figura 2.1

La evolución es una propiedad poblacional (Mayr 1997, Stebbins y Ayala 1985) que sucede por un proceso de reproducción diferencial entre los ancestros y los descendientes (Darwin 1859) como efecto de un fenómeno de selección sobre la variabilidad de los seres vivos (Darwin 1859, Mayr 1997). La unidad evolutiva básica es el ciclo de vida (Bogin 1997) porque es donde podemos observar la sobrevivencia diferencial de la variabilidad expuesta a un fenómeno de selección.³ El desarrollo es la unidad básica para la generación de las posibilidades de la evolución y de la significación por lo cual se considera a la ontogenia como el eje principal de la investigación que permite establecer la coherencia del proceso y la posibilidad de su explicación.

³ Al tomar al ciclo de vida podemos utilizar la perspectiva evolutiva ampliada (según Stebbins y Ayala 1985), la expandida (según Kutschera and Niklas 2004) y la extendida (según Pigliucci and Müller 2010) de la teoría evolutiva.

Para fines explicativos se propone un vínculo entre la teoría evolutiva y la existencia de códigos entre procesos. AL identificar códigos entre los procesos se quieren dar a entender la existencia de la unidad del proceso y en el código su explicación. La propuesta parte de una jerarquía del código en tres niveles (Tabla 2.1). Esos tres niveles corresponden con los niveles de organización del ser humano como un ser que pertenece a una especie, que existe como individuo y que vive en un entorno sociocultural. Se representa por: **1.** La evolución biocultural como un proceso, **2.** El desarrollo del ser biosociocultural como objeto de estudio de esta investigación y **3.** La integración del individuo como persona quien desarrolla cognitiva y vivencialmente un concepto de persona. La evolución se considera como el contexto para el desarrollo, la integración de las facultades cognitivas del individuo en la persona es también parte de un desarrollo que hace posible el ser social. El ser social que es la persona es por ello resultado de la evolución e integración del individuo en un proceso de modificación de la persona y la evolución social. Los niveles de organización por lo tanto corresponden a una organización fenoménica de la realidad por estudiar que va de lo general (1º) a lo particular (3º) pasando por el desarrollo (2º).

La estructura analítica de la tabla 2.1 es la forma abstracta explicativa por la que se representan los procesos. Son sistemas explicativos y dinámicos presentados en trinidadas donde ninguno de los elementos es rector del otro, sino que cada uno ocupa un lugar en el sistema de interrelación para hacer posible el nivel de organización del proceso.

La estructura analítica aplicada al desarrollo de la persona y su concepto de persona permite comprender al ser humano en todos sus aspectos. En los términos más generales estas trinidadas dan una respuesta a ¿Qué es el hombre? formando estas tres trinidadas una única trinidad explicativa. El hombre es la unión sistémica de la trinidad: especie-individuo-sociocultura (Morin 2003, Zavala Olalde 2003) con la trinidad cerebro-cultura-mente y la trinidad sensibilidad-pensamiento-voluntad. En su unidad constituyen la explicación qué es la Humanidad.

Tabla 2.1. Jerarquía del código			
	Proceso	Explicación	Estructura analítica
	<i>Nivel de organización</i>	<i>Sistema básico de interacción</i>	<i>Trinidades</i>
1°	Evolución biocultural	Individuo ↔ Sociedad Código biocultural	Especie- Individuo- Sociocultura
2°	Ser biosociocultural en desarrollo, Ontogenia	Persona individual ↔ Persona social Código cultural de un modo de ser <u>Concepto de persona maya</u>	Cerebro- Cultura- Mente
3°	Integración del yo	Pensamiento ↔ Sensibilidad Código del yo emergente	Pensamiento- Sensibilidad- Voluntad

Si asumimos que el ser humano resulta del cruce y vínculo de las trinidades mencionadas, mediante esta investigación podremos dar cuenta del proceso que hace posible el desarrollo de la persona, y del concepto de persona en la vida del ser humano. En esta investigación se sustenta que el concepto de persona se genera en el individuo, tiene un sustrato sociocultural y un valor evolutivo para la especie. El concepto de persona existe tanto en el cerebro, como en la cultura y precisamente establece su vínculo en la mente que en este trabajo corresponde a su realización como la sensibilidad, el pensamiento y la voluntad. Esta unidad del proceso es evolutiva, ontogénica y de significación.

Como fundamento teórico de la investigación cada uno de los argumentos y postulados de la tesis corresponden en lógica y contenido con el constructo teórico de la teoría evolutiva que incluye al desarrollo y en este a la significación. Se justifica el uso de la teoría por ser nuestra especie el resultado del proceso evolutivo y por lo tanto lo

que *es hoy* corresponde a la historia evolutiva que le provee su origen, desarrollo y potencialidad (Zavala 2009, Zavala 2010b).

Nivel científico e interpretativo

La ciencia “es una disciplina que utiliza el método científico con la finalidad de hallar estructuras generales” (Bunge 2000: 14). La idea del método es fundamental en éste sentido, cuanto a no seguir ni estar guiados sólo por la intuición, o cambiar de marco de referencia a conveniencia para unos datos y no para otros. No es la búsqueda de la Verdad, tampoco tiene un fin último y siempre es susceptible de ser corregida. Se presenta como la forma más válida de un modelo del mundo, capaz de comprobar sus supuestos, de descubrir sus propias deficiencias y de corregirlas (Bunge 2000).

Una explicación científica significa situarse en un marco de referencia amplio, en el cual tiene lugar la respuesta al ¿Por qué? Ese marco de referencia en el mejor de los casos es una ley o una teoría científica. Por lo tanto la explicación tiene un lugar en ese marco teórico general y ello le asigna su valor de verdad (Wartofsky 1973). En esta investigación no me limito a la interpretación que será necesaria, más no suficiente, se busca también la explicación y por ello se utiliza la teoría evolutiva. Al utilizar la teoría evolutiva no se prescinde de la interpretación, la teoría permite una explicación general del proceso de la evolución-ontogenia humana, por su parte la interpretación nos deja comprender las particularidades.

Otra situación explicativa a la que se expone esta investigación es la cuestión sobre si el uso de la teoría evolutiva resulta pertinente para la evolución cultural. Esa postura aparenta ser una antítesis a nuestro marco teórico. Fue propuesta por Fracchia y Lewontin (1999) quienes no sólo ponen en duda que la cultura evolucione, sino que también lo llegan a negar. Los autores mencionados explicitan los errores en los cuales han errado las propuestas que utilizan inadecuadamente la teoría evolutiva. Con el fin de clarificar la manera en que este trabajo se considera la relación entre evolución y cultura referiré a los diferentes aspectos mencionados por estos autores.

Fracchia y Lewontin no citan, ni proponen una definición operativa de cultura aún cuando es necesaria para toda su argumentación. En concordancia con su postura en esta investigación no se habla de evolución de la cultura por que también se considera que la cultura no evoluciona como unidad independiente, lo que evoluciona es la

especie y los grupos socioculturales.⁴ La cultura sólo se modifica, transforma y cambia. En este sentido se plantea una explicación de la evolución humana como un proceso de evolución biocultural, no biológico por un lado, no evolución cultural por otro, sino un único proceso de evolución de nuestro linaje homínido.

Fracchia y Lewontin critican que el uso de la teoría evolutiva ha sido una manera para llamar científica a la ciencia social. No es esta la intención en esta investigación. La postura evolutiva aquí sustentada parte de la existencia de una estructura explicativa para la historia de la vida en la Tierra, una teoría que es válida para conocer el origen y el proceso de la diversificación de la vida en el planeta. Si tenemos esta teoría para los seres vivos ¿Por qué suponer que no sirve para los seres humanos y su evolución? Tal postura no parece defendible, pero surge la pregunta ¿Cuáles son los alcances de la teoría evolutiva, sólo es comprender la evolución de la especie sin poder conocer más sobre el ser humano y su modo de vida? En la investigación actualmente se plantea la perspectiva evolutiva para comprender la evolución del lenguaje y otros aspectos culturales. ¿Podrá explicarse el proceso de significación desde la teoría evolutiva? La respuesta a esta pregunta es positiva y los alcances a los que se puede llegar se presentan en esta investigación.

Para dichos autores es claro y sin lugar a dudas que la cultura evolucionó de un estado de ausencia de cultura como consecuencia de cambios biológicos. Ello supone que el origen de la cultura se debe a un patrón de modificación de la variabilidad heredable al menos en los primates y en particular en nuestro linaje. Esta afirmación además asume que no hay ningún cambio en el sistema nervioso central que pueda ser causal de la evolución de la cultura. Por lo cual para ellos el cambio cultural es tan sólo un proceso histórico que se caracteriza por las condiciones particulares del tiempo histórico en el cual sucede. La cultura por lo tanto cambia, pero no evoluciona. Como la mayoría de las propuestas antropológicas desde Morgan hasta White (véase la historia de Harris 1979) suponen una relación uno a uno entre la historia de la humanidad y su evolución, relación coherente y explicativa. Cada una de esas propuestas hace un uso incorrecto de la teoría evolutiva al igualar evolución con cambio histórico. Para no caer en el mismo error se propone la evolución del los grupos socioculturales donde la

⁴ Entre las fuentes que apoyan el planteamiento de la evolución de los grupos sociales, aquí denominados socioculturales se pueden mencionar: Sorokin 1944, Fielding 1955, Parsons 1974 y Torres 2009.

unidad evolutiva son los grupos socioculturales y la unidad de selección son las personas. La unidad sociocultural no es una construcción abstracta, existe en la medida que existen quienes le dan forma, las personas con un modo de vida. Por medio de la selección sobre las personas y sus modos de vida la unidad sociocultural puede evolucionar.

Se plantea (Fracchia y Lewontin) legítimamente que la evolución ocurre como un proceso de la acción de la selección natural sobre individuos, pero falta decir que pueden ser individuos darwinianos o evolutivos, donde una población se puede comportar como tal tipo de individuo evolutivo (Gould 2004, Sloan 1989, 2010, se expone puntualmente en el apartado de selección). La diferencia está en que los grupos también pueden ser unidades de selección para la evolución de unidades jerárquicas mayores. Para los seres humanos la evolución es un proceso de grupo, por ello es una evolución del grupo sociocultural. Aún cuando situado por la selección de personas, la propiedad evolutiva es efectiva en el grupo.

Fracchia y Lewontin afirman también que un proceso puede considerarse como evolutivo cuando cumple con: la existencia de variabilidad heredable, la modificación de esa variabilidad y la especiación. En mi investigación la variabilidad heredable son las personas y su potencial modo de vida, que será objeto de los siguientes apartados de este capítulo. Cómo ocurre la modificación de esa variabilidad es en cierto modo la finalidad de esta propuesta antropológica. Resta por argumentar el proceso de especiación, para ello debemos remontarnos al origen de nuestro linaje, situándome a partir de los *Homo habilis*. Desde el origen del linaje *Homo* han ocurrido varios eventos de especiación, todos y cada uno en organismos que poseen cultura, el último ejemplo; las dos especies *Homo sapiens* y *Homo neandertalensis* pueden ajustarse al fenómeno de especiación donde la estructura sociocultural es fundamental para definir las como especies distintas.

Lo que se plantea aquí es un proceso unificado de la evolución humana, en donde la cultura es un resultado y es también causal. La cultura no opera independientemente de los seres culturales, la cultura y el ser cultural son el mismo proceso de manifestación de la vida. Esta postura admite comprender que la evolución humana es biocultural, un hecho que ha ocurrido y por ello debe ser estudiado en el marco de la teoría evolutiva.

❖ Evolución

Los estudios acerca del ciclo de vida y adquisición de la lengua se enfocan en el desarrollo infantil, en ellos suele utilizarse el término evolución como sinónimo de cambio y desarrollo (Zavala 2010). Debido a que en esta investigación se utiliza la teoría evolutiva como eje, no podemos descuidar el uso del término. Por ello evolución, en este trabajo significa un hecho en la naturaleza que se caracteriza por ser el proceso de cambio y continuidad, un proceso de ancestría-descendencia con modificación y que se explica por primera vez en la obra original de Darwin: *El origen de las especies*. En esta tesis se sigue el planteamiento teórico darwiniano visto desde la actual perspectiva evolutiva.

La investigación con el uso de la teoría evolutiva se hace a partir de la evolución biocultural y la señal que presenta en el desarrollo ontogénico. El lugar en la evolución biocultural del estudio se observa en la figura 2.2⁵. El proceso incluye tres niveles; el filogénico, el ontogénico y algunos antropólogos sugieren el cultural (discutido en la sección anterior). La investigación aquí desarrollada se sitúa en los procesos ontogénicos que tienen una historia filogenética y repercusiones filogenéticas y culturales. Por lo cual es el desarrollo el eje explicativo a partir de una antropología evolutiva del desarrollo que se presentará en el siguiente capítulo, después de estudiar la evolución y la ontogenia.



Figura 2.2

Una explicación en evolución nos permite dar dos tipos de respuestas al proceso evolutivo. Son posibles porque se tienen dos enfoques, uno reconoce la causa final y el

⁵ El carácter de evolución biocultural filogenético se justifica en otro trabajo (Zavala y Vargas 2011).

otro establece la causa eficiente (Lewontin 1998). Por la causa final se reconoce la importancia evolutiva de la selección de personas (se explicará en la sección de selección ontogénica) y la evolución étnica. Por la causa eficiente se establecen los mecanismos o describen los procesos que nos permitan entenderlos. Son dos los procesos que se presentan en esta exposición con carácter explicativo de la causa final: **1. La construcción del nicho y 2. La selección ontogénica.** Estos dos procesos son los que explican, como causas eficientes, la evolución biocultural desde la actual perspectiva evolutiva. Y se señalan en detalle en este marco teórico.

La teoría evolutiva en la cual incluimos esta investigación, la síntesis extendida, se encuentra en construcción (Pigliucci and Müller 2010) y proviene fundamentalmente de la revolución que la biología evolutiva del desarrollo ha generado (Carroll R. 2000, Carroll S. 2005, Craig 2010, Dressino 2010, Gilbert 2003, Pérez *et al.* 2010). Hasta ahora la síntesis extendida se encuentra en proceso sin incluir de manera clara y contundente a la ontogenia en la teoría.

La teoría evolutiva que se utiliza en esta investigación parte del planteamiento expuesto esquemáticamente en la tabla 2.2. Esta propuesta complementa la teoría evolutiva clásica con la importancia de la ontogenia y la construcción del nicho. Se establece de ese modo el papel evolutivo del proceso ontogénico, eje de esta investigación, y cómo se relaciona con el proceso de selección ontogénica. Considero que la teoría evolutiva como tal no presenta ninguna modificación sustancial con respecto de la versión Darwiniana. En esta versión (Tabla 2.2), sin embargo, se incluyen algunos aspectos que Darwin no pudo resolver, esto es el carácter de la variabilidad heredable. Así mismo se considera lo que el mismo Darwin comprendía en importancia, pero no incluyó en la teoría más que como una sección de su libro, la importancia del desarrollo, llamada embriología en el tiempo de Darwin. La propuesta del proceso evolutivo tiene como ejes el desarrollo y la construcción del nicho, ambos procesos se hacen efectivos en el ciclo de vida, por ello lo reconocemos como la unidad de la biología y de la biología evolutiva. El desarrollo posee la misma importancia que los procesos de selección, por lo cual se afirma, al contrario de la síntesis evolutiva (Harris 1985), que no sólo es importante la selección natural, sino también otros procesos evolutivos que la hacen posible, entre ellos la selección ontogénica y la construcción del nicho.

Tabla 2.2 Postulados de la teoría evolutiva por selección natural ⁶				
constante	Los organismos viven un ciclo de vida que es un proceso causal-determinista para los efectos del proceso de selección, reproducción y sobrevivencia diferencial. Determina la variabilidad, su expresión con respecto de los factores de selección y cómo es afectada en el desarrollo.	Ontogenia	Principio del ciclo de vida.	C O N S T R U C I Ó n d e l N I C H O
1	Los individuos que forman las especies son variables.	Observación genética	Principio de la variación al azar.	
	Selección interna (proceso producto de la ontogenia).			
2	Algunas de estas variaciones pasan a la descendencia.	Observación genética	Principio de la herencia.	
3	En cada generación se producen más descendientes de los que pueden sobrevivir.	Observación ecológica		
4	La supervivencia y la reproducción de los individuos no es al azar: los individuos que sobreviven y llegan a reproducirse, o la mayoría de los que se reproducen, son aquellos que presentan las variaciones más favorables, son seleccionados naturalmente y se reproducen diferencialmente de manera más efectiva.	1ª inferencia; la sobrevivencia no es al azar. 2ª inferencia; el resultado es la diversificación y la adaptación	Principio de la reproducción diferencial.	

La teoría evolutiva (Tabla 2.2, y 2.3 en la infancia) en su sencillez presenta la genialidad de Darwin. Esto es: aquello que es viable por la ontogenia dependen de las configuraciones durante el desarrollo del organismo (Caponi 2008). Estas configuraciones para la vida del organismo deben enfrentarse a la reproducción

⁶ Modificado de Freeman y Herron 2002, basado en Darwin 1859, con agregados explicativos de Soberón 1999, Fracchia and Lewontin 1999, Waddington 1960. Se agrega la ontogenia y la construcción del nicho, ignorados en la teoría sintética, reconocida su importancia hasta las propuestas recientes.

diferencial (Darwin 1859), y el resultado entre una generación y la siguiente es la evolución.

Los postulados de la teoría evolutiva son los siguientes:

1. Los organismos tienen un proceso de desarrollo o ciclo de vida que supone las posibilidades para su ontogenia, estructura, funcionalidad, acción en las interacciones ecológicas y la sobrevivencia,

2. Los organismos son variables,

3. Algunas de sus características variables que hacen posible su ciclo de vida son heredables,

4. No todos los organismos sobreviven con la misma frecuencia, por sus diversas características en el ciclo de vida se enfrentan a las diversas condiciones ambientales, ya sea contingentes o constantes,

5. Todos los factores a lo largo de la vida significan parte del proceso de selección general, el resultado evidente es la reproducción y sobrevivencia *diferencial* de los organismos. Este proceso no es al azar, depende de las características de los organismos para enfrentar las condiciones ambientales, dado la existencia de la variabilidad heredable el resultado es la adaptación de los individuos y la diversificación de las poblaciones.

En el siguiente capítulo se argumenta el resultado adaptativo que significa ser una persona. En cuanto a la diversificación de las poblaciones es evidente para cualquier antropólogo que cada grupo étnico posee particularidades. La variabilidad de los grupos socioculturales puede considerarse como ejemplo de la diversificación de las poblaciones.

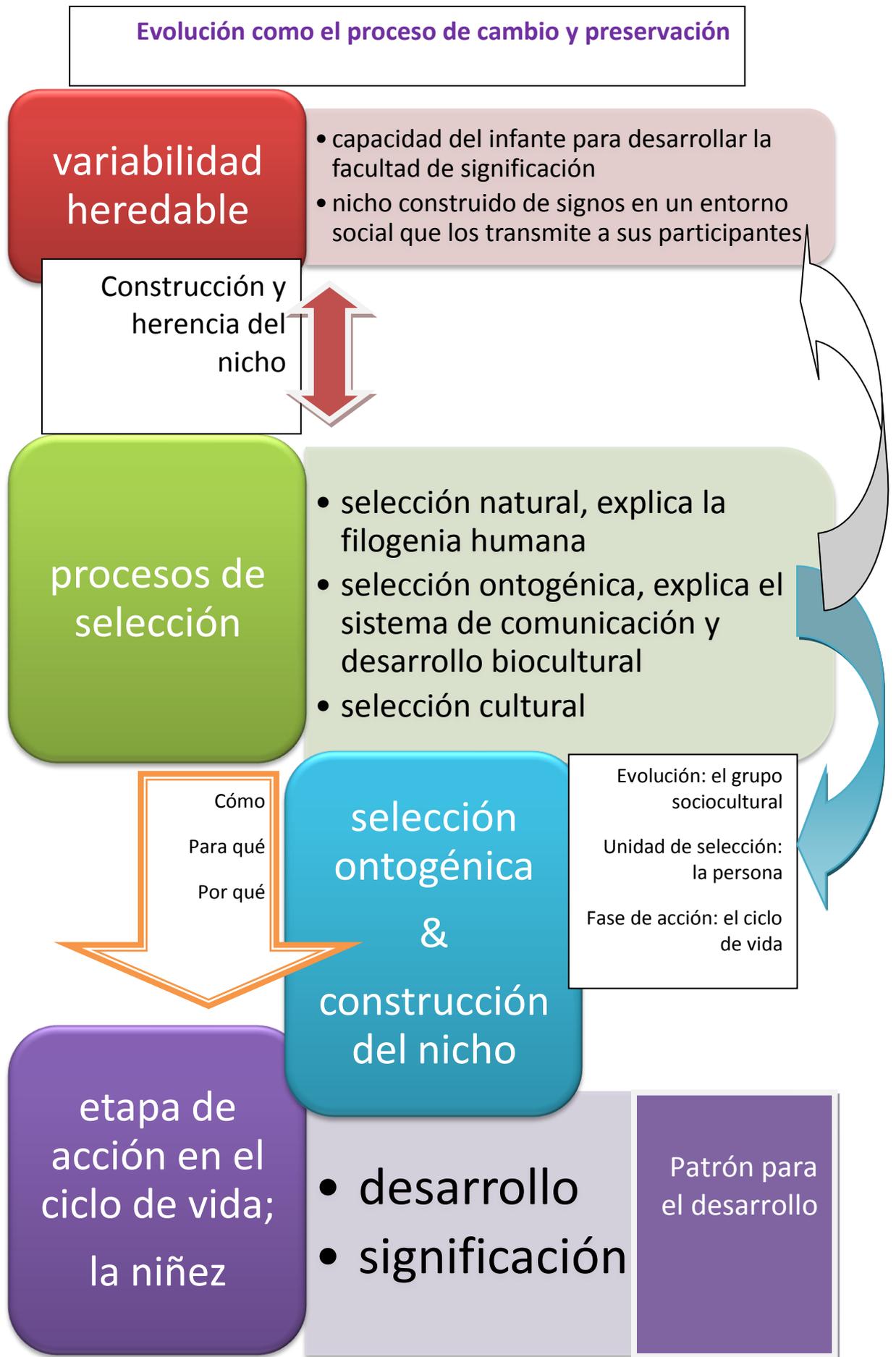


Figura 2.3 La teoría evolutiva contextualizada en el desarrollo infantil

En el esquema de la teoría evolutiva (Tabla 2.2) la ontogenia es una constante como principio del ciclo de vida dentro del proceso evolutivo. El desarrollo humano se discute en extenso más adelante, por ahora estableceré los puntos medulares pertinentes para comprender su lugar en la teoría y proceso evolutivo.

❖ **Ontogenia y evolución**

La ontogenia es el proceso que comprende desde las modificaciones de la célula fecundada hasta el estado adulto, incluye: i) a la morfogénesis; el proceso que lleva de la célula fecundada a la forma del organismo, ii) a el crecimiento celular; el aumento en el número y tamaño de las células, iii) a la diferenciación celular; el proceso que lleva a la célula a su forma y función como un tipo celular especializado y iv) la interacción con el medio donde se desarrolla. Por medio del proceso un organismo pasa de la etapa del huevo fecundado hasta el estado adulto. Las modificaciones que hacen posible la existencia del organismo como un ente independiente capaz de sobrevivir y reproducirse ocurren durante la ontogenia. La ontogenia como un proceso biológico evolucionó para generar organismos que sea en sí mismo como un sistema evolutivo capaz de reproducirse diferencialmente. En nuestra especie la ontogenia, ante la existencia de la evolución biocultural de nuestra especie, conduce al huevo fecundado *sapiens* hasta una persona como estado adulto en un contexto cultural específico.

El contexto ontogénico para la evolución

El proceso ontogénico constituye el marco de vida sobre el cual actúan los diversos procesos⁷: evolutivos, reproductivos y vivenciales como los de significación. Por ello se establece en la estructura de la teoría evolutiva como una constante. El proceso ontogénico provee las posibilidades para la expresión de la variabilidad heredable, establece límites a la acción de los factores de selección, propicia las posibilidades de expresión de la información heredable y su modificación por la acción

⁷ Si la ontogenia es el contexto en el cual se establecen las posibilidades para la filogenia, los conceptos clave de esta relación son: 1. Potencial evolutivo como la capacidad del sistema para evolucionar, 2. Plasticidad fenotípica, la capacidad del genotipo para generar diferentes fenotipos, 3. Epigénesis, el cambio hereditario no explicado por modificaciones no genéticas, 4. Modularidad, la propiedad de los organismos de organizarse y descomponerse en unidades coherentes que forman parte de unidades más grandes, durante el desarrollo los módulos pueden ser campos morfogénicos, patrones de desarrollo, linajes celulares (a lo largo de la exposición se refiere sucesivamente).

ambiental, sociocultural principalmente, que se incluye como construcción del nicho. La teoría evolutiva en principio establece los límites para la acción efectiva del argumento existencialista, el cual presenta a la existencia previa a cualquier tipo de esencia (Sartre 1946) y donde la esencia sólo está definida por la relación entre contexto histórico- la selección natural- la selección interna (basado en Caponi 2008) y la construcción del nicho (Odling-Smee 2003). Es el principio causal de la vida del organismo y con ello influye en su proceso evolutivo. Como se verá más adelante en el proceso de selección ontogénica se evidencia la unidad entre el proceso ontogénico del ciclo de vida y el evolutivo de la filogenia humana, es una forma intermedia entre la evolución puramente referida como: el cambio en las frecuencias génicas de las poblaciones y la evolución llamada cultural: el cambio a lo largo del tiempo de elementos culturales en una sociedad. En esta investigación es lo que será referido en todo momento como la evolución biocultural. Esta se presenta como un todo unificado, que corresponde al proceso evolutivo y se explica por la teoría evolutiva. Antes de presentar la variabilidad heredable que se expresa durante la ontogenia, seguida de los procesos de selección que actúan a lo largo del ciclo de vida de los organismos, se presenta la construcción del nicho a partir de su desarrollo teórico. Esta puede considerarse una adaptación, un proceso con valor para la sobrevivencia, que antecede históricamente a todo proceso evolutivo en nuestra especie e influye en los procesos selectivos.

La argumentación acerca del nicho tiene validez para la antropología dado que la evolución de los organismos, como los seres humano, está co-dirigida por la selección y la construcción del nicho (Kendal *et al.* 2011, Laland *et al.* 2009). Los tipos-procesos de adaptación (que serán señalados más adelante) tienen como fuente de su evolución y ontogenia este proceso dual de interacción entre los procesos de selección ontogénica y construcción del nicho. El sistema social (Figura 4.2) está fundamentado en la premisa de la construcción del nicho, esto es, que la estructura social es al mismo tiempo el contexto y la consecuencia de las acciones individuales. En términos de la teoría evolutiva ello significa que el desarrollo de la persona en la construcción del nicho sociocultural hace posible la sociedad y la cultura donde la persona se encuentra contextualizada y significada.

La construcción del nicho nos permite establecer la relación entre la teoría evolutiva, el desarrollo y la antropología (algunos ejemplos se presentan en: Kendal *et al.* 2011, Laland *et al.* 2009, Odling-Smee 2010). Esta relación es consistente con la

teoría evolutiva y la explicación de lo humano. En particular con la biología evolutiva del desarrollo (Laland *et al.* 2009, Odling-Smee 2010) que en esta investigación se considera como la antropología evolutiva del desarrollo. Los procesos de herencia; genética, epigenética⁸, conductual y simbólica (Jablonka and Lamb 2005) se incorporan en la herencia del nicho en dos tipos de herencia; 1. La herencia genética y 2. La herencia ecológica, que incluye la información semántica con el conocimiento cultural y los recursos físicos de la cultura material (Kendal *et al.* 2011). Por lo cual el proceso evolutivo (Tabla 2.2) contextualiza el proceso, también evolutivo, de la construcción del nicho que se expone enseguida.

La construcción del nicho

Quien primero utilizó el concepto de nicho fue Joseph Grinnell en 1917 al hablar de aves características de California, EU, dadas sus condiciones de vida con relación al ambiente. Su estudio se centra en el hábitat visto desde las características que hacen a las aves tener un tipo de ambiente para su vida. Eso lo lleva a poner atención en la especialización de las características morfológicas y alimenticias de las aves. Grinnell dice: “Esas varias circunstancias, las cuales enfatizan la dependencia [...] y adaptación a la estructura física y temperatura, nos lleva a demostrar la naturaleza última *del nicho asociado* [por estas aves en California y considerarlo que] es axiomático dado que ninguna, entre dos especies, en la misma fauna, tienen precisamente las mismas relaciones de nicho” (Grinnell 1917:7, subrayado y traducción del autor). En esta primera aproximación tenemos la idea del nicho como las condiciones adaptativas para la especie.

Es necesario recordar que el concepto de nicho se construyó conforme al desarrollo de la ecología. Hacia el año de 1934 se reconoce en Gause la afirmación enfática según la cual dos especies con necesidades ecológicas similares no pueden habitar el mismo lugar. Afirmación que acarrea el problema por determinar ¿cuáles podían ser consideradas las *condiciones similares*? Este principio ya había sido referido en términos generales por Darwin en *El Origen*, hacia 1904 presentado por Grinnell y también planteado por Lack desde antes de la década de 1930s y conocido también

⁸ Es la que hace comprensible, por ejemplo, que las células de un organismo aún cuando poseen la misma información genética presenten una diferenciación particular, lo cual significa que durante el desarrollo de un organismo se efectúan fenómenos de expresión diferencial de la información contenida en el material genético. Es la regulación heredable de la información genética sin cambios en la secuencia del DNA.

como principio de Volterra-Gause o de Lotka-Volterra. Elton en su libro sobre ecología animal de 1927, en torno al tema del nicho dice; *aquello que hacen los organismos* los hace pertenecer al mismo nicho. Esta es la segunda construcción conceptual fundamental del concepto, vinculado con la forma de vida del organismo. Hardin lo denominó principio de exclusión competitiva o simplemente principio de exclusión y años después propuso la primera definición de nicho en términos de ingeniería ecológica (Hardin 1960). El tercer avance conceptual se debe a Evelyn Hutchinson (Vázquez 2005), quien lo definió como una característica del organismo.

Si revisamos la formalización el nicho es el espacio en el cual una especie puede vivir, Hutchinson lo denomina “nicho fundamental [el nicho fundamental define las propiedades ecológicas del organismo y] es una formalización abstracta del nicho ecológico” (Hutchinson 1957:416) y establece cuatro principios descriptivos del nicho: 1. Dentro del nicho se encuentran las posibilidades para sobrevivir y fuera del nicho no existe viabilidad para la vida. 2. El orden de relaciones en el nicho no es lineal, se suscitan procesos de retroalimentación, un desbalance se complementa con una sobre expresión o viceversa. No nos encontramos con una secuencia de páginas como en un libro, sino con una serie en paralelo como en la *Web*. 3. Es un modelo que se refiere a un instante en el tiempo y puede cambiar a lo largo del día. 4. Para fines prácticos sólo se consideran algunas especies, esto lo hace una abstracción de las interacciones en la comunidad.

En estos términos para el ser humano su nicho fundamental incluye; *su entorno* social, económico, ecológico, cultural, es decir el sistema social, *las características de los individuos* para percibir, sentir, pensar, relacionarse, comunicarse, etc., *vinculados* el sistema social y los individuos, por vías de relación que constituyen *una unidad sistémica* que determina *un modo de ser en el mundo para cada grupo cultural*. Esta perspectiva nos permite hablar justificadamente de sistema a lo largo de la investigación. Por eso es en la unidad del nicho humano donde se caracteriza a la persona por su modo de vida. Como se indica incluye al entorno y al ser en ese entorno, no se restringe al hábitat ni excluye las características individuales, por el contrario se integran en el concepto de nicho cuyo modo de vida es común a la persona.

La segunda forma de observar el nicho es el nicho realizado o específico donde incluye las aportaciones de los autores mencionados al principio de esta sección, como

un modo de vida de los organismos (Hutchinson 1957). Unos años después Maguire propuso un concepto de nicho que incluye el patrón de respuesta biológica del individuo, una población o una especie a las condiciones ambientales, caracterizando al nicho como la capacidad heredable definida por su historia evolutiva (Maguire 1973). Jackson y Overpeck agregan los conceptos de nicho potencial y espacio ambiental realizado. Con lo cual tenemos cuatro componentes del nicho:

1. El *espacio ambiental realizado* que son la combinación de factores ambientales que existen en un momento determinado, durante el periodo de vida del individuo, la población o la especie. Para la propuesta de esta investigación es la zona geográfica en la cual sobreviven los seres humanos en estudio.

2. El *nicho fundamental* es la curva de tolerancia o sobrevivencia para una especie dentro del espacio ambiental, incluye las condiciones bióticas y abióticas donde un individuo, población o especie puede sobrevivir y que se encuentra hereditariamente determinado. En esta investigación es el sistema social, que se hereda como sistema y como la capacidad de constituirse en un ente social. Para una propuesta del fundamento evolutivo y hereditario véase Zavala y Vargas (2011).

3. La intercepción entre el espacio fundamental realizado y el nicho fundamental definen *el nicho potencial*, en éste efectivamente observamos el espacio ambiental realizado en el cual efectivamente sobrevive y se reproduce la especie. Este nicho potencial corresponde en nuestra especie con el sistema de signos, esto es la cultura como el mundo posible para la vida según las mismas reglas de la cultura. Considero a este como el nicho lingüístico donde se desarrolla el infante para hacerse un componente del sistema social como una persona.

4. El *nicho realizado* es donde en ese momento vive la especie y que potencialmente cambia a lo largo de la ontogenia. En esta investigación la vida en un grupo étnico particular y que concretamente se refleja en la combinación del concepto de persona y el *Ethos* (Jackson and Overpeck 2000, Vázquez 2005).

Hardin define el nicho dentro del principio de exclusión en tres puntos dentro de un proceso: 1. Dos poblaciones que no son interfecundas (diferentes especies) y ocupan el mismo nicho en el sentido de hacer lo mismo, 2. Las especies son simpátricas, es decir ocupan el mismo territorio geográfico, 3. Si la especie A se reproduce

diferencialmente un poco mejor que la especie B, entonces la especie A terminará por reemplazar a la especie B (Hardin 1960). Su trabajo está concebido estrictamente por sus implicaciones evolutivas que le permiten citar a Darwin y su principio de selección natural en su sentido rector de la biodiversidad. Al mismo tiempo el principio de exclusión pertenece al sistema del pensamiento ecológico donde encontrará los demás elementos que hacen posible la dinámica del sistema ecológico. Establece concretamente que “la competencia completa no existe” y que “la diferenciación ecológica es una condición necesaria para la coexistencia” (Hardin 1960: 1296). Los grupos culturales muestran estas características, si compiten completamente se excluyen por la guerra, si no compiten completamente su diferenciación es necesaria para su coexistencia mientras sean unidades independientes.

En este punto de la exposición se ha reconocido conceptualmente al nicho en tanto: en un primer momento como las condiciones para la vida de la especie (Grinnell), el nicho como una característica del organismo y donde se puede dividir conceptualmente en distintos espacios de existencia desde lo general del ambiente hasta lo particular del modo de vida (Hutchinson), en tercer lugar el nicho relacionado con la forma de vida de los organismos (Hardin), por último se agrega como un principio evolutivo. En este sentido el desarrollo actual del sistema conceptual de la construcción del nicho se basa en tres aportes fundamentales, proporcionados por Waddington (1953, 1960), Van Valen (1973) y Lewontin (1978, 1981).

La aportación de Waddington está en probar la importancia evolutiva de los procesos del desarrollo. En particular una serie de experimentos y reflexiones teóricas le permiten señalar la importancia que el ambiente juega en el desarrollo ontogénico en un proceso de retroalimentación, donde los organismos alteran su ambiente y ven su desarrollo afectado por dichas modificaciones ambientales (Waddington 1953, 1956). Introduce el concepto de sistemas de explotación (*exploitive system*) que actualmente se ha desarrollado y la visión de la construcción del nicho contextualizado en la ontogenia. Como parte de la lógica estructural del sistema evolutivo, el sistema de explotación es anterior y causal de los procesos de selección y del desarrollo, con los que se liga por la acción de los organismos quienes modifican su nicho ambiental. Es precisamente el nicho donde se establece la unión entre los componentes, selección y ontogenia, del proceso evolutivo (Waddington 1960).

El segundo fundamento para reconocer la importancia evolutiva del nicho fue la propuesta de Leigh Van Valen quien lo representó metafóricamente como la Reina Roja calificándolo como una ley de la evolución. En 1973 Van Valen escribe que existe una nueva ley en biología evolutiva, esta ley es la de extinción. Según un amplio estudio, el mencionado autor, reconoce que existe un patrón de extinción en una amplia variedad de organismos en las diversas eras geológicas. Esto supone el problema que Van Valen se propone resolver. Argumenta que esta nueva ley está relacionada con la homogeneidad en términos ecológicos e independencia con la edad del taxón, grupo de organismos relacionados por ancestría-descendencia, caracterizada por una extinción en una razón constante en las zonas adaptativas, donde la sobrevivencia con un éxito reproductivo relativo es cercana al óptimo y fuera de la zona está disminuido.

La hipótesis de la Reina Roja parte de la metáfora tomada de Lewis Carroll en *Through the Looking Glass*, de donde Van Valen cita: “Ahora aquí, tú lo ves, tienes que correr todo lo que puedas, para permanecer en el mismo lugar” (en Van Valen 1973: 25, traducción del autor). La metáfora se aplica a la interferencia por la competencia de recursos. El proceso es como sigue: 1. Se encuentran varias especies en una zona adaptativa juntas, entonces el éxito reproductivo de una de ellas, causa un efecto negativo en otra especie cercana, en tanto, es decir, requieren recursos similares y compiten por ellos afectando a la otra especie. Usualmente el éxito reproductivo es menor que para alguna de las dos especies, porque no poseen exactamente las mismas características para explotar el recurso y competir por él, éste es uno de los principios de la teoría evolutiva Darwiniana. 2. Para cualquiera número de las especies, el promedio de éxito reproductivo disminuye, es decir que depende del número de especies que interactúan para el valor de disminución en el éxito reproductivo. 3. Para una respuesta simultánea de éxito en un intervalo de tiempo, el promedio total del decremento en el éxito reproductivo por especie, así el decremento es una respuesta simultánea en el éxito reproductivo de los interactuantes. 4. Las especies son capaces de recuperarse del decremento reproductivo, en tales circunstancias ocasionan una mayor disminución del de las otras especies. 5. Este proceso de decremento sucesivo y coincidencia recíproca entre las especies puede continuar indefinidamente. Por consecuencia 6. Una especie, al menos localmente, puede reemplazar a aquellas cuya deterioración del ambiente les ha afectado más en la competencia por los recursos. 7. El resultado es un éxito reproductivo momentáneo que es variable entre las especies en cualquier momento, esta

variación es la que determina la razón de extinción en la zona adaptativa (Van Valen 1973). Con esta hipótesis de la Reina Roja, Van Valen resuelve la existencia de la ley de la extinción de acuerdo a la competencia por recursos en una zona adaptativa. Si sustituimos especie por grupo étnico, el proceso explicado por Van Valen nos permite entender a la evolución sociocultural a partir de la selección ontogénica y la construcción del nicho por el proceso de transformación de los grupos que compiten por los recursos.

Las implicaciones de la hipótesis de la Reina Roja son fundamentales para el desarrollo, tanto de la evolución como de la herencia del nicho. En primer lugar no se requieren cambios ambientales, sino reconocer la capacidad de los organismos de responder a los mismos, en el caso de los grupos étnicos por su adaptación cultural y selección ontogénica. Los organismos en la dinámica perpetua del proceso evolutivo afectan al ambiente y estos influyen en el proceso evolutivo. Las especies habitan el paisaje adaptativo buscando maximizar el uso de los recursos y en consecuencia la probabilidad de sobrevivencia de un linaje se proyecta en un distante futuro. Por todo lo anterior Van Valen concluye que el éxito reproductivo de las especies sólo depende de: 1. Cuál zona adaptativa está ocupada y 2. Qué probabilidad de distribución de nuevos sublinajes pueden existir por diversificación (Van Valen 1973). Es la exposición de Van Valen básicamente la propuesta que hoy conocemos como construcción del nicho. El autor dice: “Podemos observar un equilibrio dinámico en una escala inmensa, determinando el curso de la evolución por sus fluctuaciones auto-perpetuantes” (Van Valen 1973: 21). Esta argumentación nos confirma que la aplicación de la teoría evolutiva es extensiva, consistente y necesaria para comprender al ser humano.

El tercer fundamento evolutivo en el desarrollo conceptual del nicho surge de cuestionarse el lugar de la adaptación en el concepto del nicho. Según Richard Lewontin si los organismos se enfrentan a los problemas de sobrevivencia señalados por los autores anteriores, la solución se conoce como adaptación. Sin embargo, es fácil caer en la errónea interpretación de la existencia de nichos vacíos que los organismos pueden llegar a ocupar para reducir los costos de la competencia por los mismos recursos. Esta idea de los nichos vacíos en espera de los organismos que los ocupen es básicamente insostenible conceptualmente y no basada en alguna evidencia. La propuesta de Lewontin es que el nicho existe en la medida en la cual existe el organismo que le otorga la existencia como *su* nicho (Lewontin 1978, 1981, 1996).

La idea de que no existen nichos vacíos está ligada a que el ambiente es el producto del organismo. Es el elemento conceptual sobre el cual se plantea la construcción del nicho. El ambiente en el que viven los organismos no corresponde con aquel al cual deban adaptarse, en realidad los mismos problemas a los que los organismos se enfrentan están definidos por ellos mismos y su capacidad para generar una solución. Los organismos crean y definen constantemente el medio en el que habitan. La evolución del organismo cambia las características de su propio proceso porque: **1.** Los organismos escogen su ambiente y momento de uso, **2.** Los organismos modifican su ambiente por su vida en él, **3.** Los organismos cambian las condiciones que el ambiente les presenta, y **4.** Las señales del ambiente son interpretadas por los organismos de acuerdo a su capacidad biológica y sus necesidades, por lo cual el ambiente es para los organismos lo que ellos pueden conocer y hacer del mismo. Los organismos determinan los factores externos que forman parte de su nicho (Lewontin 1978, 1981, 1996). Los organismos no se adaptan en un sentido teleológico al ambiente, sino “los organismos están siempre construyendo y reconstruyendo sus nichos” (Lewontin 1978: 169, traducción de Adolfo Olea). “Los organismos están tan bien adaptados al mundo porque ellos lo han construido” (Lewontin 1996: 10, traducción del autor). Esta construcción del nicho es desde luego el nicho realizado, lo que efectivamente hacen y viven los organismos, lo que les caracteriza y les hace ser reconocidos como particulares (Jackson and Overpeck 2000). Este es el quinto nivel en el desarrollo conceptual del nicho, comprenderlo como una construcción.

El concepto de construcción del nicho de Lewontin forma parte de una visión amplia de la explicación evolutiva. Dick Lewontin reconoce que los organismos son resultado de una historia evolutiva, han tenido lugar gracias al proceso histórico de su ontogenia y en tercer lugar su evolución y desarrollo resultan de un proceso de interacción constante entre la estructura interna del organismo y el medio en el cual opera (Lewontin 1996). Es por ello evidente que el desarrollo de la persona en su nicho se corresponde e incluye en la teoría evolutiva, en particular diremos que la explicación antropológica se sitúa en el marco de referencia del nicho. El uso de sistema conceptual del nicho fue aplicado por Jakob von Uexküll en la noción de *Umwelt* como el mundo de la percepción de los animales en relación con su medio circundante, pero sus seguidores no estuvieron en posición hacer uso de las herramientas disponibles a principios del siglo XX (Smith and Varsi 1999). Su aplicación en la arqueología para reconocer el

impacto de la agricultura en la construcción humana del nicho es reciente y supone un potencial avance para la antropología (Laland and O'Brien 2010). Por lo anterior es justo decir que puede considerarse el presente trabajo como uno de los primeros avances para comprender a la persona como parte del proceso evolutivo de la construcción del nicho.

A partir de Lewontin se reconoce que el cambio evolutivo del organismo en el tiempo depende de los estados de los organismos y de los estados del ambiente. Además debe reconocerse que los cambios ambientales dependen, de igual modo, de los estados de los organismos y de los estados del ambiente (Laland et al. 2009). En esta investigación quiere decir que el sistema social depende de las personas como el desarrollo de las personas depende del sistema social.

La *construcción del nicho*, el nicho realizado, es un término de la teoría evolutiva que incluye lo que reconocemos en antropología como la cultura, en términos más generales la forma de vida de los seres humanos. El nicho humano es el sistema en el cual se desarrolla la vida humana con un índice evolutivo y en el valor presente de su constitución. En la construcción del modo de vida, la persona puede escoger su ambiente, ser capaz de modificarlo por la acción de su vivir, como consecuencia se modifica la persona misma, percibe su mundo a partir de sus facultades y de su modo de vida particular. El nicho también se hereda a la siguiente generación. Lo más relevante de la herencia del nicho está en ser un proceso del desarrollo con consecuencias evolutivas. En la construcción del nicho de los organismos sociales una fuente fundamental de su herencia es la comunicación que hace posible el aprendizaje cultural. Además, en estos nichos, los beneficios son recibidos por los individuos y los costos son soportados por el grupo y el nicho (Laland and Brown 2006, Odling-Smee 2010, Gabriela Coronado 2011). La vida humana, que es una vida fundamentalmente cultural por medio del uso de signos arbitrarios (Saussure 1929). Una vida en una red de significación, es propiamente lo que se puede conocer como el nicho humano en el sentido del nicho realizado. A continuación se presentan las argumentaciones que sostienen estas afirmaciones relativas a la construcción del nicho.

La cultura como nicho realizado

Los seres humanos evolucionamos en un medio variable donde se desarrolló un modo de vida oportunista-generalista. En este proceso la cultura, como nicho, ha tenido un papel adaptativo para nuestra especie. La construcción del nicho es funcional y adaptativa pues la cultura como comportamiento permite una respuesta rápida sin requerir que los descendientes hereden genéticamente una modificación, la cultura genera respuestas consistentes ante los ambientes cambiantes (Boyd and Richerson 2009, Laland and Brown 2006). Cuando la respuesta adaptativa de construcción del nicho cultural no es suficiente puede requerirse de un proceso del desarrollo (Li 2003, Odling-Smee 2010) efectuado por selección ontogénica de evolución darwiniana (Laland and Brown 2006). Por tanto el proceso de evolución del nicho cultural no se limita a la herencia genética, sino también incluye a la herencia epigenética, la conductual y la simbólica, es decir; la evolución del nicho ocurre en cuatro dimensiones en su carácter hereditario (Jablonka and Lamb 2005). La evolución del modo de vida hace de nuestra especie un ejemplo de diversidad en la constitución de tipos de nichos culturales.

Como se ha mencionado la construcción del nicho es el proceso por el cual los organismos, a través de sus actividades y sus elecciones modifican su nicho y el de otros organismos (Odling-Smee *et al.* 2003). La construcción del nicho desde los cincuenta de siglo XX se ha reconocido propio del ser humano (Laland and Sterelny 2006) y en tanto se caracteriza por: **1.** Poseer efectos *momentum*, es decir, una vez comenzado un proceso evolutivo en una dirección se continúa en la misma sin necesidad de la presión selectiva que lo originó, **2.** Tiene efectos de inercia, tal es el caso de no responder evolutivamente a los factores de selección en el transcurso de algunas generaciones y que está ligado al punto número uno, y **3.** Puede responder de forma catastrófica a la selección (Day *et al.* 2003, Laland and Boogert 2008).

Estas características de la construcción del nicho se corresponden con precisión con la evolución humana. Con los procesos bioculturales cuyo origen genera la continuidad y donde la cultura se hace guía del proceso por sobre el patrón de evolución biológica (Zavala y Vargas 2011). La tecnología y la cultura son factores críticos en la construcción humana del nicho y de su herencia (Boni and Feldman 2005, Laland and Brown 2006, Laland and Boogert 2008, Ihara and Feldman 2003). La adquisición y proceso de aprendizaje ontogénico “guían la construcción del nicho en caminos que modifican a la selección natural” (Laland and Boogert 2008:4). La construcción humana del nicho tiene consecuencias mayores que se potencializan por la herencia

sociocultural (Laland and Boogert 2008, Odling-Smee 2010). El proceso implica: **1.** Que se mantiene por varias generaciones e influye en la especie y en otras especies, **2.** Es un fenómeno claramente observable capaz de generar nuevas trayectorias evolutivas, **3.** Es un proceso evolutivo con implicaciones filogenéticas, en particular para nuestra especie, **4.** Cambia nuestra perspectiva del proceso evolutivo como un todo complejo al introducir: a) Un factor de herencia, b) Modificar la acción de la selección natural, c) Constituir un ambiente para el desarrollo, y en los seres humanos d) Contextualizar el rol del aprendizaje y la transmisión cultural, **5.** Es un carácter aptativo de los organismos que se hereda a la descendencia, entre los seres humanos la construcción ancestral y de la generación anterior de un entorno cultural para el desarrollo flexible y reordenamiento en los descendientes (Day *et al.* 2003, Laland et al. 2001, Laland and Sterelny 2006).

La herencia del nicho y su relevancia evolutiva es el proceso íntimamente ligado, coherente y consistente con el proceso de evolución biocultural.

En primer lugar dado que las actividades culturales de nuestra especie han influido en la evolución genética por la modificación de los efectos que la selección natural ejerce, esta perspectiva en el contexto de la cultura como una construcción del nicho es indispensable para comprender la evolución humana y así al ser humano (Laland et al. 2001, Laland and Brown 2006, Laland and Boogert 2008, Laland et al. 2009, Laland and O'Brien 2010, Zavala 2009, 2010b).

En segundo lugar se debe reconocer que la construcción del nicho potencializa los efectos de la cultura en la evolución humana. Dicho en otros términos, la evolución biocultural humana ha sido tal por su papel en la construcción del nicho. En el modelo de Laland *et al.* se presentan evidencias con respecto a la microevolución que demuestran que la construcción del nicho cultural afecta plausiblemente la evolución humana en múltiples vías. Por ejemplo la educación sexual y la creación de anticonceptivos (Laland et al. 2001).

En tercer lugar dada la importancia de la construcción cultural del nicho la descendencia recibe una influencia modificada de las presiones de selección en una herencia ecológica (Day *et al.* 2003, Ihara and Feldman 2003, Kendal *et al.* 2011). La información que transmite la herencia del nicho no tiene una base genética, el proceso

es una visión no lamarckiana, es decir que no exige de los participantes una voluntad de cambio evolutivo, para la evolución humana (Laland 2004, Laland et al. 2009).

En cuarto lugar el proceso de evolución biocultural está regulado por la conducta de construcción del nicho al cambiar las presiones de selección e incluyendo la herencia del nicho (Boni and Feldman 2005, Day *et al.* 2003, Laland et al. 2001, Laland and Brown 2006). El punto focal es que la construcción y herencia del nicho resulta tan importante como son los procesos de selección (Laland 2004, Laland et al. 2009).

En quinto lugar se genera un nicho cognitivo en el cual habitan los seres humanos y se desarrollan como personas. El nicho cognitivo es un modo de sobrevivencia caracterizado por la manipulación del ambiente a través del razonamiento y la cooperación social. Las facultades psicológicas que evolucionaron en este nicho cognitivo fueron cooptadas para los dominios abstractos (Kerr 2007, Pinker 2010). El nicho cognitivo tiene como principales elementos un lenguaje gramatical basado en un grupo estructurado para el uso y desarrollo del lenguaje, la dependencia infantil, la inversión parental y la especialización homínida al nicho cognitivo. La constante presencia de la construcción del nicho cognitivo se observa tanto en el infante como en los adultos quienes poseen una física intuitiva, una biología intuitiva y una psicología intuitiva, todas ellas que contrastan con la visión conceptual comprobada en la investigación científica. Además es evidente en la filosofía política, la economía y la moralidad que son una mezcla de intuición, pureza, autoridad, lealtad, conformidad y reciprocidad (Pinker 2010).

En sexto lugar la herencia del nicho puede propiciar que se difundan características que implican baja fertilidad o el éxito reproductivo disminuido en los individuos (Ihara and Feldman 2003). Esta característica corresponde con el proceso de selección cultural que como apunta Harris no está definido por el éxito reproductivo (Harris 1995). En particular los modelos microevolutivos señalan la fijación de caracteres cuando la construcción del nicho tiene que ver con la educación y los procesos de enseñanza (Borenstein et al. 2006, Ihara and Feldman 2003, Kendal *et al.* 2005).

En séptimo lugar la herencia del nicho presenta un proceso cíclico dentro de los procesos evolutivos (Laland 2004, Laland et al. 2009). Por el cual los constructores del

nicho no prescinden del nicho así como éste no existe sin aquellos, por lo cual se re conceptualizan los procesos adaptativos en el proceso de la construcción del nicho (Lewontin 1978, 1981, Laland 2004, Laland and Brown 2006, Laland et al. 2009).

En octavo lugar la construcción del nicho de una generación a la siguiente en los seres humanos está guiada por información semántica (Laland et al. 2009). La transformación que hacen los seres humanos de su entorno y en el proceso donde ellos mismos se transforman está íntimamente ligada a la vida humana en tramas de signos. El nicho humano es también de un tipo especial al ser un nicho lingüístico, el sistema de la lengua hace posible parte de la transformación del nicho y limita posibilidades de transformación. Todo ello está ligado al valor semántico en el sistema de comunicación que de generación en generación es susceptible de cambios.

En noveno lugar, coincidiendo con el marco teórico y perspectiva del desarrollo, la construcción del nicho es un proceso que se incluye en los procesos del desarrollo. En el desarrollo los organismos interactúan con su ambiente transformándolo y transformándose en consecuencia. La construcción del nicho requiere del desarrollo de los organismos, éste desarrollo es una regulación del nicho heredado, la construcción a su vez establece el intervalo para la continuidad del desarrollo. El desarrollo en la construcción del nicho siempre se encuentra contextualizado por lo padres y la cultura en general (Kendal et al. 2011, Laland et al. 2009, Odling-Smee 2010).

Por último la construcción del nicho presenta la necesidad sistemática de la participación de los diversos procesos evolutivos y del desarrollo (Wells 2007). Esta característica hace de la construcción del nicho una propuesta integradora tendiente a una más estructurada teoría evolutiva (Laland et al. 2009, Kendal et al. 2011, Pigliucci and Müller 2010). Si bien se propone al organismo como unidad del nicho, en el entendido de ser unidad de acción conductual que toma decisiones como un todo (Laland 2004), se considera más apropiado tomar al ciclo de vida como unidad del proceso evolutivo en general y de la construcción del nicho en particular, con lo cual se coincide con los puntos afirmados en esta sección y en el marco teórico. Recordemos, el ciclo de vida que es un proceso es la unidad de análisis en esta investigación y se especifica en el desarrollo de la persona.

Como conclusión de esta sección es importante enfatizar que “la teoría de la construcción del nicho puede ser particularmente relevante para la dinámica de los

caracteres culturales porque incorpora los efectos del bagaje cultural o ambiental, como componentes de la construcción de nichos, afectando la selección entre variantes culturales” (Kendal *et al.* 2011: 789, traducción del autor). La vida social y cultural de los seres humanos es la construcción del nicho donde las personas son parte y forma del nicho. El desarrollo de los infantes como personas hace posible comprender la vida humana dentro de la teoría evolutiva, sin olvidar los particulares y sin descuidar su explicación científica.

La ontogenia como variabilidad heredable

Para seguir el planteamiento de la teoría evolutiva (Darwin 1859, Freeman y Herron 2002) y de acuerdo a la organización del argumento planteado en la (Figura 2.2) a continuación se expone el argumento referido a la variabilidad heredable. La variabilidad es una característica de los seres vivos, podemos decir que es una ley, pues no hay ser vivo que sea exactamente igual que otro. Incluso los clones que son los más cercanos están expuestos a diferencias ambientales que los influyen y potencialmente modifican. Lo variable es por tanto una propiedad de los seres vivos. La herencia es una característica que toma su nombre del acto de heredar, que supone dejar a otro algo como legado. La biología exploró el valor hereditario en su significado científico, comenzando con las leyes de Mendel, pasando por el descubrimiento del material genético, hasta la actual epigenética. Gracias a estas investigaciones podemos hablar de la herencia biológica como una propiedad de los seres vivos. Cada uno de estos principios se puede verificar independientemente y forman parte de los dos tipos de observaciones que constituyen la teoría evolutiva. Para hacer más concreta la explicación de este capítulo me referiré a ellos como la variabilidad heredable.

La variabilidad heredable se encuentra en: 1. El material genético, 2. En la herencia epigenética, 3. En la conducta, parte de la información esta genéticamente determinada, por ejemplo el cuidado de las crías o la sociabilidad. Otra parte, posiblemente la más importante, supone el aprendizaje a lo largo de la vida cuya herencia sucede no genéticamente sino en el ciclo de vida, por lo que se incluye a la cultura y 4. En la facultad simbólica (Jablonka and Lamb 2005) que se transmite por medio de la educación en cada generación y cultura de modo particular y efectivo.

Como es notorio el desarrollo presenta una nueva forma de comprender el abanico de posibilidades de la variabilidad heredable con valor evolutivo. No me

detendré en la herencia del material genético con repercusiones evolutivas, pues se ha definido anteriormente con respecto a la teoría sintética de la evolución y existen las pruebas necesarias y suficientes para confirmar su validez científica (Stebbins y Ayala 1985). La relación entre este tipo de herencia y la evolución biocultural ha sido amplia y profundamente estudiada (Durham 1991), incluso se han identificado genes relacionados con funciones culturales como el lenguaje, la ingesta de lactosa, y con respecto a la alimentación, en particular para el almidón (Pollard 2009), que complementa la explicación de la evolución humana. Esto ha dado lugar a la neurociencia de la cultura, un área que investiga la variación cultural en los procesos psicológicos, neuronales y genómicos (Chiao 2009).

La variabilidad heredable del comportamiento se presenta a partir del aprendizaje. El aprendizaje es un carácter aptativo, es decir que provee de un valor para la sobrevivencia diferencial, significa un cambio en la conducta que es el resultado de la experiencia. El aprendizaje social o aprendizaje mediado por la interacción social es un cambio en la conducta resultado de la interacción social con otros individuos, por lo regular de la misma especie (Jablonka and Lamb 2005: 161). Una gran cantidad de los procesos para el aprendizaje son innatos (Changeux 2005). Se pueden describir tres tipos de *herencia de la conducta*: **1.** Por la transferencia de sustancias que influyen en la conducta alimenticia, **2.** Por la observación de la conducta, el conocimiento de las consecuencias y el uso de este amplio conocimiento para desarrollar una conducta similar, y **3.** Por la imitación (Jablonka and Lamb 2005).

En la conducta alimenticia los infantes adquieren y desarrollan patrones de alimentación característicos. Es tan evidente la preferencia alimenticia que para ninguna persona resulta extraño como una realidad personal. Esto no sólo es claramente identificado, sino también tiene repercusiones culturales como calificar a un tipo o grupo étnico de acuerdo al tipo de alimentación. Por ejemplo, entre los mayas las madres suponen que al alimentar a sus hijos con la comida propia de la comunidad hacen de ellos personas mayas. Ello muestra que hay una base variable de preferencias infantiles que se moldean de acuerdo al valor de una noción de los infantes y lo que debe ser y el tipo de vida que pueden tener. El ritual del *hetzmek* (mencionado en el capítulo 1) muestra la importancia de la alimentación para el desarrollo de la persona. Esto es un proceso de variabilidad heredable de carácter conductual bajo un proceso de selección ontogénica de la cultura maya. Las preferencias alimentarias de la madre

tienen una repercusión en las de los infantes desde la lactancia. En otro contexto cultural se ha descrito cómo los infantes a los seis meses de edad, hijo de madres que durante la lactancia se alimentaban de verduras, poseen una mayor preferencia por alimentos que las contienen (Jablonka and Lamb 2005). Si nos percatamos de la etapa en la cual se influye en las preferencias alimenticias, cuando los infantes exploran el mundo a partir de su vida sensible, es lógico pensar en la influencia en el comportamiento de dichas preferencias.

La herencia del comportamiento en la interacción social por medio del aprendizaje supone un intervalo de tiempo como el óptimo para que se desarrolle. El lenguaje es el mejor ejemplo de ello. Los infantes desarrollan su lengua materna durante la infancia, las capacidades del lenguaje se desarrollan en la mente, según Chomsky, pues en la infancia se posee la capacidad para desarrollar los mecanismos adecuados para aprender los tipos de estructuras del sistema lingüístico (Jenkins 2002). La etapa de la vida en la cual los infantes adquieren su lengua coincide con la etapa del desarrollo, la niñez, que es particular a los seres humanos. Esta aparente coincidencia muestra que nuestra especie presenta una variabilidad para el desarrollo del comportamiento como resultado del proceso evolutivo.

El aprendizaje por imitación señala un fenómeno ancestral ejemplificado en el tono dialectal en los mamíferos, el cual es una característica que se ha observado en los mamíferos marinos y que en los seres humanos es notoria. Las modificaciones por medio de la imitación pueden transmitirse de generación en generación. También puede dar lugar a una estructura modular, es decir la forma estructurada en módulos, en este caso debe resaltarse que la transmisión por medio de la imitación depende de la utilidad y su significado en un contexto general para el organismo. La imitación puede modificarse poco a poco y estas pequeñas modificaciones son susceptibles de constituir una tradición compleja por efecto de un tipo de selección (Jablonka and Lamb 2005). La imitación posee una gran relevancia en el desarrollo infantil. Los infantes mayas, por ejemplo, exploran las actitudes de sus compañeros para realizar las propias, en un proceso de imitación y auto-observación desarrollan gran parte de sus actividades. Los infantes en educación inicial no imitan las actividades de sus compañeros, imitan en cierta medida la actitud de la madre a quien todo el tiempo prestan atención. En cambio el valor de la imitación se hace palpable en la formación Preescolar entre los 4 y los 6 años. Existe una iniciativa infantil (ya mencionada por Gaskin 2000) a la cual siguen

momentos de imitación y auto-observación. Todo ello va constituyendo al infante como persona maya. La importancia de la imitación se hace evidente por su valor en el entorno comunicativo, la aceptación de inclusión en el grupo funciona como detonador para comprender la imitación como adecuada o no de acuerdo a un determinado contexto.

El aprendizaje en los primeros estadios del desarrollo tiene potentes efectos a largo plazo. La persistencia depende de cómo se han aprendido y transmitido, su importancia evolutiva depende de cómo se han integrado entre los hábitos de la población (Jablonka and Lamb 2005) situando la importancia del hábito en el desarrollo humano. En la capacidad para discriminar los sonidos del lenguaje humano los infantes muestran el espectro de variabilidad heredable que poseen, por lo que ésta capacidad constituye un estadio aptativo para el aprendizaje. El largo periodo del desarrollo infantil implica exponer la variabilidad heredable para el desarrollo de una lengua ante el entorno cultural que funciona como factor de selección. En este sentido la infancia y la niñez es una fase de la vida en la cual la capacidad infantil se dispone al aprendizaje (Werker 1995, Gopnik 2010). Varias son las características que poseen los infantes para ello, en primer lugar se encuentra la constitución estructural del cerebro que posee un mayor espacio interneuronal en comparación con los infantes chimpancés, posee elevadas cantidades de sustancias encargadas de facilitar las conexiones neuronales, la corteza prefrontal no se encuentra completamente desarrollada lo que permite creatividad y flexibilidad en el aprendizaje, esto hace de los infantes seres aptos para explorar, aprender, cambiar y crear (Gopnik 2010, Miller 2010). En términos de la lengua se desarrolla la capacidad de distinguir los sonidos significativos de la lengua (Werker 1995). Estos antecedentes que ya son parte del desarrollo también forman parte de la variabilidad heredable para subsecuentes procesos de selección ontogénica.

El cuarto tipo de herencia es el del sistema simbólico. Los infantes son capaces de identificar los patrones recurrentes que constituyen las palabras, como para segmentar el continuo del habla y en general poseen una serie de propiedades innatas que desempeñan un papel en la adquisición de la lengua. Esto sólo es efectivo en una etapa del desarrollo infantil en la cual el infante debe vivir en un ambiente lingüístico (Jenkins 2002). Entre las 5 y las 17 semanas son hábiles en la discriminación y categorización de unidades fonéticas. La habilidad para discriminar diferencias fonéticas de su propia lengua está relacionada con la menor sensibilidad que se

desarrolla para hacer tales discriminaciones en otras lenguas (Heimas 1971, Trehub 1976, Werker 1995). Hacia los seis meses de edad comienzan a discriminar los sonidos de la lengua que se habla en su entorno, ello hace que la representación fonética específica de su lengua se establezca en la infancia y se mantenga a lo largo de la vida (Nääätänen *et al.* 1997). En términos generales las representaciones específicas del lenguaje emergen antes de los 12 meses de edad (Cheour *et al.* 1998). Estos son algunos ejemplos de la variabilidad heredable en una etapa del ciclo de vida, mientras se desarrolla una facultad para establecer la significación, la relación entre significado y significante constituyen un carácter de variabilidad heredable. Esto da lugar a una estructura modular para el desarrollo de la significación.

En el desarrollo infantil maya el sistema simbólico puntualmente analizado es el concepto de persona. Es un concepto que se encuentra constituido de elementos interconectados y que para los mayas explícitamente deben, todos y cada uno, encontrarse relacionados tanto como presentes. El significado es el concepto y el referente es la persona maya. El significado es productivo, al concepto de persona, *uinic*, al que se le pueden agregar significados como en; *Cich uinic*, hombre bueno, bien inclinado, *Nohuinic*, viejo, anciano, de muchos años (Arzápalo 1995). También el significado hace posible que se comprendan otros fenómenos como en: *Ah nachil uinic*, forastero, extranjero, peregrino, *Ix noh uinic*, vieja honrada, matrona de muchos niños (*Ibidem*), es un concepto que en su carácter arbitrario establece su pertenencia al mundo maya y a su forma de vida. Los signos siempre llevan consigo el carácter de ser parte de un sistema que es la lengua. Durante el desarrollo infantil el concepto *uinic* se constituye como una estructura coherente e incluirá los elementos del concepto adulto y con ello del sistema cultural maya. Este sistema simbólico sitúa al infante en un marco de referencia del ser maya y es un sistema que se adquiere durante el desarrollo. Es un fenómeno de variabilidad heredable a cargo del entorno y que tiene en el infante como finalidad situarlo como persona.

Por último otro aspecto de la variabilidad heredable se encuentra en la herencia del nicho (Laland and Brown 2006, Odling-Smee 2010). El nicho también se hereda, eso significa que en el *Ethos*, el conjunto de rasgos y comportamientos que dan forma a la identidad de la persona, y la construcción histórica se realiza en y con cada uno de los infantes mayas. Al habitar los infantes su entorno heredan el nicho que sus padres y demás adultos han construido a través de generaciones. El hogar, el entorno social, las

fiestas y las tradiciones más importantes, cómo, cuándo deben realizarse y un por qué, la importancia de la obediencia, la diferencia entre el bien y el mal, la importancia y lugar del género, la educación formal y su valor para la vida adulta. Los infantes mayas heredan como nicho un universo sagrado y vivo en el cual la persona se sitúa constituyendo su sistema simbólico particular. Cada aspecto de esta variabilidad heredable del sistema simbólico hace posible que cada comunidad maya posea las particularidades que los mismos habitantes saben reconocer.

La variabilidad heredable en la teoría evolutiva clásica es indispensable para el proceso evolutivo con un valor causal del mismo. Hasta aquí nos limitamos a reconocer dónde puede actuar un proceso de modificación de la variabilidad heredable que pueda llevar a los infantes a ser personas. Para tratar el tema de los procesos selectivos debe plantearse la unidad de selección.

Unidad de selección

La variabilidad heredable suele considerarse en los seres humanos como los artefactos o materiales culturales. Para estudiarse desde una perspectiva evolutiva requieren que aquello que evoluciona sea definido como unidad evolutiva (O'Brien *et al.* 2010) cuya importancia para la selección cultural es fundamental. Como unidad de selección requiere: **1.** La existencia de una población de entidades semejantes, **2.** El ajuste diferencial de las entidades, **3.** La capacidad para reproducirse, y **4.** Una aptitud diferencial (Manler y Bunge 2000: 272). Los objetos y artefactos materiales sólo de modo análogo cumplen con tales condiciones, mucho menos los signos culturales pueden ser unidades de selección evolutiva. Una desventaja de considerar unidades de selección como O'Brien *et al.*⁹, es caer en la criticada fragmentación de un ser vivo (Gould y Lewontin 1979). Estas unidades culturales son elementos que no están vivos ni se reproducen diferencialmente. En cambio las personas son individuos evolutivos; poseen variación, heredan (sus características genéticas, epigenéticas, conductuales, simbólicas y del nicho), interaccionan y se reproducen (Gould 2004). Por lo tanto podemos afirmar que la mejor unidad de variabilidad heredable para un proceso de selección en nuestra especie es la persona. Las personas como unidades de selección

⁹ Para estos autores las ideas, los artefactos y demás unidades culturales son considerados como unidades evolutivas según una receta que establece cómo formarlas en cada grupo cultural.

existen en grupos étnicos, diferencialmente se adaptan a su nicho, se reproducen y poseen una aptitud diferencial.

La persona es un constructo cultural, pero sobre todo es el resultado del ciclo de vida. Si reconocemos que la unidad de selección fundamental es el ciclo de vida (Bonner 1965, Bonner 1987, Grosberg and Levitan 1992), la persona puede considerarse para los seres humanos como la unidad de selección elemental. Si suponemos que el proceso selectivo es ontogénico, la correspondencia se hace aún más evidente. Porque las personas se desarrollan en el entorno. Con esta propuesta se establece la unidad biológica y cultural de la persona como unidad evolutiva producto de la ontogenia y la selección.

Las repercusiones de la propuesta son considerables. Los procesos de selección y en particular el que se sucede en la ontogenia corresponden directamente con la acción que cada grupo sociocultural efectivamente aplica a sus constituyentes. Eso quiere decir que no inventamos un fenómeno para que sea válida la propuesta, sino que se contextualiza el valor evolutivo de un hecho general de los grupos socioculturales, el desarrollo de la persona dentro del proceso evolutivo. El concepto de persona o al menos la noción de persona es universal en el sentido de pertenecer a todas las culturas (Mauss 1938, Capítulo 4), al situarla dentro de la teoría evolutiva se comprende la naturaleza de esta universalidad. Las personas existen porque son las unidades de selección y quienes hacen por ello posible el proceso evolutivo en nuestra especie.

La sobrevivencia

La sobrevivencia significa para la teoría evolutiva el proceso que incluye la capacidad reproductiva de los organismos por el cual dejan descendencia a su vez apta. Esto significa que sobrevivir no se limita al periodo de vida del organismo, sino al proceso que incluye dejar descendencia capaz de reproducirse a su vez. La reproducción diferencial es el hecho evolutivo que hace patente la existencia de la sobrevivencia como potencial evolutivo de los organismos. Para el caso de la evolución humana de tipo biocultural la sobrevivencia no corresponde exclusivamente a dejar efectivamente descendencia, sugiero hipotéticamente que tiene como referente una conciencia de vida de la persona. Algún tipo de conciencia de la vida que supone su continuidad en algún legado; como la descendencia, la formación-educación de la descendencia, el linaje, una obra material, etc. El concepto común se limita a una trascendencia que por ser parte del

mundo simbólico se caracteriza con las particularidades propias de la significación cultural a la que se pertenece.

Los límites para caracterizar a la sobrevivencia de las personas residen en la pregunta que cada uno debe responder: ¿Por qué quieres, piensas o conoces que sobrevivirás o qué sobrevive que es parte de ti? Esta pregunta no tiene una respuesta general, tampoco supone una misma respuesta a lo largo de todo el ciclo de vida. La vivencia subjetiva e influida por la cultura es la situación que limita proponer una idea general acerca de la sobrevivencia biocultural. La misma situación es donde se caracteriza a la sobrevivencia, en su cualidad diversa, mutable, estable, supuesta, etc. es como podemos pensar en la sobrevivencia de las personas dentro del proceso evolutivo. En este sentido la sobrevivencia se hace efectiva por la evolución del grupo sociocultural al que se pertenece.

Procesos de selección

La selección natural la presenta Darwin (1859) como un proceso o una fuerza que actúa sobre los seres vivos, específicamente sobre la variabilidad. La selección natural se puede observar como un proceso por el cual los organismos con la capacidad de enfrentarse a las condiciones ambientales dejan mayor descendencia que otros cuyo ajuste al medio es menor (Shermer 2009). En este punto se asigna un valor vital a la variabilidad heredable. Esta variabilidad puede ser útil para un organismo y su sobrevivencia o puede no serlo al poseer un valor negativo para la sobrevivencia. La preservación de la variabilidad favorable y la eliminación de la desfavorable es el proceso que se llama Selección Natural. La variación que no es ni positiva ni negativa, es decir lo que hoy conocemos como neutral, no se expone a la selección natural y puede estar o no presente, es en cierto sentido tan sólo variabilidad sin significado evolutivo. Una buena parte de la cultura posee un valor neutral para la selección y se pasa de generación en generación y no tiene efecto en el éxito reproductivo, por lo tanto se preserva sin que la selección natural pueda hacer nada. La variabilidad es la fuente sobre la cual puede actuar la selección natural, si no hay variabilidad heredable no hay lugar para la selección. La variabilidad seleccionada no es una característica, un gen o una secuencia morfogénica, es un ser vivo como un todo, con características para dejar descendencia en las condiciones donde actúa la selección natural. También es un grupo de seres vivos donde hay variabilidad entre ellos. La selección natural en Darwin es un

proceso que actúa seleccionando individuos dentro de una población donde son ejemplo de variabilidad para sobrevivir y dejar descendencia.

Darwin plantea que la selección natural puede acumular las modificaciones que resultan ventajosas para la sobrevivencia de los organismos. Este proceso de acumulación es fundamental, en primer lugar porque supone una persistencia efectiva de esas características en el organismo. En el mejor de los casos es la variabilidad que se ha dotado de un valor evolutivo y permanece en los organismos como una posibilidad para la sobrevivencia. En dichas circunstancias ya muestra su historia evolutiva, ya es útil y supone que ha actuado la selección natural, es por tanto una característica evolutiva importante. El plan de desarrollo de cualquier organismo ha sido objeto de la selección y es a su vez es causal en las posibilidades de los cambios posteriores. La evolución es por ello un sistema de retroalimentación, supone una gran cantidad de procesos (Endler and McLellan 1988) y todos actúan como un sistema que provee de significado evolutivo a los seres vivos en las poblaciones.

La selección natural actúa en cualquier momento del ciclo de vida de los organismos. Puede en teoría acumular variabilidad útil en el organismo que se hace efectiva en la descendencia. En el caso de los organismos sociales se pueden promover características en los individuos que son valiosas para el grupo. Darwin también caracteriza a la selección por ser favorable en general para cada especie sobre la que actúa, no actúa en desventaja de una para favorecer a la otra, sino que en cada una actúa y el resultado es la sobrevivencia de organismos aptos para sobrevivir y para dejar descendencia. Es así como podemos comprender la evolución sociocultural, no por un beneficio de un grupo sobre otro, sino por la selección de personas que constituyen y hacen al grupo sociocultural. Cuando Darwin presenta a la llamada selección sexual, en la cual un sexo se modifica en función del otro sexo que funciona como factor de selección, un proceso que no supone la muerte de los menos exitosos, pero si que dejan poca o ninguna descendencia es más explicativa. Este ejemplo de un tipo de selección, la sexual, nos permite comprender la selección de personas no por su vida *vs* su muerte, sino por la acción que pueden tener en el entorno sociocultural y en la evolución del mismo. Sitiándonos por ello en el valor de sobrevivencia diferencial de la persona.

Al hablar de selección como un proceso no nos limitamos a la sobrevivencia del más apto, sino a la reproducción diferencial. En nuestra investigación la reproducción

diferencial corresponde a los modos de vida. No nos desprendemos de la propuesta Darwiniana de selección, en vez de afirmar la sobrevivencia de los más aptos, sabemos que efectivamente hay unos que se han reproducido y dejado mayor descendencia que otros, como no ocurre al azar se infiere y propone que la causa es la selección.

Desde el planteamiento original de Darwin la selección también puede actuar en los grupos. Hablamos de selección sobre individuos dentro de un conjunto, lo que hace falta es considerar hasta dónde abarca el significado de individuo evolutivo. En los individuos evolutivos sus caracteres se seleccionan para el beneficio del grupo, no proveen necesariamente de un beneficio a los individuos que los poseen. Podemos decir que los caracteres humanos que dan lugar a la moralidad tienen esta cualidad de *ser buenos para el grupo*. Esto significa que la selección opera en más de un nivel. La acción de la selección sucede en niveles jerárquicos sobre colectividades que funcionan como unidades coherentes para la selección. Los grupos no compiten directamente, tan sólo aquellos grupos que como unidades funcionan mejor pueden contribuir diferencialmente mejor a la siguiente generación (Sloan 1989, 2010). En los grupos culturales mayas el concepto de persona y la vivencia del *Ethos* supone el modo de selección que se estabiliza en un modo de vida y purifica los modos de vida estableciendo un tipo de persona (en el sentido de selección estabilizadora y purificadora, véase Freeman y Herron 2002). La selección canaliza y establece límites al desarrollo como persona y de construcción del nicho que modifica la acción de los procesos selectivos y provee de una herencia del nicho. El proceso conduce a un modo de vida que es la persona, quienes poseen características para el beneficio de la colectividad.

La selección de grupo como la planteó Maynard Smith ha recibido considerable atención (Maynard Smith 2000). Plantear a una selección multinivel parte de la propuesta de Maynard para ir más allá de su primera argumentación. La selección multinivel se sitúa en las llamadas mayores transiciones evolutivas propuestas por el mismo Maynard Smith y Eör Szathmary (1999). Estas transiciones evolutivas significan uno de los mayores desarrollos teóricos de la teoría evolutiva (Sloan 2010). Se considera propio de estas grandes transiciones evolutivas:

1. Ser eventos raros que ocurren a nivel de grupos como unidad de selección.

2. Tener consecuencias momentáneas, es decir depende del estado inicial del sistema.
3. Donde la transición nunca es completa y no se elimina la selección a otros niveles.

La evolución humana como un proceso en el cual observamos el pensamiento simbólico y la transmisión social de información es un ejemplo de una gran transición evolutiva. Ha sido un evento raro, ocurrió una vez entre los primates, permitió la diversificación del grupo, en particular de nuestro linaje, y así como se expone a la selección de individuos es también importante la selección del grupo (Sloan 2010). “En rigor, no hay una fuerza única que se llame selección natural: hay un conjunto [...] de presiones selectivas” (Caponi 2008: 208). Debe comprenderse que “la selección natural es un nombre que sirve para designar varios procesos afines pero distintos, es algo que ha venido a saberse sólo en años recientes” (Dobzhansky 1975: 99). En esta tesis se propone reconocer a la selección a distintos niveles jerárquicos se presentan tres mecanismos dentro del proceso de evolución biocultural:

1. Selección sobre el individuo en tanto que persona quienes generan la reproducción diferencial. Es el tipo de selección ontogénica donde las unidades evolutivas son individuos darwinianos (Gould 2004). Esta propuesta evita plantear unidades de evolución cultural como las ideas o los memes (Zavala y Vargas 2011).
2. Selección sobre el grupo que genera la evolución. Es la selección filogénica que se incluye en el pensamiento poblacional y afirma la evolución de los grupos socioculturales.
3. Selección estabilizadora por medio de la cultura la cual resuelve la oposición entre las necesidades individuales y las sociales. La selección cultural que actúa consistentemente gracias a la selección ontogénica y la construcción del nicho para tener repercusiones evolutivas.

Charles Catina propone tres tipos de selección que se ajustan con la propuesta de este marco teórico. Los tipos de selección son: la natural, la ontogénica y la cultural. *La selección natural o filogenética* tiene repercusión en la filogenia de los primates hasta nuestra especie *Homo sapiens*. Ese tipo de selección ha derivado en las características fisiológicas y anatómicas que hacen posible la producción y comprensión neuronal de los sonidos y significados de la lengua. El segundo tipo es *la selección ontogénica* por

la cual el infante humano desarrolla sus capacidades de comunicación entre otras del aprendizaje. Incluye el carácter inmaduro de los infantes que posee un valor aptativo para su desarrollo personal. Por ejemplo; 1. Se desarrollan características como el reflejo de succión, la imitación y la interacción con la madre (Bjorklund and Pellegrini 2000, Nagy and Molnar 2004), 2. La aparición y práctica del juego permite el desenvolvimiento práctico del infante en el mundo (Bjorklund and Pellegrini 2000), 3. La inmadurez infantil está apta para desarrollarse en el contexto cultural (Bjorklund and Pellegrini 2000, Gopnik 2010, Werker 1995). Sólo cuando se han desarrollado con un grado de independencia, el infante pasa a una nueva etapa de maduración que lo lleva a ser adulto y capaz de reproducirse y reproducir el modo de vida cultural. El tercer tipo es *la selección cultural*, esta muestra el mecanismo por el cual la cultura imprime en las características biológicas un sistema organizado de conducta y pensamiento. Lo cual provoca “un continuo de variación en el modo de pensar y conducirse de las personas” (Harris 1989: 119), de acuerdo al sistema simbólico de la cultura.

Todos los tipos de selección: selección filogenética, selección ontogénica y selección cultural, hacen posible la existencia de nuestra especie como resultado de la evolución biocultural. Estos procesos selectivos representan en la teoría evolutiva las trinidades explicativas de lo humano en términos de un código explicativo (Tabla 2.1).

1. Por su herencia filogenética un infante está capacitado para continuar su proceso de desarrollo con la adquisición de un sistema de comunicación basado en signos. Es un proceso evolutivo a nivel de la filogenia donde el individuo y la sociedad en la que existe se vinculan por un código biocultural que hace coincidir las necesidades de sobrevivencia de los individuos y la existencia de la sociedad.
2. Por su desarrollo biocultural, que es un carácter de variabilidad heredable, el infante adquiere y desarrolla el patrón de vida personal del grupo cultural. Por su vida en un ambiente cultural está expuesto a una lengua que será, en términos generales, la que sea su lengua materna e influirá en su modo de comprenderse él y su mundo. Para que sea posible se requiere de un código cultural de un modo de ser, es el concepto de persona que crece como la ontogenia de la persona en sí misma.
3. El desarrollo del individuo como un todo consistente que es la persona emerge de la relación entre el pensamiento y la sensibilidad (este proceso hipotético será explicado con detalle en el capítulo 5).

La selección ontogénica

Comencemos por afirmar que la ontogenia no recapitula a la filogenia como supuso Haeckel. Eso no significa que no exista relación entre la filogenia y la ontogenia. Más aún, los cambios evolutivos requieren de modificaciones en el desarrollo (Gilbert 2006). Es tan importante el desarrollo en el proceso evolutivo que Gartang en 1929 reelaboró la propuesta de Haeckel para decir: la ontogenia no recapitula la filogenia, aquella la crea (Hall 2000). Concretamente la ontogenia crea a la filogenia, el proceso de desarrollo es donde se establece la posibilidad de la evolución filogenética. Así como también durante la ontogenia se adquieren características aptativas ¿Cómo es posible? Señalemos propiedades evolutivas de la ontogenia:

1. Actúa sobre un mapa del desarrollo que es causal, al tiempo que un resultado histórico-evolutivo del proceso biocultural.
2. Los cambios evolutivos tienen referencia en el desarrollo de los organismos al ser lo que lleva a cada ser vivo a su reproducción diferencial.
3. Durante el ciclo de vida es donde actúa el proceso de selección, por lo tanto el desarrollo ontogénico sitúa a los organismos para su aptitud (valor evolutivo para la sobrevivencia) y por consecuencia en la reproducción diferencial.
4. La ontogenia es el proceso que hace posible el acceso de los organismos a la reproducción diferencial.
5. Por lo tanto se hace operable, a lo largo de sucesión de las generaciones, el proceso divergente que caracteriza a la filogenia a través del proceso lineal propio de la ontogenia.

La propuesta de selección ontogénica aquí presentada deriva de la propuesta de Catina (2001), y se amplía para su aplicación concreta al desarrollo y existencia de la persona. La primera propuesta de una *selección del desarrollo* fue argumentada por Lancelot Law Whyte en 1965, sin embargo Whyte optó por el término selección interna (Caponi 2008). Otras propuestas relacionadas de selección son la de Lowie quien habla de selección social de personalidades (Lowie 1946) y la de Bunge quien habla de selección biosocial (Bunge 1999). La única expuesta por su autor, Whyte, es la selección interna que presenta una serie de características que forman parte de lo que llamamos selección ontogénica. Esta forma de selección, además de la organización

estructural-funcional por el sistema del desarrollo, supone la importancia que tiene la acción sociocultural como construcción del nicho en su constitución finalista del individuo como persona.

Me remito primero a la selección interna para presentar algunas de las características de la selección ontogénica. La selección interna actúa en la ontogenia del organismo por la capacidad sistémica del organismo, como unidad coordinada, de las partes y de las etapas de la ontogenia. Se fundamenta por ello en condiciones coordinativas, que son el morfoespacio¹⁰ y la secuencia en la cual ese morfoespacio puede ser ocupado por el organismo, establecen la capacidad de sobrevivir hasta la acción de la selección natural o externa (Caponi 2007, 2008). “La selección interna es un proceso intrínseco, usualmente de todo o nada, operando dentro de individuos aislados” (Whyte 1965, en Caponi 2008). “Cuando la selección interna acepta una reprogramación ontogénica en virtud de su compatibilidad con las *condiciones coordinativas*, esa circunstancia altera y condiciona sus futuros veredictos sobre otras *reprogramaciones*” (Caponi 2008: 209). Por su parte la selección ontogénica supone e integra a la selección interna, además es una forma en la cual el ambiente actúa para hacer posible el camino por el cual transita el organismo humano para su desarrollo y presentación consistente como persona.

El desarrollo del cerebro en la infancia se corresponde con precisión con los efectos que tiene el ambiente cultural y es el componente de selección interna incluida en el proceso de selección ontogénica. Entre los eventos críticos que determinan la morfología cerebral del infante están: 1. Entre la segunda y tercera semana después de la gestación la neurulación, por la cual se genera la zona del sistema nervioso central, 2. A partir de la cuarta y quinta semana de gestación comienza la neurogénesis, es la producción de las células del sistema nervioso central, tanto neuronas como glía. Este proceso ocurre principalmente durante el desarrollo embrionario y fetal, pero también en el estado infantil y adulto. 3. Hacia la novena semana ocurre la migración de la zona ventricular. 4. Aproximadamente a las 12 semanas ocurre la muerte celular programada indispensable para el desarrollo normal del cerebro y la mielinización que es la producción de mielina en los axones neuronales para ayudar en la transmisión de los impulsos eléctricos. 5. A las 20 semanas de la concepción comienza el proceso clave del

¹⁰ Se refiere al intervalo de morfologías posibles dentro del universo de formas. Una vez que todas las posibles no existen, sino sólo algunas formas efectivamente se desarrollan.

desarrollo de la capacidad cognitiva que es la arborización dendrítica y axonal. Este proceso hace posible el principio de la sinaptogénesis, el origen de las sinapsis, tanto fetal como después del nacimiento. A lo largo de la vida existe una eliminación competitiva de la sinaptogénesis (Changeux 2005, Lenroot and Giedd 2006). Este proceso de desarrollo se seleccionó por la ventaja de la facultad de significar y en el valor de significarse como persona.

La niñez es la etapa del desarrollo, es la que tiene mayor influencia debido a que significa completar el proceso de desarrollo normal en nuestra especie. Lo que en otras especies debiese ocurrir en el vientre materno en la nuestra es “finalizado” en los primeros años de la vida extrauterina. Finalización que en realidad es una preparación para la vida propia del ser humano. En ese contexto la selección ontogénica tiene sentido evolutivo. Su persistencia en nuestra especie es parte de la matriz materna que se hace una matriz ontogénica-cultural y hace al infante competente lingüística y comunicativamente. Eso quiere decir que en esta etapa extrauterina termina el desarrollo básico del ser humano con el cual ya posee un conocimiento intuitivo de las reglas de su lengua y es capaz de comprender su uso en contextos sociales, culturales y sus repercusiones psicológicas. Esta facultad para la significación constituye la variabilidad heredable del sistema simbólico que hace a un infante, en este caso maya, serlo. Se mantiene en nuestra especie por ser evolutivamente útil y podemos calificar al desarrollo ontogénico en el que participan los individuos sobre el infante como de adaptativa.

Las características de la selección ontogénica se incluyen a continuación:

1. Opera durante el desarrollo durante el cual se establece un mapa de variabilidad heredable sujeta a un proceso de modificación.
2. Es teleológica, pues tiene una direccionalidad que es el desarrollo de la persona en un contexto biocultural.
3. Se desarrolla en beneficio del grupo, no necesariamente del individuo. Posteriormente los individuos la utilizan o re-funcionalizan para su propio beneficio en el entorno social.
4. Se centra en el principio de la herencia del nicho que define en qué grado la variabilidad heredable esta sujeta a un proceso de selección.

5. Conduce a la significación y deriva en una estructura cognitiva de la significación.
6. El fin último es propiciar un modo de vida.

La selección ontogénica es parte del proceso evolutivo general, pero ocurre con mayor importancia en los primeros años de la vida de un ser humano y se extiende a lo largo del ciclo de vida, hace capaz al infante de comunicarse y en consecuencia de ser aceptado como un ser humano pleno. La selección ontogénica se asienta sobre la herencia de la selección filogenética y se hace permanente en la vida individual por la selección cultural. *La selección ontogénica es el proceso que conecta lo biológico-evolutivo del ser humano con lo adquirido-cultural de las personas.*

La selección ontogénica resulta de la acción de la cultura sobre el sustrato evolutivo-ontogénico que hace que un ser humano adquiera y desarrolle un modo de vida propio de su grupo étnico. La adquisición de la lengua y junto con ella del sistema de signos de la cultura es uno de los principales procesos. Los infantes deben ser capaces de desarrollar su capacidad de comunicación simbólica sobre el sustrato evolutivo en el nicho sociocultural del que forman parte, y eso constituye la clave de la selección ontogénica. El resultado del proceso es un ser humano en el cual lo biológico y lo cultural se hallan claramente integrados, parcialmente superpuestos, diferenciables, no separados, en el proceso de su desarrollo. Como sistema conceptual que dentro de la teoría evolutiva la selección ontogénica permite comprender las propuestas de la sociología, la psicología evolutiva y que en esta tesis sirve como fundamental de la antropología evolutiva del desarrollo.

Presento algunos ejemplos que confirman la existencia de la selección ontogénica y la utilidad de su constructo conceptual explicativo.

Un trabajo experimental que comprobó lo que llamamos selección ontogénica en primates es el de Harlow y Harlow de 1958. Ellos observaron que los monos tienen un desarrollo afectivo normal cuando se establecen las etapas del sistema hijo-madre, la alteración experimental mostró estados patológicos.

El sistema conceptual de la selección ontogénica hace comprensible el fenómeno llamado por Max Weber (1904): “el *espíritu* del capitalismo – en el sentido de un nuevo estilo de vida sujeto a ciertas normas, sometido a una *ética* determinada- aquella especie

de mentalidad y de conducta” (Weber 1904: 66). La transformación analizada por Weber es consistente cuando comprendemos que los protestantes ejercen y viven en sus infantes un proceso de selección ontogénica que hace de ellos los capitalistas exitosos. En el mismo Weber observamos un atisbo de esta propuesta cuando dice: “El capitalismo actual, señor absoluto en la vida de la economía, educa y crea por la vía de la selección económica los sujetos (empresarios y trabajadores) que necesita” (Weber 1904: 60).

Otro ejemplo profundamente estudiado lo presenta Norbert Elias (1989). Su análisis del proceso civilizatorio muestra: “La *civilización*, a la que solemos considerar como una posesión, que se nos ofrece ya lista, como se nos aparece en principio, sin que tengamos que preguntarnos cómo hemos llegado hasta ella en realidad, es un proceso, o parte de un proceso en el que nos hallamos inmersos nosotros mismos” (Elias 1989: 105). En este sentido los “seres civilizados” lo son por la selección ontogénica que les hace ser, de cierto modo, en cierta cultura, y a esto lo denomina Elias como proceso civilizatorio. El autor polaco alcanza a comprender el proceso: “Si observamos el movimiento a lo largo de períodos más amplios, podemos ver con suficiente claridad, cómo las coacciones [...] conducen a una regulación o administración de la vida afectiva bajo la forma de autoeducación, del *self control*, en una palabra, bajo la forma de auto-coacción” (Elias 1989: 225). Elias identifica el fenómeno, que en esta investigación conocemos por selección ontogénica, como civilización al exponer: “son testimonios de una cierta estructura de las relaciones humanas, de la sociedad y de un cierto modo de organizar los comportamientos humanos” (Elias 1989: 105).

Por último Marvin Harris (1995) expone un gran número de ejemplos en los cuales observamos cómo cada cultura tiene preferencias y acciones vinculadas con la selección efectiva de individuos en la infancia y la niñez. Los infantes son conducidos a ser tipos de personas. Entre los ejemplos descritos por Harris está la regulación en el número de hijos, en el género y en el sexo del primogénito (Harris 1995).

Al hablar de selección y debido a que constituye un proceso, más que no corresponde preguntarse por ¿qué? es la selección ontogénica (Carnap 2004), es importante enfatizar cómo, para qué y por qué opera. Estas preguntas básicas nos permiten comprender ampliamente el proceso de selección. Refiramos a sus características en el proceso maya de ser persona.

En la figura 2.4 se sintetiza gráficamente lo que se ha expuesto hasta el momento. Tenemos en un lugar fundamental a la variabilidad heredable que es indispensable de todo proceso evolutivo. Esta es causal al mismo tiempo que es modificable tanto por la construcción del nicho como por la selección ontogénica. La selección ontogénica nos permite responder a nuestra cuestión clave, el desarrollo de la persona. Como un proceso biocultural la variabilidad heredable, la construcción del nicho y la selección ontogénica hacen posible la ontogenia del individuo como persona en su entorno sociocultural.

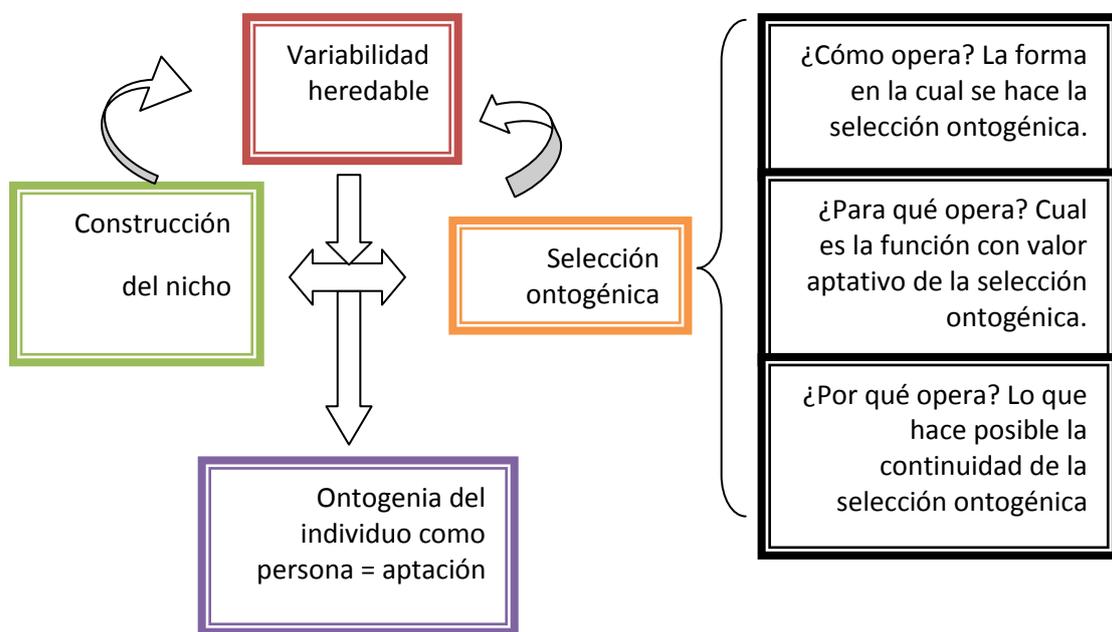


Figura 2.4

❖ Significación

Dado que “las sociedades necesitan para mantenerse y desarrollarse un subsistema construido por el conjunto de *informaciones organizativas* (conocimiento, saber cómo y saber qué sociales) y de *reglas generativas* (organización de modelos de conducta) que en conjunto constituyen y definen la *cultura*” (Kaplan 1983: 95), es por ello que la cultura tiene que desarrollarse en los constituyentes de la sociedad, las personas. Ahora podemos afirmar que el desarrollo de la persona es el proceso del

crecimiento de la capacidad para la interacción, la reproducción, la comunicación y la facultad para significar. Durante la infancia este proceso se observa con mayor claridad, al tener su principio y los primeros pasos de su desarrollo. La lingüística desde su origen ha reconocido dicha importancia y los estudios sobre adquisición de la lengua tienen como meta originaria describir y explicar tal proceso.

La morfogénesis de la facultad para significar

Comienzo con un recuento histórico que nos conduzca a comprender la relación entre *biología-evolución-ontogenia* y *lingüística-signo-significación*, su aporte y mutuas influencias para comprender el lenguaje, la lengua y al ser humano en su ontogenia como un *Homo significans*, es decir un creador de significado (Chandler 2007).

Antes de entrar en la historia de la lingüística que permite comprender la relación mencionada, deben recordarse que un par de aportes de la medicina y neurología del siglo XIX, son las primeras contribuciones que establecen que efectivamente existe una relación entre ciertas áreas del cerebro y la capacidad lingüística. Me estoy refiriendo al trabajo de Paul Broca quien en 1861 reporta el problema en la comprensión del lenguaje por el daño en la ahora conocida área de Broca, y el trabajo de Carl Wernicke quien reportará su vez en 1874 la pérdida de la habilidad para hablar por un daño en el área cerebral, actualmente conocida como área de Wernicke. Retomaré este tema más adelante. A continuación referiré a la lingüística del siglo XX en su exploración de la facultad del lenguaje.

La lingüística en el siglo XX comienza por definir su objeto de estudio para ser reconocida como una disciplina moderna. En general se reconoce a Ferdinand de Saussure como el renovador de la lingüística moderna. Saussure hizo explícita las dos dimensiones del estudio lingüístico: el estudio sincrónico que trata a la lengua como un sistema auto-contenido de comunicación y el estudio diacrónico que estudia la transformación de la lengua en el tiempo. Su definición de lengua como “un todo en sí y un principio de clasificación [...] adquirida y convencional” (Saussure 1929: 35), “un sistema de signos” (*Ibidem*: 36) que “es la parte social del lenguaje” (Saussure 1929:41), le permitió comprender a la lengua como un sistema de elementos interrelacionados (Robins 1968), a diferencia del habla que es “un acto individual de voluntad y de inteligencia [que nos dice cómo] el sujeto utiliza el código de la lengua [y] el mecanismo psico-físico” (Saussure 1929: 40-41).

Otra diferencia significativa que Saussure establece es entre el lenguaje y la lengua. Su reflexión acerca del lenguaje nos presenta el primer antecedente de lo que hoy se discute con el nombre de facultad del lenguaje. Para el lingüista suizo el lenguaje es multiforme y heterogéneo, pertenece al ámbito social y al individual. “El lenguaje descansa en una facultad que tenemos de la naturaleza, mientras que la lengua es una cosa adquirida” (Saussure 1929: 35). Dada su importancia para el argumento de esta tesis resaltaré la importancia de la facultad para significar que debe ubicarse entre lo que Saussure llama lenguaje que posee una base biológica y la lengua como algo adquirido en la infancia. Es decir, la facultad para significar pertenece a la facultad del lenguaje y se desarrolla durante la adquisición de la lengua.

El siguiente autor relevante y quien desarrolla lo propuesto por Saussure, es Hjelmslev (Robins 1968) para quien el plano de contenido está en la semántica y la gramática, mientras el plano de expresión se encuentra en la fonología. Hjelmslev propone que la tarea de la lingüística es conocer la relación entre los elementos de contenido y de expresión. En el desarrollo de la lingüística europea son también importantes los aportes de la escuela de Praga y principalmente Trubetzkoy que permitieron reconocer en los fonemas unidades distintivas que tienen un valor semántico de acuerdo a su posición en el sistema de la lengua como unidad (Robins 1968, Saeed 2003).

En Estados Unidos la lingüística se desarrolló a partir de Franz Boas, Edward Sapir y Leonard Bloomfield. Sapir generó una visión psicológica del fonema para establecer una estrecha relación entre la abstracción lingüística, las reacciones de los hablantes nativos y sus intuiciones sobre el lenguaje (Robins 1968). Con Sapir (1954) no encontramos con una posición teórica en la cual la cultura se opone a lo biológico al nivel de la herencia. Para Sapir la adquisición de la lengua es algo totalmente distinto que aprender a caminar. Este último es heredado biológicamente mientras que en el caso de la lengua sólo se puede decir que el infante hereda la predestinación para hablar. Según esta postura el proceso de adquisición de la lengua es posible sólo en la medida que se nace dentro de la sociedad, por lo que califica al habla del siguiente modo: “es una función no instintiva, una función adquirida, cultural [...] el lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada” (Sapir 1954: 9, 14).

La lengua y la cultura no se dan de manera independiente. Para Sapir la cultura se define como “aquello que una sociedad hace y piensa” y el lenguaje es una forma en la cual se puede pensar (Sapir 1954: 247). A estas posturas se les conoce como relativismo lingüístico y aún están presentes en los planteamientos que plantean la relación entre las palabras, los conceptos y el pensamiento (Saeed 2003). Quien fue claramente influenciado por el trabajo de Sapir fue Bloomfield (Robins 1968). Bloomfield nos permite entrar en una nueva etapa del desarrollo en la lingüística al presentar el papel de la evolución en la comprensión del lenguaje y al establecer la gran relevancia que tiene la lengua en la vida humana.

La breve historia de la lingüística que presenta Bloomfield (1933) le hace reconocer que el cambio en la lengua no es producto del azar y la lengua puede ser objeto de estudio evolutivo. La propuesta teórica de Bloomfield es conductista, y es a partir de esta perspectiva que señala el lugar de la lengua dentro de la cultura, es la función de la comunicación. Bloomfield reconoce la importancia de la ontogenia de la lengua y en dicho proceso identifica un *rasgo hereditario*. Este rasgo está en la capacidad para producir sonidos e imitar el comportamiento lingüístico que lleva al infante hasta desarrollar un hábito en el uso de la lengua.

El continuador estadounidense del trabajo del Bloomfield, pero con su propia perspectiva fue Zellig Harris. Harris propone el estudio de la lengua por la relación entre los elementos en sintagmas y paradigmas en una visión distribucionalista que propone para comprender cómo se relacionan los elementos de la lengua (Nevin 2002, Robins 1968). También su perspectiva sitúa la meta de la lingüística en conocer cómo los lenguajes naturales establecen la relación con el significado (Nevin 2002). Para Harris la estructura de la lengua se puede encontrar en la no probabilidad desigual de combinación de sus partes (Nevin 2002, Robins 1968). Una alumna de Harris, Lila Gleitman llevará la fuente teórica de su mentor hacia el estudio de la adquisición de la lengua (Nevin 2002).

Otro más de los renombrados representantes de la lingüística de la época fue Charles Hockett (1958). En su *Curso de lingüística moderna* Hockett no descuida ninguno de los aspectos que estudia la lingüística de su época. En el capítulo 41 *La ontogenia lingüística*, firma: “El proceso de desarrollo de los hábitos lingüísticos de una persona, desde que nace hasta que muere, constituye la ontogenia lingüística” (Hockett

1958: 341). El estudio de la ontogenia que se hace en esta investigación tiene para Hockett una historia de larga data reconocida dentro de la lingüística. Su propuesta identifica dos modos de hacer este tipo de estudios con los infantes; el primero es estudiar los efectos que tiene en el infante la adquisición de la lengua, el segundo tipo de estudio se centra en el sistema de la lengua y cómo influye el infante al adquirir la lengua. Es decir, la relevancia de la perspectiva del desarrollo lingüístico, la relación entre la cultura y el desarrollo infantil. Lo que nos permite comprender Hockett es la importancia que ambas poseen.

Al hablar del desarrollo prelingüístico Hockett afirma: “El recién nacido trae un repertorio específicamente humano de aptitudes transmitidas genéticamente. [...] Las primeras convenciones de comunicación en las que participa no son lingüísticas: son las que llegan a establecerse, inevitablemente, entre el niño y su madre. [...] Partiendo de esta base [...] la posesión compartida de sistemas de comunicación llega a hacerse posible” (Hockett 1958: 341, 342 y 343). Otro aspecto significativo es cuando habla de los aspectos semánticos: “Los contextos emocionales de la más temprana participación del niño en la comunicación – mucho antes de que empiece a hablar – establecen una pauta de connotaciones que son germinales para la personalidad del futuro adulto” (Hockett 1958: 347). Hockett reconoce la existencia de interacciones comunicativas prelingüísticas y la importancia en esta misma etapa de los procesos emocionales en la comunicación. Si bien Hockett no propone una facultad comunicativa que se herede en nuestra especie, considero que está cerca de comprender lo útil que tal facultad tendría en nuestro desarrollo teórico sobre el lenguaje.

Sin descartar la importancia de autores como Firth y su trabajo sobre semántica referencial, Pike y Gleason entre muchos otros tienen en la lingüística me centraré en la nueva etapa que comienza en los años 1950s con el trabajo de Chomsky y su visión de la estructura lógica de la teoría lingüística, considerando su relevancia para mi argumento.

Para Chomsky el lenguaje es “la estructura común a todas las *lenguas* humanas (naturales, empíricas, reales, o como se les quiera llamar). En términos biológicos, el lenguaje es una forma de conducta específica-de-una-especie” (Chomsky 1965: 227). Esta perspectiva permite situar al estudio del lenguaje en el campo bio-evolutivo y ontogénico. En esta perspectiva Chomsky conceptualiza la lengua como “el sistema

generativo de objetos abstractos ideales que la *competencia* de un hablante nativo presupone” (*Ibidem*). Si bien investigación no es de carácter chomskiano, sus supuestos teóricos relativos a la relación entre biología y lingüística sí son tomados en cuenta.

La aportación más relevante en nuestro caso está en que Chomsky señala la existencia de un órgano del lenguaje innato. La facultad del lenguaje la considera una de las facultades de la mente (Chomsky 1965). Chomsky reconoce que “un lenguaje asocia sonidos y significados en una cierta manera” (Chomsky 1978a: 39, del original de 1967). Para Chomsky el dominio de una lengua es más que esa asociación entre sonidos y significados. Propone que el dominio de una lengua ocurre cuando se ha asimilado el sistema de reglas, tal dominio ocurre gracias al desarrollo de “la facultad que llamamos *competencia lingüística* específica” (*Ibidem*: 40, subrayado en el original). “El lenguaje humano tiene sus bases en una propiedad que parece estar biológicamente aislada [...] cada lengua es el resultado de la interacción entre dos factores: el estado inicial y el curso de la experiencia” (Chomsky 1998:1y 2). Ya en 1972 habla de la cualidad del lenguaje humano que es el aspecto creador del uso del lenguaje (Chomsky 1978b). Chomsky utiliza la hipótesis de un módulo para la adquisición del lenguaje que le permite entrar en el estudio de la gramática como un universal de la especie (Chomsky 1975). “Una teoría que atribuye la posesión de ciertos universales lingüísticos a un sistema de adquisición del lenguaje, como propiedad realizable bajo ciertas condiciones externas apropiadas” (Chomsky 1965: 53).

Para Chomsky “parece evidente que la adquisición del lenguaje se basa en que el niño descubre lo que es una teoría profunda y abstracta – una gramática generativa de su lengua...” (Chomsky 1965: 55). El proceso de adquisición se muestra sorprendente en cuanto a la cantidad de estímulos que los infantes reciben y la homogeneidad de las gramáticas que desarrollan. Por lo cual “el problema real es el de desarrollar una hipótesis acerca de la estructura inicial que sea lo suficientemente rica para dar cuenta de la adquisición del lenguaje, pero no tan rica que sea inconsistente con la conocida diversidad del lenguaje” (*Ibidem*: 56). La figura 2.6 avanza en el sentido del proceso, sin tener como objetivo solucionar la pregunta de Chomsky quien se cuestiona por el estado inicial para el desarrollo de la gramática.

He dedicado una serie de referencias al trabajo de Chomsky por coincidir con él en la importancia de la biología para comprender la facultad del lenguaje. Reconozco la

necesidad de complementar la perspectiva de Chomsky para la lingüística con la referencia al trabajo de Michael Halliday (1975), alumno de Firth y quien integra el aspecto sociocultural en su propuesta. La aportación más significativa de su trabajo refiere a las funciones del lenguaje, a saber: 1. El lenguaje sirve para expresar el contenido o experiencia del hablante en el mundo real, que provee al lenguaje de su función ideativa 2. El lenguaje sirve para establecer y mantener las relaciones sociales, dotando al lenguaje de su función interpersonal, y 3. El lenguaje establece los medios por los cuales se relaciona el lenguaje consigo mismo como un sistema, esta es la función textual (Halliday 1975).

Como complemento de las teorías lingüísticas pasaré a discutir la importancia de los estudios neurolingüísticos que exploran la relación entre el lenguaje y el cerebro. Estas investigaciones han aportado una visión según la cual diversas áreas cerebrales se encargan del procesamiento semántico, estructural de la lengua y su producción. Un área cerebral está encargada del procesamiento morfosintáctico así como de la integración de la información sintáctica y semántica, otras dos áreas se encargan del procesamiento sintáctico y de la memoria de trabajo, un área más del procesamiento semántico léxico, entre otras zonas del sistema nervioso central que participan de la generación del lenguaje (Caplan 1992, Friederici 2002, Kaan and Swaab 2002). Estas investigaciones nos permiten afirmar que no existe un órgano del lenguaje, sí en cambio, un sistema para su generación. Este sistema para la adquisición, generación y creatividad del lenguaje se puede considerar como la variabilidad heredable que en nuestra especie apenas comienza a conocerse (Benítez 2009).

Mi intención es establecer la relación entre las ideas vertidas en la historia de la lingüística y las aportaciones de la neurolingüística. La propuesta de una facultad del lenguaje se señala como una hipótesis que puede ser contrastada y productiva en la generación de más hipótesis específicas acerca de esta facultad. Una forma de abordar el problema es buscando conocer qué estructura posee tal facultad del lenguaje que nos permite al mismo tiempo comprenderla dentro del sistema cerebral, como ayudarnos a conocer el lenguaje, la lengua y su uso por los hablantes.

Muchas son las propuestas que señalan los componentes y posible estructura de la facultad de lenguaje. Me centraré en algunos de ellos, por considerarlos los más didácticos y explicativos del fenómeno. Parker y Milbarth consideran al lenguaje como

un sistema simbólico de múltiples niveles que comprende tres subsistemas interrelacionados: el sistema de sonidos, el sistema del significado y el sistema gramatical. Todos ellos operan dentro de una pragmática social y un ambiente físico (Parker and Milbarth 1993).

Una propuesta de estructura gráfica que señala una idea acerca de la facultad del lenguaje se encuentra en Pinker (1999). Steven Piker establece un sistema de cinco componentes. Los cinco componentes del sistema son: 1. El semántico que son los significados expresados a través de la lengua, 2. El lexicón que es donde se guardan las entradas para las palabras, 3. La morfología que posee la reglas para la formación de palabras, 4. La sintaxis que son las reglas para la formación de frases y oraciones, y 5. La fonología que posee las reglas que definen el patrón de la producción de los sonidos de la lengua (Pinker 1999). En su base se relaciona el componente semántico (componente 1) con los deseos y las creencias y, por la parte superior, se relaciona la fonología (componente 5) con la boca y los oídos.

Como una propuesta por caracterizar a la facultad del lenguaje se encuentra la de Jackendoff. Ray Jackendoff propone cuatro evidencias para la existencia del dispositivo para la adquisición del lenguaje. Las evidencias son: 1. El lenguaje es propio de la especie humana, 2. Existe un intervalo característico para la adquisición de la lengua, 3. Existe una disociación entre la capacidad gramatical y la modalidad de expresión, así como entre los aspectos del lenguaje y la inteligencia en general. Esta evidencia supone el proceso de especialización cognitiva para la adquisición de la lengua. 4. El grado de especialización biológica para el aprendizaje de una lengua supone una característica para la creación de la lengua en los hablantes (Jackendoff 2002).

Considero que la propuesta más consistente para el argumento que aquí desarrollo fue dada a conocer por Hauser, Chomsky y Fitch en el año 2002 en un artículo publicado en la revista *Science* que tiene por título: *The Faculty of Language*. En éste artículo los autores propone que la facultad del lenguaje se organiza jerárquicamente, es generativa, recursiva y virtualmente sin límites. Argumentan que las discusiones acerca de la facultad del lenguaje pueden desarrollarse por la mejor vertiente creativa de la ciencia si se distinguen dos elementos que le dan forma: El lenguaje como sistema de comunicación no es lo mismo que, el sistema de cómputo ilimitado que hace posible la existencia del lenguaje. A partir de este principio se afirma

que la facultad del lenguaje posee una estructura que tiene su representación general en la *Facultad del lenguaje en su sentido amplio* (FLA). Ésta incluye tres componentes; 1. La *Facultad del lenguaje en su sentido estricto* (FLE) que está representado por el sistema computacional interno, el sistema que provee de la característica de crear un número infinito de oraciones con un número finito de elementos, y que es lo propiamente humano, 2. El sistema sensomotor que es el sistema fonológico del que hablan los lingüistas del siglo XX, arriba citados y 3. El sistema conceptual-intencional que se refiere al sistema semántico.

Estos autores dejan abierta la posibilidad de incluir otro componente que se centra en calificar de especie específica a la FLE y de una exaptación, carácter o fenómeno que no es el resultado de la Selección Natural sino que se hereda como productos secundario necesario como relevante en la sobrevivencia diferencial (Gould and Lewontin 1979), a la FLA en cuanto a su función como sistema de comunicación. La FLE está muy próxima a la sintaxis y genera las representaciones y mapas para los demás componentes de la FLA. En el año 2005 Pinker y Jackendoff criticaron la propuesta, en particular que sólo el componente computacional sea específico y que el lenguaje no sea una adaptación (Pinker and Jackendoff 2005a, Pinker and Jackendoff 2005b).

De la discusión de la propuesta de Chomsky y sus críticos es posible afirmar que no está en duda la existencia de una facultad del lenguaje con una base hereditaria. Lo que está en cuestión es cómo es tal facultad, y qué proceso ontogénico de tal facultad hace posible el proceso de adquisición de la lengua, la competencia lingüística y comunicativa. En la presente investigación se aborda el tema desde la significación, proceso central del estudio lingüístico como vimos a partir de Saussure. Planteamos la hipótesis necesaria de una facultad de significación integrada en la facultad del lenguaje en su componente semántico léxico y de procesamiento.

En este sentido enfatizo en esta etapa del marco teórico la relevancia del desarrollo como el eje estructural de esta investigación. La primera clave ha sido el ciclo de vida que tiene como fin el desarrollo de la persona y el planteamiento con respecto al proceso de la ontogenia en los seres humanos que ocurre en el nicho construido, metafóricamente en el vientre sociocultural. En la figura 2.5 se presenta a la

selección ontogénica y la construcción de nicho como los factores causales de la morfogénesis de la capacidad para significar.

Son dos los procesos morfogénicos que hacen posible el desarrollo de la capacidad para significar y así del significado como fenómeno observable: la morfoestasis y la morfodinámica. Estos procesos morfogénicos producen modificaciones en la facultad del lenguaje sin requerir cambios genéticos, y sí en respuesta a la ontogenia dentro de un sistema de significados. Los procesos morfogénicos son potencialmente aptativos dentro del ciclo de vida, los hemos conocido en general como tolerancia-reordenamiento y aclimatación constitución (Figura 2.5). Tanto la morfoestasis como la morfodinámica incluyen incremento en la complejidad estructural y coherencia funcional (Salazar Ciudad 2003). El nicho sociocultural, en específico el nicho lingüístico como un sistema de significados relacionados en tanto una lengua, hace posible la estructuración morfogénica funcional de la mente infantil por factores epigenéticos que repercuten en su construcción conductual y simbólica.

En su momento Gessell y Amatruda señalaron a la morfogénesis como un mapa cronológico dentro de un sistema en crecimiento que tiende a la organización de la conducta. En un diagrama representan a los procesos morfogénicos como resultado de rasgos que se estructuran en complejos, estos complejos pueden ser rasgos que en otro nivel forman a su vez complejos. Así mismo pueden permanecer latentes hasta que se genere el complejo durante la ontogenia (Gessell y Amatruda 1972). Este hecho implica que el conocimiento acumulado y experimentado por el individuo condiciona de forma inevitable, como un sistema en desarrollo, los procesos neuronales reclutados para la interpretación de las entradas con carácter lingüístico mientras el infante se hace un creador de significado (Benítez 2009, Chandler 2007).

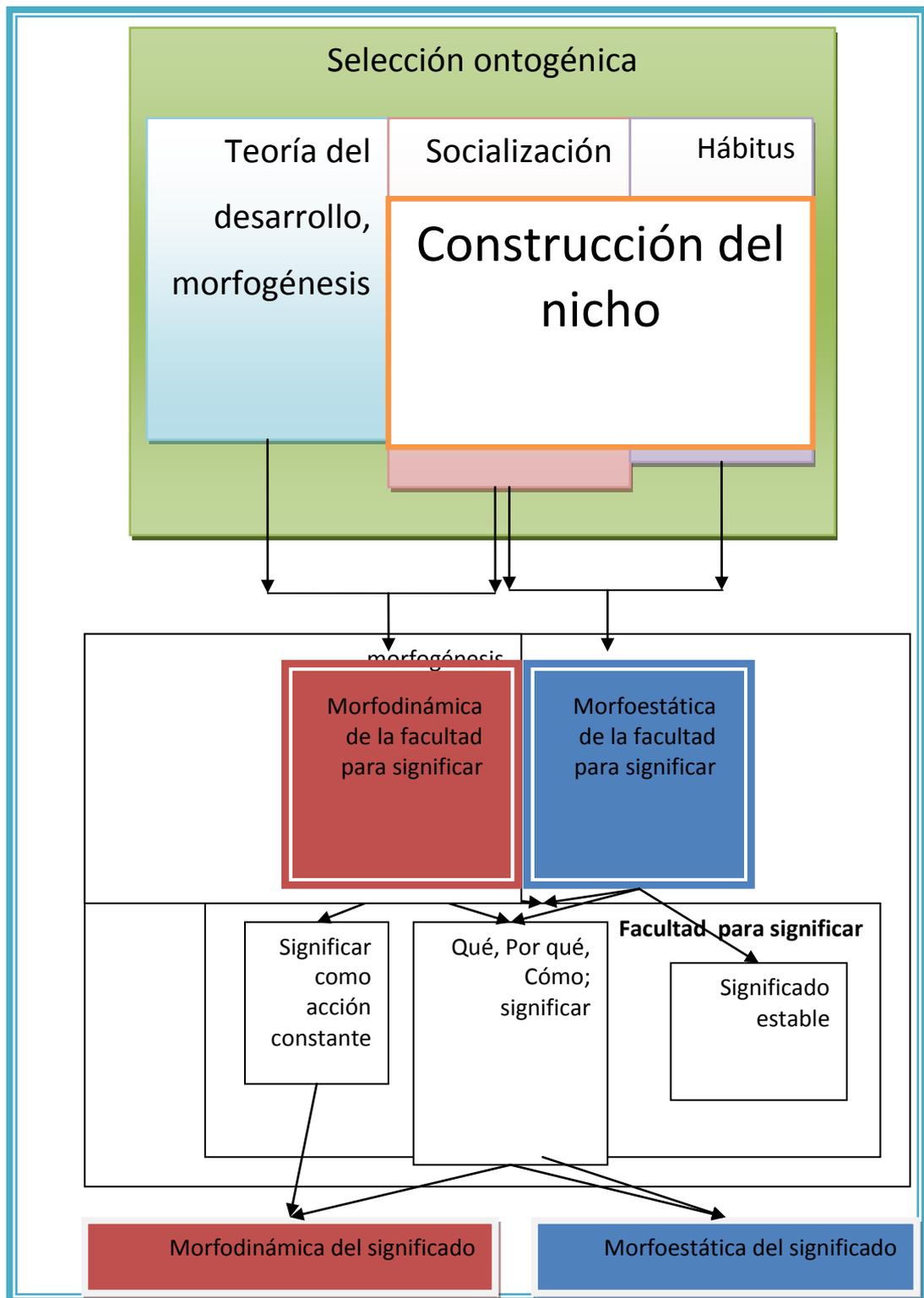


Figura 2.5 Proceso esquemático de los procesos evolutivos al significado

La morfogénesis como aptación se sustenta en la modularidad de la cognición. Es decir en el cerebro se organizan las facultades en zonas específicas y la organización cerebral en módulos permite el efectivo funcionamiento de las facultades. Como se sabe

la interacción entre sistemas es la norma en el desarrollo, después del extenso periodo de desarrollo humano la modularidad de los sistemas emerge, tal es el caso del lenguaje y de la adquisición de la lengua. Son dos los módulos que intervienen en el proceso: 1. Los módulos de conocimiento que son el cuerpo de conocimiento que es autónomo e independiente de otros cuerpos de conocimiento como lo es la sintaxis, 2. Los módulos de proceso que es un sistema de procesamiento de información, como por ejemplo el procesamiento sintáctico (Coltheart 1999). El significado se desarrolla en el ser humano como uno de sus subsistemas a lo largo del ciclo de vida. Esta característica cualitativa nos caracteriza como un ser biocultural en el desarrollo de la facultad para significar, de significación de sí mismo y de la significación del mundo en el que vive.

La representación gráfica de la figura 2.5 nos dice que como *Homo significans* heredamos la facultad para significar y esta facultad se selecciona ontogénicamente. Este proceso de selección está integrado en un nicho construido de signos donde la significación hace posible la ontogenia infantil de relacionar signos con signos en un sistema que es la lengua adquirida. Este proceso es posible por la morfogénesis, pero esta debe proveer la posibilidad para la existencia de la significación que genera signos permanentes en la vida por el proceso de morfoestasis y también la significación que permite variar los signos a lo largo de la vida por el proceso de morfodinámica. La morfogénesis de la facultad para significar constará de los significados estables y la capacidad para hacer nuevos procesos de significación a lo largo del ciclo de vida.

En este primer capítulo del marco de referencia se han planteado los elementos teóricos sobre los que se sostiene la presente investigación. Se han tratado los tres temas principales en su perspectiva más teórica; la evolución, la ontogenia y la significación que dan contenido explicativo a la tesis que se sustenta. En el siguiente capítulo se tratan aspectos también del marco teórico, ahora con ejemplificaciones tanto documentales como del trabajo etnográfico. Capítulo en el cual en el mismo sentido se tratan los ejes evolutivo, ontogénico y de significación.

Capítulo 3

Selección ontogénica, desarrollo biocultural y significación

Introducción

La teoría evolutiva (Tabla 2.2) tiene como elemento determinante del proceso evolutivo a la selección ontogénica. Este proceso evolutivo es el que filogenéticamente me permite hacer referencia al desarrollo biocultural de nuestra especie. Por lo cual el proceso de significación puede integrarse como un elemento propio del desarrollo ontogénico en un nicho lingüístico. Trataré cada una de estas temáticas en este capítulo.

La selección ontogénica es un proceso selectivo biocultural, combina la selección cultural como fenómeno propio de cada grupo cultural y se enfoca en el desarrollo de los individuos. Potencialmente se puede considerar como una selección cultural que tiene la peculiaridad de enfocarse en el proceso del desarrollo con influencia en la construcción del ser biocultural. Tiene por ello un componente evolutivo, uno ontogénico y otro cultural. Sólo en la medida en la cual se establece la relación e integración coherente, funcional y estructural de estos elementos emerge el ser biocultural de la selección ontogénica.

Este tipo de selección es propia del grupo cultural y se manifiesta en lo que se conoce como educación o costumbre. Es aquí donde se establece cómo se pertenece al grupo étnico. Por esta razón es importante en su presentación en esta sección referir al trabajo con los mayas.

Los infantes mayas en su primera infancia (desde el nacimiento hasta los tres años) son cuidados y tratados con la mayor atención. Cuando los infantes llegan a los cuatro y hasta los seis o siete años se espera de ellos atención, respeto, obediencia y que comiencen a comportarse como mayas. Lo cual quiere decir que los infantes mayas han adquirido el tipo de alimentación, la interacción social apropiada, principalmente el uso de la lengua maya en casa y por necesidad aprender el español en la escuela. Hacia los ocho años las madres conducen a los infantes en las tareas propias de su género entre los

mayas. La conducción de la acción maya es por medio del ejemplo y se espera que las desarrollen a partir de la imitación. Un concepto fundamental es: el bien o lo bueno. Con este concepto se significa lo que es deber y responsabilidad como oposición a lo malo y que por ello resulta despreciable. Lo bueno conduce a un significado análogo o equiparable a lo digno del ser maya. Cuando los infantes llegan hacia los 10 o 12 años ya deben comportarse como personas responsables. Pero aún no se reconocen como adultos, pues no están casados. Ello permite que sigan sujetos a las órdenes de sus padres.

Para ellos la formación de los infantes mayas como personas es resultado de la costumbre. No es un proceso completamente consciente, se puede presentar como la construcción del significado de ser persona (Villa 1985, Cervera 2007-2008), pero es un proceso de ritualidad cotidiana donde el hábito, la tradición y la memoria ancestral toman la forma del modo presente de ser.

La selección cultural influye en el desarrollo por la lengua, un ejemplo es el significado que la lengua provee para comprender el desarrollo. Así el desarrollo se conoce como; *baalnak, baalnakan*¹¹, hijo que aún está en el vientre de la madre, al nacer se habla del; *lik zihilil paal*, niño recién nacido, y de; *Kuban*, niño de cuna. Cuando el infante ha crecido y se aproxima a lo que llamamos en términos científicos como niñez se habla de; *yacuntah im*, destetar a los niños. Estas construcciones de significaciones determinan un proceso de selección en el desarrollo posible para los infantes. Se genera el mundo simbólico en el cual ocurre la ontogenia de los infantes como personas. Actúa en la constitución del mundo simbólico que señala como la selección ontogénica opera en la estructuración cognitiva de la significación para el maya.

Función de la selección ontogénica biocultural

En el entendido de que son las personas las que se seleccionan y las que hacen posible el grupo sociocultural, sumado a que es el grupo el que puede evolucionar, el para qué de selección ontogénica sobre las personas está en la sobrevivencia de la especie. La selección ontogénica de las personas tiene como finalidad la persistencia evolutiva del grupo. Esta solución no tiene que ser presentada por el grupo cultural a las

¹¹ Todos los significados son tomados de Arzápalo 1995.

personas, debe ser ejercida en los hechos para que siga existiendo. Efectivamente esto ha ocurrido, en nuestra especie pues se mantiene como homínidos con similares características socioculturales, en general, desde al menos 150 000 años.

El concepto de persona funciona como el nivel abstracto que presenta una estructura del sistema simbólico de ser humano para el maya. Este concepto es la forma maya de una antropología filosófica que responde a ¿Qué es ser maya?, ¿Quién es maya?, ¿Cómo se es maya?, ¿Para qué se es maya? Efectivamente responde a la pregunta ¿Quién soy yo? Por lo tanto es una concepción de ser maya en el mundo. Esta estructura del sistema simbólico es una vivencia del individuo sólo mientras tiene existencia en sociedad. Como la selección ocurre sobre las personas para la evolución del grupo sociocultural, este concepto funciona como la justificación para la sobrevivencia del grupo como una propiedad del mismo. El concepto de persona como sistema simbólico pertenece al grupo sociocultural y se desarrolla en el individuo desde su infancia. La pertenencia al grupo supone la aplicación del concepto en el desarrollo infantil maya para la continuidad de la unidad sociocultural.

Al proponerse que la selección ontogénica tiene un fin evolutivo y está relacionado con el concepto de persona se señalan las siguientes características:

1. La ontogenia tiene valor sobre la filogenia, es decir la selección ontogénica hace posible la existencia del grupo sociocultural y las posibilidades de la evolución de los grupos étnicos,

2. El concepto de persona que existe en cada grupo cultural tiene repercusiones en la ontogenia y así su valor según el punto uno,

3. La lengua como sistema de comunicación y de significación posee un valor esencial para la ontogenia de las personas y la existencia de los grupos socioculturales, hace posible el argumento del punto dos y sus consecuencias según el punto uno.

La relación entre evolución, ontogenia y significación por el proceso de selección ontogénica nos permite decir que la persona posee un valor aptativo. El valor aptativo de la persona como unidad evolutiva provee de una sobrevivencia al grupo con respecto de otros grupos. Poseer una integridad como grupo sociocultural permite la continuidad. El concepto o por lo menos la noción de ser un modo de ente (ser una persona según el grupo cultural) de acuerdo a la comunión dentro del grupo permite una

selección ontogénica positiva para el individuo, se propicia su existencia y un beneficio evolutivo para la continuidad, haciendo posible la evolución del grupo sociocultural. La selección ontogénica efectivamente continúa como un fenómeno propio de cada grupo. La funcionalidad estructural de la selección ontogénica, como una solución comprensiva de la existencia del proceso, hace posible su persistencia en la medida que provee de continuidad al grupo sociocultural. La selección ontogénica existe porque gracias a ella se seleccionan individuos para ser las personas que hacen posible la existencia del grupo étnico y su evolución.

Cada uno de los pueblos mayas estudiados posee diferencias históricas que se manifiestan en la actualidad con respecto a una serie de variables en la estructuración de su sistema simbólico de persona. Entre las estrategias de unidad como grupo las distintas comunidades coinciden en ciertos elementos para reconocer, todos ellos en general, una estructura donde la sociabilidad y la lengua son las columnas de su edificio conceptual para la persona. El concepto de persona maya les permite reconocerse como tales. La palabra *uinic* para un maya significa un ser humano con un modo de vida que reconoce la explicación a su ser inherente maya. En cambio reconocen que la misma palabra en un contexto mestizo se ha dotado de un sentido despectivo, pero nunca entre los mayas, lo que permite la existencia de este grupo sociocultural inmerso en uno mayor que vagamente se reconoce y llama como mexicano.

El maya de hoy se sabe descendiente de los que construyeron las pirámides, los caminos sagrados y una historia reconocida en el mundo entero. El grupo sociocultural ha evolucionado del esplendor maya del clásico a los mayas que por citar dos ejemplos; viven cultivando su tierra o hacen un posgrado en matemáticas en la capital del país. El proceso evolutivo ha permitido ver su sobrevivencia en la selección de individuos que se reconocen como mayas según un concepto de persona. El proceso de selección ontogénica ha derivado en una adaptación.

Selección ontogénica: socialización, aculturación, endoculturación y educación

La selección ontogénica es el concepto que se incluye en la teoría evolutiva y viene a sustituir y organizar la diversidad de enfoques que se observan en conceptos como socialización, aculturación, endoculturación, educación, adoctrinamiento, etc. el

proceso de socialización incluye a lo que se conoce como enculturación, la adquisición de control y la educación o entrenamiento para la participación social. En específico la enculturación corresponde a la transmisión cultural que hace posible la continuidad del grupo étnico por medio de la adquisición, la incorporación e internalización de la cultura (en la enculturación el infante es un ente pasivo). En la adquisición de control la finalidad es adquirir un control del impulso biológico útil para el orden social. La participación del individuo es tal que no se llega a un fin último del control. Por último la educación o entrenamiento se desarrolla por la norma social y la enseñanza para la participación social. Se aplica por la familia y el entorno sancionando y estableciendo valores (Le Vine 1969, Le Vine 1977). Todos estos procesos son ejemplos particulares y perspectivas del proceso de selección ontogénica. Plantearé de qué manera estos conceptos son reemplazables por el de *selección ontogénica* o incluidos en dicho constructo teórico que nos ayudan a comprender y justificar su utilización en el lenguaje evolutivo.

“La socialización es el proceso general por el cual el individuo se convierte en miembro de un grupo social: una familia, una comunidad, una tribu. Abarca el aprendizaje de actitudes y creencias, costumbres y valores, expectativas y roles del grupo social. Es un proceso permanente que nos ayuda a vivir de manera cómoda...” (Craig 2001: 109, Goslin 1969). El proceso de socialización actúa a lo largo de la vida por la experiencia social “por la cual los individuos desarrollan su potencial humano y aprenden los patrones de su cultura” (Macionis 1995:126, traducción del autor). La socialización es, por lo tanto, el proceso por el cual los individuos se convierten en actores participantes de su entorno sociocultural. La ventaja del concepto *socialización* está en presentar la importancia de la sociedad en el desarrollo individual y el papel de la cultura en el ciclo de vida. En la selección ontogénica se presenta la unidad de la argumentación contenida en el proceso y concepto de socialización, además incluye los procesos ontogénico-evolutivos que hacen posible el proceso tomando en cuenta todos sus componentes.

Aculturación Craig (2001) lo utiliza como sinónimo de socialización, sin embargo, implica un nivel distinto e intercultural que si bien socialización posiblemente incluya a la aculturación no es lo mismo (Gabriela Coronado 2011). Se refiere al resultado de un proceso en el cual una persona o un grupo de ellas adquiere una nueva cultura al estar los grupos culturales en contacto directo continuado, generalmente a

expensas de la cultura propia y de forma involuntaria (Kottak 1999). Como transmisión cultural se reconoce “el proceso por el cual una generación pasa su cultura a la siguiente generación” (Macionis 1995: 69, traducción del autor). Es un concepto que ha sido ampliamente utilizado en el estudio de grupos étnicos donde el proceso se desarrolla por la transmisión oral del sistema simbólico y cosmovisión de la cultura. En tales grupos los mecanismos que hacen posible la sustitución de una cultura por otra se ven reflejados en el concepto e incluyen a *transculturación*. El concepto de aculturación puede incluirse y sustituirse por el de selección ontogénica en el marco de la teoría evolutiva.

Endoculturación o enculturación es el proceso por el cual la generación más antigua transmite sus formas de pensar, conocimientos, costumbres y reglas a la generación más joven, todos adquirimos la cultura por este proceso (Kottak 1999). Asociado con el concepto de socialización se centra en describir cómo la generación de más edad asume un control de premio y castigo sobre la conducta de la generación más joven. Es por lo tanto un modo de socialización caracterizado por el ejercicio del poder de una generación a la siguiente.

Educación es el fenómeno en el cual “la institución social guía la transmisión del conocimiento –incluidos hechos básicos, habilidades de trabajo así como normas y valores morales- a sus miembros” (Macionis 1995: 514, traducción del autor). La educación así presentada es una subestructura social que permite que el grupo transmita a sus integrantes el conocimiento que considera pertinente para la vida en sociedad. La educación es por lo tanto el fenómeno externo de la selección ontogénica. Participa de esta por ser precisamente el factor de selección que guía la ontogenia infantil en la construcción de su conocimiento por las reglas sociales.

Si ya he hecho resaltar los aspectos internos de la selección ontogénica, la educación nos permite comprender el aspecto externo de la misma. La selección ontogénica evidentemente incluye a los factores de selección y no sólo lo seleccionado. La educación es el mejor ejemplo de un factor de selección que se imprime consistentemente como selección ontogénica. Por ser un fenómeno social, el concepto de *educación* lo sustituyo por el concepto de *selección ontogénica* dentro de la propuesta de la teoría evolutiva. Además me permite incluir el aporte del carácter

descriptivo de los factores que hacen posible la selección ontogénica. La educación es sólo uno de los fenómenos integrado en la selección sobre el desarrollo de la persona.

Finalmente el adoctrinamiento “es un conjunto de medidas y practicas educativas y de propaganda usadas por las élites sociales dominantes como medio de control social” (Wikipedia, adoctrinamiento). Este fenómeno es una forma particular de educación y por ello se incluye en la argumentación precedente.

Por la exposición de la selección ontogénica y los conceptos que incluye y en el caso de la educación que la contextualiza, sugerimos la utilización del constructo teórico de *la selección ontogénica* para describir y comprender el proceso que lleva a un infante a constituirse como una persona de un grupo étnico.

El proceso de aptación y la persona como adaptación

La adaptación es un proceso evolutivo que fue propuesto por Darwin. Para ser más precisos en el constructo teórico del concepto *adaptación* se ha dividido en varios conceptos que precisan la historia evolutiva que los hace posibles. El término general *aptación* refiere a la capacidad de los organismos de responder al ambiente en el cual viven de manera que puedan sobrevivir y dejar descendencia diferencial. La aptación incluye cuatro tipos de aptaciones posibles: adaptación, exaptación, desarrollativamente flexible y reordenamiento (Gould & Vrba 1982, Figura 3.1)¹².

La aptación tiene tres componentes conceptuales que describen el contenido del proceso aptativo (Figura 3.1, los tres cuadros a la izquierda donde las flechas señalan la determinación causal). Entre los tres componentes primero está la función con su relación a la forma y al uso, en segundo lugar está la historia evolutiva del carácter que incluye a la herencia seleccionada como a la herencia del nicho y en tercer lugar tenemos a la ontogenia de la característica aptativa y su organización como parte del sistema vivo (basado en Day 2003, Gould and Lewontin 1979, Linde-Medina 2011, Sabater Pi 2002, Williams 1966). Esto hace posible sugerir tipos particulares de aptación y sus aplicaciones a la persona.

¹² No propondré nuevos términos que lo que suelen provocar en mayor confusión que claridad, utilizo los de uso frecuente contextualizándolos en la teoría evolutiva.

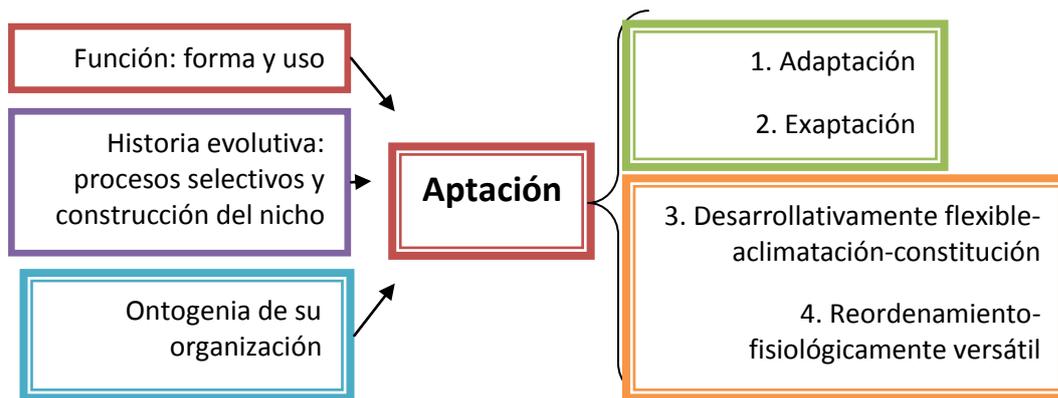


Figura 3.1 Aptación

El origen evolutivo de la aptación nos permite dividir el proceso en dos grandes grupos. El primero de ellos incluye a los procesos a largo plazo, en una escala geológica o filogenia de la especie. El segundo grupo son los que suceden a una escala temporal del ciclo de vida. Los propios de la escala geológica son: la adaptación que es un carácter o fenómeno producto de la Selección Natural y cuya carencia merma la sobrevivencia de los organismos y la exaptación que es el carácter o fenómeno que no es el resultado de la Selección Natural, es un producto secundario de la Selección positiva sobre algún otro carácter y se hereda como un *by-product*, producto secundario necesario, pero tiene una función relevante en la sobrevivencia diferencial (Gould and Lewontin 1979). Una aptación es valiosa evolutivamente en la medida en la cual significa la potencial aptación de la descendencia. La adaptación importa en los organismos actuales porque su valor en la sobrevivencia significa la capacidad en su descendencia para sobrevivir.

En términos del proceso evolutivo Stephen Gould y Elizabeth Vrba consideran completamente descrita a la aptación con la adaptación y la exaptación. Lo que se propone (señalado parcial e incompletamente en Zavala 2010 y Zavala y Vargas 2011) se contiene conceptualmente en los dos anteriores. A continuación se amplía al mostrar el proceso aptativo en el ciclo de vida.

Tanto la adaptación como la exaptación son procesos aptativos genéticamente determinados y estructurados. Los dos restantes se consideran por sus efectos aptativos relativos a los efectos selectivos sobre la epigenesis, la flexibilidad del desarrollo, la plasticidad humana, la conducta y lo simbólico. Por ello se pueden asociar con el aprendizaje, la memoria, la adquisición de habilidades, entre las más relevantes para

nuestros fines explicativos (Gottesman and Hanson 2005). Por ello se presentan como una propuesta conceptual fundamental para la antropología.

Aptaciones del ciclo de vida: 1. Desarrollativamente flexible-aclimatación-constitución

Por el desarrollo teórico precedente los más importantes para mi argumentación son aquellos característicos del desarrollo, llamados por Maynard Smith (1970) desarrollativamente flexibles que se asocian además con los conceptos de aclimatación y constitución. La constitución es explicativa del tipo de aptación, tiene el fin de esquematizar una estructura de la personalidad que se desarrolla con una base hereditaria y que tiene una predisposición así como rasgos neutros. Después del nacimiento y sobre un fondo constitutivo de la personalidad se construyen las experiencias, positivas o negativas, que ayudan en la estructuración de las personas. La constitución es la acción conjunta de las experiencias acumuladas y las actitudes personales (Lemkau 1953). Lo fundamental del proceso es el cambio estructural. Por lo apuntado hasta ahora expone el proceso de la construcción infantil sobre su sustrato epigenético, conductual y simbólico que le permite ser una persona. La capacidad de heredar esta variabilidad se debe a la acción de la selección ontogénica y la construcción del nicho.

El término *aclimatación* en ecología permite comprender porqué en ambientes distintos una misma especie desarrolla distintas formas, este término fue utilizado por Darwin (1859) en ese sentido. Está directamente relacionado con la ontogenia y los conceptos relativos al desarrollo. Ya que la aclimatación se refiere a un estado permanente en la constitución del individuo el término es sumamente útil para hablar de las transformaciones derivadas de la cultura en la adquisición de la lengua y del desarrollo infantil como una construcción. En el contexto de la adquisición de la lengua, la aclimatación es una manera de referir a las particularidades de adquirir una lengua. Se puede considerar como la mejor manera de referir a la adquisición de la lengua en el marco de la teoría evolutiva donde aclimatación hace referencia a un carácter aptativo. Así mismo incluye los cambios en la estructura por el desarrollo en un nicho construido, donde los cambios estructurales surgen como respuesta al nicho cultural construido por los predecesores.

Aptaciones del ciclo de vida: 2. Reordenamiento-fisiológicamente versátil

Por reordenamiento¹³-fisiológicamente versátiles (Maynard 1970) podemos comprender la capacidad de soportar, por periodos de tiempo que van desde instantes hasta años, fenómenos de la vida humana cotidiana y por ello fundamentales de la vida personal. También se incluye la tolerancia a variaciones en el desarrollo por las cuales se puede responder en momentos de transformación a lo largo de la vida. Esa tolerancia genera cambios con persistencia variable que son perceptibles en la conducta de los individuos. Durante el desarrollo de la lengua hay eventos de aprendizaje guiado que los infantes reciben, éstos pueden presentarse de forma temporal o de manera permanente. La lengua escrita es un ejemplo de los procesos aptativos permanentes.

El desarrollo cognitivo y en particular el lingüístico se sitúan en las aptaciones del ciclo de vida divididas entre aquellas que señalan cómo se estructura la mente infantil, en particular con relación a su lengua y adquisición. Está presente en la capacidad que señala el potencial para desarrollarse como persona de acuerdo a la amplia variedad de nichos étnicos. El desarrollo humano desde la perspectiva de la aptabilidad es consistente porque “nosotros continuamos aprendiendo, transformándonos y adaptándonos a lo largo de nuestro periodo de vida” (Gottesman and Hanson 2005: 10.3). No bastan las adaptaciones y exaptaciones para nuestra sobrevivencia y durante el desarrollo se adquieren características aptativas adecuadas al nicho en el cual se vive. Las características aptativas del ciclo de vida sostienen el valor adaptativo de la persona como unidad de selección ontogénica en la evolución sociocultural.

Según el concepto de Dressino (2004)¹⁴ ser una persona en un grupo sociocultural es adaptativo, pueden tenerse otro tipo de vida en sociedad o pueden

¹³ Este concepto corresponden a lo que Piaget refiere como asimilación, acomodación, adaptación y equilibrio (Lézine 1986).

¹⁴ Una característica **a** de tipo **A** de un conjunto de organismos **b** pertenecientes a la población **B** es una adaptación en relación a algún ítem ambiental **e** de tipo **E** en el tiempo **t**, si y solo sí:

1. **a** es una adaptación de **b** en relación a **e** en **t**, y
2. el valor biológico de la función(es) y rol (es) de **a** en relación a **e** en **t** depende de los valores biológicos de las funciones, roles y performances de las características de tipo **A** en los ancestros de **b** en relación a los ítems ambientales de tipo **E** en algún tiempo anterior a **t**.

[como tenemos un organismo como un todo y no fragmentos de adaptaciones que sobreviven]

3. Existe una concatenación de adaptaciones que influye en las modificaciones que se puedan generar en cada adaptación como un todo congruente.

adoptar la vida maya. Por ejemplo, entre los mayas es posible optar por no dotar de sacralidad al entorno y a su lugar en él, pero al poseer el concepto de persona maya y vivirlo (el *Ethos*), se posee la característica de saber y saberse en un mundo sacro entre otras posibilidades de ser en el mundo. Pertenecer desde luego a un entorno sociocultural como parte de la especie como totalidad. Su modo de ser corresponde con su relación maya con su ambiente, historia, ambiente biótico, sociocultural y familiar en un tiempo. Es así porque el modo de ser ayuda a los mayas a vivir en su ambiente en ese momento, este modo de vida ha resultado de la herencia de los padres que proveen de un valor biocultural para la sobrevivencia. Se apoya en la interacción familiar, la vida en el pueblo y en las interacciones comunicativas tal como lo han probado los padres. Las modificaciones, es decir, los tipos de personas (léase; personalidad) son el resultado de la estructura apta de ser persona entre los mayas¹⁵. Durante el desarrollo la adaptación que es ser una persona se une con otras características que sustentan su valor adaptativo. El sistema adaptativo de la adaptación incluye: el lenguaje como una adaptación. La facultad de aprender a lo largo de la vida en el desarrollo flexible del individuo que se puede constituir en una persona y adquirir su lengua materna. Por último considera la capacidad de transformación fisiológica a lo largo de la vida que está relacionado con la capacidad de adquirir un léxico y su significación para toda la vida.

El concepto de desarrollo y el caso infantil

El proceso ontogénico es fundamental en la constitución de la persona, de su concepto y por ello a partir de donde se busca comprender el proceso. Hablaré ahora de la ontogenia comenzando por clarificar como se utilizan los términos que he mencionado en el capítulo 2 y en este capítulo, su relación con la teoría del desarrollo y su uso en la investigación que se presenta.

Ontogenia, ciclo de vida y desarrollo se utilizan a lo largo del trabajo con las particularidades conceptuales que en resumen son; *la ontogenia* corresponde al desarrollo desde la fecundación hasta el estado adulto de un organismo, *el ciclo de vida* tiene el mismo punto inicial, pero se extiende hasta la muerte del organismo, *el desarrollo* por su parte concierne al proceso, a la sucesión o progresión de los estadios

¹⁵ Levine (1969 y 1973) sugiere como adaptaciones generales: 1. Adaptación del cuidado infantil a las presiones ambientales, 2. La adaptación del genotipo de la personalidad a la presión normativa por medio de una socialización deliberada, 3. La adaptación secundaria de la personalidad individual a la normativa por medio de una selección de la conducta social y 4. La adaptación de agregado de la personalidad a las características normativas de la población por la presión selectiva de la sanción social.

desde la fecundación hasta la muerte. Incluye por lo tanto todo aquello que sucede para que un organismo viva, que incluye la importancia del entorno y la historia evolutiva.

Esta investigación trata el desarrollo infantil desde la antropología lingüística, tomando para ello elementos de los estudios sobre la adquisición de la lengua. Al mismo tiempo se hace referencia a la psicología con respecto a sus estudios sobre el desarrollo. Con la finalidad de proponer una visión integral en lo que se llama antropología evolutiva del desarrollo se revisa el concepto de desarrollo de manera que se pueda estructurar para comprenderlo en la ontogenia de la persona.

En términos de la psicología del desarrollo, el desarrollo es duradero, multidimensional, sus dimensiones son lo biológico, lo cognitivo, lo socioemocional, lo histórico y lo evolutivo. El desarrollo es multidireccional, plástico, contextual, incluye el crecimiento, el mantenimiento y su regulación. El desarrollo se constituye como el resultado de la interacción dinámica y permanente entre la biología y la experiencia de los individuos (Craig 2001, Gottesman and Hanson 2005, Santrock 2006). Se acepta como un campo de estudio donde participan la psicología, la antropología, la sociología, las neurociencias y la investigación médica. Si bien se nota claramente orientado hacia el individuo por nuestra parte establecemos la importancia que tiene el entorno en el desarrollo. Considero que el mejor modo de hablar de éste es hacerlo en cuanto al desarrollo de la persona. Aceptar al ciclo de vida como el campo de estudio de la persona permite incluir el marco conceptual del desarrollo individual en el de la vida social, dado que la persona corresponde a un individuo, así como también a los aspectos que como influencia del contexto sociocultural se observan integrados en su desarrollo.

Comprender el proceso nos permitirá entender a la ontogenia y al ciclo de vida. Comenzaré con una primera delimitación para el concepto de *desarrollo*. “El desarrollo es el *patrón de evolución o cambio* que comienza en la concepción y continúa a través de todo el curso de la vida” (Santrock 2006: 5, subrayado del autor). Los conceptos subrayados en cursivas dan pie a la confusión. El concepto *evolución* constituye parte de una teoría biológica de ancestría-descendencia con modificación y su aplicación no corresponde con esta definición (Zavala 2010). Posiblemente deriva de la noción en la cual el desarrollo incluye una primera base biológica y suele confundirse con el término *evolución* una vez que el significado etimológico los une en un sentido común de la transición de un estado a otro (Escobar 2003). El concepto *cambio* también sugiere

problemas de comprensión del proceso, pero se eliminan los problemas al estar restringido dentro de los límites del sistema en desarrollo. El cambio significa una transformación del sistema en desarrollo con la finalidad de llegar al estado reproductivo del mismo. El concepto de cambio nos hace pensar en la evolución, pero se distingue del cambio evolutivo al ser éste último observable en la población mientras que el cambio en el desarrollo es observable sólo en la ontogenia del individuo.

En la definición de Mahner y Bunge (2000)¹⁶ el desarrollo se identifica por ser un proceso interno que significa modificaciones o cambios cualitativos, si no los incluye es sólo una etapa de vida. Si bien el ambiente puede determinar ciertas características, no es un fenómeno producido en su totalidad por el exterior. El desarrollo sucede mientras el organismo presente modificaciones o procesos en alguno o algunos de sus subsistemas. El desarrollo depende tanto de factores ambientales como de la composición y estructura del biosistema: “Todos los procesos de desarrollo son controlados o regulados a través de la interacción sistémica y legal de (los miembros de) su genoma, su composición extragenómica y su ambiente” (Mahner y Bunge 2000: 322). Por su parte el desarrollo humano es un proceso que se puede corresponder con el ciclo de vida, en tanto que a lo largo de toda la vida se presentan modificaciones cualitativas, como el aprendizaje de léxico y las experiencias. Por lo apuntado, el desarrollo es un proceso que se caracteriza por ocurrir en un intervalo de tiempo en la vida del sistema biológico, supone el cambio cualitativo del individuo con una base interna del sistema en relación con el ambiente donde se desarrolla, en tercer lugar tiene un orden definido que se reconoce en el patrón de cambio.

El desarrollo en el ciclo de vida de una persona es un proceso dinámico, se mantiene una estructura en transformación y al mismo tiempo se posee una variabilidad intrínseca, una estructura estructurante como sistema ontogénico adaptativo. La

¹⁶ “Represente $P(b,t)$ el conjunto de propiedades genéricas de un biosistema b en algún tiempo t . Además, llamemos s al estado de b en el tiempo t y s' a su estado en un tiempo t' , donde $t' > t$. Entonces el evento (o proceso) es un *evento* (o *proceso*) (s, s') de desarrollo de b , si y sólo si

- i) (s, s') no es (directamente) *generado* por algún agente o agentes ambientales y
- ii) $P(b, t')$ no es igual $P(b, t)$.” (Mahner y Bunge 2000: 307).

“El *desarrollo* de un biosistema b es la secuencia de todos los eventos y procesos de desarrollo de b ” (Mahner y Bunge 2000: 308).

“Un proceso de desarrollo de un biosistema b es un proceso de *morfogénesis* si y sólo si b adquiere una *nueva* forma (externa) o una *nueva* estructura (interna) a través de la formación de al menos un *nuevo* subsistema, uno que no existía antes del inicio del proceso – o a través de la pérdida de uno existente” (Mahner y Bunge 2000: 309).

importancia está en la constitución propia y en la influencia convergente en el desarrollo a lo largo del ciclo de vida de una persona de su interior, su exterior y su desarrollo. Solemos enfocarnos en un aspecto de la realidad segmentándola, pero esta, como un proceso no tiene cortes y es un continuo de transformación. Cada parte lleva en sí misma el resto y como mencionó Aristóteles; el todo es más que la suma de la partes. Presentaremos los argumentos que sobre el desarrollo se han planteado en cuanto a: 1. Ser un todo aptativo (Wallon) en un intervalo de tiempo (Delval), 2. Ser una propiedad interna y de maduración (Gesell) en la cual se reconoce su relación con el nicho y las múltiples vías que tienen (Gottlieb), y 3. Tener un patrón.

Con respecto a la existencia en el tiempo del desarrollo. Wallon dice: “En el desarrollo del individuo la función se revela con el crecimiento del órgano, y el órgano, muchas veces, precede en mucho a la función” (Wallon 1977: 34). En esta cita Wallon se refiere al comportamiento como un órgano, una vez que los comportamientos con valor aptativo se considera somos una extensión de los órganos del individuo (Lorenz 1976, Tinbergen 1979). El desarrollo tiene en los órganos morfológicos, fisiológicos y conductuales la señal de la existencia en el tiempo que el proceso tiene y puede tener. Esta temporalidad incluye una historia evolutiva y una ontogenia para que la función aparezca. Por ello el desarrollo está ligado con la evolución e influye en el proceso evolutivo.

El concepto de desarrollo se ha planteado ser: “el proceso que experimenta un organismo que cambia en el tiempo hasta alcanzar un estado de equilibrio” (Delval 2006: 21). En esta aproximación al desarrollo humano, *el proceso que experimenta* está ligado a la persona que *cambia hasta alcanzar un equilibrio*. El proceso de transformación se sucede en la persona, pero no de manera independiente a ella misma, sino precisamente como efecto de la actividad que la persona tiene en su propio desarrollo. La finalidad es llegar a un estado de equilibrio, hacerse humano (González 2000, Lizárraga 2001, Pérez Taylor 2001) hacerse al modo de la cultura en la que vive. Al nacer son muchos los caminos (nunca infinitos) por los que puede transitar el desarrollo, y es cada ser humano quien tiene que hacer el o los recorridos y el propio camino en el sentido poético de Antonio Machado y voz de Joan Manuel Serrat “se hace camino al andar”. En términos biológicos se canaliza su desarrollo (Waddington 1960) por una vía que tiene una marca biológica y en el transcurso se hace un proceso de desarrollo biocultural.

Veamos ahora el desarrollo caracterizado por ser un proceso dentro del individuo, en el que luego se reconoce la influencia del exterior y que posee múltiples vías de realización.

La hablar del desarrollo Gesell *et al.* (1958) lo comparan metafóricamente con una planta más que con la arcilla. La arcilla se puede moldear desde afuera, en cambio “una planta se moldea desde dentro, mediante las fuerzas del crecimiento” (Gesell *et al.* 1958: 35). Desde su perspectiva: “El infante es un sistema de acción en crecimiento” (Gesell 1964: 376), pero sin limitarnos a la infancia, el cambio trazando a partir de esta etapa de la vida nos permite acceder a la comprensión del desarrollo. El crecimiento de la mente, como aumento en el número de elementos y potencialmente en el tamaño, se estructura durante la infancia ligada a la funcionalidad como modos de ser. Estos modos de ser están estructurados y relacionados por leyes (Gesell *et al.* 1958) que son las que mantendrán la dinámica del desarrollo hasta la muerte. Las leyes en el sentido biológico se fundamentan en la historia evolutiva, resultan de la expresión de programas epigenéticos, conductuales y simbólicos en interacción con las características físicas del individuo y la construcción del nicho que se suceden en el curso de la ontogenia (Bjorklun and Pellegrini 2000, Changuex 2005).

El desarrollo tiene en la información genética la causalidad del desarrollo, al mismo tiempo el desarrollo tiene en la epigénesis un lugar más para dar estructura a las leyes del desarrollo. La epigénesis se entiende como la emergencia de nuevas estructuras y funciones durante el desarrollo que constituye el control de la expresión génica por el medio ambiente y los microambientes constituidos por el embrión (Gottlieb en Bjorklun and Pellegrini 2000, Hall en Gottlieb 2007). El resultado del desarrollo en un nicho construido por la epigénesis deriva en un ser apto para la interacción. La epigénesis incluye a todas las fuerza que dirigen la expresión fenotípica (Gottesman and Hanson 2005). La epigénesis supera la metáfora de Gesell para comprender que los niveles del desarrollo se hallan íntimamente vinculados y en retroalimentación. No sólo es una fuerza de crecimiento interna, ni un modelado por el ambiente, sino que supone una coherencia mutua entre la selección ontogénica, la construcción del nicho y las aptaciones evolutivas que el infante posee para desarrollarse como una persona. Así podemos encontrarnos con el nivel básico de la información y actividad genética, vinculado con la actividad neuronal, desde esta con la conducta y la conducta con el ambiente físico, social y cultural. Pero al mismo tiempo un

vínculo en la dirección contraria que mantiene una influencia ligada al ambiente con la conducta, de ésta con la actividad neuronal y con la actividad genética.

Este fenómeno se llama epigénesis probabilística, y nos permite dejar a un lado la noción simple de una visión lineal del proceso que va de la actividad génica a la estructura y a la función, para comprender la bidireccionalidad del proceso (Gottlieb 2000, Gottlieb 2007). La función tiene una repercusión en la estructura está en la información heredable y por ello con valor evolutivo. Es así que en el desarrollo de la persona la retroalimentación entre lo que recibe desde su ambiente y su potencial para ser persona. Esta perspectiva del desarrollo, según la epigénesis probabilística, nos permite observar el fenómeno como la relación integrada del interior y la experiencia.

En sus estudios sobre el desarrollo en 1971 Gottlieb propuso calificar como *development manifold* (multiplicidad o múltiples vías del desarrollo) a la manera en la cual, como un desarrollo variado, se incluyen tanto lo biológico como lo cultural. El proceso del desarrollo no sería sólo una vía que evolutivamente se mantuvo como la posible, sino en realidad el mecanismo evolutivo tendría efecto en la ontogenia que es donde se encuentra incluido un desarrollo variado o diverso como posibilidad. Se caracteriza al desarrollo como la capacidad que permite establecer el vínculo y responder al entorno donde se desarrolla el organismo (Gottlieb 2002). Por ello he establecido dos tipos de adaptación durante el ciclo de vida (Figura 3.1) que son consistentes con este planteamiento.

El desarrollo es por lo tanto un proceso maleable, no es la construcción de una estructura sin posibilidades de alterarse, es una estructura que mantiene su sistematicidad en la misma posibilidad de alteraciones en la potencialidad para incluir la experiencia de la vida del organismo. La posibilidad del aprendizaje social procede de esta maleabilidad propia del desarrollo ontogénico. El mismo “sistema nervioso central no se desarrolla completa y normalmente sin la normal utilidad de la experiencia. Así la experiencia en ese caso juega un papel constructivo en el desarrollo del sistema nervioso y la conducta especie-específica” (Gottlieb 2002: 1297, traducción del autor). La maduración no se sucede por un requisito preformado, en cambio ocurre por la interacción del los programas del desarrollo, funcionalizados en el ciclo de vida y por la continuidad del proceso.

Por último veamos la característica del desarrollo como un patrón. El proceso del desarrollo no es aleatorio, al ser un proceso ontogénico la potencialidad del principio lleva a la estructuración sistemática con la finalidad de sobrevivir. La consistencia estructural es evolutivamente importante por la capacidad para dejar descendencia apta. Por ello se considera que posee un patrón que hace a cada ser humano desarrollarse como el resto de los individuos y ese mismo patrón está abierto a que nos desarrollamos como algunos individuos y también como ningún otro. Porque todo ser humano se desarrolla de manera única en su contexto cultural (Craig & Baucum 2001, Santrock 2006). El patrón del desarrollo nos sitúa en el ciclo de vida, con un principio, una serie de fases o etapas y un fin. A lo largo del ciclo de vida lo característico es la transformación, la modificación, la transmutación y la dinámica interna a la par con la estabilidad, la estructura, la linealidad relativa y la continuidad. Si bien el desarrollo corresponde a esta dinámica interna del individuo, su desenvolvimiento siempre se encuentra contextualizado, siempre hay un escenario en el cual se da el curso de la vida que es el que potencializa, reprime, regula y sostiene la transformación del individuo a través de su vida y hasta su muerte.

En el desarrollo existen límites, los límites trazan un sentido fundamental del desarrollo, concluir en una estructura funcional, un ser vivo capaz de dejar descendencia similar a él (Gould 2004, Maynard Smith 2000). Ante las muchas influencias no todas tienen el mismo efecto en el desarrollo y a lo largo de la vida se elige y se construye, consciente o inconscientemente, libre o limitado, el camino del ciclo de vida. El desarrollo corresponde a la dinámica permanente entre: 1. La naturaleza biocultural (Li 2003, Zavala 2009, Zavala y Vargas 2011), 2. Las experiencias humanas como los procesos relacionales que capturan el intercambio entre el organismo y el ambiente (Anderson *et al.* 2000) y 3. La voluntad o el esfuerzo de crecer (Delval 2006) que es potencialmente efectivo durante el desarrollo. A lo largo de la vida el desarrollo no pasa por la persona, sino que el desarrollo es en la persona y por ella misma, lo que hace finalmente que sea reconocible como tal por sí mismo y por su entorno.

En esta investigación se busca explicar el todo del proceso con la explicación de como es la persona, pero no es posible hacerlo sino al hablar de sus partes. Es útil contar con una teoría del desarrollo o una perspectiva teórica que nos permita integrar las diversas visiones del desarrollo (Crain 2000) en una única y coherente explicación del

proceso. Así, cuando hablamos de una parte en un sistema tiene referencia al resto y a su interacción que hace posible la dinámica del sistema en desarrollo.

La teoría del desarrollo aplicada a la infancia

Los seres vivos que como nosotros estamos constituidos de un gran número de células somos el resultado de una característica que es el desarrollo (Carroll 2005, Wolpert 2002). La coherente relación entre el desarrollo y la evolución se llama evo-devo (por el inglés *Evolutionary developmental biology*, Hall 2000, Carroll 2005) y en esa investigación se nombra como antropología evolutiva del desarrollo. “El carácter único de cada *persona* se construye mediante una síntesis singular de su herencia genética, las condiciones de su desarrollo y su experiencia personal en el medio ambiente social y cultural que le es propio” (Changeux 2005: 219). Por lo tanto el desarrollo supone generar variabilidad heredable que puede ser sujeta de algún proceso de selección.

Antes de presentar la teoría del desarrollo se debe comprender el proceso. El proceso en general supone la existencia de información con significado en su papel de instrucciones secuenciales para el desarrollo. Para que pueda llegar a su fin en el organismo, las interacciones del sistema en desarrollo van a constituir medios de significar y dar continuidad al proceso, junto con ello al ambiente del desarrollo. Aquí me refiero a la matriz femenina y al entorno sociocultural que forman parte del desarrollo (Gilbert 2006, Maynard Smith and Szathmáry 1997, Wolpert 2002). Todo ello es coherentemente estructurado en el organismo si tomamos como unidad de análisis a la persona. El desarrollo de un infante como persona no tiene sólo un origen causal en su herencia biológica (genética), también se encuentra y principalmente en la epigenética (Gottesman and Hanson 2005), que resulta en la plasticidad del fenotipo e influye en el mismo proceso estructural del desarrollo como causa. La persona como tal no es sino el resultado de varios sistemas de interacciones que se integran coherentemente.

El desarrollo humano se caracteriza por cinco características básicas que establecen una red de relaciones estructuradas (basada en Hernández y Colmenares 2002, confirmada en Raff 1996) cuya realización proponemos para la persona. Tienen como causa primaria tres elementos que forman una red de interacciones que resultan en el proceso de desarrollo que tampoco está aislado: la estimulación sensorial, la actividad

hereditaria y las influencias físicas y ambientales. Todo ello ocurre en un sistema tridimensional que se sucede en el tiempo (Johnston and Edwards 2002). Las enumero a continuación sin presentar con ello un carácter jerárquico:

1. Equifinalidad y multifinalidad: Existe un fin para el desarrollo, la persona en los seres humanos. Pueden utilizarse diversos caminos para el mismo fin y aún en condiciones similares los resultados finales no son idénticos. Así el desarrollo de los infantes mayas supone un fin en el concepto de persona, pero los caminos no son los mismos y dependen del entorno como de las particularidades del infante y su efectiva realización como *Ethos* maya. Así mismo las personas que resultan no por coincidir en su concepto de ser personas son por ello iguales, pero si son similares.
2. Autorregulación del desarrollo: El desarrollo implica un mapa con reglas para el mismo y para el fin de una fase. La reorganización es un resultado posible con consecuencias radicales, es decir el cambio es posible. La autorregulación resulta lógica en el sentido de poseer un concepto de persona cuya validez cultural también lo es para el desarrollo en sí mismo. Las consecuencias del proceso son; constituir personas tipo de la cultura maya, el desarrollo de una persona maya se auto-regula a lo largo del ciclo de vida por los diversos procesos cognitivos y factores socioculturales.
3. Continuidad y estabilidad: El desarrollo incluye la continuidad con modificaciones y la estabilidad para la sobrevivencia, es un proceso único de continuidad y cambio que contribuye al desarrollo en interacción. Al desarrollarse los infantes mayas, observamos la estabilidad de la personalidad infantil en el contexto del significado de la persona maya. Al mismo tiempo las modificaciones se suceden en su madurez biocultural como persona. Lo causal permite pasar por cuatro estadios que sin dejar de ser persona hacen posible su realización.
4. Plasticidad comportamental: Sobre una base ontogénica se agregan conductas que son producto de la experiencia, estas nuevas conductas también son plásticas y modificables. También permite el desarrollo de conductas que no se desarrollarían en condiciones normales, es por lo tanto la manifestación de un genotipo y epigenotipo en las circunstancias de la propia vida que emerge como fenotipo comportamental. La unidad del comportamiento como adaptación ligada al cuerpo (Lorenz 1976, Tinbergen 1979). Esta característica cualifica las particularidades de

cada grupo cultural como persona. Además supone el proceso en constitución de cada momento en el desarrollo.

5. Periodo crítico y sensible: Existe un intervalo de tiempo en el cual se es más sensible al efecto de las experiencias, este intervalo refiere a una fase del desarrollo con una funcionalidad posiblemente relacionada con etapas de máxima reorganización. La lengua posee este periodo de sensibilidad. El entorno cultural determina un momento para la significación de la persona que observamos en los rituales como el *hetzme*, los quince años y las iniciaciones femeninas y masculinas del matrimonio.

La dinámica lineal de este proceso, en el sentido de ir desde un punto inicial a uno final, sucede por la interacción entre el genotipo, la ontogénesis fundada en un paisaje epigenético canalizado que es parte de la herencia evolutiva de la especie (Changeux 2005, Jablonka and Lamb 1998, 2005, Waddington 1960). Los individuos al desarrollarse son agentes de su desarrollo, la selección de un camino hace que el mismo se funcione y valide de acuerdo a las circunstancias de la construcción del nicho. Ello supone una apertura comportamental que evalúa el comportamiento a lo largo del desarrollo (Hernández y Colmenares 2002). El proceso en los infantes mayas presenta cuatro fases cualitativamente distintas que sugieren el cambio ontogénico:

1. Primer estadio o estado inicial. Es la etapa del recién nacido reconocido como persona, funcionalmente es una persona en la significación social, pero con un nivel de interacción restringido al contacto con la madre y los parientes cercanos. El infante posee una noción de persona como resultado de su herencia evolutiva de reconocimiento de grupo¹⁷.
2. Segundo estadio. Se observa en el uso de la dicotomía para conocerse como persona en oposición a la no persona que es el animal. La noción primaria adquiere un significado cultural básico y determinante de las posteriores modificaciones.
3. Tercer estadio. Es observable por el desarrollo del sistema de significación, la construcción del significado de la persona de acuerdo al entorno cultural y a su lugar en el mismo como ente social. Existe el uso de la dicotomía como eje articular del sistema de significado y se complejiza por la integración de más

¹⁷ Un estudio reciente apoya esta hipótesis, Heron-Delaney *et al.* 2011, los infantes poseen la capacidad de reconocerse preferentemente y reconocer a seres humanos vs otros seres vivos.

conceptos que le permiten estructurar un concepto de persona y significarse a su vez en dicho concepto de persona como maya.

4. Cuarto estadio. Se observa en el uso de elementos (uno o dos) para articular un concepto de persona. Es la fase característica de los adultos en cuyo discurso van articulando un concepto de persona maya a partir de elementos que consideran esenciales en la estructura del significado de persona maya.

La teoría del desarrollo que vamos a presentar explica un proceso estructurado estructurante, por lo cual es válido utilizar la metáfora de la construcción (Gaskins 2000, Griffiths 2001, Mandler 1992, Muñoz-Yunta y Palau-Baduell 2004), en forma específica con respecto del sistema de signos, comprende el desarrollo como la estructura estructurante del poder simbólico (Bourdieu 2000), en especial con un carácter generativo (Chomsky 1975). El origen de este proceso y su estructura en la persona no es resultado del azar, sino del proceso ontogénico-evolutivo. Se puede describir como un proceso instructivo a la vez que selectivo (Jablonka and Lamb 1998, Robert *et al.* 2001). El resultado de las interacciones con el ambiente presenta en la estructura una historia del proceso evolutivo que le ha dado forma, lo cual liga al organismo con una explicación filogenética de su existencia (Gilbert 2006, Griffiths 2001, Jablonka and Lamb 1998, Locke 2006, Maynard Smith and Szathmáry 1997, Tauber 2010, Wolpert 2002). En forma especial la niñez supone una nueva etapa del desarrollo que evolutivamente se ha refuncionalizado para hacer del infante un aprendiz del nicho cultural (Bogin 1990, Gopnik 2010). Es un proceso cíclico, pero lineal en el cual se debe resaltar que posee un principio elemental; la sobrevivencia del organismo con el valor evolutivo del grupo sociocultural.

En este marco de referencia dentro la teoría del desarrollo se presenta la llamada; teoría de los sistemas en desarrollo (Oyama 2000, Griffiths 2001, Griffiths and Gray 2005, Midgley and Morris 1992, Scott Robert *et al.* 2001) también reconocida como construccionismo del desarrollo. Es ésta la más avanzada propuesta teórica para comprender y explicar el desarrollo (Mahner y Bunge 2000), en el sentido de que es considerada una teoría que puede predecir y ser probada con respecto de otras teorías del desarrollo. Para algunos sólo es una perspectiva teórica general sobre el desarrollo, la herencia y la evolución. Aún cuando no se tenga una teoría final es funcionalmente útil para conducir la investigación científica, resulta la mejor aproximación teórica para comprender el desarrollo (Fox Keller 2005, Mahner y Bunge 2000).

La teoría de los sistemas en desarrollo surge en la psicología del desarrollo con una base sistémica (Bunge 1995). Supone que los fenotipos¹⁸ se construyen en cada generación por la interacción del organismo con el ambiente. El control del desarrollo es en múltiples niveles. Se propone hablar de organismo en desarrollo, que “comprende no sólo genomas con estructura y procesos celulares, sino también relaciones intra e inter-organísmicas, incluyendo relaciones con miembros de otras especie, así como interacciones con el entorno inanimado (Oyama, 1985: 123)” (Mahner y Bunge 2000: 337). En nuestro caso la persona, como entidad del proceso (Mahner y Bunge 2000). La base ontológica de la teoría se puede formular con fundamento en la crítica de Mahner y Bunge (*Ibidem*: 339). La entidad central es el ciclo de vida, como en la teoría evolutiva. El ciclo de vida de la persona comprende los eventos del desarrollo característicos bioculturales de la unidad del linaje, del cual emergen rasgos cualitativamente nuevos y propios de las personas como individuos.

La propuesta de Oyama en la interpretación de Griffiths y Gray deja de lado la noción de aptitud y supone que la unidad evolutiva es la replicación de procesos del desarrollo (Mahner y Bunge 2000). Considero que la teoría es completamente consistente sin asumir estas dos particulares interpretaciones. Se considera, como se ha dicho, al ciclo de vida como unidad evolutiva y a la persona como la unidad de selección, siendo en las personas donde suceden los fenómenos del desarrollo.

La propuesta teórica de los sistemas en desarrollo se expone con base en una serie de características explicativas del proceso ontogénico:

1. Contextualismo. Resulta de la unión determinante de múltiples causas.
2. Anti-preformacionismo. Existe un plan de desarrollo, pero opera en la interacción durante el proceso.

¹⁸El *fenoma total* de un organismo puede definirse como el conjunto de todos sus rasgos (individuales), ya sea a nivel orgánico o molecular [...], el *fenotipo* de un organismo es la colección de todas las clases de rasgos (o tipos), no importa como se construyan, incluyendo también propiedades estructurales tales como la posición relativa de sus varios subsistemas. Al referirse a tipos de rasgos, distinguimos este concepto básico de fenotipo mediante el subíndice T, y lo denominamos fenotipo_T” (Mahner y Bunge 2000: 328).

“Mientras el fenotipo_T es una colección, [...] cualquier referente de fenotipo_O es un objeto concreto y material [...] es un organismo caracterizado por algún fenotipo_T o por alguna propiedad fenotípica_T. Cuando algunos biólogos dicen, por ejemplo, que “la selección actúa sobre el fenotipo”, sólo pueden estar refiriéndose al fenotipo_O, ya que sólo los objetos materiales pueden interactuar” (Mahner y Bunge 2000: 329).

3. Contingencia y contextualización de los ciclos vitales. Es sensible al contexto y a las contingencias.
4. Causas complejas para la ontogenia. El estado inicial es causal, hay un fin último y no se conocen todos los factores que puedan estar implicados.
5. Variedad causal desde el nivel jerárquico de los genes hasta el de la sociedad.
6. Herencia extendida. Herencia como reproducción de los recursos del desarrollo, que incluye herencia epigenética y construcción del nicho. Los elementos del genoma, como sistema de instrucciones, son parte del sistema de desarrollo.
7. El desarrollo como una construcción, los caracteres son hechos y reconstruidos durante el desarrollo. Un sistema de desarrollo es una estructura modificable de influencias interactuantes y entidades generativas.
8. El control del desarrollo se distribuye entre los diferentes y diversos elementos interactuantes.
9. Evolución como cambio en la composición de los sistemas de desarrollo y como construcción. La unidad evolutiva es el sistema de desarrollo y aquí se propone que es la persona. La variabilidad heredable para el proceso evolutivo se traduce en recursos o interacciones para el desarrollo del sistema. La selección es observable como la reproducción diferencial y se da cuenta de su existencia cuando se observan dos generaciones y las diferencias en reproducción entre una generación y la siguiente.
10. Se pueden generar heterocronías, es decir modificaciones en el tiempo de desarrollo de estructuras o proceso del desarrollo que puedan refuncionalizarse. Es el proceso de co-opción para nuevas funciones durante el desarrollo o exaptaciones para la diversificación y especialización de las estructuras adultas (Bogin 1990, Gould and Lewontin 1979, Hall 2000).

Antes de dar por terminada la presentación explicativa de la teoría del desarrollo se debe apuntar un elemento que para mi investigación es fundamental, reconocer que el desarrollo del ser humano, en particular de la persona y lo observado aquí en los infantes es un proceso biocultural.

El desarrollo como un proceso biocultural

El ciclo de vida en los seres humanos es un desarrollo biocultural. La idea de lo biocultural no es una propuesta reciente, la cita más antigua se remonta 1777 cuando Tetens afirmaba que la plasticidad humana era el resultado de cómo en la ontogenia se regula el desarrollo individual por la cultura y el ambiente. Hacia 1871 George J. Mivart presentó una argumentación por la cual la selección natural se establece como causal de los cambios adaptativos del comportamiento humano (Li 2003). Es la separación entre natural y aprendido lo que es construido históricamente. El autor de esta separación fue Sir Francis Galton quien lo propuso en 1874, y su valor fue poco a poco estableciéndose hasta reconocerse como válido hacia 1920 por parte de dos jóvenes disciplinas en los Estados Unidos de América; la psicología y la biología (Logan and Johnston 2007, Midgley and Morris 1992).

Ya en 1894 Baldwin había comenzado un largo recorrido de propuestas que buscaron vincular la cognición, el desarrollo y la evolución. Propuso conceptos como selección orgánica (que después se ha conocido como Efecto Baldwin y puede corresponderse con la selección ontogénica aquí utilizada), adaptación ontogénica, etc. (Logan and Johnston 2007). Con lo cual se hace patente que la distinción entre naturaleza vs cultura es una construcción “artificial” según palabras de Baldwin (Logan and Johnston 2007: 762). Podemos asegurar que es de utilidad didáctica, es pragmática para la investigación científica, pero no es indispensable para comprender los procesos desde una perspectiva integral. En el prólogo a el libro *El paradigma perdido...* Morin comenta que entre 1948 y 1950 había planteado la necesidad del vínculo entre lo biológico y lo cultural. El trabajo debió esperar una mayor madurez hasta 1974 en que el libro citado fue publicado. Una buena parte de las referencias en antropología se remiten al trabajo de Morin (1974) como seminal de la unidad biocultural.

Hacia mediados del siglo XX, con el establecimiento de la teoría sintética de la evolución se promovió la separación entre naturaleza y cultura así como se ignoró la relación entre la ontogenia y la filogenia (Logan and Johnston 2007). En cambio en la investigación sobre el desarrollo infantil se reconoció lo prioritario de la interacción biología-ambiente para definir el desarrollo. A mediados del siglo XX Carmichael lo defendió como continuidad del trabajo desarrollado por su maestro Kuo desde los 1920s (Carmichael 1957, Logan and Johnston 2007) En 1969, Alexander publicó; *Children*

and adolescent: A biocultural approach to psychological development donde la unidad biología-cultura está definida explícitamente (Li 2003). Una gran similitud con Morín aparece en el trabajo de Ribeiro en 1971 donde se presenta la unidad organizada de tres sistemas; el adaptativo, el asociativo y el ideológico. A estos trabajos deben agregarse las contribuciones de Gottlieb desde 1970s, quien ha integrado a partir de los 1990s los análisis empíricos y los efectos en el desarrollo en la epigenética probabilística ya mencionada. Junto con Gottlieb se encuentran Lehrman y Schneirla, quienes establecen los fundamentos para la Teoría de los Sistemas del Desarrollo propuesta en 1985 por Oyama y presentada en el apartado anterior (Logan and Johnston 2007).

También en los 1990s se conoce el trabajo de Jack Kelso quien defiende una antropología biocultural para reconocer cómo la cultura afecta nuestras capacidades biológicas. Propone un concepto de cultura para reconocer que posee un componente interno y uno externo. Para Kelso la creación de significado es posible por la creación del espacio cultural. La cultura como una adaptación evoluciona en unidad con lo biológico (Kelso 1994, sin fecha). La lista de autores se incrementa exponencialmente así como los trabajos que desde distintas áreas de la ciencia apoyan esta unidad del conocimiento en la explicación del ser humano como un ser biocultural (La revisión más amplia es presentada por Li 2003, véase también Cavalli 2007, Cioa 2009, Cross 2003, Gergely 2007, Heintz 2008, 2010, IBCSR 2009, Mesoudi 2007, Wallace and Wallace 1999, Williams 1982, Zavala y Vargas 2011). La presentación de pruebas que apoyan el ser biocultural de nuestra especie resulta también sustentado por la evidencia del proceso evolutivo de nuestro linaje *Homo* (Boyd and Richerson 2009, Zavala 2009).

El modelo biocultural que sugiere la autora Li (2003) tiene varias ventajas. En primer lugar identifica y muestra evidencias del proceso biocultural, desarrolla un modelo del proceso y dicho modelo incluye tanto el desarrollo en el ciclo de vida, como la filogenia y lo que llama microgénesis (los efectos que sufren los individuos momento a momento). El modelo resulta útil para mi marco teórico por lo que a continuación lo explico del siguiente modo. En una primera figura presenta un ciclo de la variabilidad heredable constituida de: **1. La evolución** que le llama coevolución e incluye a las necesidades culturales y a la plasticidad evolutiva gen-cultura, **2. La genética y epigenética neuronal** que incluye las necesidades genéticas y la plasticidad neuronal y **3. El contexto situacional social**, la cognición y cultura del individuo que incluye las necesidades conductuales y la plasticidad cognitiva. Esta variabilidad heredable de la

cual muestra evidencias en el anexo 1 de su trabajo, se expone a la selección en diferentes escalas de tiempo y niveles de interacción de los procesos. Cada escala corresponde a un nivel de interacción, así: **1.** La filogenia humana supone una interacción entre los genes y la cultura, con efectos en las presiones de selección, lo que en esta investigación se refiere como la evolución del grupo sociocultural, **2.** La ontogenia del ciclo de vida corresponde a un proceso interactivo entre la cultura y el contexto situacional social, con efectos en el desarrollo cognitivo por la interacción interpersonal e intergeneracional, lo que en esta investigación corresponde al desarrollo de la persona por la selección ontogénica y la construcción del nicho, y **3.** La microgénesis que es el resultado de los procesos de interacción entre la cultura y el individuo con efectos inmediatos en sus actividades, sus genes, neuronas, cognición y conducta, es decir el proceso de significación.

Este modelo permite comprender el proceso del desarrollo de la persona dentro del proceso general de la evolución humana y del particular de las vivencias individuales. Al estar integrado como unidad del proceso y en el marco de la teoría evolutiva incluye la modularidad del ciclo de vida humana. Ello permite presentarlo como un marco teórico para comprender al desarrollo. Es decir podremos explicar el proceso de significación cuando lo vemos dentro de este proceso unificado de la ontogenia humana biocultural. Por ello al mencionar el modelo se hace referencia a los fenómenos aquí presentados, la evolución del grupo sociocultural, la unidad de selección ontogénica que es la persona y la significación como la microgénesis. El proceso que se explica en esta tesis efectivamente se puede comprender como del tipo biocultural tal como se ha planteado en la hipótesis de esta investigación. Lo cual supone comprender el fenómeno y presentar una explicación.

La Antropología Evolutiva del Desarrollo

A lo largo de los dos capítulos teóricos se ha mostrado cómo la teoría evolutiva ayuda a comprender el desarrollo del ser humano como un ser biocultural. Esta perspectiva señala la importancia del proceso evolutivo y del ciclo de vida. Si bien existen otras formas de estudio, la teoría expuesta muestra sus ventajas en suponer una explicación del proceso y fenómeno de ser persona. Que incluye la combinación de la historia evolutiva con la historia de vida para comprender la existencia de la persona. Para realizar esta investigación y plantear una explicación se propone una perspectiva

desde la antropología que toma al ciclo de vida como unidad de análisis y se contextualiza en la teoría evolutiva para contrastar la veracidad de sus supuestos.

Planteo aquí una mirada sobre la base de la perspectiva siempre presente de la antropología a la que he llamado antropología evolutiva del desarrollo. Es una propuesta que deriva de la existencia de una biología evolutiva del desarrollo en el área de la biología evolutiva, y una psicología evolucionista en psicología que también ha comenzado a llamarse psicología evolutiva del desarrollo. La propuesta fue señalada en Zavala (2011), y el planteamiento se hace más consistente en cuanto al objeto de estudio y la estructura explicativa para incluirse en la teoría evolutiva. Es por lo tanto una nueva versión actualizada y contextualizada.

Si bien en antropología tanto los estudios de ontogenia (en antropología biológica) como la adquisición de la lengua (en lingüística) tienen esta finalidad, dichos estudios requieren de una perspectiva teórica común que les haga coincidir en sus resultados. Si incluimos ambas perspectivas en una antropología evolutiva del desarrollo, las aportaciones de una y otra derivan en una explicación integral. Esta investigación se ha construido en ese sentido, el primer enfoque es el desarrollo lingüístico desde una antropología lingüística, se apoya en un desarrollo humano y los combina con el desarrollo de la persona y su concepto a lo largo de la infancia.

El objeto de estudio para esta antropología evolutiva del desarrollo es: Conocer los elementos evolutivos de la especie, el sustrato bio-social heredable, que en su proceso dentro del ciclo de vida sustentan la posibilidad del desarrollo de la diversidad cultural. De modo que sea posible comprender el carácter cultural de nuestra especie como resultado de un proceso biocultural donde se ha dado cita una herencia bio-social, un orden social y un ámbito cultural que particulariza la vida humana y su historia. Implica la búsqueda de elementos compartidos entre todos los grupos culturales que hacen posible la diversidad cultural. Eso significa que encontramos tanto lo común, como lo diverso dando el peso justo a uno y a otro en la historia humana. También quiere decir que está en lo común la posibilidad de lo diverso. Por ejemplo, Harris (1995) sugiere que heredamos la capacidad de la variabilidad cultural, lo cual quiere decir que se hereda una característica común para la diversidad. Al dar cuenta de uno, el caso de una cultura, se hace mención del otro, la generalidad en la especie biocultural,

teniendo cuidado de no ser reduccionista, dado que el objetivo de esta antropología es conocer tanto la base específica como la diversidad cultural en la cual ha resultado.

La antropología evolutiva del desarrollo está dedicada a un campo poco atendido de la antropología que es la antropología de la infancia. El desarrollo infantil ha sido poco atendido por la antropología. Los infantes parecen ser vistos sólo como un paso, un fenómeno aún no terminado, un estado con huecos por rellenar, así que los antropólogos han enfocado sus esfuerzos por conocer al ser humano en su diversidad a partir de los adultos. La poca atención al desarrollo infantil en cada cultura puede bastar para justificar la tarea propuesta en este trabajo. En México la antropología de la infancia ha sido elaborada a lo largo de la última década por María Dolores Cervera Montejano (2007-2008), Lourdes de León Pasquel (2005) y Rossana Podestá Siri (2007). En una perspectiva donde los infantes son los actores y autores sólo se presenta en el trabajo de Niñas y niños del campo, de la ciudad y Rossana Podestá Siri (2007). La antropología infantil en E.U. y Europa no dista mucho del caso mexicano en estar poco representada (Gottlieb 2000). En todo trabajo etnográfico, al hacer mención de la historia de vida, se hace una referencia al desarrollo infantil. Sin embargo, dicha mención resulta sumamente tangencial y secundaria.

En esta investigación se atiende al desarrollo del ser biocultural por el estudio de la ontogenia y el resultado es consistente con la teoría evolutiva. Esto se debe a que el desarrollo de un organismo establece un mapa de su constitución, entre una causalidad variable de la información heredada y el valor contingente del ambiente. Si podemos conocer el desarrollo es posible conocer cómo ha variado el entramado de causalidad en el desarrollo de un ser humano. Dicho en términos simples, *la cultura que vemos en un determinado grupo deriva del proceso de desarrollo infantil*, cómo se inculca y se adquiere en la infancia y cómo se establecen las posibilidades para su causalidad a lo largo de la vida de los individuos que constituyen el grupo étnico. Lo que nos muestra una etnografía de un grupo es el resultado del proceso del desarrollo.

Una antropología evolutiva del desarrollo busca hacer patente cómo se ha llevado a cabo dicho fenómeno durante el desarrollo infantil, pues el sustrato que sustenta la vida cultural está en la infancia que al desarrollarse, una vez adulto vive su cultura como una forma natural del ser humano. Como el ser biocultural cuya herencia evolutiva incluye facultades para el desarrollo como un ser cultural. La continuidad de

un grupo sociocultural está en la efectividad y mecanismos que hacen posible el desarrollo infantil como un ser cultural en cada grupo étnico. El desarrollo entonces es una explicación no sólo del fenómeno que observamos, sino también del proceso que lo ha hecho posible, evolución y ontogenia están relacionadas en los hechos y ya se ha planteado como lo están en la teoría evolutiva (Tabla 2.2). Esta perspectiva puede responder al ¿Por qué? por su visión evolutiva y al ¿Cómo? por su enfoque en el desarrollo.

La antropología evolutiva del desarrollo tiene como unidad de estudio al ciclo de vida, por lo tanto es la persona la unidad de observación en los procesos de selección (natural, ontogénica y cultural). En términos generales una persona tiene una apariencia humana y en ese sentido es común afirmar que *el concepto de persona tiene en su contenido común, la apariencia*. La persona es una forma evidente de ser, ligada en cierta medida al cuerpo o a un tipo de cuerpo, ello es reconocible e indispensable para calificarse como *persona*. La persona posee algo inherente o una facultad propia plenamente desarrollada que da contenido a *su fundamento como persona*. Eso le hace ser un ser humano pleno en su grupo sociocultural y ser aceptado como persona integra dentro de su entorno.

Todo lo que hace posible que se desarrolle la persona constituye el campo de estudio de la antropología, pero sólo podemos comprenderlo por completo cuando sabemos cómo se llega a ser persona. La propuesta es que se llega al conocimiento de lo general a partir de la investigación del proceso de desarrollo infantil, en este caso, su desarrollo como persona. Es una investigación basada en la ontogenia que al situarse teóricamente en la visión evolutiva se hace un estudio actual del proceso evolutivo.

Para la antropología evolutiva del desarrollo se propone un nuevo sustrato evolutivo a partir del análisis evolutivo y ontogénico. Ese sustrato de variabilidad heredable es la herencia bio-social de nuestra especie. Justifico la existencia de la herencia que llamo bio-social porque la sociabilidad es una característica aptativa ancestral propia de los primates y que puede incluir a la facultad lingüística, la atención, el aprendizaje imitativo, el cuidado parental, etc. (Sabater Pi 1984, Estrada 1989, Tomasello 1999, Weiss *et al.* 2000, Horner and Whiten 2005, De Lathouwers and Van Elsacker 2006, Pontzer and Wrangham 2006, Otali and Gilchrist 2006, Hirata 2009). Tanto lo biológico como una base heredable de instinto social-gregario, sirven de

vínculo hereditario sobre el cual actúa la evolución. La herencia bio-social se refiere a que poseemos ancestralmente la capacidad de heredar la facultad para vivir y desarrollarnos en grupos sociales. Si bien actualmente es gracias a la cultura y sin lo cual no sobrevivimos como personas, es una herencia del proceso evolutivo del cual somos resultado (Zavala 2009, 2010b). La herencia bio-social hace de nuestra especie una tal que requiere heredar el carácter de vida social para sobrevivir diferencialmente mejor que sin esa adaptación. Entonces la herencia bio-social es donde actúa el proceso evolutivo en nuestra especie y del cual derivan la diversidad de sus formas culturales propias. Incluso podemos generalizar y decir que como producto de nuestra herencia evolutiva habitamos el mundo tal como lo hacemos desde que hay registro histórico o cultural.

El factor biosocial se puede caracterizar por:

1. Tener una base hereditaria, en los individuos y en la herencia del grupo.
2. Requerir del desarrollo para su constitución.
3. Exigir un contexto sociocultural para el desarrollo.
4. Estructurarse como un sistema de relación particular de la especie.
5. Ser variable y por ello sujeto de la selección.

Estas características determinan el principio de variabilidad heredable del desarrollo bio-social para efecto de la selección ontogénica. Es el sustrato que para la sobrevivencia se sujeta a los procesos de selección. También representa la posibilidad de construcción del nicho y su herencia.

Esta propuesta exige tal unidad de variabilidad heredable y de un mecanismo de la herencia biocultural que hace posible la evolución de nuestra especie como un ser que unifica su carácter de individuo de la especie, de ser social y cultural. El resultado de este sistema procesual se llama el ser biocultural. Para establecer ese mecanismo, el factor bio-social funciona como el elemento fenoménico de la vida capaz de una herencia biológica, que puede ser el hilo conductor de la evolución, pues es la fuente donde puede generarse la ontogenia de la variabilidad heredable que se expone a una reproducción diferencial, tanto en los términos propios de la selección natural como ontogénica y cultural. Además de ser el fundamento genético indispensable es un fenómeno humano que permite unir los aspectos biológicos con los culturales, y que

ambos poseen características emergentes propias que en nuestra especie se integran durante la ontogenia por la selección.

Como se ha argumentado el fenómeno humano que posee las características de variabilidad heredable y que debe estar ligado con un mecanismo de herencia es el social. *La propuesta del mecanismo es la siguiente.* En la evolución humana se dan cita dos fenómenos antagónicos procedentes, en su origen, de la herencia biológica de nuestro linaje homínido. Por una parte los organismos tienen que asegurar su propia sobrevivencia, por la otra la sobrevivencia del grupo significa no sólo la sobrevivencia en abstracto de la especie (lo cual los organismos no están conscientemente actuando en su preservación), sino la sobrevivencia de los individuos gracias a la existencia y *sobrevivencia* del grupo. Originalmente los organismos tienen que sobrevivir para sí mismos y lo hacen a través de su descendencia. Además en las especies con estructura social la sobrevivencia en el grupo hace que las relaciones entre individuos sean valiosas en un sentido aptativo como grupo. Como resultado los organismos están facultados para la sobrevivencia individual, así como también, en los grupos sociales, para la sobrevivencia del grupo. Los organismos así calificados deben elegir entre su propia sobrevivencia; egoísmo y la sobrevivencia del grupo; altruismo. Lo más importante ahora es que ambas son evolutivamente posibles y hereditariamente pueden ser parte del proceso evolutivo. La propuesta del mecanismo se completa asegurando que la conciliación entre el antagonismo de la sobrevivencia individual y la del grupo que está definida por la cultura.

En tanto que el desarrollo cultural del infante es un fenómeno de selección ontogénica y construcción del nicho, éstas operan sobre la ontogenia como variabilidad heredable, al seleccionar y heredar la capacidad para el desarrollo de ser cultural. En los infantes está presente la variabilidad de potencial cultural y se selecciona y se construye en su ciclo de vida. A lo largo de las generaciones el proceso hace posible la sobrevivencia diferencial de los individuos cuyo desarrollo cultural les permite conciliar el egoísmo y el altruismo. La unidad entre los individuos y el grupo sociocultural se da gracias a los signos que en el individuo y en el nicho crean un mundo de significación que da coherencia al egoísmo y altruismo.

La persona es la solución al dilema del ser egoísta y para sí que al mismo tiempo se entrega y es para los otros (Zubiri 1986). Por ser la persona un constructo cultural

fundamentado en la lengua, capacidad propia de todos los grupos culturales (Mauss 1938, Duranti 2000), cuando se ve a la persona como la unidad evolutiva del ciclo de vida nos permite concluir que es la construcción cultural que ayuda a conciliar el egoísmo inherente-evolutivo para la sobrevivencia de los individuos con el altruismo construido-evolutivo necesario para la evolución del grupo sociocultural.

La cultura como un estado emergente se convierte en la vía de conciliación entre el individualismo por la sobrevivencia y la continuidad del grupo. La cultura es el fenómeno entre lo puramente biológico de la sobrevivencia individual y lo particular como distintivo de la sobrevivencia del grupo más allá de lo individual, siendo la cultura la mediación entre los dos. Ambos fenómenos (individual y social) han sido evolutivamente importantes, pero en su dinámica de continuidad no ha estado a cargo de cada uno de ellos, sino de la relación biocultural que se estableció. En términos de Williams, los individuos que maximizan su fraternidad y minimizan su egoísmo son quienes tienen una ventaja adaptativa, y en dichas condiciones la selección natural favorece los caracteres que promueven la optimización de las relaciones personales (Williams 1966). Es posible decir que las características: de la especie, del individuo y lo social se hacen coherentes en la trinidad especie-individuo-sociedad cuando emerge la cultura que concilia la unidad del proceso evolutivo. Propongo que esta hipótesis es consistente con la existencia de la persona como solución cultural y modo de vida propio del ser humano en todas las culturas (Mauss 1938). Estos argumentos sustentan parcialmente la hipótesis de la presente investigación. La confirmación de la hipótesis sería posible si se comprobara que los *Homo habilis* fueron considerados en su entorno sociocultural como personas, algo que algunos paleoantropólogos sugieren (véase para una revisión Zavala 2003).

La propuesta supone un proceso evolutivo biocultural en nuestra especie gracias a que la cultura integrada con los aspectos biológicos ha servido para conciliar dos elementos antagónicos. La cultura permite que se concilien opuestos en el proceso biocultural cuya realización se da en la selección ontogénica en un nicho construido. Por ello en la propuesta ya presentada para el desarrollo del ser biocultural se incluye el proceso de enseñanza-aprendizaje donde la cultura se articula con lo biológico para mantenerse en la evolución de la especie.

En conclusión, utilizar la antropología evolutiva del desarrollo nos permite considerar que: **1.** La persona existe en todo grupo cultura al ser la unidad de selección para la evolución del grupo sociocultural, **2.** Deriva de un proceso evolutivo en el cual el individuo sobrevive para sí mismo y el grupo social hace lo propio en su proceso de evolución dada su influencia, **3.** La cultura sostiene como normal lo que en realidad es disyuntivo de tales formas de sobrevivencia, **4.** La variabilidad heredable que incluye el desarrollo del individuo y la construcción del nicho hace del proceso ontogénico la unidad de selección, **5.** El proceso que lo hace posible es la acción de la selección ontogénica sobre el sustrato bio-social de los individuos que los constituye en personas a lo largo de su ciclo de vida y en seres bioculturales, **6.** El concepto de persona funge como el vínculo en el desarrollo cognitivo-simbólico infantil que en cada cultura hace posible la existencia de personas que poseen un sustrato evolutivo, **7.** La variabilidad cultural al establecer el modo propio de la persona hace posible la diversidad de visiones culturales del mundo.

Como es evidente la propuesta de la antropología evolutiva del desarrollo es la visión aplicada de la teoría evolutiva al estudio del ser humano en su ontogenia. Propone llevar la teoría evolutiva al estudio del desarrollo infantil con el fin de mostrar lo común a la especie y lo particular del grupo cultural, en el caso del estudio particular. En los siguientes capítulos se exponen elementos que sostienen esta visión acerca de la importancia de la persona y su concepto en la existencia y desarrollo del ser biocultural. Ahora veamos cómo ligamos esta perspectiva teórico-ontogénico-evolutiva con el desarrollo del significado en los infantes. Partiremos del aspecto semántico de la lengua para abordar el proceso tanto de significación, como de semiosis y de comunicación.

Semiosis, signo y la ontogenia del significado

En el entendido de que “la semántica es el estudio del significado comunicado a través del lenguaje” (Saeed 2003: 3 traducción del autor) y la semántica estudia la relación de los signos con los objetos a los cuales los signos se aplican (Morris 1985, Saeed 2003). Se estudia el lenguaje a partir de la capacidad para la comunicación, en particular la influencia del nicho construido que es la lengua maya en las personas en desarrollo. El fundamento lingüístico del estudio está en reconocer que “el significado lingüístico es un tipo especial de la habilidad más general para el uso de signos” (Saeed 2003: 5 traducción del autor). Cuando nos enfocamos en su ontogenia descubrimos cómo los infantes desarrollan su capacidad de significar dentro del nicho lingüístico.

En el marco de una antropología evolutiva del desarrollo, que reconoce que se posee un sustrato bio-social, consideraremos que la significación es una parte elemental de este fundamento para la sobrevivencia diferencial. En el ciclo de vida como unidad evolutiva, la significación es una característica propia de todos los grupos étnicos y también es la que hace posible la diversidad cultural, dado que la significación es el proceso de creación e interpretación de los signos. En este sentido, al estudiar el desarrollo del concepto de persona en el infante, abordamos el origen ontogénico de un signo, en el sentido en el cual Morris (1985) habla de los fundamentos de la teoría de los signos.

En su sentido evolutivo esta perspectiva antropológica sustenta que la semiosis dentro del canal y sistema de comunicación es el proceso por el cual emerge el significado. La identificación de la semiosis como el proceso es señalada por el uso que le da Pierce quien propone el término. Utilizo los términos aportados por Saussure para describir el proceso de semiosis de Pierce por considerar que aportan mayor claridad explicativa. La semiosis en Pierce es la interacción que hace posible el signo y que comprende la relación entre un significante, su objeto y su actual o potencial significado, es el proceso en el cual algo es un signo para alguien (Chandler 2007, Sebeok 2001). El concepto de semiosis también está presente en Morris (1985), pero quien comprende a la semiosis aplicable al contexto evolutivo y ontogénico es Lotman (1979). Para él la semiosis es un proceso de codificación del signo, donde la significación aparece de la semiosis en el infante y crece en él por su participación en el canal y sistema de comunicación (modelo de comunicación en términos de Lyons 1977).

Pierce reconoce que todo pensamiento es dialógico y toda reflexión es fundamentalmente social (Chandler 2007). Así, si bien para Pierce la semiosis ocurre en el individuo, éste no vive fuera del contexto sociocultural y la presencia de la semiosis tiene el contexto que hace de la semiosis partícipe del sistema social. Por ello la semiosis aporta una perspectiva de la ontogenia y la evolución en los procesos dentro de los cuales la semiosis forma parte.

Cuando nos comunicamos, en el ciclo de la comunicación, para cualquiera que es emisor el otro funciona como referente. La semiosis hace partícipe a los interlocutores, participantes y transmisores de información dentro del sistema de

comunicación, los hace parte de la semiosis. El sistema de comunicación se puede presentar como un sistema de semiosis donde intervienen el individuo y el entorno de signos para dar lugar a nuevos signos y en particular a su significado. Por esta relación de unidad semiótica de los participantes, los signos son comunicados dentro de la unidad compartida que es la cultura. La importancia del signo y de la semiosis es tal que pertenecen a las características de la vida humana. La semiosis es una propiedad de la vida, se puede asegurar que la relación entre semiótico y no semiótico es la misma que la existente entre vivo y no vivo (Kull *et al.* 2009), es decir es biosemiótica (Gabriela Coronado 2011).

La actividad de producción de signos, el carácter relacional de los signos y la unidad primaria de la biosemiótica en el signo nos permite corroborar lo dicho. Cada una de estas cualidades como afirmaciones de lo vivo se ligan en el desarrollo evolutivo de la vida, este proceso a su vez supone la existencia de la semiosis. La semiosis como propiedad de lo vivo hace posible la relación funcional de sus componentes estructurales para la sobrevivencia (Kull *et al.* 2009). Es decir la unidad sistémica de un organismo es posible por dicha semiosis estructural y funcional de sus componentes. La semiosis es por lo tanto propia del proceso ontogénico y del proceso evolutivo. La unidad entre evolución y semiosis está planteada en la biología evolutiva del desarrollo que estudia una propiedad semiótica. Finalmente en los grupos sociales la semiosis hace posible los sistemas sociales (Kull *et al.* 2009). Por lo anterior la semiosis es una propiedad de la vida, patente en la vida humana, así que el proceso de semiosis nos provee de información acerca de lo vivo, por ello de lo humano, de las personas y de su desarrollo.

La semiosis hace posible tres aspectos indispensables del significado: 1. La relación de los signos en el sistema de la lengua por lo cual pueden tener significado, 2. La comunicación de los signos entre los hablantes y de los hablantes dentro del todo que es la lengua. 3. El desarrollo de la significación en la ontogenia de la persona. El lexicón o diccionario mental donde se propone que se encuentran los significados que del mundo y de su lengua conoce un hablante, son el resultado de la semiosis dentro del ciclo de comunicación (Saeed 2003). Tal lexicón por ser parte del infante como un sistema en desarrollo debe ser un sistema en construcción durante la ontogenia de la persona.

Lo dicho supone una perspectiva científica que se separa de una “teoría de los códigos que no tiene nada que ver con lo que ocurre en la mente de las personas” (Eco 1976: 135). Esta antropología al ser evolutiva supone que la facultad para desarrollar una lengua tiene una herencia de ancestría-descendencia. Al hacer mención de estructuras y dispositivos para significar, así como de disparadores de la significación se presentan como entidades o procesos (cuya argumentación corresponde a los capítulos 4, 5 y 6). Esta explicación supone que los seres humanos poseen una facultad para significar que incluye el sistema computacional que busca describir el programa de investigación chomskiano y, de mayor importancia para nuestro caso, la capacidad para generar significados.

Para presentar mi propuesta supongamos como hipótesis nula que el mundo no tiene significado para un ser vivo, un ser humano. En tal caso ¿existe posibilidad para la vida? Considero que la respuesta es: No, ¿Por qué? En el caso citado de la hipótesis nula, si el mundo no provee de ningún tipo de valor para la vida, si no establece ningún tipo de relación con el organismo, donde el mundo es un cúmulo de cosas sin conexión ni relación, ni significado, cuando buscamos evidencias de ese mundo, tal mundo no es un mundo de seres vivos como el que conocemos. Es un imposible según la propia teoría evolutiva, pues para todo ser vivo el mundo tiene un sentido, las cosas en el mundo pueden valorarse y obtener significado. El significado más básico es mantener la propia vida, ante la pérdida irremediable de las funciones biológicas con la edad, el significado siguiente en importancia es la reproducción mientras sea posible. Por las condiciones cambiantes y contingentes del ambiente el siguiente significado con valor es la propiedad de evolucionar. Tal como se muestra la vida siempre es relacional y tiene un significado para sí misma en el ambiente. Esto es, la hipótesis nula no se cumple, el mundo tiene significado para los seres vivos y los organismos son capaces de reconocerlo para su sobrevivencia diferencial: “La semiosis está en el corazón de la vida” (Sebeok 2001: 19, traducción del autor) porque por la interacción comunicativa del organismos con su entorno es posible la sobrevivencia diferencial. Esto hace posible los dos aspectos del significado, por una parte su relación con el significante y por la otra su relación con los demás significados del sistema (Ducrot y Todorov 1974, Saeed 2003).

En su sentido ontogénico esta antropología reconoce al desarrollo infantil cómo el modo y proceso por el cual se sitúa al ser humano en una forma de ser en el mundo

cuya característica fundamental es una vida basada en signos (íconos, índices y símbolos, de acuerdo a la terminología aceptada de Peirce 1910¹⁹). Estos signos hacen la vida personal, en particular, en el proceso aquí estudiado es su fase inicial y causal para el ciclo de vida. La semiosis es entendida como una “interface natural por la cual un organismo negocia activamente las demandas de su organización biológica interna con las demandas actuales de las organización de sus alrededores” (Favareau, citado en Augustyn 2008, traducción de autor). Es la semiosis la forma de interacción que por darse en el sistema de comunicación se incluye en la selección ontogénica y en el contexto de la construcción del nicho. La selección ontogénica actúa haciendo posible la existencia y el ejercicio de la semiosis por el individuo y la construcción del nicho corresponde al sistema de comunicación donde ocurre la semiosis. Cuando la semiosis es del signo *persona* y sucede en el contexto maya, el resultado es el desarrollo del infante como persona que concibe que es el referente del significado de persona expresado y comunicado por la forma *uinic*.

El signo será considerado en su sentido ontogénico, como el sistema indisociable entre el significante y el significado (Saussure 1929) que es la significación y donde el intérprete humano está sobreentendido (Ducrot y Todorov 1974, Saeed 2003). La relación de unidad entre el significado y el significante es *de arbitrariedad* (Saussure 1929), *de necesidad* (Benveniste 1971), y *de potencialidad*. Propongo este último concepto que surge de mi reflexión desde la antropología evolutiva del desarrollo sobre el *Tratado de semiótica* de Eco (1976), y considerando lo observado en esta investigación donde el significado se desarrolla con la facultad de significar en la ontogenia infantil y del concepto de valor del signo por el cual un signo adquiere *valor* en la medida en la cual está relacionado con otros signos en la lengua. La relación entre la arbitrariedad, la necesidad y el potencial hace posible la existencia del signo y así de la significación. Este capítulo presenta a la significación como un proceso propio del desarrollo infantil que se hace evidente cómo la facultad para significar. Hablemos de cada uno de los por qué, que hacen posible la unidad entre el significado y el significante.

¹⁹ “Defino un Icono como un signo determinado por su objeto dinámico en virtud de su naturaleza interna. Defino un Índice como un signo determinado por su objeto dinámico en virtud de la relación real que mantiene con él. Defino un Símbolo como un signo determinado por su objeto dinámico solamente en el sentido en que será interpretado” Peirce (Citado en Ducrot y Todorov 1974:105)

El carácter *arbitrario* del signo hace posible que no requiramos conocer los signos de ninguna lengua humana al nacer, sino tener el programa ontogénico para desarrollar la facultad para significar cuando el humano se desarrolla en un nicho lingüístico. En el sentido evolutivo-ontogénico la variabilidad heredable de la facultad de significar requiere que el sistema social se asegure de establecer arbitrariamente signos que se desarrollan durante la infancia. Este desarrollo infantil de los significados conduce a la semiosis que Benveniste observa entre significado y significante al tratar el carácter de *necesidad*. Esta necesidad es la señal del desarrollo de los signos, pues para que existan los signos deben relacionarse significado y significante. Esto implica la existencia de la significación en la infancia que hace posible el desarrollo de la competencia lingüística y comunicativa. Ambos términos han dado origen a discusiones que han sido muy productivas (Chandler 2007, Saeed 2003) y a las cuales agregamos el concepto de potencialidad.

La potencialidad por su parte se evidencia en la existencia de la facultad para significar, luego en su desarrollo y en tercer lugar en la capacidad para hacer de estos significados parte de un sistema mayor de significación que es la lengua como sistema de comunicación. Saussure reconoce que los signos tienen un valor semántico por encontrarse en relación unos con otros, es decir ningún signo posee un valor semántico en aislamiento (Saussure 1929, Chandler 2007). Mientras que la significación es una propiedad de la relación entre significado y significante, el valor del signo es una propiedad que se adquiere en el sistema de la lengua (Chandler 2007). La característica del valor de los signos para tener sentido procede de la ontogenia de la significación. En la infancia y niñez se aprenden que los signos refieren primariamente unos a otros y tienen sentido como parte del sistema abstracto del nicho sociocultural (Gabriela Coronado 2011). En la ontogenia los infantes adquieren cualquier signo en un contexto de signos con los que se relacionan para tener sentido. Con el concepto de potencial se enfatiza esta característica de los signos de pertenecer a un sistema, y de forma más relevante describe el carácter de la facultad para significar que se desarrolla durante la adquisición de la lengua. Es necesario entonces resaltar esta propiedad para integrar la arbitrariedad que no es completa porque es ontológica, no es una arbitrariedad histórica ni social (Chandler 2007, Saeed 2003). Los signos tienen un contexto de acuerdo social que es lo que adquieren los infantes como potencial en la relación entre significado y significante en el nicho lingüístico.

El fenómeno descrito sólo es posible si en el infante incrementa su capacidad para reconocer, establecer y utilizar la relación de arbitrariedad, necesidad y potencialidad entre el significado (mundo y valor cultural) y el significante (estructura de sonidos pertinentes de la lengua). Esta es la ontogenia del signo por la que el infante como hablante refiere al mundo (Saeed 2003). Al respecto Saussure dice: “la unidad lingüística es una cosa doble, hecha del acercamiento de dos términos” que son el significado y el significante (Saussure 1929: 101). En cada acto de habla surge esta unidad, el signo, en un acercamiento que se hace la forma natural de concepción del mundo en los adultos. La perspectiva de Peirce que considera que el signo es aquello que se encuentra en lugar de otra cosa, es pertinente y útil para la propuesta que se sigue en esta investigación, dicha cosa que está en lugar de otra es la unidad entre significado y significante como un proceso dentro de la comunicación. Este signo está en el sistema semiótico, una vez que “hablando con propiedad, no existen signos, sino funciones semióticas” (Eco 1976: 84), y hace referencia a las cosas del mundo que sirve para desarrollar la teoría del conocimiento del mundo. Esta corresponde a la naturaleza biocultural del signo utilizado en una antropología evolutiva del desarrollo.

El proceso en el cual el signo, resultado de la semiosis, que sucede en el individuo y dentro del sistema de la lengua, funciona como vínculo entre lo social y lo individual del ser humano como persona, se señala de acuerdo a una secuencia para la ontogenia del significado con los siguientes elementos:

1. El infante es un ser partícipe de una semiosis comunicativa por vivir y desarrollarse en un mundo fundamentado en la comunicación,
2. El infante como receptor es un ser biocultural facultado para entrar y desarrollarse en el sistema semiótico,
3. El infante se desarrolla como resultado de la interacción entre su ontogenia, la selección ontogénica y el nicho lingüístico,
4. El infante como receptor del signo reconoce, desarrolla, adquiere y aprende la relación que entre significado y significante integra al signo relacionado con otros signos de la semiosis comunicativa,
5. A lo largo del proceso el infante toma su lugar de emisor, el proceso es la ontogenia del signo. En la ontogenia del signo se reconoce a

6. El concepto es el signo en cuestión que existe en el infante, en el entorno y en la comunicación,
7. El referente es el infante y su desarrollo como modo de vida,
8. El significante es una producción sonora de la lengua cuya transformación estudia la lingüística histórica, en cuanto a su estructuración la analizan tanto la morfología como la sintaxis, y para los fines de esta investigación es una constante,
9. El significado entra en un sistema resultante del proceso de significación porque todos los conceptos se encuentran en redes de unión semántica con otros conceptos en la lengua,
10. La significación es producto del proceso semiótico que resulta del desarrollo infantil en un sistema de significados que se comunican,
11. El sistema de significado es evidente en el infante, en su desarrollo, variabilidad individual y constitución en discurso. El sistema de significado incluye al sistema de relaciones que se presentan en la semiosis (el sistema de desarrollo biocultural y el nicho humano), por lo tanto,
12. El signo es resultado del proceso de significación que opera durante la ontogenia de la semiosis y constituye el significado que como proceso es observable en el infante.

Lo más importante no es la cantidad de conocimiento integrado en el concepto, sino la integración del conocimiento en el cuerpo de conocimiento existente y en desarrollo. El resultado de este proceso en el concepto maya de persona está representado en las figuras del capítulo 9 y en particular, su desarrollo se presenta en la figura 9. 5. Todo el proceso se describe entre los mayas en la tabla 8.1.

Si bien es patente cómo el significado crece tal cual lo hace el ser humano, su explicación se suele situar exclusivamente dentro de un contexto lingüístico o lógico. Desde mi perspectiva esto no es exacto, el significado es un proceso con estructura relacional, no pertenece exclusivamente al individuo, no se encuentra sólo en la lengua, no es independiente del entorno o sólo se liga a este por el significante, ni es exclusivo de un momento y tampoco posee una estructura inmutable. Como resulta de ser un proceso, el significado combina cada una de estas propiedades, la forma más clara de observarlo es cuando se representa el proceso semiótico en el canal o sistema de

comunicación (Figura 3.2) para analizarlo y explicarlo. El significado es por lo tanto un proceso y se desarrolla con la persona. El significado permite: conocer los elementos evolutivos de la especie que en su proceso del ciclo de vida sustentan la posibilidad del desarrollo de la diversidad cultural, tal como se ha planteado como el objetivo de la antropología evolutiva del desarrollo.

Lo que se propone como hipótesis de trabajo es que el significado no sólo está en la construcción del signo que resulta de la significación que lo une con el significante, sino también el significado está en el sistema de comunicación y que cuando se observa el canal de comunicación se puede evidenciar. La figura 3.2 muestra que cuando nos comunicamos, en el canal de comunicación el otro para cualquier emisor funciona como referente. De esta manera el canal de comunicación se convierte en un sistema semiótico del cual surge el significado donde para fines prácticos consideramos al significante como una constante. Esta postura para identificar el significado proviene de mi interpretación de lo que Saussure y Pierce implican cuando proponen la comprensión del signo.

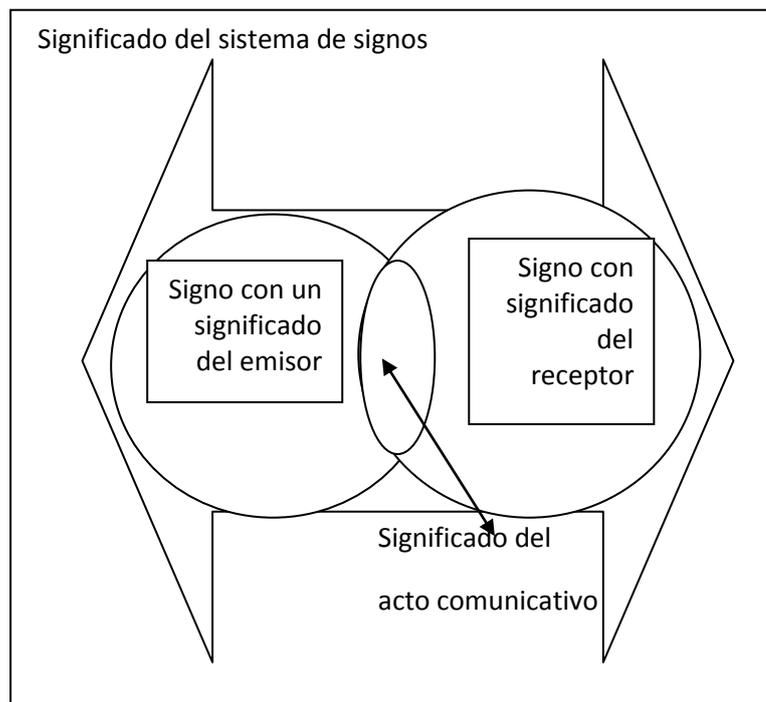


Figura 3.2 El significado

El significado resulta del proceso semiótico dentro del canal de comunicación (Figura 3.2, señalado por todo lo integrado dentro de la flecha doble) en el cual es posible identificar un signo con significado en el emisor, un signo con significado en el

receptor, un signo con un significado en el acto comunicativo, un significado del sistema de signos (la lengua) y estos signos con significado poseen un significante que puede ser el mismo o distinto (lo cual no se incluye en esta propuesta para hacerla más didáctica) en cuya unidad, significado/significante encontramos al signo (Saussure 1929). Es por ello que el significado se encuentra en el hablante, en el entorno, en el sistema de comunicación y en la dinámica del sistema semiótico. Esta estructura actúa durante la ontogenia, lo que la hace ser un sistema de significado que se desarrolla en el ciclo de vida de las personas.

El proceso de significación es posible porque cada uno de los componentes causales entra en el sistema semiótico del canal de comunicación, como unidad que establece el sistema del significado. Participando de la significación se identifican cinco componentes dentro del proceso (véase la primera columna en la Figura 3.3). Estos componentes se encuentran en una dinámica continua dentro del desarrollo del ciclo de vida de las personas, la dinámica cultural y el proceso evolutivo de la especie. Su existencia supone una estructura causal del significado que se organiza en el desarrollo. Cada uno de estos niveles de causalidad proveen de estructuras ordenables en el sistema del significado (véase la segunda y tercera columnas en la Figura 3.3). La participación de todos los elementos permite al mismo tiempo: una estructura de significación común como propia del significado en la cultura y en específico en la lengua, y el significado variable que poseen los individuos. Cada uno de esos componentes posee características que los hacen potencialmente partícipes de la significación (Figura 3.3, columnas dos y tres). Es de hacer notar que son los temas que son remitidos como estructuras disparadoras de significación y serán presentados en los siguientes tres capítulos.

Esta idea de ser disparadores del significado está ya presente en Saussure. Cuando habla de la relación entre el significado y el significante dice que están íntimamente ligados, por una asociación donde cada uno dispara la existencia del otro (Saussure 1929, Chandler 2007). Como potenciales disparadores de significación, en el desarrollo y la interacción hacen posible la entrada de los componentes en el proceso del desarrollo del signo (Figura 3.3, flechas de derecha a izquierda), estableciendo la semiosis de significación entre los cinco componentes (primera columna de la Figura 3.3 y la Figura 3.2). Estos disparadores lo son por la propiedad de los signos de pertenecer a un sistema para tener significado.

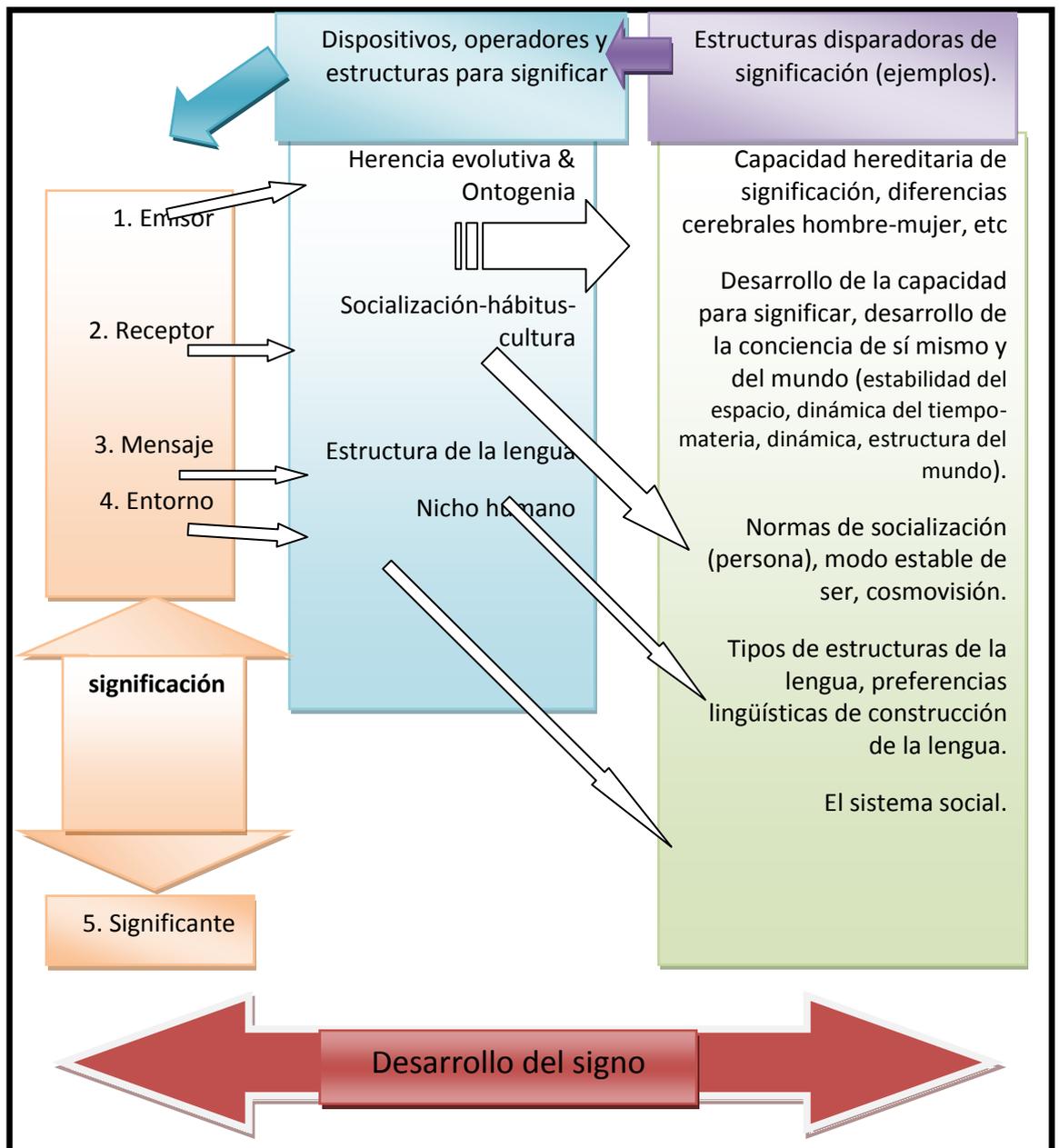


Figura 3.3 Proceso y componentes del significado en el desarrollo del signo

Los signos en la lengua transmiten un contenido cultural que es una unidad cultural, “algo que esa cultura ha definido como unidad distintiva de otras” (Eco 1976: 112), por lo cual se dota de significado con el uso de un significante para hacer referencia, para hablar, para comunicarse acerca de un referente. Explícitamente se establece que son disparadores del significado y el contenido del significado permanece relatado tal como se estableció con la figura 3.2. Este proceso de la significación es lo observable, analizable y potencialmente conduce a la síntesis explicativa del significado del concepto de persona entre los mayas.

Este sistema de interacción es el único en el mundo humano en el cual damos cuenta de la existencia de significado en un sistema cultural que se transmite por la enseñanza. El significado es observado cuando analizamos su constitución como emergencia de la semiosis. Dicho de otra manera, si observamos significación es en tanto que es patente como un fenómeno de semiosis comunicativa. Es lógico y necesario pensar que del fenómeno semiótico emerge el significado, no en un componente, sino en el todo, porque cada uno tiene una aportación al sistema. Si embargo, el sistema resulta en la unidad que para los fines de esta investigación es el significado de persona. Para un análisis completo del significado se reconoce *la unidad* (Figura 3.2) y cómo cada uno de sus componentes participa de *la significación* (Figura 3.3). Este proceso de la ontogenia biocultural de la significación provee de la *unidad, necesidad y potencial* para el desarrollo de la unidad de significación léxica. La unidad léxica se caracteriza por los siguientes componentes: 1. La pronunciación del lexema, 2. Su estatus gramatical como unidad del sistema de la lengua, 3. Su significado, y 4. El significado de su relación con otras unidades léxicas (Saeed 2003).

Cuando se analiza el desarrollo del concepto de persona en los infantes mayas se piensa a partir del marco de referencia que ubica al significado en una teoría del desarrollo y en la teoría evolutiva. El significado queda por ello contextualizado dentro de dos teorías. Es por ello que esta investigación se presenta como la unidad explicativa del significado del concepto de persona. No sólo tratamos el concepto porque la explicación supone el desarrollo del infante como persona y la unidad evolutiva que es la persona en la evolución de la especie.

Capítulo 4

Propuesta para comprender el concepto de persona

Introducción

La persona, como tampoco ningún ser vivo, posee la conciencia ni la capacidad de percibir su propio proceso evolutivo en su vivir. La persona tampoco posee una percepción acabada de su ciclo de vida. Aún cuando los fenómenos citados son fundamentales para hablar de la persona debemos situarnos en un nivel de la vivencia que, por ello, se llama personal. Con esa finalidad este capítulo se ha organizado en dos secciones. En la primera se analiza el concepto de persona y en la segunda se propone un sistema conceptual para comprenderlo en particular para el caso maya.

Este capítulo busca establecer qué es una persona o cómo podemos conocer científicamente a una persona. La tesis de este capítulo es: el concepto de persona es un constructo cultural, por lo cual no es privativo de occidente, sino una propiedad de la especie. Se va a sustentar que el concepto tiene como finalidad establecer el tipo de vida que se considera propia del ser humano en un entorno social.

Mi investigación es un estudio antropológico, el ente que se investiga es el ser humano y el concepto de persona que sobre el mismo referente se construye. Si bien la discusión sobre el concepto de persona no sólo se ha aplicado al ser humano (Boecio 449, Cock 1947, Copleston 1950, Craemer 1983, Laín Entralgo 1997, Sapontzis 1981, Teichman 1985, Trendelenburg 1908), en esta investigación sólo estudia a la persona humana. Por lo tanto sostengo que la persona es una categoría de análisis antropológico (Radcliffe-Brown en Ayling sin fecha, Ingold 1991), no sólo psicológico (Barresi 1999), ni biológico como la de ser humano. La persona es una categoría antropológica por ser la unidad biocultural por la que comprendemos al ser humano. Comienzo por mi propuesta para comprender a la persona, integraré comentarios de otros autores que me sirvan para apoyarla. Haré mención de los estudios antropológicos y en particular del desarrollo para entender a la persona. Con ello sustento la propuesta de un sistema conceptual.

El estudio de la persona y su concepto

El concepto de persona que utilizo se puede reconocer por ser una construcción cultural que funciona para reconocer y calificar a los seres humanos que nacen, se desarrollan y siguen los patrones de vida culturales del grupo étnico. En el grupo étnico se construye el concepto para la evaluación de los integrantes que pueden ser conocidos como personas y en el mismo grupo se establecen las pautas a seguir para dar continuidad al grupo por la construcción de las personas que lo hacen. Por lo argumentado, la persona es una construcción cultural en tres sentidos: al ser la cultura la que genera el concepto por el cual se otorga el significado de ser una persona, la persona debe desarrollarse dentro del sistema conceptual de la cultura donde es susceptible del reconocimiento como persona y en tercer lugar por la necesidad de desarrollar en los individuos la valoración sobre la importancia de ser personas y de ser reconocidos como tales en el grupo sociocultural. En los términos del marco teórico de esta investigación la persona, por ser una construcción cultural sobre un ente biológico individual, observamos un proceso y resultado en un ente biocultural con una personalidad²⁰.

La construcción cultural de la persona y su concepto hace posible comprender las tres formas de reconocimiento de la persona que son: **1.** Reconocer que todo ser humano es una persona desde el nacimiento, **2.** Reconocer que sólo algunos seres humanos pueden ser considerados personas y **3.** Reconocer como persona a un ser humano que pasa por una fase de la vida particular o un tipo de ritualidad que lo sitúa como tal. En los tres casos es común la existencia de un concepto de persona y de personas que constituyen el grupo social. Para esta investigación sostengo que lo común está en tener un concepto (Mauss 1938) y propiciar el desarrollo de una cualidad identificada en la cultura de la persona, como un valor asignado al ser humano como lo propio y la mejor vida que se debe vivir.

²⁰ Para Allport (1937) personalidad es la organización dinámica que representa el orden en que se estructuran las partes de la persona de un sujeto y que se encuentra en un constante cambio que sólo se interrumpe con la muerte. Esta organización dinámica lo es de sistemas psicofísicos en la vertiente interna de la personalidad son su pensar y en la externa son su forma de actuar. Todo ello es consistentemente propio de la personalidad por ser única de cada sujeto. En ese sentido se separa del concepto de persona que es la forma general de referir, a lo que sus particulares son calificados como la personalidad.

Una historia del concepto de persona en Occidente (Zavala 2010d) nos permite distinguir elementos comunes a los conceptos propuestos hasta ahora. El recuento histórico hace referencia a los dos elementos conceptuales principales de la persona: **1.** *prosopón*, la apariencia que es la persona, una representación, el personaje, tal como la máscara utilizada en una obra teatral que no depende del personaje, sino de quien determina la trama discursiva. **2.** *hipostasis*, cuya referencia primaria es hacia lo fundamental que la persona posee y representa, la persona aquí está ligada a lo que verdaderamente se es en sí mismo y en el mundo. La *hipostasis* posee un significado de esencia personal que no se confunde y es permanente. Pertenece a un sistema conceptual de lo inmutable, lo indivisible e inseparable según el Concilio de 451 (Geddes 1911). Los dos conceptos relativos a la persona se complementan con la propuesta de *la persona como la sustancia individual de naturaleza racional* de Boecio (Boecio 449, Hatch 1950) en *De duabus naturis et una persona Christi*, y que son: **3.** la conciencia y **4.** la identidad (Corominas & Pascual 1985). Estos elementos conceptuales permiten comprender la existencia de un ser unificado que se sabe persona y lo es a lo largo de su vida por una serie de elementos que le pertenecen, así como por otros que le son asignados de acuerdo al entorno en el cual vive. Los conceptos son presentados históricamente por la importancia de sus autores Boecio, Leibniz²¹ y Locke (Hirschberger 1966). *El sentido jurídico* del término hace referencia al aspecto de l concepto como una construcción cultural, en ese caso como el sujeto legal nombrado persona.

La persona es un ente biocultural que resulta de la unidad sistémica de su biología y el nicho sociocultural en el cual nace, se desarrolla, se reproduce y muere. La persona como un sistema se caracteriza por: **1.** Ser temporal, persistir en el tiempo aunque sea variable, pues está delimitado claramente por el nacimiento y la muerte, **2.** Tenemos del funcionamiento de la persona como sistema un conocimiento inmediato y aunque imperfecto, es un conocimiento directo (Allport sin fecha). **3.** El elemento principal de la persona es su papel como ser social.

²¹ Leibniz (1646-1716) habla específicamente del hombre como persona, preocupado por la individualidad del hombre. Para que *ser hombre* tenga sentido, Leibniz piensa en la persona como poseedora de una sustancia propia y causal. La experiencia es la que se encarga de hacernos saber que “somos algo especial para nosotros, que piensa, que se da cuenta de sí y que quiere, y que nos distinguimos de otro que piensa y quiere otra cosa” (Leibniz en: Hirschberger 1966:83).

En antropología el estudio de la persona considero comienza en los años 1930s. Una primera obra es la de Marcel Mauss: *Une catégorie de l'esprit humain: la notion de personne celle de "moi"*. En esta obra se reconoce lo universal de la persona como una categoría cultural. Su recorrido histórico antropológico abarca los cinco continentes y la historia occidental. En sus conclusiones menciona que la noción de persona va más allá de una simple máscara, a un rol que se remite a un personaje particular y a un nombre, del nombre a un ser metafísico con valor moral, de una conciencia moral a un ser sagrado, y de un ser sagrado a una forma fundamental de pensar y de actuar. Como reconoce la construcción cultural del concepto, Mayuss sugiere lo importante que es perfeccionar nuestro pensar y actuar en esta construcción cultural de la noción de persona.

En la antropología de los Estados Unidos se desarrolló la escuela del pensamiento llamada *Cultura y personalidad*, entre sus autores se pueden citar a: Margaret Mead, Robert Lowie (1937), Ruth Benedict (1934), Ralph Linton (1936, 1945), Abram Kardiner (1939) y Clyde Klukhohn (1949) entre otros. En esta corriente del pensamiento se buscó interpretar a las culturas en términos psicológicos. Algunos de sus planteamientos buscaron explicar las diferencias y semejanzas culturales como consecuencia de una personalidad básica (Harris 1979, 1988). Mi trabajo se diferencia de los anteriores al centrarse en el concepto general de persona y no en los conceptos particulares de personalidad, ni en las personalidades. Coincido con la propuesta de *Cultura y personalidad* en la importancia que tiene la ontogenia para permitirnos explicar la cultura.

Como en esta investigación el tema fundamental es el desarrollo de la persona y con ello del concepto de la misma en los infantes, ahora presento los trabajos que han sido desarrollados en esta vertiente particular. Para ello debe indicarse, en primer lugar, el contexto histórico del cual surge la preocupación por el desarrollo de la persona y como ésta se contextualiza en el interés por la infancia. El primer señalamiento parte de Ellen Key quien desde el siglo XIX se interesó en la educación infantil. Su obra más conocida es *Barnets arhundrade* (en sueco) en dos volúmenes, de 1900 y que en español se llamó *El siglo del niño*, título asignado históricamente al siglo y patente en el interés sobre la infancia. La finalidad de la educación para Key es que cada infante se convierta en una persona libre e independiente (Buenaventura 2000, Lengborn 2001, Montessori 1936).

El primer trabajo en el cual se hace explícita una referencia al desarrollo de la persona es el de Winnicott de 1947. Este pediatra se dedicó desde 1931 a investigar la relación entre la madre y el infante (Lurie 1995). El título del trabajo es descriptivo: *Nuevas reflexiones sobre los bebés como personas*, y no tiene referencias a ningún trabajo previo. Las *reflexiones* de Winnicott comienzan por situar al infante como una persona desde el nacimiento, a continuación señala la importancia del reconocimiento en el continuo de su desarrollo corporal y personal. Su estudio se fundamenta en la idea asignada a los padres: “*el cuidado del propio bebé es enteramente personal, una tarea que nadie puede asumir y realizar con igual eficacia*” (Winnicott 1947:143, cursivas en el original). Son los padres quienes soportan del mundo aquello que el infante aún no es capaz de soportar.

Dada la gran importancia que Winnicott da a la interacción entre el infante y los padres, describe tres formas de interacción generales que hacen posible la ontogenia de la persona. Estas son: la comunicación, la cooperación y la acción. Finaliza enfatizando la prioridad en el desarrollo como persona: “el principio de que el desarrollo emocional de un bebé en el comienzo sólo puede constituirse a partir de la relación con una persona” (Winnicott 1947: 146). En infante “necesita que la madre esté constantemente allí como una persona entera” (Winnicott 1947:143). Si la madre es la encargada de presentar el mundo al bebé, al presentarse como persona establece una forma de ser en el mundo. Sin plantearlo explícitamente Winnicot nos deja ver el proceso de selección ontogénica que a cargo de la persona más próxima al infante hace posible el desarrollo del mismo infante como una persona.

El siguiente autor es Carl Rogers y su perspectiva centrada en la persona (Fadiman y Frager 2001). Los conceptos fundamentales de Rogers comienzan por plantear que las personas se definen por la observación y evaluación de sus propias experiencias. El *sí mismo* es un proceso de una totalidad organizada y coherente que se forma y reforma constantemente de acuerdo a las circunstancias de la esfera de la experiencia.

En el año de 1961 Rogers escribió *On Becoming a Person* como una colección de ensayos. El trabajo se remonta a los años 1930's en el argumenta la centralidad de la terapia en la relación personal que hace recuperar el curso normal del desarrollo y donde la persona toma las decisiones de su propia vida. La perspectiva de Rogers tiene como

principio que el ser humano se ve impelido a transformarse en una persona plena, completa, funcional y autorrealizada. Una persona plena y funcional es “la adaptación psicológica óptima, la madurez psicológica inmejorable, la congruencia completa, la apertura incondicional a la experiencia [...] el individuo pleno y funcional sería una persona en proceso, es decir, alguien sujeto a un cambio constante” (Rogers 1959: 235, en la traducción de Fadiman y Frager 2001). Es una propuesta de constitución psicológica de la persona como un proceso continuo. “La persona que está libre psicológicamente se mueve en la dirección de convertirse completamente en una persona funcional” (Rogers 1961: 3). Por ello la persona en su desarrollo tiene la capacidad para: 1. La apertura a la experiencia, 2. Vivir en el presente, 3. Confiar en sus necesidades interiores y en los dictados de su intuición y 4. Se actualiza durante toda su vida en los que Rogers denomina vida adecuada (Fadiman y Frager 2001, Rogers 1960, 1961).

Regresemos ahora al año 1941 cuando Wallon publica *L'évolution psychologique de l'enfant*, éste libro en su último capítulo: “La persona”, trata puntualmente el desarrollo del infante en cuanto persona. La primera oración concuerda explícitamente con la hipótesis de la presente investigación: “En el desarrollo del niño también se forma su persona” (Wallon 1977: 183). Wallon plantea cinco etapas del desarrollo, la primera es el periodo afectivo o emocional (0 a 3 meses), se continúa con la etapa sensomotriz y proyectiva (1 a 3 años), la tercera etapa la llama personalismo (3 a 6 años), la cuarta etapa es la categorial (6 a 11 años) y la quinta es la adolescencia (a partir de los 11 años). El origen del desarrollo de la persona tiene su comienzo en la primera fase del desarrollo afectivo.

El desarrollo de la persona es una experiencia íntima donde todo lo que conoce procede primero de sí mismo. Hacia los tres años de edad el infante comienza la confirmación y la conquista de su autonomía, por lo cual se enfrenta a las otras personas. Toma conciencia de su exterior y de su vida interna. A los cuatro años de edad busca una forma precisa de actuar, una realización estética propia en sus actos. Se siente complacido consigo mismo cuando observa que complace a los demás. Para Wallon el desarrollo del infante es un proceso de interacción social. Hasta los seis años posee una necesidad de apego a las personas. Para el autor francés los infantes, entre los siete y los 12 años, no tienen una gran transformación o relevancia en su desarrollo como persona. En esta etapa el infante se interesa más por el exterior donde aprende del mundo.

Vuelve a interesarse en sí mismo como una persona en la adolescencia. En esta etapa busca una significación y una justificación como persona. Con lo cual se acaba la preparación del infante para la vida (Wallon 1977).

En los años sesentas el trabajo centrado en el desarrollo tiene un elemento clave en la Teoría del Apego. Esta propuesta se remonta a 1958 en los trabajos de John Bowlby: *The Nature of the Child's Tie to his Mother* y el de Harry Harlow & Margaret Harlow: *The Nature of Love*. En este último fue realizado con macacos *rhesus* y prueba la importancia del desarrollo afectivo por la interacción entre la madre y el hijo (Harlow y Harlow 1974). Podemos considerarlo una investigación de psicología evolutiva del desarrollo. A continuación me centro en la propuesta de Bowlby por ser propia del desarrollo infantil (Lourie 1995).

Son dos los puntos fundamentales de la propuesta de Bowlby: **1.** Se apunta la importancia primaria de los vínculos afectivos y **2.** Su poderosa influencia en el desarrollo del infante. La teoría del apego se explica en “la propensión a establecer vínculos afectivos fuertes con personas particulares, como un componente fundamental de la naturaleza humana, existente ya de forma embrionaria en el recién nacido” (Bowlby 1995:130). Esta teoría del apego presenta al vínculo afectivo como lo principal para el desarrollo, en tanto que significa su establecimiento con una persona de un modo particular y que se considera propio de la especie. La propuesta identifica a la persona en desarrollo un principio evolutivo y ontogénico como señalamos en esta investigación.

El *comportamiento de apego* posee tres componentes: **1.** La acción de los padres de proveer de cuidado a su descendencia, **2.** La acción infantil de buscar dicho cuidado y **3.** La exploración infantil con los padres en diversos juegos. Estas conductas hacen posible “el desarrollo del comportamiento de apego como sistema organizado, cuyo objetivo es el mantenimiento de la proximidad o de la accesibilidad a una figura materna” (Bowlby 1995: 132). Se supone que es posible por un desarrollo cognitivo análogo a la homeostasis fisiológica.

Existen tres esquemas de apego posibles, el primero es el apego seguro en el cual el infante desarrolla la confianza en que la figura parental está disponible y le responde, el segundo es el apego angustiado o ambivalente donde el infante vive en la incertidumbre de la separación en cualquier momento, el tercer tipo es el apego

angustiado evidente en el cual el infante espera un rechazo por la figura parental. El desarrollo de un tipo de apego comienza desde el segundo semestre de vida, una vez establecido tiende a persistir, no depende del carácter del infante y define su temperamento (Bowlby 1995).

El apego es el vínculo afectivo que el infante se desarrolla con sus cuidadores que le proporciona seguridad emocional. “Es en estos términos como la teoría del apego explica el desarrollo de personalidades flexibles y sanas en el plano mental, y el de otras sujetas a la angustia, a la depresión o a otras formas de mala salud mental” (Bowlby 1995: 135). Es la importancia que, en el desarrollo de la persona, se otorga al aspecto afectivo. En esta investigación se defiende el papel inicial del desarrollo emocional para que junto con el cognitivo hacer posible la ontogenia de la persona, la teoría del apego afirma el mismo proceso.

Barresi (1999) también ha tratado el tema del desarrollo de la persona, el autor se contextualiza influenciado por la obra de Rogers *On Becoming a Person*, ya referida. John Barresi trata el tema ampliamente, presenta a la persona desde cinco perspectiva que la explican: 1. Como una construcción biocultural, 2. Como una adaptación biológica, 3. Como un proceso ontogénico, 4. Como una narración, 5. Como un proceso histórico social y cultural, y 6. Como un ideal normativo.

En cuanto al desarrollo de la persona lo trata por edad y facultades. En principio el infante está limitado en su expresión como persona en su nivel de auto-consciencia y responsabilidad moral. Considera que hacia los cuatro años emerge la persona y se puede entender como tal. Es cuando el infante diferencia su punto de vista del de otros y comienza el desarrollo de un yo autobiográfico. Hacia los cinco años exhibe altruismo y prudencia en su comportamiento. En esta fase del desarrollo es consciente de sí mismo y se transforma en un agente moral (Barresi 1999).

En el último trabajo que comento es el de Trevarthen (2010) quien nos permite comprender el proceso más relevante sobre el desarrollo de la persona. El proceso al que me refiero es la capacidad de infante para transformarse en una persona. Al nacer los infantes poseen una simpatía innata hacia la interacción con otras personas. Del mismo modo los infantes al nacer poseen una tendencia hacia la auto-consciencia, a interaccionar en ese sentido con otras personas e identificarse como participantes de las interacciones entre personas. La inteligencia de los infantes “está preparada para crecer

y para ser educada por el intercambio de las intenciones *significativas* y sentimientos con otros seres humanos, por medio de muchas formas expresivas del movimiento corporal que pueden ser percibidas en diferentes modalidades” (Trevarthen 2010: 3, traducción del autor).

Hasta aquí los estudios sobre la persona y su desarrollo, ahora presento la perspectiva que busco argumentar hacia la construcción de un sistema conceptual para comprender a la persona.

La persona como una realidad que al menos potencialmente vivimos cada uno, es una cualidad de la existencia, propia de cada ser humano. La persona se desarrolla a lo largo de la vida y siempre como un proyecto de ser humano cuya plenitud está en un hacerse. Pero para ello llega a un punto o etapa del proceso en la cual hay una serie de rasgos elementales que se estructuran y hacen posible la constitución efectiva como persona. El proceso del desarrollo bien puede ser el resultado de la ventaja que proporciona a la especie humana la existencia de la persona que es para sí mismos y que siempre está entregada al mundo donde no es el único ser que es persona. Es por lo tanto el ser en el mundo que se sostiene por sí mismo por su existir y constitución, pero cuya vida no se entrega por absoluto a sí mismo, sino en el entorno de su vida social. Es la solución al altruismo tendiente a la perfección, un ser para sí mismo que al serlo se entrega al entorno donde vive y hace posible la existencia y continuidad de su especie. Sólo en este sentido puede ser una realidad sustantiva y formalmente planteada como lo hace Zubiri (1986). Porque evolutivamente es ventajosa para la sobrevivencia diferencial, se debe estructurar durante el desarrollo, donde se incorporan las notas definitorias, y entonces se puede generar el núcleo que es ser persona. Como se ha planteado (Capítulo 3) es la solución cultural en la oposición individuo-sociedad para la evolución del grupo étnico.

La persona se plantea como una realidad que es formal y constitutiva, en esa formalidad, de sí misma, las notas de la realidad de la persona son: **1.** Su propiedad, que al ser persona es su propia realidad, **2.** Su consistencia & subsistencia lo cual establece que primero se constituye y después su constitución le hace posible la operatividad, en conjunto su consistencia y subsistencia aportan la sustantividad de la personabilidad, el término de Zubiri (1986) para hacer referencia al carácter estructural de la persona, **3.** Su actualización como realidad personal del proceso; me, mí & yo, y **4.** Su personalidad

como el modo de ser de la persona (Zubiri 1986). Ser para sí y para el entorno, ser construido en sí mismo por el nicho en el cual vive, cuya estructura es estructurante del proceso de ser persona y actualizante como el modo de ser cotidiano.

La persona “dispone responsablemente de sí mismo” (Zubiri 1986: 103). Al ser persona se asume un compromiso con dos posibilidades en la vida; la libertad y la responsabilidad. La libertad como una forma del ser humano por medio de la cual puede hacer uso de su libre albedrío. El ser humano aún cuando vive en un entorno sociocultural es capaz de decidir acerca de su vida en cuanto es capaz de ejercer su voluntad, pensar en las alternativas y proyectar para sí mismo un futuro. La libertad está en poder decidir cualquier cosa que se plantee. La libertad se puede ejercer con la voluntad de los actos de la vida de una persona. Más su libertad no es absoluta, no lo es para ningún ser vivo, todos los seres vivos estamos comprometidos con la historia evolutiva y en el ser humano hay un compromiso consigo mismo y con su sociedad. Compromiso que al desarrollarse en el ciclo de vida es natural al humano dentro del contexto de su cultura. El ejercicio de la libertad humana conduce a la persona en un compromiso consigo mismo y su entorno, como aquel a quien debe responder por su propia vida. Al mismo tiempo, como ser humano está comprometido con todos los seres humanos, es uno más de los seres humanos, no es todos y no hace todo lo humano, sino tan sólo su ser persona. Esa realidad de ser humano lo compromete con los seres humanos a los cuales pertenece.

La persona es un modo de ser un ser vivo, un modo de ser que ya no es común al resto de la vida orgánica, ni siquiera a la vida animal. Nombrar a los seres humanos personas es reconocer que hay formas de vida muy similares a los seres humanos, cualidades o características que poseen los seres vivos para proponer que hay una serie de ellas, o al menos una, que no comparten los seres vivos con las personas y que nos hace ser personas. Entre las formas de vida, el ser humano se opone a las más cercanas a él. Esta estrategia es útil cognitivamente, pues al reconocer todas las características de los animales o las características generales de los animales sólo hace falta decir que algo más es propio del ser humano y lo hace una persona. El movimiento de los animales, la reproducción animal, la forma de vida animal para sobrevivir, etc., todo ello pertenece al ser humano y es personal pues lo ejerce de manera diferente y absolutamente propia en su dominio de signos dentro de su cultura.

El animal sirve como un referente para saber desde donde se parte a un nivel que generalmente se establece como jerárquicamente superior de diferencia en el ser una persona. Si decimos que “Lucy” es una *Australopithecus* (mono austral según lo definió Dart), decimos entonces que no es una persona. Esto cambia cuando nombramos a sus descendientes en la historia filogenética como *Homo habilis*. Se afirma que son distintos, cualitativamente distintos y pueden considerarse humanos. Ellos, los *Homo habilis*, podrían ser personas. Personas si poseen un nuevo modo de ser entre los seres vivos y este nuevo modo de ser es la vida cultural (Zavala 2009, 2010b). Si la vida cultural es aquello que nos hace posible reconocer que somos personas y, al mismo tiempo, la denominación de persona es propia de la vida cultural que la califica, entonces la cultura en la persona es la *hipostasis* como la sustancia que sostiene el concepto de persona.

La persona combina la vivencia individual con la vivencia del ser social. Así “ser una persona es ser consciente de uno mismo como una persona, ser capaz de reflexionar sobre uno mismo en pasado y en futuro, y verse uno mismo en el presente como una continuidad conectada consigo mismo en el pasado y en el futuro” (Barresi and Luckes 1997: 694, traducción del autor). Al mismo tiempo la persona es una realidad bio-lógica, por ser un ente vivo con una lógica propia de su vida. El sujeto surge de su unidad como ser vivo para sí y como producto de las interacciones sociales, donde “los individuos producen la sociedad, la que produce a los individuo” (Morín 1994: 72).

La persona

Para comenzar a reconocer la generalidad del concepto de persona en esta investigación comenzaré por establecer su carácter de construcción cultural. Esta primera característica, como la principal y de mayor importancia, señala cualidades del sistema conceptual. La persona es una construcción cultural en dos niveles, en el individuo que se hace persona y en el concepto que la cultura define. La categoría de persona para los seres humanos desde la cultura y su presencia en todos los grupos culturales muestra la importancia de un modo de vida propio para los seres humanos. En esta cualidad se identifican dos aspectos, en primer lugar cómo evolutivamente nuestra especie mantiene la búsqueda de un modo de vida calificado de propio, en segundo lugar cómo cada cultura tiene la oportunidad de sustentar el significando tal modo de

vida. Si bien las propuestas culturales de cómo deben ser las personas tienden al infinito, en los hechos no son infinitas, y más puntualmente, todas coinciden en mostrar una forma de ser en el mundo señalada por la estructura social. El resultado está en la persona que es el ser para sí que se entrega, por lo cual resulta la persona como una forma de egoísta altruista.

El concepto de persona tiene en su historia occidental un aporte fundamental de la organización estructural como sistema de significado. Al referir a los conceptos que encontramos en *prosopón* y en *hipostasis* se señalan los dos aspectos fundamentales: el fundamento y la apariencia. Ligados a los anteriores se presentan: 1. El carácter de continuidad y construcción, 2. El de auto-reconocimiento y de aceptación social. El ser biológico cuya lógica es cultural, más precisamente el ser biocultural cuya vida es personal.

La persona sostiene la idea del ser humano como la respuesta a ¿Quién soy yo?, cuya solución está en la explicación de ¿Quién soy como persona? La persona es el ser fundamental y desde donde es posible la respuesta al Yo. En el concepto de persona se guardan las posibilidades de los sistemas culturales y sociales en cuanto a lo que se espera que el hombre sea cuando vive en grupo. Se espera que la persona sea la unidad sistémica como totalidad del modo de vida en el mundo.

En concreto, por persona se entiende a un ser en un entorno sociocultural donde se identifica en su individualidad de acuerdo a valores de las costumbres aceptadas en el grupo. La persona está dotada y se reconoce autónoma, aquello que le es propio, le caracteriza como tal para ser reconocida. Posee el sentido de continuidad a lo largo de su vida. La auto-identificación hace sustantiva a la persona y autorreferencial dentro del entorno cultural. Al proponer un concepto de persona se debe contar con, al menos, cinco elementos; 1. *prosopón* (apariencia), 2. *hipostasis* (fundamento), 3. conciencia-moral²², 4. desarrollo-vivencia y 5. identidad-construcción-reconocimiento en el entorno social. Cada elemento posee una serie de propiedades y características que le individualizan (Figura 4.1).

²² Con ello quiero decir; conciencia, moral y conciencia moral.



Figura 4.1 Constituyentes mínimos del concepto de persona

La apariencia en la persona (*prosopón*) tiene que ver con su rol o estatus social, se observa de acuerdo a cómo se establece su lugar en el sistema de relaciones. Es el ente social en su entorno definido por la actividad que realiza y por el sistema de signos donde se significa. En ese mismo orden de ideas, *prosopón* son las acciones y las no acciones que se espera que realice. La apariencia es la persona según el entorno y valor sociocultural. Su opuesto, *hipostasis*, que nombro como fundamento o substancia, es la percepción o conocimiento individual de sí mismo como persona. Aquello que cada individuo se responde al preguntarse ¿Quién soy yo en mi entorno? Es la respuesta fundada en la vivencia, la situación en la cual se responde por sí mismo y para sí en el entorno en el que vive. Aquí se incluye para sí mismo las ideas que la sociedad establece como propias de alguien, si ese alguien se considera persona. Se intercepta con la idea social, pero mantiene autonomía en tanto que la respuesta parte de la subjetividad, de la mirada individual hacia sí mismo, del conocimiento propio y directo. Un conocimiento que puede llegar a ser íntimo y no requerir compartirse.

La conciencia es una facultad humana indispensable para tener una noción y concepto de persona. No es posible que pensemos en que alguien sabe que es persona si al mismo tiempo no es capaz de percatarse de sí mismo. La conciencia como una facultad humana es parte del desarrollo ontogénico y es una aptación. Pues capacita al ser humano para la sobrevivencia, genera un sentido de existencia en el mundo y

propicia su continuidad, es decir su sobrevivencia. Es precisamente sobre la conciencia donde podemos desarrollar la moral. La conciencia moral es parte de las características de una persona. El sentido de moral que sugiero en la noción de persona deriva de la raíz *mos*; costumbre o tradición, como suele comprenderse en los grupos indígenas de nuestro país. Una persona moral es aquella que conoce las tradiciones y actúa en consecuencia. Las tradiciones son el modo normal, común, habitual y apropiado de acción en el grupo social. Es quien conoce las tradiciones y las sigue, se entiende que hace lo que el grupo sociocultural acepta como adecuado y sabe que romperlas trae consecuencias y juicios en su contra. La pérdida de la tradición trae efectos negativos que pueden ser sólo para quien la rompe y en muchos casos para todo el grupo étnico. Por lo tanto la conciencia moral conduce a una vida moral o de acuerdo a la costumbre y así a una persona acorde al grupo sociocultural al que pertenece.

Por su parte la identidad es objeto de estudio tanto de la antropología como de la sociología. La identidad, no en el sentido filosófico de lo idéntico, sino en cuanto a una calificación social que se vive en el individuo. Si sumamos esta idea de identidad a lo dicho acerca de la persona, la identidad sirve de vínculo entre la noción de una esencia personal del individuo, la conceptualización de un tipo de persona por la sociedad y la cultura a la que pertenece. Como resultado tenemos que el entorno social con el individual coinciden en una identidad que es una persona o un tipo de persona desde la subjetividad. Posiblemente este es el espacio conceptual al cual se limita la personalidad. Quien posee identidad es un actor social, representa la dimensión subjetiva de la persona sobre sí mismo y resulta de una selección de rasgos por el sujeto. No es lo que se es en realidad, sino la imagen que de sí mismo se tiene y se da a sí mismo. La identidad surge en un campo de signos en el cual se sitúa el individuo, donde se opta por una identificación particular que se auto asigna, se reconoce como propia y en la cual se integra la biografía (Giménez 1996). Es una construcción de la persona con base en el entorno de signos y categorías de la cultura donde ocurre su vivencia como persona. Es la unidad de identificación del individuo con su entorno social y su función social.

Los elementos mencionados se unifican durante el desarrollo en una manera coherente que la persona reconoce de sí misma. Para ello todo ser humano requiere del desarrollo de tres facultades: **1.** La facultad lingüística, **2.** La facultad moral y **3.** La conciencia o facultad de percatarse. Dichas facultades humanas se desarrollan a lo largo

de la infancia y hasta la vida adulta. Lo cual hace de la persona y su concepto un proceso de desarrollo de su vivencia como ser biológico en el entorno sociocultural. Es precisamente el ser biocultural que es objeto de estudio de la antropología, un ser resultado de su evolución en su nicho cultural unificados en su ser persona.

El concepto de persona en Occidente posee una dimensión más, la sagrada. Esta dimensión sirve para que el concepto de persona incluya los conceptos amerindios que se exponen a continuación. Tenemos por ello como representación gráfica de la persona una nueva figura (4.2).

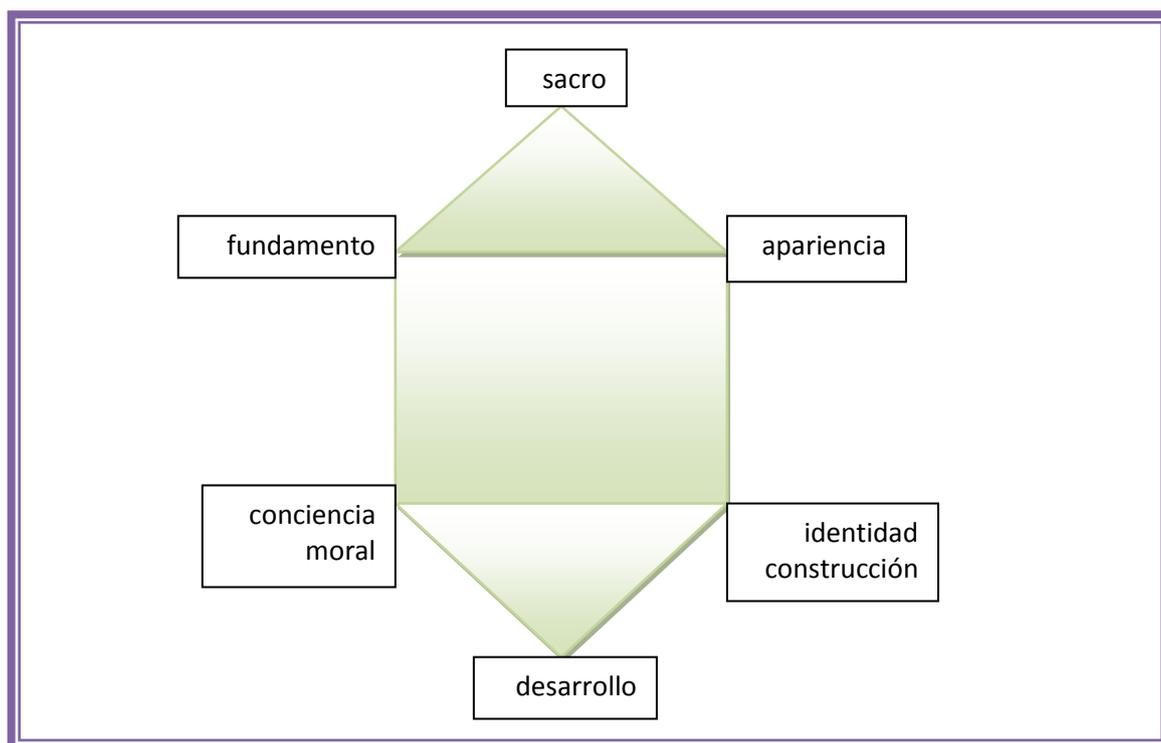


Figura 4.2 El concepto de persona en Occidente con todos sus componentes.

❖ El concepto y noción de *persona* en el México indígena

Entre los diversos grupos culturales indígenas mexicanos se ha investigado la noción de persona (un número especial fue dedicado en la Revista Pueblos y Fronteras No. 4, 2007-2008) mostrando la gran riqueza de contextos culturales que le dotan de significado. Considero como lo más relevante comentar las diferencias, después articular un concepto de persona sistemáticamente adecuado para comprender al ser humano como persona. También será importante recordar que la persona no tiene un sentido de identidad con el individualismo, se concibe como un proceso del desarrollo

al que se llega a lo largo de la vida en un contexto social particular (Ayling sin fecha, Mauss 1938).

En primer lugar es distintiva la relación de la idea de persona con el cuerpo (Ayús y Eroza 2007-2008). La relación entre el cuerpo y la persona es inherente lo cual hace que el cuerpo: **1.** Pueda ser una representación de mundo y del cosmos, **2.** No es una realidad distinta de los componentes que suelen llamarse inmateriales, **3.** Sitúa a la persona en el desarrollo a lo largo del ciclo de vida, **4.** Es un límite, pero puede no desaparecer con la muerte que en la tradición mesoamericana se refiere a la visita que hacen los muertos el 2 de noviembre. En este evento los muertos vuelven a interaccionar con sus familiares y ello puede ser la razón por la cual se les considera o asigna el significado de personas, en algunos grupos étnicos. Así el carácter límite es variable y se puede extender más allá del cuerpo y de la vida biológica del mismo. **5.** Posee una relación variable, ya sea directa o indirecta con un animal, **6.** Pueden tener la misma raíz léxica de *persona* y *cuerpo* (Bourdin 2007-2008, Cervera 2007-2008, Guillén y Martínez 2005, Hirose 2007-2008, Martínez 2007-2008, Page 2007-2008, Romero 2007-2008, Rosales 2007-2008, Rosas 2006, Sánchez 2007-2008, Villa 1985g).

El cuerpo como representación del cosmos se encuentra definido en la cultura maya (Hirose 2007-2008, Villa 1985g), entre los rarámuri (Guillen y Martínez 2005, Martínez 2007-2008), entre los mam a partir del concepto *ajq`ij* (Rosales 2007-20008) y dadas las diferencias culturales en cada grupo es de suponer una forma general variable en cada cultura, pero no exenta de pertenecer a la idea general de persona.

En la tradición filosófica posterior a Descartes se suele hablar de una dicotomía entre lo material de cuerpo y lo no material de la mente. Esta diferencia no es reconocida en los elementos que más allá al cuerpo constituyen el concepto de persona. Tal es el caso del *ool* para los mayas (Arzápalo *comunicación personal*, Bourdin 2007-2008), el *lab* y el *ch`ulel* entre los tzeltales y tzotziles (Guiteras 1986, Page 2007-2008), el alma rarámuri donde el pensamiento y la emoción se encuentran en el equilibrio de lo bueno y positivo expresado en hablar bien (Martínez 2007-2008), y el *totonal* entre los nahuas (Romero 2007-2008).

El cuerpo y el concepto de persona son resultado de un proceso, esto se ha señalado enfáticamente entre los mayas (Cervera 2007-2008) como una expresión simbólica de la construcción de la persona, en la cultura mazateca al ser reconocido

plenamente como persona (Penagos 2000), para ser persona entre los odami (Rosas 2006), en el ciclo de vida desde el nacimiento entre los mam como el contexto cultural para el desarrollo (Rosales 2007-2008), y en términos generales como una propiedad humana (Mendoza 2007-2008). En los trabajos referidos el desarrollo de la persona es un eje fundamental del concepto de persona. La persona posee algo inherente o una facultad propia plenamente desarrollada. Si se acepta a alguien como una persona o, al menos, que potencialmente es una persona, se entiende que posee una capacidad o facultad inherente a sí mismo. Desde la perspectiva occidental es la facultad de percatarse, es decir la conciencia que nos hace posible reconocernos a nosotros mismos.

Ser una persona es un proceso complejo que no es igual en todas las culturas. En esta sección del capítulo he mostrado algunas ejemplificaciones. Como se dijo al principio del capítulo las tres diferencias más claras acerca de ser persona son las siguientes: **1.** Se llega a ser persona por un evento o fenómeno que el individuo cumple. Por ejemplo para los tzotziles los infantes comienzan a ser personas cuando son capaces de hablar (de León 2005), y entre los mazatecas se comienza a ser persona cuando se es capaz de comer maíz y plenamente hombre cuando son capaces de cosecharlo (Penagos 2000). **2.** Se es persona por el hecho de ser humano. La legislación mexicana es un ejemplo y otro más son los indígenas mayas de Yucatán, en particular lo sabemos de aquellos que pertenecen al municipio de Valladolid y fueron parte de esta investigación; Kanxoc, Popolá y Xocén. **3.** Sólo un tipo de seres humanos poseen el carácter de persona. El ejemplo deriva precisamente de quienes nos han heredado el término *persona* del latín, me refiero a los romanos. Para los romanos sólo los hombres libres pueden ser llamados personas. Ni las mujeres ni los esclavos, aún cuando son reconocidos como seres humanos, no alcanzan el valor de persona.

El cuerpo limita a la persona en tanto individuo, pero precisamente por ser persona no se limita a la apariencia indivisible del cuerpo. La persona puede extenderse a diferentes espacios y tiempos manteniendo la capacidad de actuar en ellos. El mejor ejemplo es el *pixan* que para los mayas se extiende hasta los contornos y fuera del cuerpo (Arzápalo, comunicación personal). Esto puede incluir a las pertenencias (Romero 2007-2008). El alma puede ser idéntica al cuerpo y salir de él y es la encargada de mantener la fuerza vital en la persona consciente (Martínez 2007-2008). La extensión de la persona más allá del cuerpo se liga claramente con la transformación del cuerpo, la relación con el cuerpo animal o la multiplicidad de formas que el cuerpo

puede tener. Por ejemplo, entre los mayas el *uaay* (Arzápalo y Zavala 2010), el *jab* entre los tzeltales, el *wayiljelil* entre los tzotziles (Page 2007-2008, Sánchez 2007-2008) y el *totonallikniuh* entre los nahuas (Romero 2007-2008). Si bien cada uno posee una serie de particularidades que los hace distintos, considero que comparten la característica elemental de la relación de la persona con el animal. Ello ayuda a definir las cualidades de uno y otro y, por lo tanto, de la persona.

Entre los rarámuri la perspectiva entre dentro y fuera constituye un elemento clave del concepto de persona (Martínez 2007-2008). Un fenómeno similar se da en el concepto de persona maya donde se encuentra un interior representado por *ool* dentro del cuerpo y es cubierto por el alma, *pixan* (Arzápalo *comunicación personal*, Bourdin 2007-2008).

Por último la forma léxica que nombra a la persona también se utiliza para el cuerpo o viceversa. Ontogénicamente podemos afirmar en esta investigación que los infantes primero perciben su cuerpo y se identifican con él, antes de su autoidentificación como personas. Ello se confirma si reconocemos que la forma primaria y básica de referirse como personas en los infantes antes de los tres años es señalándose. Establecen con ello el vínculo entre el cuerpo con la persona que es en la cultura maya pertenece a la lengua y en los seres humanos en general es propia del desarrollo (Capítulo 9). En maya cuerpo es *uinikil*, mientras persona *uinic*, entre los tzeltales *winik* actualmente sólo se aplica a los hombres (Sánchez 2007-2008). El término para persona también se suele utilizar para nombrar al grupo de pertenencia en cuatro formas distintas: **1.** Aquellos cuya denominación del grupo por un nombre que significa la presencia del grupo en el mundo. **2.** Los que tienen una denominación de la persona caracterizada como aquel que respeta y sigue las tradiciones, quien usa las normas morales del grupo cultural. Donde ser persona es ser parte del grupo en cuanto a la manera que el grupo considera correcto. **3.** Los cuales se nombran como un grupo de personas: gente, tal cual una explicación de persona en relación y no aislada del resto de los seres como él. **4.** Finalmente para algunos grupos culturales para los cuales no basta con ser conocido como parte de la gente, también es importante calificar a esa gente. Ello significa el reconocimiento de otros como gente y entonces ser un tipo de gente por su relación en el mundo o en algunos casos ser un tipo de gente con una lengua particular para poder calificarse como las verdaderas personas (Zavala 2010d).

Comprobamos con ello el argumento propuesto de Mauss para quien la persona es una categoría universal (Mauss 1938, Bourdin 2007-2008).

Lo expuesto con la breve revisión de los trabajos sobre la noción o concepto de persona en grupos amerindios mexicanos nos permite observar otras características propias de la persona y coincidencias con el concepto ya expuesto de la cultura occidental. Podemos observar la unidad de un sistema, el cuerpo como unidad de expresión-sustancialidad y la persona con un carácter ilimitado, la presencia de una parte terrena y otra no terrenal, un dentro y un fuera, la persona relativa con el animal, y en todos los casos la referencia al ser social como un modo de vida. Por lo cual el esquema que nos muestra el concepto de persona se puede modificar de la siguiente manera (Figura 4.3).

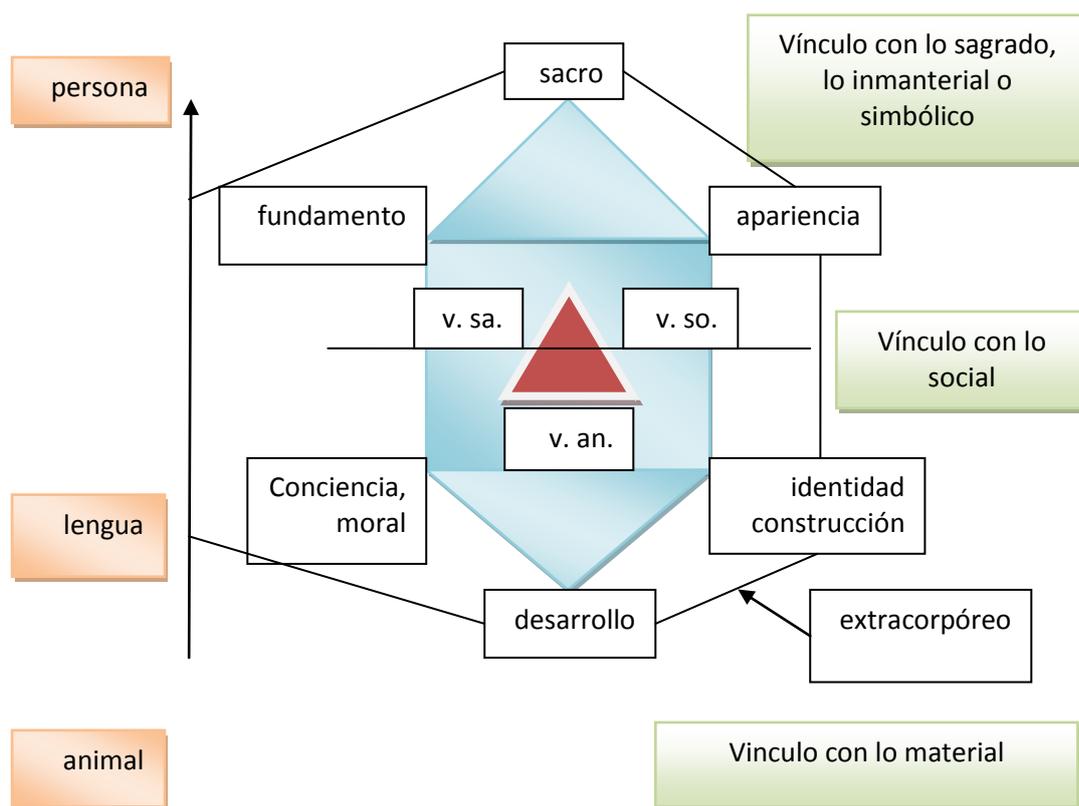


Figura 4.3 El concepto de persona. v.sa.= vínculo con lo sagrado, v.so. = vínculo con lo social y v. an.= vínculo con lo animal

En la figura (4.3) la representación se propone como el sistema de relaciones conceptuales que muestran el concepto de persona. No se limita al concepto occidental

y como se ha elaborado busca comprender el concepto amerindio y Humano de persona. Es en primer lugar un sistema relacional y esta es la característica principal del concepto de persona. La relación con el cuerpo es inherente y es donde se articulan los elementos estrechamente relacionados, así como donde se encuentra la referencia de la lengua y donde se vincula con los demás componentes para hacer posible el desarrollo de la persona. Posee una parte interna para referir al dentro-fuera modelado por el triángulo, el cuerpo está señalado por el cuadro y los dos triángulos y una zona extracorpórea por la línea discontinua que rodea. Tres niveles de vínculo son posibles, el material, el social y el sagrado. Entre el concepto de animal y de persona se encuentra la lengua como sistema de signos que hacen posible la significación y establecen las diferencias y las semejanzas. Como resultado de ser un sistema conceptual el concepto de persona crea un mundo de significación donde es posible comprender lo humano y sus límites, así como su extensión.

El concepto que nos dice quién es una persona: En primer lugar depende de aquel que la comunidad establece como el modo de vida de sus integrantes. Es por ello la articulación de dos aspectos que no se percibe como separados y cuya distinción sólo es clara por medio del análisis científico. Estos son el concepto en sí y el modo de vida, es decir; la forma epistémica construida y abstraída de lo que se espera que sean los seres humanos del grupo cultural y la fenomenología como vivencia y *Ethos* que efectivamente es la vida personal y de los integrantes en el contexto cultural de significación.

El concepto nos habla de la unidad del cuerpo y los elementos como el pensamiento, la conciencia, la memoria, etc. Es la persona como la unidad primaria y sistémica de todos los elementos que la constituyen. En el mismo orden de ideas la persona corresponde tanto al ser humano individual como a su naturaleza social y en desarrollo a lo largo de su ciclo vital. Así, el concepto de persona es en sí mismo dinámico para representar a su referente. El dinamismo evidencia la unidad como ser individual y ser social en una sola idea de ser en la vida que es ser una persona. El concepto de persona es al mismo tiempo amplio como unificado, corresponde al ser que interacciona en sociedad y lo describe en las particularidades del contexto social y cultural. Es tan particular a cada grupo cultural como general de la especie. Es una idea completa, totalizadora. *Ser persona es un todo unificado de aquello que los seres humanos son capaces de ser, saber y esperar acerca de sí mismos.*

Capítulo 5

La importancia de la vida sociocultural para la construcción de la persona

... el hombre vive la situación en la que se encuentra, y como el vivirla es uno de los componentes de la situación misma, cada sujeto la vive de manera diferente, o está en una situación diferente, aunque ocupe el mismo lugar.

Eduardo Nicol

La vida humana

Conocer la vida y comprender la vida es una cualidad humana. La duda por el sentido y el significado de la vida se encuentra en el origen de la biología y en la reflexión de cada ser humano. Sin embargo, la vida humana aparece distinta a lo que el biólogo puede describir al referir a características como el metabolismo, la facultad de auto-replicación, la capacidad de recibir y reconocer estímulos externos, la homeostasis y la propiedad de evolucionar. Las personas no atienden a su metabolismo, en cambio disfrutan de su alimento o padecen porque no lo tienen, además es posible que entre los extremos acaezca una gama de posibilidades. En la vida humana la auto-replicación es reproducción teñida de amor u obligación y entre estos dos tipos se encuentra un campo de oportunidades. El equilibrio es sólo una aspiración dentro de algunas filosofías, pero nunca es una preocupación la homeostasis. Además las personas no evolucionan, lo que evoluciona es la especie o las poblaciones (Capítulo 2). Por lo cual podemos decir que las características descritas por la biología como propias de la vida no explican la vida humana en su peculiaridad. La antropología ha encontrado en esta duda por lo humano un campo para explorar la vida del ser humano. Podemos afirmar que los intentos por definir la vida humana conducen a restringirla cuando la vida se piensa desde las experiencias y se conoce a partir de las vivencias. La vida humana es particular porque posee un sentido cuyo origen está en un modo de ser, una manera de relación consigo mismo, de relación con los otros seres humanos y con otros seres vivos. En este sentido la vida humana se construye en cada uno como la forma de ser en el mundo. En esta

investigación el sentido de la vida se hace explícito como el vínculo entre la persona y su desarrollo.

Remitirme a la vida tiene como finalidad mostrar la unidad y totalidad del sentido de ser persona. Porque la vida es la unidad y lo que puede ser en sí, es por ello la totalidad a la que se es capaz de acceder. En los seres humanos, la unidad de la vida puede ser señalada por la persona. La vida es el hecho en el mundo y la persona su manifestación como señal de realización. La persona es donde se crea el mundo propio, desde donde puede encontrar su raíz la cosmovisión, el presente, el pasado y un esperado futuro. La persona puede ser interpretada, es a donde se remiten las experiencias, la íntima biografía y la vivencia en sociedad (Dilthey 1954, Spinoza 1675, Unamuno 2002). Se justifica por ello la importancia de conocer cómo el ser humano llega a vivir su vida tal cual persona, en una forma tan propia como su respiración.

En este capítulo se abordan las posibilidades de acceso a este modo de vida que es la persona como un todo integrado, tal cual lo es la vida. Se tratan dos temas aplicados al caso infantil maya (Figura 5.1). El *nicho* para referir a dónde y cómo vive la persona y el *Ethos* para reconocer cómo debe vivir la persona y cómo se logra dicho modo de ser en el mundo. *Ethos* es el calificativo científico del modo de vivir y saberse parte de una forma étnica de vida. Por lo planteado en el marco teórico el concepto incluye el modo de vida, al *Ethos* y cómo se llega a él por la selección ontogénica.

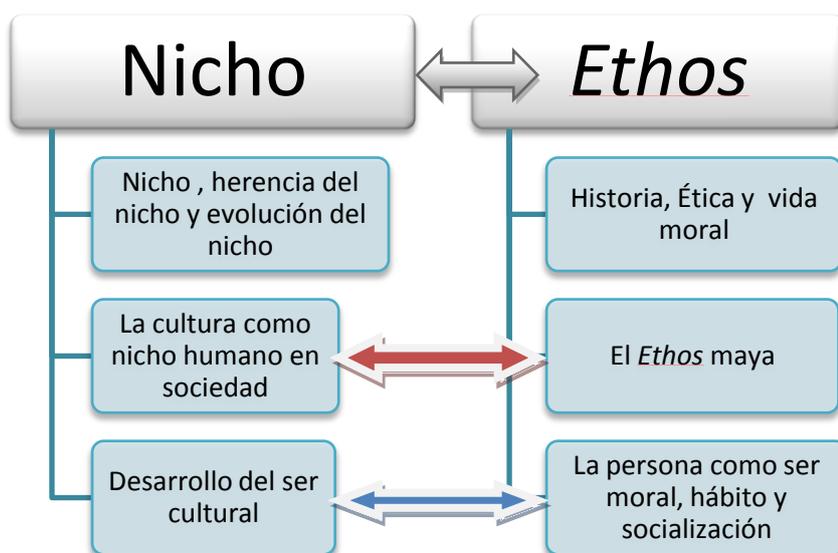


Figura 5.1

❖ **El nicho humano: cultura y sociedad**

A lo largo de la tesis se puede encontrar ampliamente representado el término *sociocultural*, se utiliza para hacer referencia a la realidad a la vez social y cultural en la cual vive el ser humano. En este capítulo se tratan por separado y se ejemplifica su unidad relacional. Para Ingold (1991) lo sociocultural es una forma abstracta entre una serie de construcciones conceptuales de relación entre entidades 1. Lo individual & lo biológico es lo orgánico, 2. Lo individual & lo suprabiológico es lo cultural, 3. Lo supraindividual & lo suprabiológico es lo social, y 4. Lo supraindividual & lo suprabiológico es lo sociocultural. Utilizo sociocultural por su practicidad. Un término más apropiado es el de nicho que es una propiedad del organismo humano en su vida sociocultural.

Lo estructural del nicho, la importancia de la persona y los fundamentos del sistema social

El punto sustantivo de esta sección es presentar a la persona como el fundamento de la vida humana, el modo de ser en el mundo, metafóricamente la esencia del ser humano. Para establecerlo se hablará del sistema social y de su existencia de acuerdo a la causalidad de la persona. Como en sociología, donde el tema es ampliamente tratado, existe una discusión añeja y actual acerca del papel causal de la sociedad y el individuo (Graña sin fecha), será necesario recordar algunos aspectos del marco teórico y explicar con congruencia la relación entre el individuo y la sociedad.

Sin ir muy lejos, evolutivamente lo primero son los individuos, ya sea en la Clase Mammalia (mamíferos) o en nuestro Orden Primate, los individuos existen filogenéticamente antes que los grupos sociales. Este proceso evolutivo tiene consecuencias que no podrán eludirse en cualquier explicación de lo social y de su base individual. Una vez que evolucionan los grupos sociales estos adquieren propiedades como unidades individuales para evolucionar como unidad de selección y construcción del nicho. En niveles de selección que sobrepasan al nivel de organismos, los grupos en demes, poblaciones y especies que pueden ser unidades evolutivas. Para los homínidos, en particular la subfamilia Homininae donde se incluye el ser humano junto con los gorilas, los chimpancés y sus especies ancestrales, los grupos sociales son la regla y no la excepción. La preservación evolutiva de estas especies se debe al cambio que sucede entre los grupos dentro del linaje de ancestría descendencia.

Tanto los individuos-organismos y en nuestro caso las personas como los grupos sociales pueden poseer características similares, pero son distintos niveles de organización de la vida. Uno y otro son entes sujetos del proceso de selección, pero la forma de selección es diferente; es ontogénica en las personas que se hace efectiva en el ciclo de vida y por una selección multinivel en el caso de los grupos étnicos (Sloan 2010). Entre las diferencias que se puede observar la más relevante les sitúa en distintos niveles de organización. Las personas tienen repercusión en la estructura y su proceso de selección ontogénica en el sistema social. Para los grupos socioculturales su repercusión es la evolución de la especie. Por lo tanto, la postura que defiendo puede incluir: 1. A las propuestas de la prioridad de lo social de los paradigmas en sociología, como son lo propuesto por Durkheim, Parsons y los representantes de la teoría crítica. 2. La propuesta del estructuralismo francés, tanto como las propuestas individualistas o corrientes subjetivistas de Husserl, el interaccionismo simbólico de Dewey, Mead y Goffman, la etnometodología y el individualismo metodológico (Graña sin fecha). 3. La propuesta sustentada se acerca y es congruente con las propuestas actuales de síntesis de Habermas, Giddens y Bourdieu (Graña sin fecha) y Luhmann.

Al ser el grupo social lo que permite la evolución de la especie y este proceso sea el más relevante en la biodiversidad e historia de la vida en la Tierra, lo considero en primer lugar. Hablaré de sistema social (Figura 5.2) porque posee una estructura, una composición y un entorno. La estructura es susceptible de modificarse e incluso cambiar en el transcurso de tiempo. El sistema social al ser un sistema material presenta mecanismos. En términos de Luhmann la sociedad aparece como un sistema caracterizado por la unidad de operación y por producir una constante diferencial respecto del entorno. El sistema social con calidad emergente y que resulta de la estructura de sus partes que son las personas es la comunicación. Para Luhmann la sociedad y la comunicación son lo mismo. La comunicación es el sistema emergente del cual dependen los seres humanos. La comunicación entre las personas es posible por este sistema comunicacional que crean y que llamo sistema social (Luhmann y De Georgi 1993).

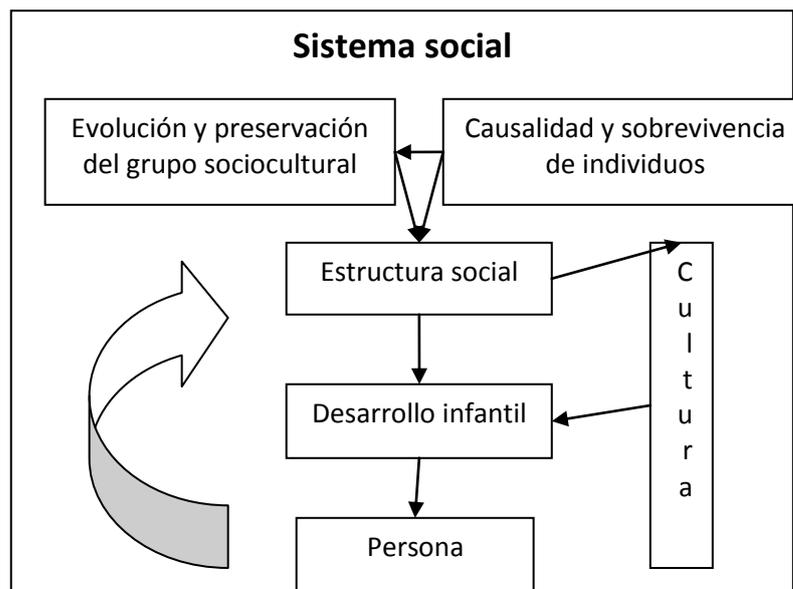


Figura 5.2 El sistema social

La estructura del sistema social (Figura 5.2) corresponde al orden de las partes. En el sistema esta disposición depende de las relaciones entre las personas que resultan del proceso de selección ontogénica y la construcción del nicho. El sistema depende de la estructura de sus partes, pero no es lo mismo que las partes, por ello se plantea el carácter emergente de la comunicación (Luhmann y De Georgi 1993). Entiendo que la estructura, la disposición de los componentes, los procesos que hacen posible la interacción de las personas, todo ello emerge como un sistema comunicativo.

La sociedad es la que hace posible la lucha por la existencia de nuestra especie (Linton 1945). No son los individuos aislados los que permiten la supervivencia, sino los individuos agrupados los que se exponen a los procesos evolutivos (Endler and McLellan 1988). La sociedad tiene una mayor duración que la vida de sus personas constituyentes. Cada individuo nace en una sociedad que ya es funcional antes de su vida y lo seguirá después de su muerte. Por lo tanto la sociedad va más allá de la vida de los individuos y sus necesidades son más que la sola supervivencia individual. La sociedad funciona como un conjunto, es decir a un nivel emergente más allá del individuo. “Las actividades necesarias para la supervivencia del conjunto están divididas y repartidas entre sus miembros” (Linton 1945: 32). La sociedad por lo tanto no puede ser eludida y el poder que tiene en el desarrollo de los individuos es no sólo innegable, sino también necesario para entender con precisión el modo de vida humano.

Una sociedad resulta de un conjunto de individuos con intereses comunes, con un sistema o al menos un código de comunicación que les permite entenderse entre sí, tiene una organización que le provee de su carácter estructural. Los infantes nacen y crecen para tener un modo de vida parecido al de los padres. Una sociedad puede ser identificada como un grupo de personas que realiza un trabajo, el cual establece una serie de interacciones sociales que dan estructura al grupo como un sistema de comunicación. La sociedad posee una organización de conceptos para conocer que es lo bueno, lo verdadero y lo bello, y que conforman la cultura junto con otras convenciones de significados. La sociedad establece el contexto para saber el status que poseen sus constituyentes. Esto hace posible conocer el papel en el grupo, las relaciones que se guardan con los miembros del grupo, en general los derechos y las obligaciones que de acuerdo con las costumbres de la sociedad deben de seguirse. Esto hace posible que la sociedad funcione por la división del trabajo y la organización social de la producción por una parte, y por la otra funcione gracias a que cada persona conoce lo que se espera de ella y lo que concuerda más o menos con las necesidades del grupo para considerarse el grupo como un sistema de status (Redfield 1975, Bunge 1995, Luhmann y De Georgi 1993).

Los seres humanos vivimos en una sociedad compuesta por individuos de ambos sexos y de distintas edades que establecen y se desarrollan dentro de un sistema de comunicación. La necesidad de seguridad emotiva nos hace permanecer en grupos sociales donde se crean y establecen relaciones de fraternidad. La primera función de la sociedad es la de integrar a los individuos y facilitar la transmisión cultural. Transmisión de pautas culturales generadas y propias de cada grupo sociocultural. Así, como seres culturales, con una larga herencia biocultural y cuya existencia está ligada a lo social, es indispensable la comprensión del desarrollo como persona (Linton 1945, Luhmann y De Georgi 1993).

El sistema social emerge de la comunicación entre sus elementos que generan más comunicación cuando la estructura social sirve como marco de referencia para la misma. La sociedad es tal sistema de comunicación (Torres 2009). La sociedad es el conjunto de personas que se comunican por el lenguaje humano incluyendo con ello a la lengua y a cualquier otro sistema de comunicación. La teoría del sistema social ha sido planteada y estructurada por Luhmann y De Georgi (1993) y es coherente con la propuesta de mi investigación. Su planteamiento teórico utiliza y se adhiere a la teoría

de la evolución y a una teoría de la diferenciación de la sociedad, lo cual coincide con la teoría aquí sustentada. Además hace uso de la teoría general de sistemas para dar coherencia a otros postulados teóricos como la teoría de la comunicación, las sociedades como sistemas, la teoría de la autodescripción de la sociedad y dos teorías generales; de la organización y de la interacción (Luhmann y De Georgi 1993).

En este trabajo se señala la estructura social que en interacción con la cultural hacen posible el desarrollo que es experimentado por la persona. La estructura social corresponde al sistema compuesto a su vez de tres subsistemas. Tenemos el sistema biológico el cual corresponde a los seres humanos que se unen entre sí por las relaciones sexuales, relaciones de parentesco ya sean políticas o directas, la crianza de la descendencia, las relaciones políticas, el compadrazgo y la amistad. Luego se encuentra el sistema económico cuya estructura se vincula por las relaciones de producción y de intercambio. Después tenemos al sistema político, este sistema tiene una función la cual le dota de existencia, la función del sistema político es la administración de los bienes comunes y al control de las actividades sociales. En la estructura social, un subsistema reconocible que parte del sistema social humano y que en esta presentación se ha situado aparte para resaltar su importancia, corresponde al sistema cultural. La importancia del sistema cultural es explícitamente señalada por la antropología, se reconocen en este sistema las actividades de los miembros y su dedicación en descubrir o inventar, en enseñar o aprender, al informar o registrar, diseñar o planear, y una serie de otra actividades que son tanto cognoscitivas como morales (Bunge 1995).

En el contexto del sistema social Habermas señala la centralidad de los sujetos comunicativamente socializados (Graña sin fecha), recomienda reconocer entre los modos de producción social y la formación social. Esta corresponde al principio de organización (Torres 2009), explícitamente al desarrollo de los infantes como personas. El sistema que resulta de la propuesta de Habermas (Graña sin fecha, Habermas 2001) puede reconocerse como el concepto de persona, y el mundo de vida como la vida de la persona. Por lo tanto la estructura es parte y resultado de las prácticas sociales situadas conforme a reglas semánticas, estructuras de dominación y reglas morales (Graña sin fecha, Habermas 2001). La formación social o principio de organización de Habermas, la sociedad interiorizada de Luckman, en Bourdieu es la objetividad de segundo orden que incluye los esquemas mentales que hacen heredable la conducta, los pensamientos,

sentimientos y juicios de los agentes sociales, el *hábitus* como disposición y esquema (Boudieu 1999, Gimenez 1997, Graña sin fecha).

La estructura social como sustentadora de la evolución no es una realidad aprehensible para las personas. Es un fundamento evolutivo que escapa a la vivencia humana. Por lo tanto *el motivo y el propósito del sistema social es la persona misma* (Ingold 1991). La sociedad no puede operar como un ente independiente con conciencia propia en busca de su evolución, en cambio las personas si pueden tener como objetivo a la persona misma. La persona opera como el motivo para estructurar y vivir en sociedad, la persona como propósito sustenta un proyecto de sobrevivencia de las personas que se hace efectivo en el ciclo de vida (Capítulos 2 y 3). Lo efectivamente central de la vida social son las personas, entes cuyo modo de vida es comunicativo y que en su existir dan continuidad al sistema social con la consecuencia evolutiva de la preservación de la especie.

La persona no es un individuo sino un ser social, la persona es quien vive y se modifica a lo largo de la vida. La persona es el resultado de las relaciones sociales que se suceden en su ciclo de vida en la estructura de significación en la que vive. Ingold cita a Marx en este sentido al decir; “No es la conciencia de los hombres lo que determina su existencia, sino su existencia social lo que determina su conciencia” (Ingold 1991: 289). La existencia social resulta de la estructura social derivada de la cultura y de la trama de significados en la cual se desarrolla la persona. La conciencia de la persona es “de algún modo otorgada con anterioridad” (*ibídem*) por la totalidad de las relaciones sociales. El sistema social tiene en la estructura social, y en particular a la cultura que lo hace posible, el desarrollo ontogénico de la persona, la finalidad y continuidad estructural del sistema de vida de las personas.

El axioma del sistema social, con la persona como fundamento, es que al pertenecer la persona a varios sistemas, la manera en la cual se desarrolla en sus creencias, en sus preferencias, en las actitudes, en sus expectativas y elecciones, todo ello está condicionado socialmente a lo largo de su desarrollo al mismo tiempo que poseen un motivo interno de la persona (Bunge 1995). Como se ha presentado a lo largo de esta investigación los supuestos opuestos se reconcilian en el proceso del desarrollo. Ni las personas son entes ciegos totalmente determinados, ni las personas pueden definir cada uno de los pasos y momentos de sus vidas. La condición de la persona es al mismo

tiempo estar condicionada y ser causal. El desarrollo de la persona se basa en pocos elementos básicos que hacen posible la riqueza y complejidad observable.

La persona es lo más importante, la que posee vida, su desarrollo es una necesidad que el sistema social no puede eludir. Llegado a este punto debe ser evidente que el concepto surge y se desarrolla en el ciclo de vida. Puedo decir; **1.** Se es persona y **2.** Se tiene el concepto de persona, ambos procesos van aparejados, se desenvuelven como un único proceso. Ante la pregunta; ¿Qué es universal y qué es particular? (Arzápalo 2011 comunicación personal), afirmo que lo general son los procesos y lo particular cómo suceden en la vida de cada persona. El proceso incluye hacer, ser y saberse, el proceso es la vivencia causal del ciclo de vida en cada ser humano.

Como conclusión para esta sección afirmo, sin un compromiso con las posiciones teóricas de los diversos autores mencionados: Considero que las personas existen en un sistema social que posee una estructura, **2.** Esta estructura depende de las personas que le componen y **3.** Depende el sistema social del desarrollo de las personas en un contexto cultural y comunicativo.

El fundamento cultural como el nicho

El nicho para los seres humanos es el que identificaron los antropólogos como su fuente de estudio; la cultura, en términos de esta investigación el medio sociocultural o nicho. Para antropólogos como Bachoffen, McLennan, Maine y Morgan, la cultura es el resultado del devenir histórico de la sociedad, por lo tanto está ligada al proceso histórico del ser humano y así al proceso evolutivo (Heintz 2007, Zavala 2009, Zavala 2010b). Para comprender el proceso que hace a la cultura el nicho de las personas incluyo la importancia del desarrollo.

En la definición de cultura más citada de E.B. Tylor dice ser: “aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las creencias, las costumbres, y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre. La situación de la cultura en las diversas sociedades de la especie humana, en la medida en que puede ser investigada según principios generales, es un objeto apto para el estudio de las leyes del pensamiento y la acción del hombre” (Wikipedia; cultura). *La cultura como nicho realizado presenta: 1. El modo de vida, 2. El ser que vive, y 3. El desarrollo que hace posible las personas que generan la cultura.* Es la

expresión del modo general de la vida humana, así como cada uno de los particulares en cada grupo sociocultural. El nicho humano es donde podemos comprender cómo es el ser humano por la interacción entre su interior y su acción en el mundo.

En el proceso del desarrollo infantil la cultura se ha definido como: “el conocimiento acumulado, las herramientas y las actitudes que *constituyen la ecología infantil*, incluyendo las prácticas culturales de la familia nuclear y de otros parientes. [...] sujetos a la variedad de fuerzas tanto en el ambiente ecológico y en la sociedad tal como en sus roles culturales” (Cole *et al.* 2010, subrayado y traducción del autor). El nicho infantil se refiere a cómo los infantes se desarrollan en un nicho cultural que es una ecología infantil, un modo de ser durante el desarrollo, aquel proceso referido como selección ontogénica y construcción del nicho (Capítulo 2). El proceso evolutivo lo ha constituido como el modo de vida humano (Boyd and Richerson 2009). Para que sea posible esta adquisición adaptativa de nuestra especie se debe incluir en la perspectiva del desarrollo infantil como el modo de vida propio de la persona. El fenómeno adaptativo no sólo consiste en la importancia de la cultura para la vida humana, sino también en la etapa de la vida en la cual se establece. La construcción de los infantes en su nicho cultural, por los demás seres humanos, los sitúa a todos dentro de un mismo nicho.

Durante el desarrollo como seres que habitamos un nicho cultural existen algunas características universales que corresponden a los procesos, como lo es no ser conscientes del desarrollo del nicho. También encontramos particulares en cuanto a estilos preferidos en el grupo y otros que no lo son. Cada grupo cultural establece ciertas prácticas preferentes en juego, símbolos, roles, etc. La cultura, como el hacer de lo humano y de su ambiente determina en gran medida cómo aprendemos a vivir en el nicho cultural (Cole *et al.* 2010). En el nicho el infante no es un ente pasivo sino un actor de integración de lo biológico, lo social, lo cultural y lo psicológico (Cameron 2008), es decir, el infante se construye y establece la unidad de la trinidad especie-individuo-socio-cultura que deriva en ser una persona. Desde la infancia se aprende lo que cuenta en el entorno o nicho humano, así como el plan de vida posible. Los infantes se identifican con los prototipos ideales y buscan apartarse de los prototipos considerados en la cultura como malos. La identidad psicosocial resultante funciona como un complemento de la identidad individual y la ideología colectiva (Erikson 1968). Si bien el infante no nace como un ser social, si nace con la disposición hacia la sociabilidad (Trevarthen 2010). El infante posee la herencia bio-social gracias a la cual

puede ser inducido a participar en su entorno (Berger y Luckmann 1968, Capítulo 3). Gracias a la inducción producto de la selección ontogénica el ser humano potencializa sus facultades y adquiere su pleno desarrollo como persona.

Si el modo de vida humano es su nicho cultural, ¿Dónde encontramos tal nicho como explicación de cómo deben ser los seres humanos? Cada grupo étnico lo debe hacer patente de acuerdo a la gran importancia que significa para vivir. La manera en la cual se hace patente es el nicho cultural como la concepción del mundo (Dilthey 1954) y es a partir del denominado *Ethos* como se vive.

Los procesos que sostienen la existencia del nicho y los conceptos morales que lo hacen posible como vida humana, se unen de acuerdo a como son los seres humanos y como hacen su nicho cultural. Los puntos que Dewey establece como el eje sobre el cual se desarrolla la moral del nicho humano son: **1.** *El deseo*, al que podremos agregar *la necesidad*. **2.** Los seres humanos *forman grupos* de competencia y colaboración, cooperación y subordinación. **3.** Los seres humanos *aprueban y desaprueban*, simpatizan y se resienten. Y **4.** Los fenómenos humanos *cambian periódicamente* con las condiciones sociales y culturales. Cuando nos acercamos a conocer el modo de vida en un grupo cultural como hipótesis, las personas son tales por este eje de elementos que entrelazados dan lugar a la forma de ser en el nicho cultural.

❖ **El *Ethos* y la moral**

En esta sección se presenta al *Ethos* como la forma en la cual se identifica la vivencia del nicho humano. El *Ethos* se desarrolla por el fundamento moral, transita por el hábito, *habitus* y por medio de la socialización hace a la persona la forma inherente de ser de nuestra especie (Figura 5.3). En los términos del marco teórico el *Ethos* es el resultado de la selección ontogénica en la construcción del nicho. Con esta aclaración utilizaré los conceptos de ética, moral, hábito, *habitus* y socialización que se incluyen en los procesos evolutivos mencionados.

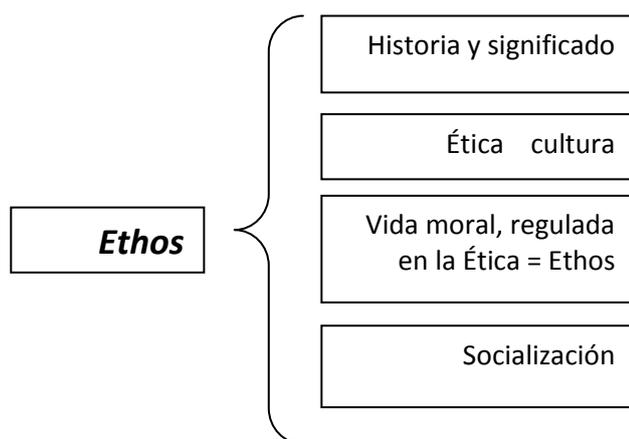


Figura 5.3

Ethos es una palabra que se presta a la interpretación por su diverso y amplio significado. En el sistema de su significado el más antiguo es *la guarida* o donde se refugian los animales. En cierto modo el significado de *Ethos* corresponde al habitar y así muy posiblemente está ligado con el hábitat. A partir del conocimiento de dónde se da la vida se liga con el modo de vivir. El primer significado corresponde a su aplicación para caracterizar a dónde viven los animales y después comenzó a utilizarse para los seres humanos (González 2000). Hipotéticamente podremos dirigirnos hasta un pasado originario en el cual se conoce el hábitat y el habitar animal con tal precisión y se sabe que de ello depende la vida humana. Después se hace coherente pensar en que poseemos un hábitat y una manera de habitarlo, por lo cual se comienza a hablar del *Ethos* humano. Este habitar, como morada, como hogar o casa se pueda trasladar a la ética que también deriva del vocablo *Ethos*, en cuanto a cómo debe vivir el ser humano. Se comprende a la ética como el interior; dónde se habita y cómo se habita, hasta el nivel en el cual tanto el conocimiento de sí mismo como la experiencia ética se hacen uno con el habitar (González 2000). Del proceso de la costumbre emerge la vida moral como rectora de la vida personal. El habitar como el modo de ser, además la correspondencia del habitar con el nicho humano es directa, es por esta relación de significación que incluyo al *Ethos* dentro de la teoría evolutiva.

El *Ethos* es el antecedente de la ética, por lo tanto es posible construir para la noción de ética aquello que aquel concepto posee y le hereda como significado. El concepto está relacionado con *épsilon* que nos remite al hábito y a la costumbre (*mos* en

latín). *Ethos* es el carácter, en cuanto a la marca distintiva que confiere identidad. Es la disposición o actitud, el modo en el que se está *ante* sí, *para* los otros, como *ser* y *con* los demás. Es la praxis como la acción habitual que está señalada por quien realiza la acción. Por último, *Ethos* es *daimon* que conjuga la dialéctica entre necesidad y libertad (González 2000). El concepto significa cómo nos podemos reconocer, si me veo y te veo, reconozco que compartimos un modo de ser en el mundo, somos distintos, pero al mismo tiempo somos iguales porque compartimos un *Ethos*.

En el sentido práctico, es decir moral, el *Ethos* está en el cruce de caminos, es el eje que conecta tanto al yo con los otros, como al mismo tiempo vincula la naturaleza con la cultura. Es esta la unidad de la vida, conceptual, práctica y vivencial que incluyo en el concepto de nicho. El centro es el *Ethos*, donde significa a la ética como modo para armonizar y su realización por la moral. Significa que los seres humanos, en tanto seres morales, no somos indiferentes, es una no indiferencia fundamental de nosotros hacia nosotros mismos, con el mundo y con lo que nos es común en los otros. Esta no indiferencia nos conduce a valorar, distinguir y así, a interpretar. En el cruce de caminos, el *Ethos* tiene en un extremo la dimensión interior del yo que se conecta con la cultura por medio de su conciencia moral. En el otro extremo, el *Ethos* tiene la dimensión social de los otros que se conectan con la cultura por medio de los principios, los deberes y las normas. En su base tanto el yo como los otros poseen los instintos que les unen a la naturaleza. Por ello en la ética como filosofía moral o teoría del *Ethos* podemos encontrar la idea del hombre como su condición ética para ser moral por medio de la costumbre. De aquí se sugiere la respuesta a ¿Quién soy como humano?, y ¿Qué es la humanidad en mí? (González 2010). En el *Ethos* traducimos *el concepto de nicho a la vida humana*, el reconocimiento de cómo vivo y soy, en la cotidianidad del día con día, de acuerdo a cómo debo ser. Nos encontramos con la ética y la moral unidas; **1.** La abstracción ética, hecha un concepto de persona, **2.** Una práctica moral como señal del *Ethos* y **3.** Estas (1 y 2) reconocidas como unidad, por ello se puede considerar el nicho humano realizado.

Duránti afirma que lo que interesa a *los antropólogos lingüistas* “son los diferentes modos en que el lenguaje, siendo un sistema abstracto de clasificación (de los mundos natural y cultural) y un modo de interacción social, proporciona el tejido que permite que un determinado grupo social se reconozca como comunidad” (Duránti 2000:144). En esta investigación se articula una explicación por la cual se reconoce que

el modo que dirige y genera el tejido para el reconocimiento social de la comunidad es el desarrollo de la persona. El desarrollo en su nicho cultural se da gracias a la existencia de un *Ethos* que como ética y propiamente como directora de la moral (*mos*) hacen posible el desarrollo humano como persona.

La ética es la disciplina que estudia la conducta humana en cuanto a lo bueno *vs* lo malo, lo adecuado *vs* lo inadecuado (Dewey 1965). Es donde el sistema social construye la noción y concepto general de costumbre, de los usos y de la vida en un grupo sociocultural. La ética estudia lo bueno, el deber, el vicio y la virtud, y en la moralidad es donde se hace materialmente patente. Pues la cultura establece en sus usos y costumbres la forma correcta, adecuada o buena de ser en el mundo. Ello es posible en la medida en que hay un modo no correcto, no adecuado o malo de ser, porque “todas las acciones que despiertan viva estimación o desagrado se perciben como actos *de* personas” (Dewey 1965: 155). El dinamismo del sistema cultural se genera por esta dualidad que siempre está a la mano del libre albedrío humano o de su capacidad de acción consciente.

La ética se refiere a la reglamentación social de las interacciones entre las personas. La moral corresponde al carácter efectivo que observamos en la persona. El *Ethos* en su primer significado hace referencia a ambos pues en la vida cotidiana se confunden en un ser concreto en el mundo.

En este capítulo, *Ethos* hace referencia exclusivamente a la forma moral y cotidiana de ser maya, para dejar la reflexión ética en cuanto al concepto, para el capítulo 9. El modo de vida es lo que hace a una persona, porque la persona es un ente moral. Ya Dewey explica con genial precisión que la vida moral se constituye de la parte inherente al individuo. La vida moral es la vida con una finalidad fundada en pensamientos, motivos, emociones, ideales, valoraciones y elecciones, así como también se fundamenta en la parte externa de la vida moral en cuanto a la relación con lo que llamamos el nicho cultural, los otros, el entorno en el cual se vive. Lo que contempla Dewey del ser moral y su desarrollo, tiene que ver con: 1. Un principio básico para la sobrevivencia en los seres humanos, 2. Una conducta racional valorada como buena que sea preferible a cualquier otra, 3. Que se establece como ley y que se hace, en tanto su valor de correcta y respetable, una obligación. Efectivamente el

desarrollo moral puede verse como un proceso que sólo tiene principio al iniciar la *mos*, la costumbre, el hábito y realización en el fenómeno y hecho que es la persona.

El concepto de persona tiene en la moral su principio regido por la ética. Por ese proceso adquirimos una serie de costumbres acerca de cómo debemos desenvolvemos en las situaciones de nuestra vida. Esas costumbres constituyen la tradición. La persona se caracteriza por manifestar la tradición que le antecede en su existencia.

El desarrollo de la costumbre se fundamenta en los hábitos. Como podemos recordar de Linton: “Más fácil es vivir de hábitos que de intentos conscientes” (Linton 1945: 102). El hábito “significa la formación y consolidación de ciertos deseos, una mayor sensibilidad y correspondencia con ciertos estímulos, una confirmada o menoscabada capacidad para prestar atención y pensar acerca de determinadas cosas” (Dewey 1965: 32). Existe en el desarrollo del infante como persona una etapa en la cual la carencia de hábitos establece un tipo de vida infantil y la adquisición de normas una etapa distinta y absolutamente definitoria de su desarrollo. La sociedad por medio de la cultura aplica la utilidad de los hábitos para generar la transición de la persona infantil en la persona adulta y moral.

La manera más articulada del concepto general de hábito dentro de las humanidades la presenta Bourdieu. A partir del *habitus* como una capacidad de generar esquemas de obrar, pensar y sentir que se encuentran asociados a la posición social, histórica y de su producción. Significa la interiorización durante el desarrollo de la estructura social y por ello de las relaciones, como aquellas que se puede y cómo se debe desenvolver. Se presenta como lo natural al encontrarse en el principio de la percepción y apreciación de las primeras experiencias vividas durante el proceso de socialización. El concepto supera el dualismo entre la acción y la estructura al plantear Bourdieu una estructura estructurante, donde este orden del mundo concuerda con el sistema individual de conocimiento (la estructura objetiva concuerda con las subjetivas). Es una forma de mediación entre el agente y la estructura como un mecanismo que permite explicar el mundo, pues el agente por este *habitus* produce y reproduce las prácticas sociales. Como resultado la persona posee un sistema de disposiciones duraderas que orientan la percepción y las prácticas, concretamente como principios de generación de prácticas y representaciones para la vida (Si bien se ha tratado de delimitar el concepto de *habitus* el mismo Bourdieu propone que sólo puede colocarse

dentro de ciertas coordenadas, en tanto que también pensamos desde el mismo) (Aguilar 2008, Bourdieu 1991, Bourdieu 1999, Córdova 2003, Giménez 1997, Lizardo 2004, Safa sin fecha, Varela 2009).

La propuesta de Bourdieu supone un proceso de morfoestasis y morfogénesis en su teoría del *habitus* (Aguilar 2008, señalamos su aplicación en el capítulo 2), no obstante tiene dos desventajas, primero carece de una teoría del desarrollo y se limita al situarse sólo como una propuesta morfoestática, en segundo lugar porque se presenta en un mismo nivel explicativo con la morfogénesis. Al aplicar la teoría del desarrollo mejor estructurada hasta hoy podemos contextualizar el trabajo de Bourdieu del *habitus* dentro de la morfogénesis, así se incluyen tanto los procesos morfoestáticos que corresponden al *habitus*, junto con los procesos morfodinámicos del desarrollo (Salazar-Ciudad *et al.* 2003, Figura 2.5). La propuesta del *habitus* es útil al establecer la consistencia en el comportamiento de las personas de un determinado modo. Con el planteamiento de los procesos morfodinámicos la explicación del desarrollo y del ser de las personas es posible. Se puede explicar la consistencia del comportamiento como en la posibilidad de modificarlo.

Los procesos morfodinámicos tienen como fin hacer que un acto moral se viva con naturalidad, para ello se debe: **1.** Saber lo que está haciendo, **2.** Escoger el acto y por el acto mismo, **3.** El acto debe ser resultado de un carácter formado y por tanto propio de quien lo efectúa. Por tanto **4.** El acto es voluntario en el contexto del modo de vida (Dewey 1965). Los infantes adquieren y conocen en cierta medida estas reglas, por lo cual se rehúsan haber cometido algo malo justificando que no era su intención o fue por accidente que ocurrió. El otro aspecto del acto moral es que “muchos actos se realizan no solamente sin pensar en su calidad moral sino prácticamente sin pensar en nada” (Dewey 1965: 29). Esos actos que no pueden calificarse entonces de morales, no dejan de ser parte del modo de vida de las persona. Los actos aún cuando inconscientes son susceptibles del juicio como actos éticos. El modo de vida, como nicho humano, incluye tanto el acto moral pensado como el de aparente o real inconsciencia. Saber cuando un acto es moral y cuando no debe recibir ese calificativo es la prueba del carácter moral. “Esto implica una sensibilidad a los valores que es una muestra de una personalidad equilibrada” (Dewey 1965:31). La persona por ello debe llegar a un punto en el cual sabe el contexto de juicio de los actos morales, es capaz de aplicar los juicios y saberse sujeto a los mismos.

Los infantes en el proceso de selección ontogénica, dentro del nicho cultural, se encuentran constantemente con adultos que emiten juicios morales. Esos juicios morales no son abstracciones o explicaciones intelectuales, al contrario, están cargadas de una intensa emocionalidad. Tienen la finalidad de integrarse en la forma en la que el infante percibe su nicho cultural y se percibe dentro de él. Durante su desarrollo el infante vive un proceso dual de inmersión inconsciente y emocional por una parte y de una reflexión consciente por la otra. El infante es capaz de *valuar* la enseñanza moral directamente; “en el sentido de apreciar y ser absorbidos en un objeto o persona” (Dewey 1965: 149). En el proceso el infante aprehende la moral y en el juicio moral. También el infante es capaz de una *valuación* de los juicios por reflexión; “basado en una consideración de todos los factores” (Dewey 1965: 150). El infante no se limita a una apreciación de los otros, sino también posee la propia. Es la simpatía la que forma el vínculo entre lo que el nicho cultural de la socialización establece con lo que el infante en desarrollo aprueba para sí mismo. La elección es el factor clave, por ese medio se llega a ser persona. “Al escoger un objeto en vez de otro, está escogiendo la clase de personalidad que va a tener [...] es un proceso para descubrir la clase de ser en que más desea convertirse como persona” (Dewey 1965: 177). *La verdadera cuestión moral es saber qué clase de persona se forma.*

Propongo como hipótesis que el mecanismo para la socialización y en general para la selección ontogénica está unida al desarrollo de la conciencia infantil. Esto debe ser así en tanto que el ser humano resulta del vínculo entre su ser especie-individuo-sociedad, así como cerebro-cultura-mente y la trinidad sensibilidad-pensamiento-voluntad. Esta articulación evolutivamente es posible dada la importancia de la adaptación para la cooperación humana en el nicho comunicativo (Boyd and Richerson 2011, Sinha 2006). La evolución de las instituciones (Heintz 2007) hace posible la selección ontogénica donde se incluye a la teoría del desarrollo, la socialización y el *habitus*, derivando en el proceso de la significación de la persona para sí y para los otros (Figura 2.5).

El proceso evolutivo ha derivado en un desarrollo cognitivo que sucede en paralelo con la influencia cultural. Los juicios culturales dependen del reconocimiento de la facultad de autoconciencia y la capacidad de establecer la semiosis. A lo largo de la infancia la mutua causalidad del desarrollo cognitivo y de la exigencia de la

interacción cultural posicionan el nivel de desarrollo de la autoconciencia en un nivel próximo a la evaluación de persona como señal del *Ethos*.

La hipótesis propuesta es; la autoconciencia funciona como un índice de la capacidad para realizar la semiosis. La lengua, el pensamiento y la conciencia aquí se integran en un concepto general de autoconciencia, lo cual significa que existe una evaluación de la aptitud para el modo de vida. La autoconciencia también puede observarse como una manera de hacer referencia a la semiosis. La autoconciencia posee y presenta los siguientes componentes de la semiosis: **1.** El emisor que es el yo emergente del infante, por este momento se limita a la autoconciencia, **2.** El receptor que es la familia y en términos más generales el entorno social, es decir son los otros, **3.** El mensaje del infante; *soy un yo autoconsciente*, **4.** El medio por el cual se transmite el mensaje a partir de su comportamiento lingüístico y no lingüístico. **5.** El receptor quien interpreta el mensaje del comportamiento inconsciente primero y a lo largo del desarrollo con un mayor nivel de conciencia del infante. Como suponemos un eje explicativo por evolución biocultural que tiene a la retribución como principio de la comunicación, **6.** El receptor toma su lugar de emisor **6.)** Y genera una respuesta que como, **7.** Mensaje que son los deberes sociales que el infante debe cumplir. De igual modo el canal (**4.**) es el comportamiento lingüístico y no lingüístico. El infante (**1.**) por consecuencia interpreta el mensaje de sus relaciones sociales y responde (**3.**) con un segundo mensaje que es; *esta es mi capacidad de yo autoconsciente, así te entiendo*. El medio (**4.**) sigue siendo el comportamiento lingüístico y no lingüístico. El receptor (**5.**) recibe el mensaje, evalúa la posición del infante en una escala de persona (de acuerdo al concepto cultural) por su capacidad autoconsciente y responde, directamente al infante o al entorno; *este eres tú como un yo autoconsciente, es decir, como persona*. Esta respuesta califica al infante (**7.**) como niño(a), es decir un tipo de persona que es no adulto y entre los mayas posee ciertas prerrogativas, condescendencia y libertades.

Esta perspectiva de la mirada hacia la autoconciencia como señal de la capacidad semiótica infantil no constituye una búsqueda siempre consciente por ninguna de las partes, corresponde en los hechos a lo que observamos que hacen las personas con su descendencia. La semiosis en el sistema de comunicación se desarrolla en un proceso constante, a lo largo del desarrollo del infante, se le sitúa en un espacio social y el infante se desenvuelve en el mismo reconociéndose de acuerdo a sí mismo en su entorno. Dicho proceso entre los mayas los sitúa socialmente como personas,

primero como personas infantiles y a los jóvenes casados y con hijos como personas con responsabilidades sociales. En este proceso se presenta el desarrollo de la significación en una coherente integración entre conocer y vivir el concepto de persona a lo largo del ciclo de vida.

En la semiosis el concepto de persona funciona como código, el entorno social hace uso del mismo y el infante adquiere ese mismo código sobre sí mismo. El código une al ser autoconsciente que se expresa, el entorno sociocultural ejerce el concepto de persona como modo de integrar al nuevo ser en la cultura. Pues el código proporciona las reglas de las cuales surge la función semiótica de ser persona. La persona puede verse como el resultado de la semiosis que es el efecto de la interacción comunicativa entre el ser que se hace persona y el ser o entorno sociocultural que juzga o evalúa, mediante el concepto de persona.

Con la finalidad de contrastar la pertinencia de la hipótesis cito dos ejemplos que nos permiten observar el mismo fenómeno de la exploración de la semiosis desde dos culturas distintas. **1.** Entre los tzotziles (León 2005) los infantes son considerados personas cuando pueden hablar comprobando directamente que la capacidad para la interacción comunicativa es el requisito para ser considerado persona. **2.** Entre los mazatecas, Penagos (2000) muestra cómo para ser reconocido como persona a un nivel de interacción social debe señalarse por el trabajo y consumo del maíz que posiciona al individuo como una persona cabalmente integra. Los ejemplos prueban la exploración de la persona por la interacción comunicativa donde se da la semiosis.

La respuesta que observamos durante el desarrollo infantil de la autoconsciencia es el origen-ontogénico del proceso semiótico comunicativo. Evalúa que se logre establecer la semiosis comunicativa como una hipótesis cognitiva sobre la capacidad de comunicarnos y establecer el sistema comunicativo que es la sociedad. Por ello sugiero a la semiosis en el sistema de comunicación como el carácter por el cual la unidad de selección que es la persona se constituye como la unidad evolutiva del grupo sociocultural. El fenómeno que aparentemente observamos sólo en el individuo, ser una persona, es situado por la cultura y la sociedad en su sentido de ser persona como un modo de vida, el *Ethos*. La persona como el *Ethos*, en tanto que se constituye cómo el ser humano en el proceso evolutivo, preserva al grupo sociocultural. En su término más

general significa la causa posible de la diversificación cultural y de la identidad cultural que cada grupo genera como inherente durante el desarrollo infantil.

Entonces veamos cuál es el *Ethos* del grupo cultural que esta investigación trata: los mayas.

❖ **El *Ethos* maya** (Figura 5.4)

El concepto de persona para los mayas se discutirá más adelante (Capítulo 9). La estructura conceptual surge de la realización efectiva y reflexiva, de la vivencia de ser persona, de la vida como un *Ethos* dentro de la cultura maya. Mary Elmendorf (1973) plantea un análisis del *Ethos* maya. Para la autora el *Ethos* es “la constelación de tendencias adquiridas o motivaciones que son características de una cultura, más los fines hacia los cuales se dirigen las actividades culturales o en los que se pone un gran valor” según la cita que hace de John Gillin (Elmendorf 1973: 131). El trabajo de Elmendorf sobre el *Ethos* maya fue asesorado por Villa Rojas, voy a seguir la guía de Mary Elmendorf sobre cuya dirección haré precisiones de acuerdo al mi trabajo de campo realizado para esta investigación.

El *Ethos* es en sí mismo una vivencia en colectivo, por ello hablar del amor²³ entre los mayas como un concepto colectivo se abre genialmente la explicación de su modo de ser. Si consideramos que el trabajar juntos también es una referencia al concepto de amor, la descripción de Elmendorf sobre el *Ethos* maya se expone como una totalidad. Tenemos entonces la noción de amor entre los mayas como; vivir, trabajar y concretamente el estar juntos. Estar juntos también significa que tanto la mujer como el hombre son igualmente importantes en la comunidad, no se evidencia la importancia de uno sobre el otro o de competencia por resaltar de alguno de ellos. El estar juntos supone una relación de compañerismo. Si bien puede hacerse referencia a un fuerte patriarcado existe un respeto mutuo entre los hombres y las mujeres que se acentúa en la relación de pareja. El amor que aporta seguridad al núcleo del *Ethos* maya, es la relación de mutua confianza entre el hombre y la mujer que en el silencio de su relación corre paralela con la continuidad de su unión.

²³ El amor para los mayas es una pasión que integra la vida emocional sin medida (Arzápalo 2011, comunicación personal).



Figura 5.4

El grupo familiar posee un *Ethos* que deriva la cooperación que no se limita a la familia sino al pueblo. Por mi parte observe dicha cooperación acentuada en Kanxoc y Xocén acerca de la defensa común del pueblo. Además en Xocén se observa en los rituales de protección que los *X'men* hacen alrededor de la comunidad y en el cuidado diario del orden a cargo de los residentes. En Popolá se hace explícito al reconocerse como la primera comisaría del municipio de Valladolid.

Una parte importante del *Ethos* maya es la armonía. Efectivamente no se encuentran personas conflictivas por las calles ni se escuchan discusiones. No se distingue un límite entre la tranquilidad de la selva, de la milpa, los solares y casas del pueblo. Incluso en Popolá donde el problema del alcoholismo en algunos adultos es evidente en las calles, no se ve a tales personas causar alborotos. En Kanxoc se comenta

cómo, por efecto del alcoholismo y más aún con la drogadicción, ya no se sale en la noche a las calles. No obstante antes tampoco se salía a las calles en la noche por cuidarse del *uaay*. Si bien la armonía parece verse trastocada, el sentido del *Ethos* maya ligado al convivir armónico no se ha perdido. Las personas afirman que los problemas vienen de fuera, ellos no los consideran propios del modo de vida maya. Saben que quienes se emborrachan o se drogan son aquellos que han estado en Cancún y traen de fuera modos de conducirse que no son los mayas.

Resalta la armonía como parte del *Ethos* maya no se limita a las relaciones sociales, se encuentra contextualizada en la relación con el entorno. Los mayas viven con una idea del cosmos religioso que se hace patente en su relación con su hábitat. Donde construyen su casa dan gracias y los materiales que utilizan de la selva también han sido agradecidos por medio de ofrendas rituales. Para ellos todas las acciones en el mundo tienen una retribución, lo que se hace, se ve compensado. Ya sea aquello que se realiza entre las personas como también la relación de las personas con el entorno. No hay una vida independiente entre las otras personas y el entorno. La realidad de esta visión del mundo es lo que fundamenta el pensamiento maya. Las ideas pueden preceder a la creencia de la realidad, pero el convencimiento surge a partir de la vivencia. Cuando la vida en la casa comienza a manifestarse de manera inadecuada o peligrosa, por la aparición de animales como serpientes, o que los infantes comienzan a enfermar o morir, quiere decir que los protectores del solar están dejando a sus bestias libres como una petición de la ofrenda que merecen. Las vivencias hacen necesario recurrir a la tradición, “pues la tierra está acostumbrada” a esa forma de ofrenda y retribución, dicen en Xocen. Todo lo que es parte del patrimonio maya es sagrado, tiene un orden y está vivo, por ello debe mantenerse la armonía como principio de continuidad.

Los infantes son los seres sensibles por medio de los cuales se puede identificar cuándo hay que buscar restablecer la armonía o está en riesgo de romperse. Todas las ceremonias que se hacen en el solar maya son en cierta medida para proteger a los más pequeños. Cuando se hace una casa tradicional, entonces se tiene que ofrecer una comida a los señores del monte. Se llama *ek luum ko ´ek e, ekx kuchil* (Dzib May 2010, comunicación personal), es una ceremonia para apaciguar a las deidades, para que eso que se toma de la naturaleza al hacer una casa no ocasione nada negativo a sus habitantes. Es para mantener el orden y por tanto la armonía entre el hombre y su

hábitat, constituyéndose como un buen ejemplo del significado del *Ethos* maya a partir de la selección ontogénica.

Según Elmendorf “el campo de maíz es una especie de templo. Siembra en el campo como un incidente en un contrato perpetuo entre los seres sobrenaturales y el hombre” (Elmendorf 1973: 136). El trabajo en el campo posee tal dignificación que la subvaloración social y económica que tiene en la ciudad les genera una pena profunda. Aún cuando no se trabaje en el campo esa parte del *Ethos* maya permanece. Esta relación con el campo, por lo tanto con la naturaleza y el mundo de lo sagrado, articula en el *Ethos* mayas; la seguridad, el status, el amor y la curiosidad.

La seguridad del *Ethos* maya tiene que ver con reconocer que aquello que necesitan está al alcance de sus manos mediante un esfuerzo razonable (Elmendorf 1973). Esta es la noción del *Ethos* que se ve trastocada por la necesidad de salir del pueblo a buscar trabajo en ciudades como Cancún y Valladolid. Tal trabajo es eventual, estigmatizado y mal remunerado. Aún cuando la realidad más acusante pueda ser esta, el *Ethos* maya supone que la existencia no está amenazada. La comunidad vive su ritmo habitual. La seguridad está ligada a saber que se posee un lugar en el entorno, un papel, una parte funcional dentro de la comunidad. Cada persona maya se sabe dentro de un todo que es su pueblo con quienes posee una relación definida, en su familia, en su trabajo y en la fiesta de la comisaría.

En el *Ethos* la vida maya está ligada al trabajo como un sinónimo. Elmendorf dice “el trabajo es vivir” y cuarenta años después, los nietos e hijos afirman esa presencia del trabajo como vida (lo que es común a los grupos culturales, según Redfield 1975). El trabajo sostiene al *Ethos* que se vive desde dentro con la forma de ser en el entorno. El trabajo supone diligencia por su virtud, también incluye tanto al juego como a la dignidad, el trabajo supone la salud, la restablece, la mantiene y la justifica. En el trabajo se observa el lugar para la creatividad y donde se puede encontrar la tranquilidad y la satisfacción. Según Villa Rojas la palabra para trabajo en maya es *meyah* que se aproxima con justeza al significado de crear. Entonces el *Ethos* maya hace del trabajo la forma de vida, no en el sentido de la obligación occidental, ni del deber paterno, sino del aprecio por las virtudes de la vida aportados por el trabajo. Así mismo corresponde a la vivencia, en ningún momento es algo que se explica, es una forma de vida, dirían los mayas; soy en tanto es observable cómo soy, por la cotidianeidad de mi

vida. Lo que son los mayas es lo que hacen en el mundo y el trabajo es el mejor ejemplo de la acción en el mundo.

Todo lo dicho lo resumen los mayas como *ser buena persona*. Ser bueno es la manera de hablar de cada uno de los detalles, posiblemente no sólo en el sentido de bondad o bien abstracto. Ser buena persona es hacer las cosas como han de ser hechas, en tanto hay un modo de hacerlas (un *mos*, un *habitus*). Ser bueno es como hacer explícita la certeza de ser. Lo que se ve y lo que es, como fundamento, se unifica en la persona como el modo de ser en el mundo maya. Lo que se ve como el yo social (*hipóstasis*) reconocible está unido al yo que se siente, se vive (*prosopón*). En maya ser bueno está relacionado con la obediencia, el respeto, la tradición, el trabajo en conjunto, la relación de pareja, lo que se muestra con el ejemplo.

Como se ha presentado el *Ethos* maya por sí mismo posee una realidad íntima, propia de la subjetividad y de la objetivación. El *Ethos* no se explícita en palabras tan claramente como lo es en acciones. No obstante se posee un concepto de persona que presenta la conceptualización discursiva del modo de vida maya contenido en el *Ethos*. Considero que el concepto corresponde a la filosofía como reflexión acerca de cómo ser y donde se citan los requisitos de la persona. En cambio el *Ethos* es la manera en la cual efectivamente se hace real. Mientras *el concepto* pertenece a la ética, el *Ethos* es el ejemplo en la moral. Así en el *hetzme* el número tres relativo a la mujer tiene que ver con el fogón en tanto actividad femenina y el cuatro con el hombre pues la milpa posee cuatro lados. El número es la idea básica desde la filosofía ética maya que se conecta con la vivencia moral como núcleo de *Ethos*.

Capítulo 6

La constitución del yo del individuo como una persona

Introducción

Los conceptos que se exponen en este capítulo fueron estudiados como parte del sistema conceptual de persona maya. Aquí se presentan como un sistema explicativo desde la perspectiva científica apoyado en algunos ejemplos del trabajo de campo

El conocimiento del ser humano es razón suficiente para proponer la pregunta ¿Qué es el yo?, más con esta pregunta establezco una delimitación. El yo no es una cosa, sino un proceso. Eso cambia sustantivamente la propuesta que se sigue y en coherencia con el concepto de desarrollo. Carnap en 1929 explica que en filosofía se han generado una serie de pseudo-preguntas que no son factibles de una respuesta positiva o negativa, sino que en realidad se generan como preguntas para cosas, como la que comienza este párrafo, aplicadas para aquello que no son cosas. De manera muy clara explica cómo la vida es un estado, corresponde a un tipo de comportamiento y fundamentalmente a un proceso. La noción y concepto de yo también corresponde a un proceso, el yo no es algo que pueda estar ahí como una cosa a la que se tiene acceso. En ese sentido Hume tiene razón al hablar del yo que surge como resultado de elementos con existencia, esos elementos poseen una existencia material, pero el proceso que es el yo, es de tal cualidad que podemos distinguirlo en su dinamismo, pero no aislar como se hace con los objetos. El yo surge como el proceso y su presencia en el habla como un pronombre lo hace parecer una cosa cuando en realidad corresponde al proceso, a su existir y en términos concretos a la vida de la persona.

Este capítulo se organiza de acuerdo a lo representado en la figura 6.1, que parte de una perspectiva evolutiva y ontogénica (Capítulo 2). Se propone la siguiente hipótesis: la relación entre la sensibilidad y el pensamiento durante el desarrollo hace posible la emergencia de la conciencia.

En los conceptos como *yo*, *sí mismo* y *conciencia* se han reflexionado ampliamente en filosofía y ciencias cognitivas (véase Bunge 1979 para una revisión), se

han tomado como cosas sin reconocerse específicamente como procesos cuya realización en la vida es la persona. La comprensión de los diversos significados asociados y su articulación como un proceso ontogénico es el objetivo de esta sección de la investigación.

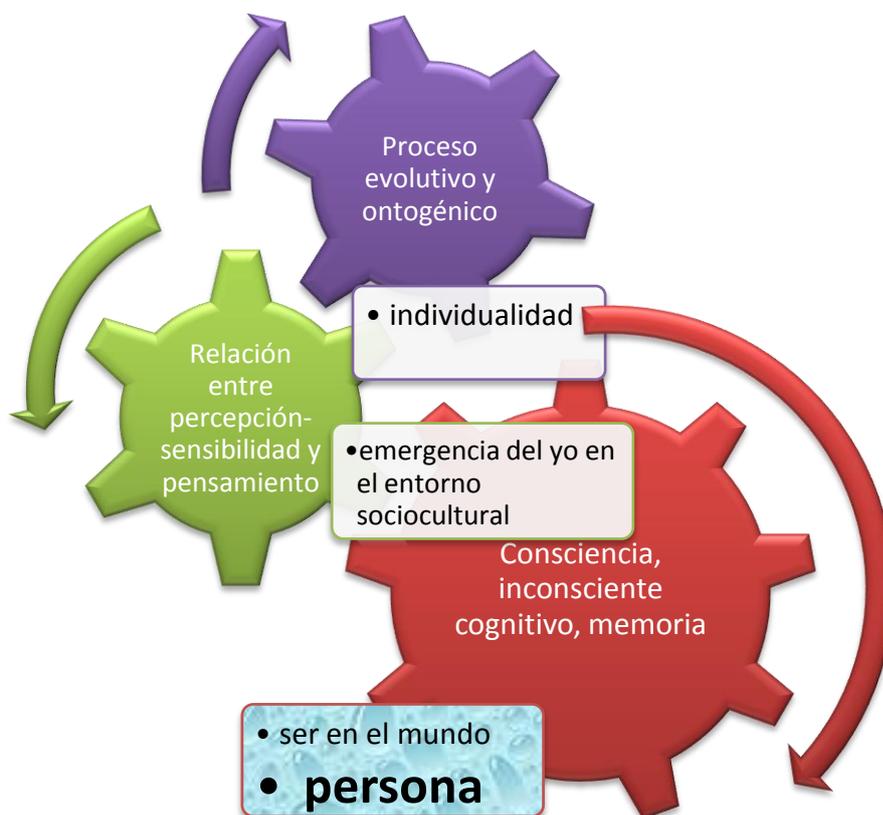


Figura 6.1

El yo es resultado de los componentes que dan lugar a su emergencia. Así como se caracteriza a los seres vivos por una serie de principios generales, podemos hacerlo para el yo emergente que propongo, estos son: **1.** Es el resultado del proceso evolutivo del cerebro que hace procesual al sistema y determina un desarrollo ontogénico indispensable para su expresión dinámica a lo largo de la vida, **2.** Establece un sentido de individualidad y continuidad a un sistema orgánico dinámico, **3.** Resulta de la percepción y la sensibilidad sobre las que tiene referencia el pensamiento derivando en la consciencia, **4.** La consciencia tiene como referencia de contenido a la memoria y transmite su contenido por la lengua que también es un sistema de acceso cognitivo al mundo, **5.** Incluye un campo denominado inconsciente cognitivo el cual posee un modo particular para el acceso a la percepción, la memoria y el pensamiento, **6.** Lo que se llama yo se genera como un proceso de unificación entre la sensibilidad y el

pensamiento, en una conciencia de sí mismo, 7. El estado emergente tiene una realidad material en la persona que se presenta como un yo unificado en el entorno sociocultural, donde se le reconoce existencia individual, continuidad y coherencia tanto orgánica como significada, y 8. Genera una explicación de su existencia como un ente material susceptible de análisis como un *ser en el mundo*.

A continuación se presenta en primer lugar el punto 1. Sobre la relación entre evolución y ontogenia. Después se desarrolla una única exposición de los puntos 2 a 7 constituyendo el sistema de relaciones del que surge el yo como un proceso en la persona que vive en un entorno sociocultural. Por último se trata el tema de la lengua y el yo, para con ello establecer la importancia de la lengua en el proceso de la ontogenia biocultural.

❖ **Evolución y ontogenia**

El yo, la mente y la conciencia son producto de la evolución y la ontogenia, en el sentido de una antropología evolutiva del desarrollo (Zavala 2010c, 2011). Esto hace del yo, la mente y la conciencia hechos y fenómenos analizables científicamente. El llamado problema mente-cuerpo es producto de ignorar el proceso evolutivo y del desarrollo que hace del cerebro un componente adaptativo del ser humano (Zavala 2010). Una propuesta en su sentido fue adelantada por McGinn de quien cito: “si la tesis es de hecho verdadera, de cualquier modo nos seguirá pareciendo difícil de creer” (McGinn 2003: 91). Otra investigadora comentó que la propuesta así explicada resulta poco interesante (Valdés 1979). La situación sugerida por McGinn aparece en mi propuesta donde la existencia de la mente humana se presenta como resultado de la ontogenia de las facultades humanas en la emergencia del ser biocultural. Todo ello es anterior como resultado de la filogenia de nuestra especie y resulta interesante al ser explicativo de un fenómeno característico del ser humano.

Si no existe pertinencia para la discusión de cómo se relacionan la mente y el cuerpo, pues evolutivamente son un único fenómeno evolutivo, entonces los conceptos sobre la mente que utilizamos corresponden a un hecho evolutivo y aun proceso ontogénico. Mi propuesta se sustenta en un aparato conceptual de la evolución sólido que tiene como autores principales a Gould, Lewontin y Vrba (Gould and Lewontin 1979, Gould and Vrba 1982). Sostiene que la capacidad mental de generar una representación más allá de la vida orgánica, es un producto secundario de la evolución

del Sistema Nervioso Central (SNC) por la sobrevivencia del organismo (Zavala 2010c). Además asegura la existencia de la una unión directa entre lo que ocurre en el cerebro, la mente y la conducta, es decir es el sentido explicativo de la trinidad cerebro-cultura-mente (Morín 2003, Capítulo 2).

Mi argumentación sitúa una relación entre un sistema, el cerebro, para la sobrevivencia del organismo (Zavala 2010c). La mente corresponde a lo que como sistema integrado en la persona puede hacer en un entorno sociocultural, donde la mente es la capacidad de adquirir habilidades intelectuales (Kenny 1990d). No es una entidad inmaterial trascendental, son tendencias, propensiones y colecciones de ocurrencia. Por ello discutir el alma como contrapuesto del cuerpo es un sinsentido (Ribes-Iñesta 1996, 2009). La conducta que resulta de la existencia de la mente en las personas incluye los estados cerebrales que generan los pensamientos, las sensaciones y la conciencia, entre otros (Kenny 1990d). En la persona el yo es lo más próximo a la explicación de lo que se llama mente en tanto que puede captar, evaluar, transformar, almacenar, recuperar y emitir información desde sí mismo y del entorno (Díaz 2007).

Son dos los elementos clave que hacen posible la relación mente y cerebro que deriva en el yo:

El primero es la evolución del cerebro que corresponde al incremento en el tamaño y su reorganización (Holloway 1983). Este proceso evolutivo ocurre en un mundo cambiante a través del nicho sociocultural (Richerson and Boyd 1999). Es por el proceso unificado la corteza cerebral y en particular de los lóbulos frontales que forman parte de este proceso evolutivo que corresponden al posible sustrato de la conciencia (Freeman *et al.* 1941). Esta entre una gran variedad de funciones cognitivas (Rhawn 2000) que dan lugar a la emergencia exaptativa de la relación entre la mente y el cerebro como unidad. Según Llinas la unidad es resultado de unificación de “los componentes fraccionados tanto de la realidad externa como de la realidad interna en una estructura única, en lo que llamamos el *sí mismo*” (Llinas 2003:147). Consistentemente apoyado por otros autores como Crick (1994) y Díaz (2006), *el sí mismo* es la unificación de la información exterior. El resultado es la subjetividad, el sí mismo, que metafóricamente haciendo referencia al *Cogito ergo sum* de Descartes, Llinas dice; *Unifica, luego existo*.

El segundo punto clave es precisamente la ontogenia. La ontogenia hace posible el proceso de emergencia de la unidad entre la mente y el cerebro que se justifica

evolutivamente. En los primates hay dos estrategias adaptativas para el desarrollo del cerebro: a) que ocurra durante el desarrollo fetal cuando la madre se encarga de proveer todo lo necesario, la otra b) resulta de un prolongado desarrollo infantil donde ambos, la madre y el infante, se encargan de los recursos que lo hacen posible (Leigh 2004). Los seres humanos poseemos ambas estrategias que evolutivamente han resultado necesarias para el tipo de SNC que desarrollamos. El yo se desarrolla ontogénicamente, como ejemplo tenemos entre los mayas: los infantes se identifican y hacen referencia a sí mismos a partir de su propio nombre antes de nombrarse como un yo, la capacidad de hacer una auto-referencia es posterior, entre otros ejemplos esto nos muestra que el yo se desarrolla a lo largo de la vida social. Esto apoya la propuesta de Mead, para quien la conciencia de sí mismo se desarrolla por la vida en sociedad (Nosnik 1986). El punto final del proceso es el conocimiento de sí mismo. La propuesta ontogénica evolutiva debe complementarse con la construcción del nicho sociocultural. En este sentido el yo no adquiere un sentido sociocultural sino hasta que la comunidad acepta a un infantes como persona. Por lo tanto el carácter evolutivo del yo está ligado con la capacidad de desarrollarse ontogénicamente en un entorno sociocultural. Es un proceso emergente en tanto que es un proceso biocultural. Lo que observamos es cómo la idea del pronombre de primera persona, *yo*, se hace coherente con el sistema de la conciencia al unificar y entonces existir. Los infantes adquieren el concepto en tanto se liga el estímulo sociocultural con la coherencia que la conciencia hace posible.

Veamos cuáles son las características de este proceso ontogénico-evolutivo biocultural. El yo es susceptible de incrementar sus constituyentes, modificarlos y establecer el vínculo entre ellos. Las propiedades cognitivas humanas corresponden al desarrollo de una capacidad que evolutivamente hemos heredado de nuestros ancestros como una respuesta adaptativa-del-desarrollo al fenómeno de la vida cultural. El desarrollo cognitivo de los infantes señala el proceso de unificación en un entrono cultural (Kuhl 1997). “Nosotros somos aprendices en los límites de la cultura” (Kuhl 2002:6, traducción del autor). Antes del aprendizaje de las primeras palabras, durante la primera infancia, el lenguaje funciona como una entrada de estímulos que actúan sobre un proceso de mapeo de la información específico del ser humano y un sistema perceptual-motor que derivará en una lengua específica. Nuestro SNC nos capacita para “seleccionar e integrar un conjunto de transformaciones universales que representen el mundo externo” (Llinas 2003: 65). El mundo posible y real adquiere una representación

en el SNC mientras se desarrolla el infante. “Podemos considerar que la cognición no sólo es un estado funcional, sino una propiedad intrínseca del cerebro y un *a priori neurológico*” (Ibídem: 67). Como he sugerido la persona es la unidad evolutiva básica, por lo cual la capacidad de saberse una persona es propia de la especie y es por ello que en cada grupo cultural se define un acceso a un principio que aparece en todos y la cultura se encarga de regular.

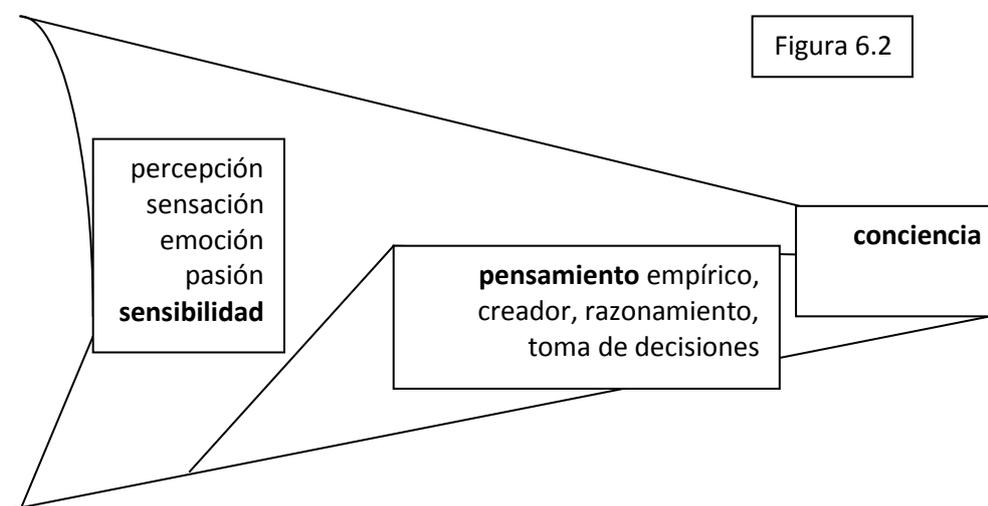
El yo que posee un infante es la potencialidad para el desarrollo del yo que evidencia en el estado adulto. El yo infantil en potencia lo vemos en la mayoría de las facultades infantiles. Por ejemplo: los infantes pueden identificar estados emocionales desde los dos meses de edad, sin embargo, los tipos de estados emocionales que podrán identificar y describir en su causalidad a los 9 años son más complejos y estructurados por su cultura (Barrio 2002, Eibl-Eibesfeldt 1993, Capítulo 10). Lo que debemos reconocer, en cuanto al carácter infantil del yo, es su capacidad de ser un individuo capaz de constituirse en un yo personal. La consecuencia relevante es que por este proceso de desarrollo del yo los seres humanos podemos dotar de significado a nuestras vidas. Esta posibilidad de dotar de significado a la vida gracias al desarrollo del yo es uno más, posiblemente el más importante, de los productos secundarios de la evolución del cerebro en nuestro linaje.

En resumen, el desarrollo de estas facultades en su conjunto hacen del yo el resultado tanto del proceso filogenético como de la ontogénesis derivando en un modo de ser en el mundo que es la persona. A continuación veremos con precisión el proceso que lleva a la integración de las facultades en la persona.

❖ **Las facultades cognitivas**

En otra obra se planteó un orden explicativo para los términos relacionados con el yo (Zavala 2010c). En esta sección se explicitan los elementos más importantes del orden sugerido en aquella obra, se completa y se perfeccionan para comprender a la persona. La propuesta que se sigue de la conciencia como un proceso, ya fue planteada por Hume y suelen utilizarla en sus argumentos Chomsky y Kenny (Kenny 1990d), también existe similitud con el planteamiento de Bunge y Ardila (2002) donde el organismo que se percata y es capaz de pensar en lo que se percata, lo cual es básicamente su capacidad de saber qué siente, puede tener conciencia (Bunge y Ardila 2002).

El yo se presenta como; **1.** El yo que resulta de la sensibilidad y **2.** El yo que resulta del pensamiento. Postura apoyada por Hume, Reid (1895) y James (1890). La propuesta sustenta que la sensibilidad [que aparece ontogénicamente primero en el desarrollo (Barrio 2002) y posee una representación cerebral (Kandel *et al.* 1997)] funciona como una referencia para el pensamiento [que es creador, empírico, incluye a los tipos de razonamiento, permite la solución de problemas y la toma de decisiones (Hardy y Jackson 1998)]. La unificación que plantea Llinas (2003) surge de tener dos elementos, al uno, el pensamiento, referir al otro, la sensibilidad, se genera un tercero que es la conciencia. La relación entre la sensibilidad y el pensamiento dan origen a la conciencia (Zavala 2010c). Este proceso se presenta de forma esquemática en la figura 6.2.



Si tenemos como los elementos básicos a la sensibilidad y al pensamiento, su relación hace posible una noción de sí mismo en la presencia de *el otro* y en el entorno social. En el desarrollo de un concepto de persona se fundamenta en la existencia del opuesto. Los infantes mayas identifican un par de opuestos, la persona y el animal. Es sobre esta distinción básica sobre la cual después desarrollan una noción y concepto de lo que es ser persona. La primera noción es básica y elemental, su importancia radica en que a partir de ella se construye el sistema de significación de sí mismo como persona con una estructura cada vez más complejas. Al resultado de la relación entre el sí mismo y *el otro* se vinculan elementos conceptuales como identidad (Rodríguez 1987), individualidad (Gould 2004), experiencia y memoria (Zavala 2010c) que se esquematizan en la figura 6.3.

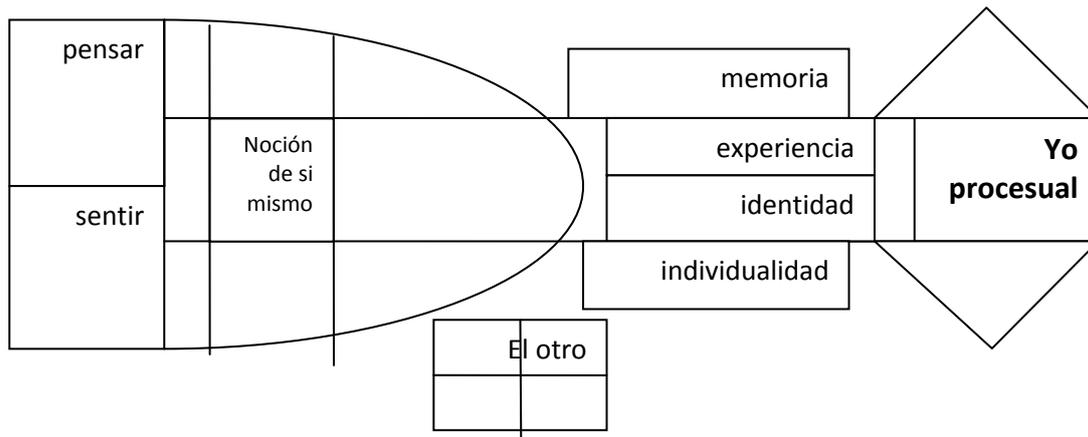


Figura 6.3

La identidad personal no corresponde a la sustancia esencial, sino al sistema en proceso, en lo cotidiano de la vivencia personal. La conciencia²⁴ como es en sí misma es resultado de muchos elementos precedentes, su constitución estructural los refiere por que existe. La conciencia es una capacidad de actuación e integración de las facultades (Kenny 1990c). Esto sitúa a la conciencia como una facultad que resulta de los elementos que le dan forma y se expresa como una facultad que explicamos adelante.

*La conciencia posee dos niveles opuestos que son la conciencia fenomenal y la conciencia introspectiva y hacen de piso y techo de la casa que es la conciencia (véase la Figura 6.4). En el nivel de la conciencia fenomenal tenemos en el primer piso al inconsciente que la conciencia lo muestra por la *ipseidad* y está fundamentalmente basada en la emocionalidad. Le sigue el preconscious que está definido por las entradas sensoriales. En tercer lugar y sobre los precedentes tenemos a la conciencia como tal asentada en la memoria. En este tercer piso se generan los *qualia* y el *qualia* del yo. Por medio del tercer piso de la conciencia y *qualia*, la conciencia fenomenal se conecta con la conciencia introspectiva donde puede aparecer la autoconciencia (Kircher and David 2003). Esta conformación permite hablar de los niveles de conciencia, para Morin (2006) van de la percepción, a la percatación, a la conciencia, a la autoconciencia y hasta la meta-autoconciencia.*

²⁴ En esta tesis no se establece distinción conceptual para las formas; conciencia vs consciencia.

Por medio de la conciencia conocemos la capacidad que tenemos de un acceso privilegiado a nuestros estados mentales. Este sentido subjetivo se conoce como *qualia* y cada yo procesual lo puede decir como: es la sensación del percatarme que sólo existe como mí conciencia. Este estado fenomenal se caracteriza por: **1.** Su transparencia, **2.** Su presencia y **3.** Su perspectiva. La *transparencia* es el fenómeno cerebral de construcción de la realidad, cómo lo hace no se representa, sino sólo se muestra la representación como lo que es o existe del mundo. Por ello no somos capaces de conocer cómo se forma el *qualia*, pero nos percatamos de que constituye nuestra conciencia²⁵. La *presencia* significa que la conciencia es el foco de nuestra atención, cuando así ocurre se hace nuestra acción consciente, sino ocurre permanece en los estados de preconsciente o inconsciente. La *perspectiva* es la percatación de que estos estados o proceso que constituyen la conciencia me pertenecen, pertenecen a lo que llamo yo y puedo decir que son míos. Esta perspectiva a su vez se divide en *ipseidad* y *qualia* del sí mismo. La *ipseidad* corresponde al yo como un campo sobre el cual ocurren todas las experiencias, es una propiedad del *qualia*, el campo de mi conciencia al cual sólo yo tengo acceso directo (el acceso privilegiado según Rodríguez Tirado 1987). Es un flujo continuo de la actividad cerebral que ocurre en la persona. Se genera entonces el sentimiento de *ipseidad* que hace que las experiencias se sientan unidas en un único ser. El *qualia* del yo o también conciencia de sí mismo contiene el sentir del yo y sus diferentes aspectos. Su materialización como un ser es gracias a las siguientes capacidades: **1.** Agencia del yo; el sentido de ser el autor de las propias acciones, **2.** Coherencia del yo; el sentido de ser una entidad material unificada, **3.** Afectividad del yo; la relación de todas las experiencias como formando un único núcleo de experiencias de sí mismo, y **4.** Historia del yo o autobiografía; el sentido de lo sobrellevado a lo largo de la vida. Todo lo mencionado corresponde al primer nivel de conciencia, pero no es el único, poseemos un segundo nivel de conciencia que es la conciencia reflexiva, autoconciencia o conciencia introspectiva. En esta autoconciencia es una representación de orden superior acerca de nuestros propios estados mentales. La meta-autoconciencia es la reflexión acerca de la persona como autoconciencia (Kircher and David 2003).

²⁵ Esta *transparencia* apoya lo argumentado en la siguiente sección sobre el yo en la lengua.

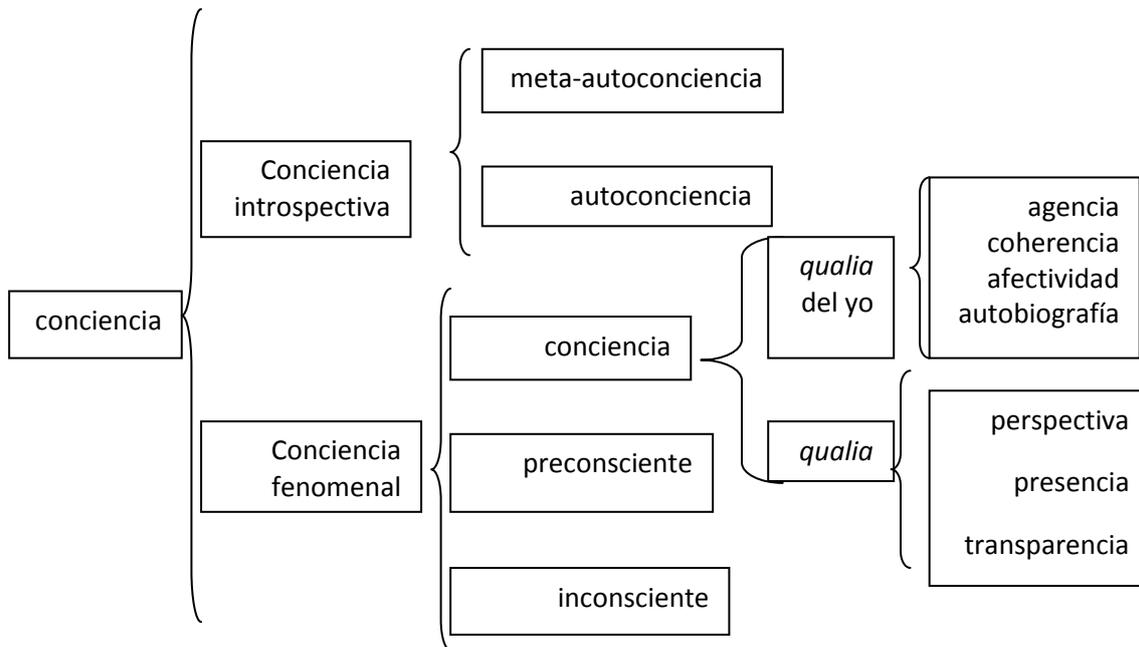


Figura 6.4

La parte del inconsciente (Freud 2005, Spehn & Reder 2000, Widlöcher 2007) y el inconsciente cognitivo (Froufe 1997) según la postura seguida en Zavala (2010c) basada en Jung (1976) hace posible proponer que se desarrollan tres cualidades humanas: **1.** El sentimiento de estar en la verdad y lo justo desde la absoluta individualidad, **2.** El sentir estar fundado en objetos y circunstancias objetivas que permiten una noción de inclusión en un orden universal y **3.** El espacio amoral que escapa a la educación moralizante y hace posible salir del orden sociocultural o tomar una perspectiva completamente individualista. Los dos primeros se observan en el *Ethos* y la visión sacra del mundo maya, el tercero es una posibilidad para todo ser humano.

Con la finalidad de recordar la importancia que esta investigación da al desarrollo, la ontogenia de la conciencia significa tres tendencias en el desarrollo del cerebro: **1.** Se incrementa la riqueza y el detalle de la conciencia objetiva, lo que genera un sí mismo-ecológico que es la conciencia de nosotros mismos, de la situación propia y con respecto del ambiente, **2.** Se incrementa la flexibilidad de anticipación y la memoria que posibilitan al infante imaginar situaciones posibles, por lo cual puede aparecer en él un sí mismo-extendido, **3.** La acumulación de la percepción social y la comunicación interpersonal hacen posible que el infante pueda desarrollar un sí mismo-evaluado al percibirse como agente social (Neisser 1992).

Como se observa en la figura 6.4, existen niveles de conciencia, ya referidos por Alan Morín (2006) cuya ontogenia es observable en el desarrollo infantil. Estos niveles son:

Nivel 1: *Diferenciación*. Se refiere a la capacidad de los infantes de identificarse al verse en un espejo, la identificación que realizan de sí mismos es de una realidad del mundo que no es igual a todas las demás cosas, pues la imagen es la propia. Se diferencia entre los seres del mundo y uno mismo como forma que posee una existencia susceptible de percibir diferente una de otra.

Nivel 2: *Situación*. Es la identificación de los propios movimientos como una expresión de sí mismo. Incluye la exploración que hace de los propios movimientos y la imagen que generan en el espejo. En este punto el infante es consciente de que la imagen que ve es la de sí mismo.

Nivel 3: *Identificación*. En este nivel el infante se identifica, reconoce, como un yo, en la presente investigación se observó que por lo regular los infantes se reconocen primero señalándose a sí mismos con la mano, ocasionalmente o de forma posterior es más evidente la identificación por un nombre, en tercer lugar los infantes se identifican mediante la forma *yo* y finalmente por *soy yo*. Experimentalmente esta identificación se realiza con los infantes colocándoles un “*Post-It*” sobre su cabeza, al observarse en un espejo muestran su auto-reconocimiento al buscar quitarse el “*Post-It*”. Esta es la forma de identificación de sí mismos.

Nivel 4: *Permanencia*. Es la capacidad de los infantes de identificar imágenes de sí mismos tomadas en el pasado y que muestran la permanencia de la imagen que de sí mismos poseen. Es la expresión de sí mismo como permanente a lo largo del tiempo. Fenómeno que también observamos en los infantes mayas a partir de los cuatro años de edad.

Nivel 5: *Conciencia de sí mismo* o meta autoconciencia. Es cuando el infante no sólo posee la idea de sí mismo sino también como es visto por los otros o cómo puede estar representado en la mente de los otros (Rochart 2003). Esta conciencia de sí mismos está presente en los infantes mayas a los seis años de edad.

La manera en la que se plantea la existencia del yo es como una entidad sustancial o una esencia que hace posible la existencia y continuidad de un yo. Aquí

propongo que es el resultado del proceso de integración sistemática de los componentes del yo durante el desarrollo. El yo es como la obra dancística, no se limita a los y las bailarinas, ni al escenario, ni a cómo se suceden los componentes de la escenografía, está íntimamente ligada al flujo de la música que estructura la obra dancística, pero la obra es el todo y lo es en cuanto al proceso. Del mismo modo el yo es un resultado emergente que no corresponde a uno u otro de sus elementos, sino a cómo se imbrican en unidad (Zavala 2010c). El fenómeno que expongo es explicado por Ryle (1949) como el resultado de la confusión al hablar de los diferentes niveles que corresponden al yo. Cuando nos preguntamos por el yo encontramos elementos separados que no terminan de darnos cuenta de la unidad y continuidad del yo, nuestra búsqueda es infructuosa precisamente porque hemos aislado lo que tiene realidad como unidad sistémica y procesual que hace al yo. En realidad tenemos que observar en el nivel emergente del cual el yo es fundamento. Cuando en el trabajo con los infantes recibimos respuestas acerca de la sensibilidad, del pensamiento, etc. estamos aislando los elementos que sólo se constituyen en la persona, en su relación, tal como se presenta en este capítulo y se establece para la comprensión cabal del fenómeno que investigamos.

Durante el desarrollo el yo procesual es un primer escalón en la ontogenia de la persona (véase la figura 6.5). La ontogenia humana nos conduce siempre a la persona, en la representación gráfica la persona es el tercer escalón que hace plenamente sustancial al yo. Este proceso significa la unidad biocultural entre un principio biológico de la conciencia con el cultural de ser reconocido como persona. Por el mismo proceso biocultural existe entre ambos, yo procesual y la persona, un segundo escalón que propongo, es *la voluntad y la reflexión* que establecen la relación entre el yo procesual y la persona *para la acción*. La voluntad como generadora de la acción que surge de los elementos que constituyen el yo como proceso y que ejerce la persona (Kenny 1990a) y la reflexión como una función de la conciencia sobre sí misma y su constitución (Figura 6.5).

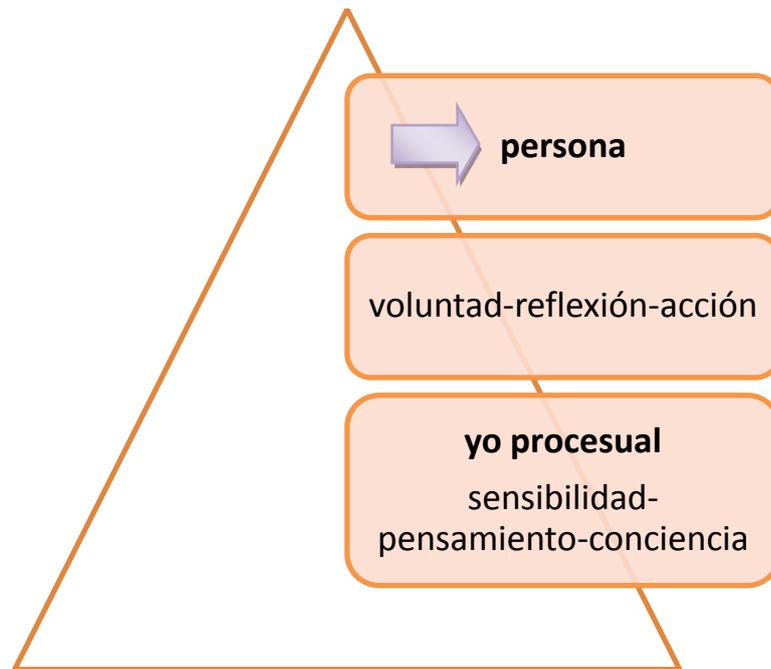


Figura 6.5 Mapa resumido de la constitución personal

La voluntad como una disposición para la acción y por lo tanto para la vida significa un nivel de lo mental más allá de los elementos concretos en la realización del individuo. Si planteamos que una serie de constituyentes dan forma al yo y que estos son una base sobre la cual se desarrollan fenómenos más complejos de un nivel superior como la voluntad, tendremos dos niveles; el primero constituido por los elementos del yo y el segundo por la manera en la cual ese yo se hace presente en la cotidianidad de la vida (Figura 6.5). Lo que deba comprenderse por voluntad será poco a poco explicado conforme a la importancia que esta tiene para vivir.

La voluntad como una manifestación del yo para vivir en el mundo es una facultad humana. Schopenhauer (2000) planteó que la voluntad es prácticamente el ser en sí, “la cosa en sí”, lo que es, lo primario del organismo y por lo cual el organismo está determinado a una vivencia. La voluntad para él es totalmente abstracta e independiente de todo otro fenómeno que no sea ella misma. La voluntad significa la explicación de lo que podemos conocer del mundo, la causalidad del mundo que alcanzamos a comprender. La idea de voluntad que propone Schopenhauer la considero el fundamento de la noción de vida humana que podemos esperar que nos pertenezca. Pues la voluntad como manifestación de la esencia de la vida sería la dinámica que surge del proceso de la vida, la muerte y la reproducción. La vida para la muerte es un absurdo en cuanto a que la vida siempre niega la presencia y existencia de la muerte. La vida niega a la

muerte por medio del vivir, por su ser que constantemente escapa de la muerte. Cuando el sistema es incapaz de sobreponerse a lo inevitable de la muerte orgánica la vivencia constituye un nuevo mecanismo, la reproducción para escapar de la muerte. La nueva vida niega de nuevo a la muerte y permanece en la vivencia de la reproducción como principio inherente a la vida. Ese mismo principio fundamental es el que Schopenhauer presenta en su noción de voluntad; el principio inherente de la vida en permanecer, en persistir por medio de sí misma, de la vivencia. Así se genera el medio de su superación de la muerte. La vida por sí misma genera la reproducción para vencer los límites que como vida orgánica posee.

La voluntad tiene como su opuesto el quietismo, a la no acción. La voluntad se presenta como la dinámica de la vida, la constante que vence la inmovilidad por una dinámica interna que le subyace. Entonces la voluntad no es absolutamente autodeterminada, pues ese principio sólo es posible adjudicárselo a Dios para sí. Todo lo humano tiene un principio procesual que le precede y permanece a él. La voluntad tiene una finalidad en la vida humana, ser la causa de la vida. Por medio de la voluntad el individuo posee una existencia posible propia. Pero eso la vida es una opción, la voluntad puede conducir la vida a una homogeneidad con la vida de los otros, como la vida de todos los demás. La voluntad entonces se plantea como la causa de la vida, lo puede ser porque cohesiona los principios y elementos que constituyen al yo y gracias a la voluntad se hace del yo una persona en su entorno sociocultural. El yo se encuentra en el campo del individuo, la persona en el campo de lo social, ambos campos se ligan por medio de la voluntad que es una acción para la vida.

No se plantea que la voluntad y la vida sean lo mismo, sino que lo inherente a la vida humana es aquello que conocemos como voluntad, la vida que evolucionó para mantener la vida. Con lo cual se cubre el primer requisito considerado elemental para una metafísica de la voluntad. Según Schopenhauer en su introducción a *El mundo como voluntad y representación*, son tres los principios necesarios para establecer qué es la voluntad. Debemos saber qué la causa, cómo actúa y para qué es la voluntad. El primero define a la voluntad y en tanto es un principio humano, es la voluntad humana la que hace posibles los actos del ser humano. En segundo lugar la voluntad y su causa están tan íntimamente ligadas que no sabemos cuál es la verdadera causalidad que hace posible la persona del hombre. Así como no se ha definido la vida por un único principio causal. El tercer requisito es que la voluntad pueda ser determinada por el

intelecto. La voluntad que se busca exponer es la voluntad humana, la pretensión de explicar otro tipo de voluntad es por demás fuera del alcance de esta investigación. Es la voluntad humana la que tiende a ser objeto de enriquecimiento para nuestro conocimiento de nosotros mismos. La causalidad de la voluntad es un círculo del cual la voluntad forma parte. Es posible que esta cualidad de circularidad, en la causalidad humana, sea el *por qué* resulta tan difícil determinar la causa primera. La voluntad humana que discutimos no es un ente abstracto e independiente, es en realidad una parte inherente al ser humano y a la vida. La voluntad no viene dada de fuera o generada mediante una implementación, la voluntad se desarrolla, nace como parte de la nueva vida de un bebé y crece como el mismo infante lo hace, es por tanto una facultad humana para vivir. Como cada facultad humana forma parte de un sistema y tiene su origen en el desarrollo, en el ciclo de vida tiene su causa y recibe su fundamento causal.

Ahora bien, la voluntad no es lo que vemos de un ser humano, sino la persona, el ser completo que experimenta y desarrolla la vida. No es la voluntad el ente que experimenta la vida, es la persona como unidad que tiene una conducta y se comporta de cierto modo. No es la voluntad la explicación a qué es el ser humano, es parte de lo que hace que el ser humano pueda ser algo, pueda tener existencia y encontrar explicación. La voluntad como una facultad humana es un constituyente de la vida de un ser que experimenta el mundo, aprende y siente su vida, esa vivencia del mundo resulta ser la causa de la voluntad. Es por lo mismo una voluntad dinámica, no es un principio inmutable que se ejerza del mismo modo, es un principio transformable, mutable, inherente al ser humano, pero dispuesto a la vida que cada individuo vive desde su perspectiva subjetiva.

En el libro cuatro Schopenhauer (2000) afirma que la voluntad “se refiere a las acciones humanas”, la voluntad es lo que conecta el individuo aislado como un yo con el mundo donde él es una persona. Al ver en el ser humano una base pensante y sensible que hace posible su conciencia y en unidad el yo procesual, la voluntad surge como la forma de manifestarse de ese yo. De existir un yo que no se expresara, un yo que no tuviera acciones posibles en el mundo, un yo que no pudiese expresarse en el mundo, un yo que no puede saberse de sí mismo sin ninguna capacidad de hacer algo con el yo que es, seguramente estaríamos dispuestos a decir que a ese yo le falta algo. Pues el yo no permanece inmóvil como una cosa inerte, el yo se expresa, es dinámico, tiene existencia, el yo como persona es un ser vivo y esa vida se expresa gracias a la

voluntad. La voluntad es la facultad que prevé las acciones humanas. La voluntad funciona como el puente que une al yo con la conducta y un modo de vida de la persona.

La voluntad requiere para su efectivo desempeño como vida que exista un modo, un patrón, una regulación de vida susceptible de ser elegible para vivir. La voluntad no puede prescindir de un entorno moral o ético sobre el cual sustentarse como tendencia a la vida. Entonces la voluntad tiene una doble determinación causal, una propia del yo y otra que pertenece al entorno donde ejerce su acción. La voluntad como posterior a la conciencia se puede convertir en el impulso para la evolución humana (Unamuno 2002). En un sentido en el cual la evolución biocultural no se limita a lo biológico del ser humano, sino también a su realidad cultural, evoluciona el grupo cultural que imprime en la personas un campo para el desarrollo de su voluntad por selección ontogénica, la voluntad de continuidad en el mundo cultural.

Para ejercer la voluntad se debe utilizar la reflexión y definir el rumbo de la decisión que se toma, el rumbo de la vida, la acción que provee la voluntad. Si la voluntad permite ir del yo hacia la vida de la persona, la reflexión permite ir del exterior, del mundo hacia la mirada del yo procesual. La reflexión funciona en tanto que el mundo es causa, pero el fin es el yo procesual como persona que es un egoísta-altruista. La reflexión proporciona la vía complementaria de la voluntad. Pues la voluntad no basta para la vida, es necesario que la persona que vive comprenda el entorno en el cual vive y las consecuencias de sus actos. La reflexión proporciona la posibilidad de tener por objeto el ser de la persona, el yo que potencializa la voluntad para la acción, mediante la observación de la base para la vida y podrá entonces corresponderse con la voluntad, trazando el camino más propicio en la combinación de las condiciones propias y ajenas. La reflexión proporciona una interpretación sobre la cual la voluntad puede continuar su acción en el mundo, la reflexión se vuelca sobre el yo y genera un modo de verle sobre lo cual la voluntad toma camino para su acción.

En el desarrollo infantil maya nos encontramos con la comprensión de la sensibilidad, del pensamiento y sólo posteriormente a los seis años de edad, es cuando los infantes evidencian su reflexión unida a su voluntad de acción. Es sólo posteriormente que podemos hablar, sin temor a equivocarnos, de que los infantes son autoconscientes. El proceso del desarrollo es la constitución de la persona.

Esta posibilidad para la acción corresponde al desarrollo de una teoría del conocimiento del mundo. Al revisar los conceptos que se articulan y tienen relevancia en la persona, es evidente que esta persona tiene una vida por vivir. Esta vida personal está ligada a tres formas de ser ante el mundo que son: creer, saber y conocer (Villoro 1989). La vida de las personas es posible en la medida en la cual creen, saben y conocen. Nuestro conocimiento acerca de las personas también corresponde a lo que dicen creer, saber y conocer. Una persona reconoce que vive gracias a que cree, sabe y conoce cómo debe vivir y cuál es la vida por vivir.

Esta perspectiva nace del pensamiento de Kant quien en la historia de la filosofía genera un avance que nos permite comprender la realidad y cómo tenemos acceso a ella. En primer lugar establece que la epistemología como teoría del conocimiento es una forma de psicología. Por lo tanto nuestro conocimiento del mundo depende de nuestra facultad cognitiva. En segundo lugar nos hace comprender cómo aquello susceptible de conocerse es construido por nuestro proceso de conocer. Toda la filosofía posterior remite a Kant en uno u otro sentido (Rockmore 2003). Con ello y por si esto fuera poco, cimentó las bases de la antropología filosófica que para dar una respuesta por el ser humano nos permite preguntarnos qué puede saber, que debe hacer y qué le es dado esperar (Zavala 2003). En la teoría del conocimiento por el saber se responde a la primera cuestión, por el conocer a la segunda y por el creer a la tercera.

El creer, el saber y el conocer se vinculan con el desarrollo biocultural de la lengua, estas propiedades del conocimiento son también independientes de la lengua y poseen su realización por las facultades del yo procesual. De manera esquemática se presenta en la tabla 6.1 donde se relacionan las facultades con estos tres conceptos. La voluntad y la reflexión para la acción requieren del desarrollo de la capacidad de conocer el mundo. Esta capacidad está ligada al desarrollo de la creencia, del saber y del conocimiento como tal para guiar la vida. La persona habita el sistema social porque cree cómo debe habitarlo, posee un modo de vida pues ha aprendido y sabe cuál es ese modo de vida, finalmente nos comunica o reflexiona por qué posee un modo de vida, incluso por qué se sabe persona quien se ancla en su realidad y asegura conocerse como persona. Creer, saber y conocer son formas del conocimiento de las personas que permiten la expresión de las facultades y demás propiedades analizadas en su vida personal.

Tabla 6.1			
Conceptos	Significado	Facultades	
Crear	Inferencias y sensaciones que no requieren verificación para su existencia	Sentir	C O N C
Saber	Creencia verdadera justificada		
Conocer	Certeza asegurada que sirve como guía práctica. Ancla en la realidad para la acción.	Pensar	I E N C I A

Ahora veamos el tercer piso del desarrollo del yo que corresponde al yo procesual que se hace sustantivo en la persona, confirmando el proceso completo del yo (Figura 6.5). La persona corresponde a la vivencia del yo que sólo existe como proceso de la vida personal, del elemento inherente a la vida de la persona. Este es el proceso ontogénico del desarrollo personal. Tenemos en esta dualidad una búsqueda de coherencia que realiza la persona por medio de la cual genera y crea una idea unitaria de sí mismo, una noción propia de ser persona y su concepto de persona.

En una forma absolutamente concreta Strawson (1966) propone desde un anti-cartesianismo cómo se puede tener un concepto coherente de la mente individual y la

conciencia a partir del concepto de persona; *una* persona, *una* conciencia; *la misma* persona, *la misma* conciencia (Strawson 1966). El ser real donde se asienta el concepto, el ente es la persona que si bien supone al yo procesual es evidente que la persona existe en el mundo como un ser vivo y el concepto lo refiere.

La propuesta de Strawson con la cual he coincidido por mi argumentación recibió una serie de críticas. Las críticas de las cuales hace un recuento Naishtat (2007) han venido de Ayer, Jerome Shaffer, Norman Burtein, Brooks y Anthony Quinton. Las críticas no han supuesto el argumento evolutivo ontogénico aquí expuesto, el cual invalida la pertinencia de las críticas a la propuesta de Strawson y justifica la utilidad de proponer a la persona como la realización biocultural del yo.

Por la argumentación anterior el concepto de persona que para Strawson es elemental y básico, más que el de *mente*, confirma en que no es posible pensar en estados mentales con existencia independiente de la persona (Rosenthal 1991). La persona es quien recibe y a quien corresponde toda vivencia, el yo procesual que le sustenta no se ve afectado por la vida sino por medio de la persona. La persona existe y se encuentra en el mundo, es efectivamente quien realiza las acciones y sobre quien se ejerce la acción de mundo. El yo plenamente sólo se ejerce en la existencia de la persona. Como se puede observar la persona es lo propio del ser humano y el resultado coherente de lo que se conoce como yo.

❖ **El yo en la lengua y sus implicaciones**

El yo procesual en el ser humano incluye a la conciencia, al sí mismo, el pensamiento, la sensibilidad, la memoria, las experiencias y cómo puede vivir por medio de ellas, la identidad individual y social, en fin, el yo corresponde a todo lo que cada ser humano puede ser que se hace real en la vivencia como persona. Lo observable del yo se palpa en el proceso, en la unidad dinámica que se hace manifiesta en la persona (Zavala 2010c). Cuando decimos *yo*, existe coherencia en la idea pues el pronombre lo expresa quien en dicha circunstancia se presenta como *yo* y lo que presenta como *yo* es coherente con el mismo concepto que de *yo* contiene la lengua (Kenny 1990a y 1990d).

El yo en la lengua está representado por el pronombre de primera persona y constituye una forma que se encuentra en todas las lenguas (Bourdin 2004, Maus 1938).

Los pronombres como su nombre lo indica, refieren a la persona, esta se reconoce y es reconocida en el sistema de la lengua. El yo no significa un alma, el cuerpo u otra cosa, sino me significa a mí, como un ser en el mundo (Kenny 1990b).

Los pronombres al funcionar en la lengua como referencia a los nombres actualizan la importancia del sujeto en el discurso. Establecen el reconocimiento de la persona como parte de entorno social. Deben de mostrar el auto-reconocimiento del hablante como persona, al ser agente de la comunicación y quien asume el pronombre yo. Entonces tenemos dos formas de existir para cada pronombre mencionado. Por un lado está el yo de la lengua que posee el dinamismo con el tú en la comunicación y por otro lado está el yo como el sí mismos, el ser autoconsciente, el que posee experiencias, quien vive, un yo que aún cuando sea un proceso emergente es comprensible y puede comprenderse en el tú y en él, que también son un yo como personas. Es permanente e incluso sostiene la posibilidad dinámica del yo en el sistema de comunicación. En la comunicación al verse satisfecho el yo pronominal, solemos confundirlo con el yo procesual.

Por lo argumentado el pronombre yo no es el yo procesual, sino una analogía. En esta investigación no se pone énfasis en el pronombre, sino en cómo se puede estructurar el proceso de ser yo en el desarrollo del concepto de persona. Si tan sólo se estudia el desarrollo del yo como pronombre se dota de sustancialidad a aquello que es solamente análogo a lo real, a la persona. El pronombre yo sólo existe en el discurso y es mejor sustituir *el yo como objeto de estudio por uno verdaderamente asible que es la persona*. El yo como persona afirma que tanto la palabra *mí* como *yo* generan en nosotros sensaciones y un valor emocional que nos representa a nosotros mismos. Los pronombres se convierten en designaciones objetivas que significan la corriente de conciencia que sentimos al sabernos nuestro propio cuerpo, al adueñarnos de lo que llamamos nuestra vida, que *mí*, *mío* y *yo*. Los pronombres corresponden a cómo me presento a mí mismo y me represento como existente en el mundo como mi propia vida (James 1890). Es la unidad y totalidad de la persona, argumentado ya en lo social (Capítulos 4 y 5) y ahora en lo individual como persona. Además la persona se ha presentado como unidad evolutiva y ontogénica lo cual no se ha desarrollado para los pronombres lo cual los excluye del marco de referencia de esta investigación.

...y sus implicaciones

El punto fundamental de este capítulo está en sustentar la importancia de la persona como la emergencia existencial del yo procesual. Ahora hay que establecer la importancia que tiene la lengua en el yo procesual que se hace persona. En este contexto se presentan una serie de conceptos fundamentales para comprender a la persona. Tenemos en primer lugar al lenguaje como sistema de comunicación humana que incluye a la lengua y a todo aquel aspecto humano que le permite la comunicación. En seguida tenemos a la lengua como el sistema de comunicación propio de cada grupo cultural, basado en signos y con carácter lingüístico. En tercer lugar está el código como las reglas o leyes para la formación y expresión ordenada de un fenómeno o sistema, por los que se asocia con otro fenómeno o sistema.

El código que propongo identificar como hipótesis explicativa es el que se establece entre el sistema del yo procesual expuesto, con el sistema de comunicación de la lengua. Esto define la estructura inicial del código, al ser parte de una especie posee constricciones (límites), posibilidades para su desarrollo y función comunicativa, que es parte de una cultura y se desarrolla dentro del sistema del grupo étnico (véanse los capítulos del marco teórico). Es por lo tanto ejemplo de unidad y diversidad como código de comunicación. Las reglas que resultan como código se hacen leyes de la vida que sustentan, completamente, a la persona como ser biocultural.

Este código concretamente incluye, **1.** La *facultad lingüística* comentado en el capítulo 2 y cómo interactúa con **2.** La *capacidad comunicativa*, en particular para esta investigación es la capacidad de adquirir el concepto de yo como ente comunicativo y la ontogenia del significado de persona. Cómo ambos interactúan con **3.** Las reglas del grupo étnico, en esta investigación lo presentado en el concepto de persona y en el *Ethos* maya, y **4.** Cómo se integran las facultades psicológicas, el yo procesual, capaz de incluir a la lengua en su sentido comunicativo y lingüístico.

Los sistemas como el lenguaje y la lengua no sólo existen en la persona, también en el entorno del ser biocultural. El código en este caso pertenece al individuo y existen con la persona en sociedad. Este código personal complementa la jerarquía de códigos presentados en el capítulo 2. Es el vínculo entre el código del yo procesual y el código cultural de un modo de ser. El resultado es la persona.

De acuerdo a lo argumentado este código es la estructura ordenable entre las propiedades del sistema de comunicación y el sistema lingüístico que sirve para articularse con el sistema del yo emergente, con carácter auto-organizado (Collier 2004). Este proceso del desarrollo se sucede dentro del entorno estructurado como un sistema complejo (Coronado y Hodge 2004, Prigogine 2009). Este código no se conoce aún, es la solución y explicación completa a la relación sistémica entre el cerebro, la mente y la lengua. Si bien no conocemos su estructura, si nos percatamos de que existe por señales como la ontogenia del significado.

El resultado está en que la lengua se establece como: **1.** Un sistema de percepción del mundo (Chomsky 1965), **2.** Es el sistema que se utiliza para pensar (Cromer 1978), aún cuando no sea la única forma de pensar, **3.** Además la lengua también sirve como referencia para la conciencia. Lo más relevante está en que **4.** La lengua es la principal forma de expresión social y para el propio individuo de lo que acontece en el interior de la persona. En conclusión **5.** La lengua presenta la expresión del fenómeno explicado hasta ahora, por el cual el yo adquiere sustanciación en la persona. Lo que desde la antropología evolutiva del desarrollo comprende como el desarrollo del ser biocultural.

Por la lengua se expresa la existencia del yo procesual y su constitución como persona, sirve como un mundo donde se comprende tal existencia y el infante aprende a vivir esta construcción de signos como realidad gracias a la lengua. ¿Cómo podemos sugerir que el sistema nervioso en nuestro linaje resulta de una auto-organización del sistema biológico y el sistema de la lengua? El cerebro como hemos dicho adquiere la facultad de permitirnos percibir el mundo a partir de un código de signos mientras trabaja mediante su código electroquímico. Los comportamientos físicos y de signos por los cuales desarrollan su vida los seres humanos constituyen un mundo que se debe percibir, codificar, comprender, recordar y actuar en consecuencia. El desarrollo auto-organizado del cerebro durante la infancia estaría guiado por la capacidad que define para generar una representación ordenada y coherente en un mundo en el cual puede efectivamente sobrevivir. La persona se desarrolla de acuerdo a la vivencia del desarrollo de un cerebro auto-organizado de acuerdo al mundo sociocultural. El sistema del desarrollo que resulta reduce la necesidad de una codificación desde cero de cada evento o fenómeno humano que se vive. Cada persona estará dispuesta a ciertos tipos de respuestas posibles al poseer un cerebro auto-organizado de acuerdo al mundo de signos

que constituyen el mundo humano. Incluso se sabe que el ambiente tiene influencia en la sobrevivencia y desarrollo de las dendritas, los axones, las sinapsis, la inter-neuronas, las neuronas y la glía (Joseph 1999). La propuesta que se sugiere no sólo corresponde a lo que observamos en la vida cultural, sino que también está de acuerdo a lo que se observa en el sistema nervioso central que mantiene una homeostasis de cambio y continuidad (Turrigiano 1999, 2008).

Imaginemos que una persona cada vez que ve un semáforo tiene que aprender que color significa siga, alto o preventivo, de ser así la posibilidad de acción se vería claramente reducida en efectividad. En cambio el sistema de signos, pensemos en la lengua, se aprende a manejarlo con cierta maestría a lo largo de la vida. La funcionalidad de un sistema auto-organizado que efectivamente permite vivir en el sistema de signos es una ventaja que puede ser la que selectivamente permite la evolución del cerebro para interpretar signos y actuar en consecuencia. Con esta implicación se unifica el proceso evolutivo, el ontogénico y el vivencial en la vida de la persona.

Capítulo 7

Resultados del trabajo de campo con infantes mayas

Introducción

Aquí se presentan los resultados de las actividades realizadas con los infantes mayas. Los resultados se presentan en tablas y descripciones que les siguen. Unas tablas corresponden a los dibujos infantiles, en otras las respuestas de los infantes a los conceptos de las actividades propuestas y en las terceras sus respuestas a las expresiones emocionales. En las tablas cada línea corresponde a un infante, la edad va seguida de **H** en niños y **M** en niñas, la **p** significa que han iluminado a la persona, **a** que iluminaron al animal, **d** que iluminaron ambos (a la persona y al animal) e **i** que iluminaron la piedra. Si iluminaron todos se señala con **x**. El espacio en blanco significa que no hay ninguna figura iluminada. Cuando sólo se escribe una parte del cuerpo sin especificar, entonces corresponde a la figura de la persona. En las tablas de emociones cada punto después de una palabra es la misma respuesta en otro infante. Los nombres de los infantes se omitieron en las tablas para proteger su privacidad (existen en los originales para identificar edades y actividades).

El concepto de persona constituye un sistema de significación con una serie de elementos que se relacionan coherentemente en la unidad explicativa de la persona maya. Como se ha propuesto, el desarrollo del yo como un proceso emergente conduce al desarrollo de la persona (Capítulo 6). Por lo tanto el desarrollo del concepto de persona maya se va a explicar a partir del desarrollo de los conceptos por la interacción entre la sensibilidad y el pensamiento, posteriormente se aborda el desarrollo de los conceptos de conciencia y voluntad, para finalmente acceder a las características consideradas exclusivas de las personas como son el alma y el habla. Esta presentación prevé una traslación de sentido y un trabajo con infantes que son bilingües.

Cuando un infante representa o enuncia una respuesta acerca de un concepto, una noción o una palabra que ha escuchado podemos suponer que, si no ha reflexionado acerca de la misma, al menos lo hace al momento de responder la pregunta. En cambio

cuando un infante responde a imágenes emocionales la reacción es inherente, específicamente humana, no requiere de una reflexión, sino tan sólo de elegir entre su léxico la palabra que corresponde a la expresión emocional que se toma como referente. Si recordamos el concepto de persona, la persona corresponde precisamente a la manera en la cual se integra en sí mismo los aspectos de la mente individual con el entorno sociocultural donde se juzga el valor como persona. Es un fenómeno que sólo se puede comprender en el individuo, en este trabajo consideramos que es posible realizar una explicación general que sea válida para observar cómo ocurre el desarrollo del concepto de persona.

❖ 7.1.2 Xocen

Tabla 7.1 Infantes de preescolar, Xocen								
	persona	voluntad *	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
4M	p	a	d	p	p	p	p	p
	p	a	p	d	p	p	p	p
	p	a	d	p	p	d	p	
	p	i	a	p	p	p	d	p
	p	a i	d	p	p	p	d	p
	p	a	d	a	p	p	d	p
	d i	p	d	p	p	p	d	p
	d	p	d	p	p	p	d	d
4H	p	i	a	p boca		p	d	p
	p	a	i	p	p cabeza	p	d	p
		a	d	p	p	p	d	d
	p	d	a	p		p	d	p
	p	d	d		p	p	d	p
	p	a	i	p	a	p	p	p
	p	a	p	p	p	p	d	p
	p	p	a	i	d cabeza-p	p	d	p

❖ **Xocen, infantes de cuatro años**

Cuando los infantes de cuatro años de edad tienen una idea acerca de la sensibilidad y quienes la poseen, su idea es amplia y no es homogénea entre todos los infantes. Eso nos explica que en realidad a la edad de cuatro años y antes no hay un concepto claro y definido. En la primera infancia se vive a partir de la emocionalidad y no por medio de la reflexión acerca de la misma. Por ello los infantes son capaces de reconocer la vida emocional, pero no es parte de ellos pensar en dicha vida emocional. Ello justifica la certeza de la afirmación hecha en el capítulo 6, en el cual la sensibilidad precede al pensamiento y juntos son el sustrato para la conciencia.

Los infantes consideran que tanto las personas, los animales y las cosas pueden sentir. Para ellos, lo más claro es que tanto las personas como los animales pueden sentir. Esta noción se contrasta con los infantes que consideran que el sentir sólo pertenece a la cosa, no confunden a ésta con la persona, posiblemente su respuesta sugiere la vivencia maya de unidad sensible del mundo. En cambio, a los cuatro años los infantes en general consideran que sólo las personas son capaces de pensar, posiblemente tanto las personas como los animales piensan, pero es excepcional que algún infante considere que sólo piensan los animales. Como algunos infantes no contestan acerca del pensamiento es ampliamente posible que no tengan una idea clara acerca del mismo como una propiedad que ellos ejercen. La noción de conciencia es sorprendente, pues todos los infantes consideran que es una propiedad o una característica de las personas, no sólo eso, algunos identifican que aquello conocido por conciencia pasa en la cabeza. Al igual que con el pensamiento pocos infantes no responden, ello sugiere que no tienen aún una respuesta acerca de la conciencia. Si recordamos cómo se preguntó por la conciencia (Método, en el capítulo 1), la respuesta hace referencia a su percepción como entes sociales a quienes se les ha dado un nombre y reconocen lo bueno y lo malo según señala el mismo entorno. El ejemplo más complejo de la noción que se constituye en la mente infantil corresponde a la voluntad. Considero que los infantes no tienen una idea acerca de la voluntad, es precisamente la novedad a la que se enfrentan en su vida preescolar (como lo han afirmado Weiner y Elkind 1976). Las respuestas de los infantes de cuatro años asignan la voluntad como una característica animal, pocos de ellos consideran a la voluntad propia de las personas y los animales, pero algunos también como una propiedad de las cosas. Esas respuestas tan disímiles y ciertamente lejanas de la propia referencia personal, nos permite

considerar a la idea de voluntad como no definida a los cuatro años. Para la idea de alma los infantes de cuatro años la asocian claramente con la persona, sólo un infante considera que los animales así como las personas poseen alma. Posiblemente la idea del alma esté íntimamente relacionada con la vida, también debido a cómo se les cuestionó, pero eso no significa que las respuestas sean similares, en efecto, hacia la idea de la vida se responde como una característica de las personas y de los animales, preferentemente por la mayoría de los infantes, y pocos son los que sólo asocian el alma con las personas. Por último, el habla se asocia completamente con las personas, el habla es algo exclusivo de las personas para los infantes de cuatro años.

Tabla 7.2 Infantes de cuatro años, Xocén	
Emoción	
Alegría	
bien, . . , no se, están riendo, mal, espantada	
Tristeza	
mal, . . . , llorar, están llorando, no se	
Enojo	
mal, . . . ,niños malos, espantado, no se, enojo, están muy mal, están enojados	
Miedo	
mal, gritando, no se, espantados, cansados, espantados (cuando estoy enojado)	

En la identificación de las expresiones emocionales, los infantes realizan una muestra de su diversidad léxica y posiblemente del significado nocional que asocian con la emoción. Así los infantes de cuatro años responden hacia la imagen de alegría como; “bien, están riendo, mal, espantada y no sé”. La respuesta más general es que está bien. Esa relación con la alegría y lo que se puede calificar como bien ya significa en sí mismo el modo de vida aceptable. La asociación con la acción como estar riendo nos deja observar cómo hacen una descripción puntual del entorno a partir de la apariencia sin preguntar acerca de lo que ese ser siente para sí mismo. La imagen del estado emocional de tristeza lo califican como; “mal”, en su gran mayoría y la descripción de lo que observan como; “llorar, están llorando, no sé”. En el caso de la imagen del enojo los infantes de cuatro años contestan; “mal, niños malos, espantado, enojo, están muy

mal, están enojados”. La respuesta más común es la asociada con estar mal en oposición a la alegría, en relación con la primera muestra la noción de un modo de ser en el mundo asociado con lo que está bien y lo que está mal. Esa misma asociación con el mal o lo que está mal se da en la respuesta a la imagen de la expresión de miedo, para ésta los infantes de cuatro años se expresa por: “mal, gritando, espantados, cansados, no sé”. Las respuestas infantiles nos permiten comprender parte del desarrollo del *Ethos* maya. Cuando los infantes responden calificando de bien o mal hacia expresiones emocionales nos percatamos de la construcción emocional que ya reconocen. Por medio de estas nociones generales de lo bueno y lo malo posteriormente pueden incorporar en su desarrollo cognitivo su *Ethos* como mayas.

❖ 7.1.3 Popolá

Educación Inicial, Popolá

Un infante a los 3 años está muy interesado en cuanto a la indicación que hace la madre. El atiende con la habilidad propia de su edad a todas las indicaciones de su madre. Si en sus figuras vemos ojos, nariz y boca es producto de las indicaciones de ella.

Educación Preescolar 1er Grado, Popolá

Los infantes del primer año tienen entre 3 años y comienzan los cuatro años de edad. Aún les parece novedoso en trabajar con los dibujos en papel. Al recibir la instrucción comenzaron a tomar la hoja y las crayolas. Ponían más atención en las actividades que en realizar su dibujo. Algunos de ellos platican lo que tienen que hacer, ello tampoco significa que lo hagan. Todo este retraso en el comienzo de la actividad tiene que ver con la situación de novedad en la que se encuentran. Esta es la razón por la cual ven lo que se dice a cada uno, por lo mismo platican entre ellos y comienzan sus juegos. Todo tiene que ver con la situación de adaptación a una nueva serie de actividades que significa la Educación Preescolar. Igualmente interesados estuvieron al ver que sacaba fotografías. A diferencia de infantes de más edad, para ellos fue interesante y ninguno se escondió. Todos ellos miraron de frente, casi podemos decir que listos para ser fotografiados.

Lo más importante es que su capacidad de representación apenas está en su principio. La representación es un grado de significación de la auto-percepción como

persona y donde encontramos un mayor número de respuestas. Por ejemplo: un infante dice que un trazo es un caballo, al preguntarle por la persona dice que es otro más pequeño que es distinto del primero. Esas figuras son la representación que busca y transmite en palabras. El fenómeno fundamental reside en la oposición entre persona y animal.

Al preguntarles acerca de sus trabajos se ven muy interesados, no se comunican mucho conmigo a quien no conocen. Se observa como esperan que, si a uno de ellos le pregunto, lo haré con el resto. Al apartarme, luego de preguntar, se miran compartiendo con una sonrisa el evento contingente y novedoso de mi presencia y mis preguntas.

Tabla 7.3 Infantes de 3 y 4 años, Preescolar, Popolá	
	Varones
Dibujos	Se observan un par de dibujos, el que debe ser la persona posee manos y dedos bien definidos. El que puede ser animal tiene unas largas extensiones que le hacen diferente morfológicamente a la persona. Ambas figuras están constituidas de dos formas circulares (cabeza y tórax) y poseen ojos.
	Hay trazos definidos en cada parte de la hoja y grandes líneas que abarcan ambos espacios sin distinción. Al cuestionar sobre el dibujo, el infante contesta que un trazo es un caballo. Luego dice que otro trazo más pequeño en su interior es la persona. Dicho trazo es más definido, pero muy pequeño para ser distinguible.
	Trazos circulares sin distinguir los lados de la hoja.
	Trazos lineales.
	Trazos lineales. Alcanzan a distinguirse como dibujos.
	Trazos lineales. Alcanzan a distinguirse como dibujos.
	Líneas que seguramente son imitación de la que trazo para diferenciar las partes de la hoja. Puede referir a no comprender la instrucción.
	Líneas que seguramente son imitación de la que trazo para diferenciar las partes de la hoja. Puede referir a no comprender la instrucción. Algunos trazos curvos.
	Trazos parcialmente circulares.
	Infante sentado solo junto a la puerta. No hace más que ver las actividades de sus compañeros.
	Puntos y dibujo sobre la línea que tracé para diferenciar los lados de la hoja.
	Mujeres

	Una figura evidencia rasgos humanos, cabeza con ojos y boca, además tórax. Una serie de líneas se proyectan, todas a un lado del posible tórax. En el otro lado de la hoja sólo hay una figura circular.
	Trazos, uno de ellos es de forma ovoide con dos líneas de los lados a su interior.
	Trazos sobre la línea que dibujo para separar las partes de la hoja. Puede referir a no comprender la instrucción. En el video se ve a la infante dibujar con mucha dedicación después de la instrucción. Sus trazos son rectos con sólo una media curva. La dedicación señala que ha comprendido la instrucción. Pero no es capaz de representar su noción.
	Figuras circulares muy diferentes de uno y otra mitad de la hoja. Figura que además son coloreadas.
	Líneas que seguramente son imitación de la que trazo para diferenciar las partes de la hoja. Tres formas circulares, dos de un lado.
	Líneas que seguramente son imitación de la que trazo para diferenciar las partes de la hoja.
	Trazos lineales.
	Trazos lineales.

Educación Preescolar 2° Grado, Popolá

Tabla 7.4 Infantes Preescolar, Popolá	
4 años	
	Dibujo de ocho figuras humanoides, dos de ellas más pequeñas que el resto y sin extremidades. Todas son similares, pero se han trazado con diferentes colores. En el lado contrario una figura compleja, posiblemente la representación del árbol nombrado balché.
	Una figura humanoide y al lado otra no reconocible. Al otro lado de la hoja dibuja cuatro figuras con una evidente expresión emocional en las sonrisas.
	4 figuras humanoides cuyo torso es difícilmente distinguible. La figura animal es distinta en que todas las extremidades parten hacia abajo.
	Dibujos de figuras animales en toda la hoja.
	Varios trazos que posiblemente representen animales. En toda la hoja.
	Tres figuras humanoides y cuatro animales, cada una en su lugar correspondiente.
	Varias figuras animales muy complejas, distribuidos en toda la hoja.

	Figuras animales preferentemente en el lado correspondiente.
	Dibujo con varias figuras que califica de dinosaurios.
	Dos figuras humanoides
5 años	
	Dos figura humanoides y animales en el mismo lado, en la mitad opuesta todo iluminado.
	Siete figuras humanoides en toda la hoja. Tres figuras más en el otro lado de la hoja.
	Cuatro figuras humanoides y cuatro animales.
	Dos figuras humanoides, ambas con ropa, una de ellas con el cabello largo y falda. Lisa dice que es ella; <i>ten</i> . Seis figuras animales. No define espacios diferenciales para cada uno. Tampoco diferencia entre el piso o el aire.
	Una figura humanoide y cuatro animales además de otros trazos no distinguibles.
	Dos figuras humanoides y dos animales, con distinción clara del espacio correspondiente.
	Una figura humanoide y siete animales, sin distinguir área ni región de la hoja que corresponda.
	Los trazos son sólo circulares y refiere que son personas. Unos de mayor tamaño son los animales.
	Dibujo de 25 figuras circulares en dos colores diferentes; verde y azul. En toda la hoja.
	14 figuras similares en toda la hoja.
	12 figuras humanoides en una mitad de la hoja, en la otra trazos de mayor proporción
	Tres trazos animales muy complejos en una mitad de la hoja. En la otra una sola persona de gran tamaño que ocupa todo el espacio.

Educación Preescolar 3er Grado, Popolá

En comparación con los infantes de segundo grado, a los de tercero sólo se les indica que deben doblar su hoja y lo hacen. Por un momento observaron atentamente a la cámara, parece ser el grupo al cual más distrajo. Algunos comienzan a realizar sus dibujos, otros permanecen expectantes de la actividad. No comienzan por utilizar la crayola, sino el lápiz y posteriormente van a iluminar.

Casi todos comenzaron por dibujar animales. Fue evidente su tardanza en dibujar personas, sólo 5 infantes comenzaron por dibujar personas. Ninguno de ellos confundía al dibujar uno u otro. Una vez que hacen el dibujo de una categoría hasta terminarlo comienzan la otra. Esta situación hace evidente la noción básica de oposición entre personas y animales como primer paso en el proceso del desarrollo conceptual de la persona.

Tabla 7.5 Infantes de Preescolar, Popolá	
6 años	
	Una persona y tres animales a su lado. En la otra mitad de la hoja otros 5 animales.
	Dibujo de 11 persona y cinco animales en el lado contrario.
	Dibujo de tres personas y muchos animales, todos en la misma mitad de la hoja.
	4 personas y un animal, cada uno donde corresponde en la hoja. Se distinguen los dedos de las manos.
	6 personas de distintas formas, pero en trazos similares. En la otra mitad dos animales.
5 años	
	Seis personas y seis animales en la mitad correspondiente. Cada uno con cierto distintivo, en las personas el color del cabello.
	Dibujo de una persona con ropa bien definida y cabello largo. Varios animales y plantas.
	Seis personas aparentemente desnudos, pero de distintos colores, un par de animales.
	Una persona cerca de una casa, cerca animales y en la otra mitad una flor.
	Seis figura de personas con un número variable de líneas a modo de extremidades. Seis aves, todas con un ala y dos extremidades, dos animales más.
	Dibujo de una amplia variedad de animales; osos, gatos, pingüino.
	10 personas de trazos similares, dos animales no discernibles.
	Una amplia variedad de animales, sol y nubes.
	Una amplia variedad de animales, sol y nubes.
	8 personas y cuatro animales.

	Una persona, un par de animales, una casa y flores. No hay diferencia en dónde se ubican unos y otros.
	Tres posibles figuras de personas y varias de animales, todas distintas.
	Aparentemente sólo figuras animales.
	Cinco figuras de personas, una de ellas con un globo, la otra con un papalote, otro cerca de una pelota. Dos animales.
	Una persona y animales en parejas. En ambos lados de la hoja.
	Cinco personas en dos grupos, uno de dos y los otros tres. Varios animales son formas definidas.
	Seis personas y 10 animales que señala con la ayuda de la maestra; hormigas, león, jirafa, tigre, perro, gato, toro y caballo. Todas las figuras animales tienen un número variable de patas y las de personas sólo dos.

Segundo grado

Tabla 7.6 Infantes de Preescolar, Popolá

	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
3M	p	p	p	p cabeza	p cabeza	d	d	d
	p		d i	p	p	d	d	d
4M	p		d	d	p cabeza	p	d	p
	p		d	d	p	d	d	d
5M	p	d	d	d	p cabeza		d	d
	p	p	d	d	p	p	p	d
	p	p	p	p	p cabeza	p	d	d
	p	p	p	p	p	p	d	d
	p	d	d	p	p cabeza	d	d	p
4H	p		p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	d	d	p
	p	p	p	p	p cerebro	p	d	p
	p	p	d	d	p	p	p	d
	p		d	d	p cabeza	p	d	p

	p		d	d	p cabeza	p	d	d
	p	p	p	p	p cabeza	p	p	d
5M	p	p	d	d	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p cerebro	p	d	p

❖ Popolá, infantes de tres, cuatro y cinco años

Los infantes entre los tres y los cinco años poseen una noción primaria de oposición entre la persona y el animal a partir de la forma. Los dibujos se ajustan al proceso general de representación infantil (Capítulo 8). Por ello reconocemos la noción de oposición como la forma elemental que conduce al concepto de persona (Tablas 7.3 y 7.4). Noción que como se observa adelante no incluye otros elementos conceptuales de la persona. Lo cual es lógico en la medida en la que los infantes ahora sólo poseen nociones y aún no sistemas conceptuales.

A los tres años los infantes no dibujan claramente personas y animales, pero en su explicación evidencian la distinción entre unos y otros. Sugieren en su representación que la sensibilidad es tanto de las personas como de los animales y de las cosas. Las respuestas muestran poca definición, sin suponer que no poseen una noción la diferencia con los infantes de mayor edad, la distinción es evidente. Como una noción no es una forma mental puramente cognitiva, sabemos que los infantes poseen una noción de su propia sensibilidad, que son capaces de tomarla como objeto de comunicación y reflexionar acerca de cómo otros también pueden sentir, es el límite ante el que se encuentran los infantes a los tres años. Sin embargo, los infantes no son incapaces de representar sus nociones, aún cuando pudieran calificarse de básicas, pues todos los infantes a los tres años asocian el pensamiento con la persona y pueden sugerir que ocurre en la cabeza. El mismo fenómeno lo observamos respecto de la conciencia. No así su noción de voluntad, pues la mitad de ellos no contesta la pregunta, observándose así lo complejo del término y de integrarlo en una noción de persona. Con igual interés damos cuenta que sus ideas acerca del alma y la vida que se asocian tanto con la persona como hacia el animal y consideran que el habla también es una propiedad de las

Tabla 7.8 Infantes de Primaria, Popolá	
edad	Dibujo
5H	Tres figuras humanas y dos animales.
5M	Una pareja y un oso. El oso lo dibuja en un ambiente que incluye un árbol, pasto y flores.
6H	Una pareja y dos animales.
H	Cuatro humanas y cuatro animales, todos en fila.
H	Aparecen 5 figuras humanas, pero tres de ellas fueron borradas parcialmente. Dibujó un animal.
H	Una pareja humana y dos animales. Junto a cada pareja dibujó un árbol.
H	Dos figuras humanas una de ellas borrada, cuatro animales y tres de ellos borrados. Los animales tienen un parecido muy definido a la figura antropomórfica o dicho de otro modo; son antropomorfos lo animales dibujados.
H	Dibujó 11 figuras humanas, en dos filas y una figura frente a las dos columnas. Además dibujó 8 figuras animales todas iguales.
M	Dibujó 9 personas sobre un montículo con una casa y un árbol. Todos exactamente iguales. Además 5 animales distintos ente nubes.
M	Hizo cuatro figuras, se observa con claridad los vestidos de dos de ellas y otros dos con pantalones, uno de esos parcialmente borrado. Dibujó 6 animales, todos distintos.
H	Tres figuras humanas y dos animales.
H	Dos personas y tres animales. Evidentemente trató de hacerlos más de una vez.
7M	Una figura humana y al parecer tres serpientes. La figura parcialmente borrada de un burro.
7H	7 figuras humanas iguales sobre pasto, un árbol al lado, nubes y un sol. Tres figuras animales con un árbol nubes y sol.
M	Cinco figuras humanas en las que es notorio el peinado. Cuatro figuras animales diferentes.
H	Al parecer comenzó a dibujar un animal en el lado incorrecto y se ve borrado. La figura humana la realizó tres veces y las dos anteriores, similares en forma, pero más pequeñas las borró. Dos animales que parecen dinosaurios.
H	Elaboró 10 personas que deben ser una familia. Es muy relevante la forma piramidal y de parejas que tiene. Den dos de ellas, varón y mujer, resalta un bastón. Hay algunas que son más pequeñas que otras lo cual puede significar

	diferencia de edad. Dibujó tres animales de la selva con un árbol, arbusto, cielo y sol.
8M	Cuatro figuras animales y humanas, cada grupo con figuras iguales.
M	Tres figuras femeninas con detalles en los vestidos. Tres figuras animales similares.
H	5 figuras humanas y 5 animales que parecen alimentarse.
H	Una pareja humana y un animal con una nube que llueve, un sol bajo una nube y un arco iris en la parte inferior de la hoja.
M	Cuatro figuras, tres son mujeres y destaca su tocado, dos varones de distinto tamaño, uno del tamaño de las mujeres y otro pequeño. Cinco animales, todos ellos distintos.
M	Dibujó cuatro animales. Las figuras humanas fueron dibujadas dos veces. Primero dibujó cuatro, dos varones y dos mujeres, pero fueron borrados. Después dibujó seis figuras tres mujeres, una de ellas con bastón y tres varones, uno de ellos también con bastón.
9M	Comenzó a dibujar figuras humanas en un lado de la hoja y las borró, para luego hacer una pareja junto a un árbol al otro lado de la hoja. En el primer lado terminó haciendo una mariposa y una tortuga, al parecer esperaba seguir dibujando cuando lo recogí.
M	Una mujer y dos animales junto a un árbol. Con una nube y sol.
M	Dos figuras humanas borradas y dos presentes. Dos animales.
H	Una pareja. Una tortuga en una fuente de agua, con nubes lloviendo y un sol.
H	Seis figuras humanas y una serie de animales no todos muy distinguibles en su morfología, una fuente de agua y un pino.
10H y M	Ambos dibujaron una pareja, su papá y hermano de humanos y animales.
5M	Cuatro figuras humanas y tres animales. Las figuras humanas son diversas.
6M	Dos infantes jugando. Seis figuras animales diversas.
M	Una mujer con un peinado muy vistoso, cinco animales diferentes. Dice: no son personas, por que son animales.
H	Cinco humanoides similares y tres animales. Dice: “un niño, mi hermanito”.
H	Cinco humanoides similares y una vaca.
M	Una casa con figuras animales poco definidas en su base, cinco humanoides cerca de un pino. En otra mitad de la hoja tres figuras, dos claramente animales.

M	Cuatro humanos, dos niñas y dos niños, tres animales. Nubes y sol.
H	4 humanos similares, bajo de ellos una casa y árbol. Un animal similar a un venado.
M	Resalta más una casa y flores con un cielo de nubes y sol, la figuras humana está hasta el extremo derecho y un para de animales pequeños.
H	Cinco humanos similares sobre líneas que dan una sensación de proyección en el espacio. El único animal lo dibujó junto a una casa, un automóvil y un árbol. Hay en esa misma parte una figura indistinguible.
7H	Tres humanoides parcialmente distintos, cuatro animales, todos distintos. En cada parte hay nube y sol.
M	Tres figuras humanas junto a una casa, sol y nubes. Cinco o seis animales y un sol en medio de ellos, podrís ser una flor. Todos los animales son distintos. A su lado hay una flor.
M	4 humanos similares, sol y nubes, tres animales diferentes.
M	Cuatro humano similares, tres animales distintos.
7H	5 humanos, dos con pantalones y 3 con falda. Abajo una casa, arboles y flor sin proporción. Cinco animales diferentes.
H	Dibujo de familia, su papá y hermanos. Los 6 animales en un ambiente. Describe los animales y luego a las personas; “son personas, este es mi papá, este soy yo, este es mi hermana, este es mi hermano”.
8M	7 humanos cerca de una casa. 4 animales en fila.
M	7 humanos diferentes. 4 animales diferentes junto a un árbol. En ambos dibujos hay nube y sol.
H	Al parecer es muy claro que hay dos dibujos separados, al menos en primaria es como hacer dos cuadros distintos uno del otro.
H	El dibujo resalta mucho pues de las dos figuras humanas, la niña, trae a un perro con una correa. Todo ello en una mitad de la hoja. En la otra mitad se ven dos animales y una flor. Hay una base, nubes y sol. Folder B, archivo 17, escribe su dibujo.
H	4 humanoides similares cerca de una fuente de agua donde hay dos peces. Al otro lado tres animales distintos. Nube y sol.
H	4 humanos similares, un árbol con un ave en su nido. Seis animales, uno de ello un pez en su fuente de agua. Hay atención a los terrestres, acuáticos y aéreos. Sólo hay un sol y nubes.
H	Una familia, de distinguen particularidades en cada figura, ya sea de vestimenta o forma incluyendo el tamaño. Dos animales terrestres, un pez y un ave. Un sol y nube.

M	Dibujó 7 humanos, pero borró tres. Hay cinco animales distintos. Un sol y dos nubes.
M	Dos niños jugando y una casa con una bandera. 9 animales, todos diferentes bajo un sol y nubes.
9M	4 humanoides, dos hombres y dos mujeres, ellas portan zapatos. Debajo de ellos hay una fuente de agua con peces y tortugas. Un sol en la esquina de la hoja. En la otra mitad, cinco animales distintos.
M	Una persona y una casa de la que no distingue exterior de interior. Sol y nubes. En la otra mitad dos animales, una flor, un televisor y un sol.
M	6 personas similares, sol y nubes. Cinco animales diferentes.
M	2 humanos, casa y cerca. Sol y nube. 5 animales diferentes.
10H	Una niña jugando con un papalote. Casa. Tres animales, gato, perro y pollo.
H	No hizo ningún humano, en cambio nombró sus dibujos: casita, “capeto”, gata, lobo, pino. Hay otros tres animales y otro árbol. Es de suponer que las personas están dentro de la casa que iluminó con detalle.

Tabla 7.9 Infantes de Primaria, Popolá

	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
6M	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	d
	p	p	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	p
7M	p	d	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	d
	p	p	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	p	p	d	d	p
	d	p	d	d	p	d	d	d
6H	p	p	d	p	p	a	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	d

	p	p	d	p	p	p	a	p
	p	d	d	d	p	p	d	p
	d	d	d	d	d	d	d	d
	p	d	d	d	p	d	d	p
7H	p	d	d	d	p	d	d	p
	p	d	d	d	p	d	d	p
	p	p	d	p cerebro		d	d	d
	p	d	d	d	p	d	d	p
	p	d	d	d	p	d	d	p
	p	d	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	p	p	d	d	d
	d	d	d	d	d	d	d	p
	p	d	d	d	p	d	d	p
	p	p	d	p cerebro	p	d	d	d
	p	d	d	p	d	d	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	d
	p	d	d	d	p	p	d	p
	p	d	d	p cabeza	p	d	d	p

❖ Popolá, infantes de seis y siete años

En la nueva etapa de la vida infantil que significa la educación escolar los infantes muestran diferencias en sus ideas acerca de los conceptos que constituyen el de persona maya. Podemos sugerir que el nuevo entorno de interacción social conduce a la reflexión infantil. Como se verá y se propone propio del desarrollo infantil (Gesell *et al.* 1940, Gesell *et al.* 1954) no hay un proceso de desarrollo lineal, ni homogéneo en la infancia, el desarrollo implica organización (Gesell and Ilg 1948) y efectivamente no es lineal, ni una etapa es completamente distinta de la otra (Lenkau 1953) por ello hablamos del continuo para la ontogenia. Esta cualidad del fenómeno para el desarrollo infantil podría considerarse un problema de análisis, en cambio debe plantearse como una propiedad humana en cuanto a la diversidad de la mente humana dentro de la

unidad de la especie. La apertura de los seres humanos que siempre están por hacerse (Ghelen 1992, Morin 2003).

Para los infantes de seis años la sensibilidad es una característica tanto de las personas como de los animales. Para el caso del pensamiento comienzan a considerarlo sólo propio de las personas, pero aún la mitad de ellos lo asocian a las personas y los animales. Con una mayor representación de la conciencia como una característica de las personas, aún una buena parte de los infantes a los seis años asocian la conciencia con personas y animales. El mismo fenómeno de respuestas lo tenemos para sus ideas del alma y de la vida que no son exclusivos de las personas, sino también se comparten con los animales. La voluntad es una característica que liga la mitad de los infantes sólo con las personas y la otra mitad con personas y animales. El caso del habla es un poco distinto, pero no por completo, la mayoría de los infantes asocia el habla sólo con las personas, pero un tercio de ellos también con los animales.

A los siete años los infantes relacionan con mayor claridad a la sensibilidad, el pensamiento, el alma, la voluntad y la vida tanto con las personas, como con los animales. Es la idea de conciencia preferentemente relativa a las personas y el habla que si bien ya la asociaban con las personas se le considera más como una propiedad personal. Mediante el trabajo en Popolá se puede decir que los infantes en primer grado de Primaria muestran algo esencial en el desarrollo de su conciencia, están atentos a lo que los otros ven de ellos. En Preescolar los infantes responden sin preocupación acerca de sus estados emocionales, saben que los otros les escuchan y toman referencia de ello, en cambio en Primaria, desde el primer grado, los infantes están atentos acerca de cómo generan en los otros una idea de lo que son. Este es un estado de autoconciencia o conciencia de segundo grado donde se generan ideas acerca de lo que los otros piensan. Se hace evidente el papel del otro en el desarrollo de la conciencia de sí mismo (Capítulo 6).

Tabla 7.10 Infantes de Primaria, Popolá	
Emoción	
Alegría	
felicidad, ., están felices, jugar, mi hermanito, jugar con muñecas, ir a la escuela, por que tienes su mamá, contentos,	
Tristeza	
mal, por que no me dejan jugar, están llorando, cuando mi papá se pone... me pegan si no saco buenas calificaciones, por que perdió su mami,	
Enojo	
que no me dejan estar con mis amigos, molestos, me quitan mi comida,	
Miedo	
preocupados, están asustados, gritando, el fantasma,	

Las respuestas que los infantes de seis y siete años generan acerca de los estados emocionales son más elaboradas, un ejemplo de un desarrollo pronunciado de la construcción discursiva. Tenemos para la alegría: “felicidad, están felices, contentos”. Ahora también es posible preguntar: ¿qué provoca en ellos esa emoción?, dicen: “jugar, mi hermanito, jugar con muñecas, ir a la escuela, porque tiene su mamá”. Esta es una construcción discursiva, un proceso de construcción de un sistema conceptual para la emoción o una descripción de la experiencia emocional que antecede a la puramente abstracta. Para la tristeza: “mal, están llorando” son las únicas respuestas, pero en la causa nos dejan ver que su idea es más compleja que el calificativo social, contestan a la causa para sentirse tristes: “porque no me dejan jugar, cuando mi papá se pone..., me pegan si no saco buenas calificaciones, porque perdió su mami”. Para el enojo: “molestos” y la causa puede ser: “que no me dejan estar con mis amigos, me quitan mi comida”. Por último para el miedo: “preocupados, están asustados, gritando” y la causa: “el fantasma”. Los infantes nos muestran la reflexión sobre sus estados emocionales, son capaces de reconocer la causalidad sobre las emociones y al pensar en ello generan respuestas que nos hablan del conocimiento de sí mismos. Como se propuso desde el capítulo 1 acerca del desarrollo los infantes deben aprender a convivir con sus estados emocionales como primer conocimiento acerca de sí mismos.

Tabla 7.11 Infantes de Primaria, Popolá	
7 años	
M	Cuatro figuras femeninas con huipiles y dos varones uno adulto y un infante. Animales: ave, mariposa, gato, perro, gusano, caracol y oso con un corazón que dice: te quiero.
H	Cuatro personas con ropa similar. Mariposas y otros animales.
M	Con diversos atuendos dibuja seis personas, una pareja y los demás en solitario. Animales; mariposa, ave, lagartija en un tronco, pez, cabra y zorro.
H	Dos personas infantiles con distintos tipos de ropa. Animales; ave, perro, cerdo y mariposa.
H	Tres personas, un infante y dos adultos, hombre y mujer. Animales; 2 aves, mariposa, perro, conejo y tortuga.
M	Tres personas, dos mujeres con vestido y un hombre. Animales; gato, ave, oso y mariposa. Un árbol.
H	Una pareja junto a una casa. Animales; conejo, pez perro y mariposa.
M	Tres mujeres con vestido y dos hombres. Un reptil.
M	Realizó varios dibujos que borro y dejó tres personas de muy distintos tamaños. Un animal.
H	Diez personas con vestimenta similar y tres animales; ave, pez y un herbívoro comiendo.
8 años M	Siete personas, una mujer con vestido y sombrilla, un hombre con sombrero, cinco infantes, uno de ellos llora. Animales; ave, tres peces, gato (escribe el nombre), jirafa y mariposa.
H	Cinco personas, dos con vestido, uno con sombrero. Animales; mariposa, león, toro, ave., tres peces.
H	Cuatro personas, una con falda, dos con short y uno con pantalón. Animales; perro, mariposa y pavo real.
H	Seis personas, tres mujeres con falda. Animales; mariposa, perro, toro, reptil.
M	Tres personas, dos con vestido. Animales; mariposa, oso, dos gallinas, pez.
H	8 figuras, sólo una con vestido, el resto semejante a los dibujos de líneas que definen el cuerpo. Animales; dinosaurio, sapo, mariposa, abeja, oso,

	tigre (ha escrito éstos los nombres) y pez.
M	Seis personas una con vestido, dos con falda y un bebé en carriola. Animales; mariposa, dos aves volando, dos aves en el suelo, una comiendo. Un árbol.
H	Comenzó a dibujar las personas en el lado no indicado, las borró y dibujó 10 personas. Uno sobre una rueda, otro con una bolsa de dinero y apuntando con una pistola a otro, tres con vestido. Animales; aves, dos mariposas, perro con correa, gusano, gato, conejo.
M	Tres personas cerca de una casa. Animales; gato, mariposa y otro.
M	7 personas con atuendos diversos. Animales; pez, perro, gato, mariposa, aves.
M	Cuatro personas tomadas de la mano, dos varones y dos mujeres con diversos atuendos. Animales; buro, perro, gusano y ave.
M	Una pareja cerca de una casa. Una mariposa y un conejo.
M	Cinco personas dos con huipil floreado y otra con vestido liso. Animales; ave y mariposa.
M	Cuatro personas de la mano, se ven dos adultos y dos infantes. Animales; jirafa, aves, pez y uno no definible.
9 años	
H	Una persona saludando. Dos peces en el mar que a la distancia deja ver una isla.
H	Dos personas cerca de una casa. Animales; ave, gato y perro.
H	Cinco personas, las mujeres con huipil, los hombres (3) con dibujos en sus playeras. Animales; ave, serpiente y reptil.
H	Ocho personas, una pareja, dos con falda y una de ellas con flor en la cabeza. Animales; simio, ave, pez, pato, mariposa y tres animales más.
H	Cinco personas similares, salvo detalles de vestidos. Animales; jirafa, perro, animal acuático y ardilla.
10 años	
H	7 personas diversas. Animales; conejo, dos aves y un toro.
H	Una persona femenina con falda bordada. Animales; cabra, jirafa, ardilla y animal acuático.

Tabla 7.12 Infantes de Primaria, Popolá	
6 años	
M	Dibujo seis mujeres y un hombre, cinco de ellas con vestidos similares y cabello largo, como una trenza, otra mujer de mayores proporciones lleva un huipil profusamente decorado. Animales; rana, mariposa, perro, conejo y tortuga.
7 años	
H	Cuatro personas, una borrada. Es llamativo que sólo dibuja de la cintura para arriba. Un animal, camello.
H	Cuatro personas completas y una parcialmente. Animales; mariposa, ave, pez, tortuga y gallinácea.
H	Cinco personas, tres varones similares a infantes y dos niñas. Una de ellas con un huipil bordado de flores. Animales; gato, abeja y otro de patas largas.
M	Siete personas, cuatro con vestido, dos de ellas con adornos. Animales; un pato y tres más no distinguibles.
M	Cinco personas, tres mujeres, una de ellas con un huipil adornado. Animales; una jirafa alimentándose y una tortuga.
M	Dos mujeres con falda. Animales; un pingüino borrado y un ave.
M	Cinco personas, una rehecha y vuelta a borrar. Dos con falda. Animales; osos, mariposa, gusano, abeja y pato.
M	Siete personas, cuatro mujeres, una de ellas con huipil adornado. Tres hombres, dos pequeños y uno de mayor tamaño junto a la mujer del huipil. Animales; conejo, mariposa, tortuga.
8 años	
M	Siete personas, solo dos tienen una forma que incluye ropa, el resto son sólo trazos, tres de ellos sin piernas. Animales; aves, mamíferos, tortuga y caracol.
H	Seis personas, sólo uno dibujado completo, el resto en trazos. Animales; mariposa y serpiente.
H	Diez personas. Animales; dos mariposas, dos aves y un gusano.
M	Familia, una mujer con un vestido adornado con bolitas, un hombre a su lado y varios infantes, tres niñas y un niño. Animales; tortuga, 2 conejos, ave, gato y camello.
H	Tres personas de la mano dos mujeres con falda y un hombre. Animales; gusano, pez, abeja, tortuga y mamífero. No distingue espacios

	diferenciales para cada uno.
9 años	
M	Diez mujeres con falda y peinados largos. Un corazón. Un animal, posiblemente caballo o burro.
M	Nueve personas, cinco con falda de diferentes formas y motivos. También varían sus peinados. Animales; perro, gato, pato, pollo y león.
M	Seis personas, tres con falda. Una de ellas resalta la forma distinta de su blusa. Animales; oso, gato, ave, y tres mamíferos más.
H	Seis personas. Una mujer con falda lleva de la mano a un niño. Otro al lado. Otras dos mujeres junto a un bebé en su cama. Animales; tres dinosaurios alimentándose.
H	Seis personas, tres niños de la mano y tres niñas. Animales; jirafa, cocodrilo, ave y perro.
H	Ocho personas, cuatro niñas muy juntas y cuatro niños más separados. Dos peces.
M	Cinco personas, dos con falda y una tercera con cabello largo. No hubo tiempo para terminar los animales.
H	Nueve personas, cuatro con vestidos similares. Animales; jirafa, avestruz, pato, puerco espín, tortuga y ave volando. Cada animal posee un espacio distinto. En su hoja escribió en un lado personas y en el otro animales.
M	Dos personas, en una de ellas escribe su propio nombre.
10 años	
H	Cuatro personas, dos mujeres, una con vestido y la otra con falda. Dos varones, una mayor comiendo. Tres animales.
M	Tres personas, dos con huipil de distintos motivos. Animales; perico, tortuga, mariposa y pato.
M	Cuatro personas, dos adultos, niña y niño. La mujer con falda muy amplia. Un gato y un pollo.
H	13 personas, más o menos similares, sólo se distinguen cinco con falda y peinados largos. Animales; pato, jirafa alimentándose, tortuga y otro mamífero.
11 H	Figura humana con características masculinas como cabello corto. Un animal.
H	Figura humana con características masculinas como cabello corto. Un animal y un árbol.

M	Figura humana con características femeninas como cabello largo. Un animal.
12M	Figura humana con características femeninas como cabello largo. Dibujo de un animal.
H	Dibujo de la figura humana y animal.
H	Dibujo de una figura humana y una animal. Señala la cabeza, los ojos, la boca y el corazón en ambos.

Tabla 7.13 Infantes de Primaria, Popolá

	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
8M	p	p	a	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	d	p	p	p	p	d	p
	p	a	p cerebro	p	p	p	d	p
	p	p	a	p	p	p	d	p
	p	p	d	p	p	p	d	p
	p	p	a	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p cabeza	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p		p	p	p	p	d	p
	p	p	a	p	p cabeza	p	d	p
	a	p	p	i	p	p	d	d
	p	p	d	p	p	p	d	p
	a	p	p	p	p	p	a	a
	p	p	a	p	p	p	d	p
8H	p	p	a	p	p	p	d	p
		a	a	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	d	p	p	p	d	p

	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p cabeza	p	p	d	p
	p	p	a	p	p	p	d	p
	p	d	a	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	a	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	P

❖ Popolá infantes de ocho años

Los dibujos infantiles de personas y animales son claramente distinguibles en el vestido, el género de la persona y su integración en una familia. En el caso de los animales se observa la preferencia por algunos tipos básicos (Tablas 7.11 y 7.12). A los ocho años los infantes no sólo dibujan personas (Tablas 7.8, 7.11 y 7.12) se dibujan en su entorno familiar, donde a los integrantes reconocen por un atuendo particular. Es ya, sin lugar a dudas, la muestra del desarrollo cognitivo de los infantes como parte de un entorno sociocultural, cuya representación libre en su expresión manifiesta la natural normalidad de un modo de vida en el mundo propio de los infantes mayas.

Los infantes a los ocho años consideran que cada uno de los elementos (voluntad, sensibilidad, pensamiento, conciencia, alma y habla) es parte de las personas y sólo la vida se comparte con los animales. La sensibilidad y el pensamiento poseen cierta variación que señala la relación maya de la unidad en la creación (Tabla 7.13). La homogeneidad en la respuesta de los niños y las niñas es por demás relevante. En este caso todos los infantes cursan el segundo año de primaria y el contexto puede apoyar esta homogeneidad en la respuesta. Es evidente que logran articular cada elemento en el sistema conceptual de la persona, pueden desarrollar una reflexión hacia sus propias facultades. Este paso es el más importante, los infantes comienzan a construir el sistema conceptual, al hacerlo en la misma fase del desarrollo hay una homogeneidad en la significación. La variabilidad observable posteriormente es parte del proceso.

Tabla 7.14 Infantes de Primaria, Popolá	
Emoción	
Alegría	
están contentos, feliz, ., ., ., ., alegre (a la pregunta ¿Qué te hace sentir así?), reír,	
Tristeza	
llorar y estar llorando (a la pregunta ¿Qué te hace sentir triste? Tal como lo supone James) , mal,	
Enojo	
mal, un poco nerviosos, pelear, molestos, malvados,	
Miedo	
asustados, ., ., tristes, no sé, mal, llorando, cuando estoy viendo algo blanco,	

En cuanto a la identificación de los estados emocionales para la alegría mencionan: “están contentos, bien, feliz y alegre” las causas que provocan en ellos esta emoción es reír y estar con su madre, para tristeza: “llorar, estar llorando”, la causa es sentirse mal, cuando se enferma, si le pasa algo malo, en cuanto al enojo refieren: “mal, un poco nerviosos, pelear, molestos, malvados” que tiene como causa que les molesten familiares y ser regañados, y por último para el miedo: “asustados, tristes, mal, llorando, cuando estoy viendo algo blanco” que tiene como causas la muerte de alguien, estar asustado o triste. Los estados emocionales negativos, para el enojo y el miedo, se ven asociados directamente con tipos de interacciones sociales. En todos los casos refieren a la vivencia de eventos relevantes en sus vidas. La respuesta acerca de la muerte es un tema fundamental en la conciencia de sí mismos y de la vida, tema por ser explorado en la infancia maya. Debe recordarse que la interacción del investigador con los infantes sólo fue el día de aplicación de la prueba y la confianza que pueden tener a un extraño limita la explicación de eventos emotivos fundamentales en su desarrollo como persona.

Tabla 7.15 Infantes de Primaria, Popolá

	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
9M	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p	p	d	p
10	p	p	d	d	p	d	d	d
M	p	p	d	p	p	d	d	d
	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	d	d	d	d
	p	p	d	p	p	d	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	p	p un tocado en la cabeza	d	d	d
	p	p	d	p	p con moño	d	d	d
	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p con moño	d	d	d
	p	p	d	p	p	d	d	p
9H	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	d	p con moño	d	d	d
10	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p	p	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	p
	p	p	d	p	p	d	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	p	p	d	d	d

	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d
	p		d	d	p	p	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d
	p	p	d	d	p	d	d	d

Tabla 7.16 Infantes de Primaria, Popolá	
Emoción	
Alegría	
feliz, riendo, bien, sonriendo	
Tristeza	
llorando,	
Enojo	
molesto, gritando, casi malo, mal, asustado	
Miedo	
asustado, preocupado, llorando, viendo algo,	

Primaria Quinto grado

Tabla 7.17 Infantes de Primaria, Popolá								
	pers	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
10	p	ip	d	p cerebro	p cerebro	p	d	d
M	p	p corazón	d	“	“ & corazón	corazón	d	d
	p	p	d	p cabeza	p cabeza	corazón	d	d
	p	p corazón	d	d	d corazón	d corazón	d	d

						n		
1 1	p	d corazón	d	d	d	d corazó n	d	d
M	p	p corazón	d	p cabeza	p Cerebro y corazón	p corazó n	d	p boca
	p	p corazón	d	“	“	“	d	d boca
	p	p cabeza	d corazón p	p cabeza	p cabeza	p corazó n	d	d
	p	p	d	p cabeza	p cerebro y corazón	p corazó n	d	p escribe : yo si puedo hablar.
	p	p	d	p	p cabeza	p corazó n	d	p
	p	i	d	P cerebro	D	d corazó n	d	d corazó n
1 2	p	p cabeza	d	p cabeza	p cabeza	p coraz.	d	d
M	p	p cerebro y corazón	d	p cerebro	P cerebro	p corazó n	d	d
1 0 H	p coraz ón	p	d	p cabeza	p corazón	p	d	p
1 1 H	p	p corazón	d	p cabeza	p cerebro y corazón	p Línea alrede dor del cuerpo	d	p
	p	p corazón	d, p con lágrimas	d cabeza, p imaginándose con un helado	p cabeza y corazón	p	d	d
	p	p corazón	d	p cabeza y corazón	p cabeza y corazón	p	d	d
	p	p corazón	d corazones	cerebro	p cerebro	d	d	d

					y corazón			
	p	p corazón	d	p cerebro	p cerebro	p	d	d
	p	p corazón	p cerebro	p corazón	p cerebro	P una cruz sobre el pecho	d	p, a boca
	p	p corazón	d	p cerebro	p cerebro y corazón	p corazón	d escribe; soy yo	d
1 2 H	p	p cabeza	d	p cabeza	p corazón	p	d	p
	p	p	d	p cerebro	p cerebro	p	d	d
	p	p corazón	d	“	p cerebro y corazón	p	d	d
	p	“	d	“	p cerebro	p	d	d

❖ 7.2.4 Kanxoc

Tabla 7.18 Infantes de Educación Inicial, Kanxoc	
3H	Dibujó adecuadamente personas y animales. Identifica claramente los animales. Lo cual quiere decir que la oposición ya está presente y clara.
3 H	Sólo hace trazos y los dibujos corresponden a ayudas.
3 H	Fue quien tardó más, hizo los mismos dibujos en ambas mitades de la hoja. Lo importante es que primero llenó una parte y después la otra.
5 M.	Hizo figuras humanos en ambos lados, pero evidentemente todas son humanoides en la mitad de la hoja correspondiente. Además en la parte correspondiente a los animales hizo una serie de rayas en la base.
4 M	Hizo figuras más o menos distintas, primero y muchas figuras humanoides como se describió.
4años 10 m. M	Dibujó claramente figuras animales en el lado correspondiente y una figura humanoide, pero también una figura similar a las animales en el lado correspondiente a las personas.
4 M	Hizo muchas figuras humanoides en toda la hoja. Esa no diferencia parece ser de las cosas más comunes en esta etapa de desarrollo.
4años 8	Dibujó ambos lados de la hoja. Sus figuras son más similares a las

meses M	animales que hacen los demás infantes. Y sólo una figura humana sencilla. Pero ninguna figura distinguiendo claramente su parte correspondiente de la hoja.
4 años 9 m M	Las figuras que realiza son difícil de distinguir el tipo. Utilizó bien ambos lados de la hoja. Hay dos figuras humanoides, pero en ambos lados y por lo tanto difícil de juzgar.
4 años 9 m M	Hizo tres figuras claramente humanoides de un lado y un animal del otro. Ella comentó su trabajo estableciendo claramente la distinción.
4 años 11 meses H	Hizo dibujos claramente en cada mitad de la hoja, algunas figuras humanoides y muchas otras más pequeñas, pero en ambas mitades de la hoja.
4 años 11 meses M	Es quien más figuras hace y todas las humanoides similares, al lado de muchas más figuras que deben ser las animales.
4 años 9 meses H	Sólo un par de figuras y la que es muy clara dudo que la haya dibujado.
4 M	Hizo figuras claramente distintas unas de otras en su lado correspondiente de la hoja. Puede ser la representación gráfica clara de la diferencia que reconocen entre personas y animales.
4 años 9 meses M	Realizó dibujos humanoides en oposición a una serie de trazos de morfología muy distinta. Señalan la oposición y distinción.
4 años 9 m H	Sus figuras no son claramente distintas unas de otras. Sin embargo, elabora una gran cantidad que hace su hoja completa en trazos.
4 años 9 meses H	Me parece la serie de dibujos más claramente definidos y distinguibles entre personas (4 figuras) y animales. Todas las figuras humanoides son iguales en su morfología aún cuando varían en tamaño. En cambio los animales son muy distintos unos de otros.
4 años 4 meses M	Las figuras de animales son muy definidas en su diversidad de formas. Como todos los demás no se reduce a un único animal. Dibujó una figura claramente humana y lo que parece una flor. Además de otras figuras. Forma clásica de no dibujar un único ser aislado.

Primero Preescolar

Tabla 7.19 Infantes de Preescolar, Kanxoc								
	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M	d i	p		p	p	p	d	p
3.6	p	p	p i	p	p	p		p
3.9	p	p	d	p	p	p i	d	p
4.10	p	p	d	d	p	p	p	p
4.10	p		p	p	p		d	d
4.11	p	p	d	p	p	d	d	p
4.11	p	p	p	p	p	p	p	p
4.11	d	d	d	p	p	p	p	p
5	d	a	d	p	a	p	p	p
5	d	p	p	p	p	p	d	p
5	p		p	p	p	p	p	p
5	p	d	d	d	d	d	d	d
5	p	p	d	p	p	p	d	p
5	p	p	p	p	p	p	p	p
5.1	d	d	d	d	d	d	d	p
H								
3	p	p	p	p	p		p	p
4.9	p	p	p	p	p	p	p	p
4.11	p	p	p	p	d		p	p
4.11	p	p	d	p	p	p	p	p

❖ **Kanxoc, infantes de tres, cuatro y cinco años**

A los tres años de edad es evidente la noción de oposición entre las personas y los animales. Si bien la capacidad de representar está limitada, la noción ya está presente. Desde los tres años se puede identificar la oposición de personas vs animales (Tabla 7.18). Preferentemente en el dibujo de personas. A los tres años las respuestas no

pueden ser claramente definidas, ya sea que se conteste que todo es una propiedad humana o no se contesta, sino excepcionalmente, hacia el alma, la vida y el habla como características de personas y animales (Tabla 7.19). A los cuatro años los dibujos de personas y animales tienden a ser distintas. Los infantes comentan haber dibujado ambos tipos de formas distintivas (Tabla 7.18).

Las ideas de los infantes a los cuatro años han cambiado claramente. Responden prácticamente a todas las actividades, la sensibilidad la poseen todas las personas y algunos animales. El pensamiento para los infantes es una idea propia de las personas y algún infante sugiere que también de los animales. La conciencia es una característica de las personas, al igual que la voluntad. Respuesta, esta última, que los diferencia con aquellos infantes en las otras comunidades. El alma es casi exclusivamente algo en las personas. La vida una característica de las personas y animales, aun cuando no siempre asociada a éstos (Tabla 7.19). Finalmente notamos que a los cuatro años los infantes sólo consideran en Kanxoc que las personas son las que pueden hablar. Las respuestas nocionales son similares en su diversidad hacia los 5 años y los dibujos de las personas claramente distinguibles (Tabla 7.21).

Tabla 7.20 Infantes de Preescolar, Kanxoc	
Emoción	
Alegría	
Tristeza	
Enojo	
Miedo	

En las respuestas de los infantes a las expresiones emocionales sólo se limitaron a comprender la expresión emocional y no a explicar qué tipo de emoción o qué es lo que sentían las personas que en las imágenes se presentaron. Al preguntarles oposiciones entre feliz-alegre vs triste, siempre eligieron la respuesta correcta (Tabla 7.20). Resultó claro que los infantes no utilizan el léxico para expresiones emocionales en español, pero si son capaces de identificarlas y reconocer el léxico que las califica.

❖ Resumen de los 3 a los 5 años en Kanxoc, Popolá y Xocen

A los tres años los infantes poseen nociones de oposición entre persona vs animal que son similares al año de desarrollo, pero que con mayor dificultad pueden comunicarlas. Los infantes de cuatro años no muestran una idea homogénea acerca de la sensibilidad, ni del pensamiento, ni de la vida. En general la idea de voluntad resulta compleja y sin una respuesta clara, excepcionalmente los infantes de Kanxoc que la presentan más descifrada con ayuda de un adulto. En contraste la idea acerca de la conciencia y el habla se tienen definidas a los cuatro años como propias de las personas. En cuanto a su experiencia con las expresiones emocionales encontramos aquello que sugiere la literatura (Barrio 2002), una maestría en identificar las emociones desde una edad temprana. Preferentemente las emociones se reconocen por las acciones, como llorar, reír y gritar. También observamos que hay una relación entre lo que está bien o mal con las emociones en los infantes de Xocen y la sola identificación en los infantes de Kanxoc. La diversidad de respuestas a los estados emocionales es lo más común. Ello apoya la vivencia individualista de la emocionalidad en esta primera etapa de la vida. El sistema conceptual de persona aún no se presenta evidentemente claro, la noción de persona permite realizar las respuestas pertinentes para las nociones que de alma, vida, conciencia, etc. Es la no construcción de un sistema conceptual lo que los separa de los infantes de mayor edad. Para los infantes de estas edades basta con nociones básicas para establecer la comunicación con sus pares y responder a la interacción social con los adultos.

Preescolar

M	Una niña y un rostro	Una mariposa
M	Figura humana	4 fig. animales
H	3 fig. humanas	
M	Hombre y mujer	3 fig. animales
M	Una familia	4 fig. animales
M	Fig. humana	1 animal
M	Sólo figuras	

	humanas	
H	1 fig. humana	1 fig. animal
H	1 fig. humana	1 fig. abeja
M	2 fig. humanas	1 fig. animal
M	1 fig. humana	1 fig. animal
M	Figuras humanas	
M	Figuras humanas	
M	Figuras humanas	

Infantes de 5 y 6 años

Tabla 7.22 Infantes de 5 y 6 años, Preescolar, Kanxoc

	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M	p		p	p				
	p	p	d	p	p	p	p	p
		p	p	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	p	
	p	p	p	p	p	p	p	d
	p	p	d	p	p	p	d	p
	p	brazos	p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	d	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	d	p
	d	p	d	d	d	d	a	d
	p	p	d	p	p	p	d	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	cabeza	d	p	p	p		

H								
	p	p	d	p	p	d	p	p
	p	p	d	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	p	p	p	p	p	
	p	p	p	p	p	p	p	p
	p	p	cabeza	p	p	p	p	p

Primero Primaria

Educación Primaria 1er Grado, Kanxoc

Un infante comenta que dibujo *uinic*, personas. Su dibujo consta de cuatro figuras humanas y cuatro animales, todos bien ubicados en su parte de la hoja. El no sabe explicar por qué hay una diferencia entre las personas y los animales. Otro niño afirma que los animales pueden hablar y lo hacen bien, pero él no sabe como hablan. Lo cual quiere decir que una forma de ser está ligada al habla, la comunicación animal la considera un habla que es distinta a la suya, pero no niega que pueden comunicarse los animales. Los animales tienen alma, pueden pensar y sentir.

Otro infante describe su dibujo como niños y animales. Su dibujo consta de tres figuras femeninas y tres figuras masculinas, cada terna en grupos de cada género. Además tres figuras animales y un árbol que seguramente representa el ambiente donde viven. Ella no sabe explicar la diferencia entre las personas y los animales. Los animales pueden pensar, pueden sentir, pero si carecen de alma. Está en el proceso de construir una noción más compleja de persona sobre la cual ya tiene una idea que plasma claramente.

Un infante comenta que dibujó una persona y animales, al preguntarle la diferencia y escuchar; *balché*, el dice: gallina. Luego afirma todos los ejemplos humanos como personas, hasta que digo animales y dice que no son personas y son balché por que son animales.

Primero

Tabla 7.23 Infantes de Primaria, Kanxoc								
	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M								
6	d	p	d	p	d	p	p	p
6	d	p	d	p	d	coraz.	p	p
6	d	p	d	p	p	p	p	p
6	p	d	d	d	p	p	p	p
6	p	d	d	p	p	a	p	p
7	p	p	d	p	cabeza	tórax	a	p
7	d	d	d	p	d	p	p	p
H								
6	p	p	p	p	p	coraz.	p	p
6	p	p	p	p	p	p	p	p
6	d	d	p	p	p	p coraz. a cab.	d	p
7	d	p	d	p	p	tórax	p	p
7	p	d	d	d	p	p	p	p
7	p	p	d	p	cabeza	coraz.	p	p
7	d	p	d	p	Cabeza piernas	coraz.	p	p
7	d	p	d	p	p	tórax	p	p
7	d	p	d	p	cabeza	tórax	p	p
7	d	p	d	p	“	coraz.	p	p
7	p	p	d	p	“	“	d	p

❖ Kanxoc, infantes de cinco, seis y siete años

Los infantes a los cinco y seis años responden de manera diferente niños y niñas para su idea de sensibilidad. Para las niñas la sensibilidad es propia de personas y animales, en cambio los niños la consideran sólo propia de las personas. En el resto de las respuestas no hay diferencias considerables entre niños y niñas para hacer mención. Los infantes de seis años consideran que el pensamiento sólo lo poseen las personas. Para la conciencia se responde en general que las personas la poseen y algunos infantes contestan que también los animales tienen conciencia. Un fenómeno similar lo encontramos en su idea acerca de la vida. La idea de los infantes acerca del alma es la más compleja que las respuestas generadas. Los infantes asocian su idea de alma con las personas y algunos también con los animales (Tablas 7.22 y 7.23). La mayoría de los infantes afirman que el alma, lo que nos da vida, está en la cabeza y excepcionalmente en el corazón²⁶. Cuando la respuesta del infante es tal, que tanto la persona como el animal poseen alma, se hace una diferencia, las personas poseen el alma en el corazón y el animal tiene el alma en la cabeza. La voluntad la poseen las personas y los animales. En cambio el habla es una característica exclusiva de las personas.

En los infantes de siete años la sensibilidad es propia de personas y animales, el pensamiento exclusivo de las personas, al igual que la conciencia, la vida, la voluntad, el alma y el habla (Tabla 7.23). En el caso de su idea acerca del alma está asociada, en la mitad de ellos, con la cabeza, la otra mitad de los infantes la asocian al corazón y tórax. Por su parte, la conciencia sólo está asociada a la cabeza.

Tabla 7.24 Infantes de 5 y 6 años, Preescolar, Kanxoc	
Emoción	
Alegría	
contentos, ,, ,, ,,feliz, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, bien, ,,	
Tristeza	
Están llorando, ,, mal, ,, ,, ,,	

²⁶ En la lengua maya no hay una distinción para corazón vs tórax (Arzápalo 2011, comunicación personal), la aparición de la distinción infantil nos deja ver la influencia de los medios de comunicación y la educación formal.

toda claridad que la expresión de las emociones tiene un valor sociocultural que comienza por una noción de opuestos entre lo bueno y lo malo. Los infantes pueden verse como entes socioculturalmente hábiles en reconocer el valor de las expresiones emocionales en un contexto general de lo que está bien o mal. Esta es una ejemplificación del *Ethos* y por lo cual podemos asegurar que la vivencia, y por ello la vida emocional, precede a la construcción abstracta del concepto. El primero el *Ethos* y como vivencia no resulta difícil construir un modo de vida que después como sistema conceptual se supone presente en el concepto de persona maya.

❖ **Resumen de los 6 y 7 años de edad de Kanxoc y Popolá**

Los infantes entre los seis y los siete años consideran a la sensibilidad una característica de las personas y los animales. A los seis años la variedad de respuestas es mayor para los demás elementos del concepto maya de persona, hasta el grado límite de los infantes de siete años que asocian todo, excepto la sensibilidad, exclusivamente con las personas. Si se les hace reflexionar también acerca de la vida y los animales, aceptan que los animales poseen vida, pero en principio cada característica se particulariza hacia las personas. Esta es la diferencia que observamos en esta edad y con las edades previas, una referencia y atención exclusiva hacia la persona. Podemos sugerir que es co-causal de que ellos mismos entran en esta categoría social. El infante se construye dentro de una categoría que le permite desarrollar el concepto de sí mismo como persona.

La dicotomía (persona vs animal) ayuda a desarrollar un concepto más complejo apoyado en la lengua. Aquí la lengua potencializa una diferencia que establece con carácter axiomático. La dicotomía como principio hace que al conocer más acerca de cada concepto no se abandone la oposición, sino que se acentúa guiada ahora con mayor conocimiento. La diferencia como principio hace que al tener un concepto en construcción más complejo, posea la misma estructura básica, la de oposición. En maya el opuesto a la persona se dice; *balchee, u baal chee* para referir a la bestia, el bruto o animal silvestre, también *baalchayan* para referir a la cosa bestial o que parece bestia y si se aplica a la persona maya se dice; *baalcheyen uinic* que quiere decir hombre bestial (Arzápalo & Zavala 2010). Esta es una etapa sociocultural de transición la lengua aporta dinamismo al desarrollo infantil, incluyendo el aspecto conceptual.

Podemos decir que la organización se da en la oposición que procede de la lengua. Después se agregan los detalles a la misma estructura original, lo que supone

construir el concepto. La lengua provee de estructuras útiles para el pensamiento. Si la estructura persiste o siempre está presente, las ideas asociadas la respetan. Como las estructuras no son inamovibles y tampoco son leyes, se respeta o no, se altera y se pueden sustituir con otra estructura. La estructura que provee la oposición; persona vs animal, es una estructura útil para la existencia de la sociedad y se desarrolla a partir de la cultura. El contenido del concepto también existe en la lengua y constituye el sistema cultural en el cual vive el infante, en esta vivencia comprende la posibilidad de estructurar un sistema conceptual como referencia a su vivencia maya.

Educación Primaria 2º Grado, Kanxoc

Al preguntar por la diferencia entre animales y personas, un infante comienza a decir quienes son las figuras que dibujó son; “mi mamá, mi hermano”.

Tabla 7.26 Infantes de Primaria, Kanxoc								
	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M								
8	p	a	p	“	“	p	d	p
8	p	d	p	p	p	p	d	p
8	p	d	p	p	cabeza	p	d	p
8	d	d	d	d	p	p	d	p
8	p	p	a	p	cabeza	p	d	p
8	p	p	a	p	cabeza	p	d	p
8	p	a	p	cabeza	cerebro	p	p	p
8	p	a	p	p	cabeza		d	p
8	p	a	p	p cabeza	cabeza	p	d	p
H								
8	p	p	p	p	p	p	d	p
8	p	p	p	p	i	p	d	p
8	p	a	p	cabeza	p	p	p	p
8	p	a	d	cabeza	p	p	d	p
8	p	p	p	p	p	p	d	p

8	p	a	p	cabeza	cabeza	p	a	p
8	p	a	p	cabeza	cerebro	p	a	a
8	p	a	p	cabeza	“	p	p	a
8	p	a	d	cabeza	cabeza	p	a	a
8	p	a	a	p	p	p	a	p
8	p	a	p	p	cabeza	p	d	p
8	p	p	p	p	p	p	p	p
8	p	a	p	cabeza	cabeza	p	d	p
8	p	p	p	cabeza	cabeza	p	p	p

Tabla 7.27 Infantes de 8 años, Primaria, Kanxoc									
Emoción									
Alegría									
Bien. Feliz. Estoy con mi mamá.									
Tristeza									
A veces te enfermas. Por que te pasa algo malo. Que tal si le pasa algo a tu papá.									
Enojo									
Cuando te molestan tus primas, te molestas también. Cuando me regañan. Molestos									
Miedo									
Gritando. Cuando se muere alguien. Asustados. Tristes.									

❖ **Kanxoc infantes de ocho años**

Con un parecido en la homogeneidad de las respuestas infantiles asociadas con la persona, tal como los infantes de Popolá. Excepcionalmente se asocian los conceptos con animales y tanto hacia animales y personas. Resalta la relación personal en este proceso de construcción del concepto de persona, se muestra el proceso del desarrollo como una transición que hace evidente el proceso infantil de constitución del concepto. Es la misma etapa del ciclo de vida en la cual acceden socioculturalmente a las

obligaciones básicas de una persona (Tabla 7.26). En el caso de las expresiones emocionales (Tabla 7.27) la alegría se socia con estar bien, feliz y con la madre, la tristeza con fenómenos vividos como la enfermedad o algo malo hacia sí mismo y a quien se quiere, para el enojo también se describe en tanto fenómenos de interacciones familiares, y finalmente, para el miedo refieren a situaciones diversas como gritar, la muerte, la tristeza y asustarse.

Tercer grado

En el trabajo con los infantes del 3er grado de Primaria ya habían trabajado el tema en los dibujos de: “la familia y mi comunidad”. Esos dibujos son fundamentales en la interpretación, pues son muy similares a los que realizaron para esta investigación. Sus dibujos afirman: las personas somos mi familia y mi comunidad, y los animales forman parte del entorno dentro del que en última instancia estamos todos.

Tercero

Tabla 7.28 Infante de Primaria, Kanxoc								
	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M								
8	p	p	d	i	p	d	d	p
8	p	p	d	p	p	d	d	p
8	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	i	p	d	d	p
9	p	p	d	p	cabeza	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	p	cabeza	d	d	d
9	p	p	d	p	p	d	d	p
H								

9	p	p	d	i	p	d	d	p
9	p	p	d	p	p	d	d	p
9	p	p	d	i cerebro	p	d	d	p
9	p	p	d	p	cabeza	p	d	p

Tabla 7.29 Infantes de Primaria, Kanxoc	
Emoción	
Alegría	
contento, feliz	
Tristeza	
llorando	
Enojo	
mal, molestos,	
Miedo	
Los infantes que identifican dicen: asustado.	

Quinto grado

Primaria

Tabla 7.30 Infantes de Primaria, Kanxoc								
	persona	voluntad	sensibilidad	pensamiento	conciencia	alma	vida	habla
M								
10	p	p	a	a corazón	p cerebro	corazón	d	p corazón
11	p	p corazón	d	p corazón	p corazón	d cor.	d	p
11	p	d	d	p corazón	cabeza	d cor.	d	p
11	p	p	d	p	p	p, a cor	d	p
11	p	p	d	cerebro	Cerebro y corazón	corazón	d	p

11	p	p	d	“	cerebro	corazón	d	p
11	p	p	d	d	p corazón	p corazón	p cor a	d
11	p	p	d	d cabeza	p corazón	p corazón	d	p
12	p	p	d	p	Cerebro y corazón	d Cerebro y corazón	d	p
11	p	p	d	d	p	d	d	p
12	p	p corazón	d	cerebro	p corazón	p corazón	d	p
H								
10	p	p	d	p cerebro y corazón a cerebro	p cerebro y corazón	“	d	p
11	p	p	d	p cerebro y corazón	p cerebro	d	p	p
11	p	p corazón	d	p cerebro	p cerebro y corazón	d	d	p
11	p	P	d	d	cabeza			p
	Escribe: imaginamos en la cabeza, y señala el corazón como alma, ser que da vida. Dibuja dos zonas en el dorso y el corazón del animal.							
11	p	p	d	P	p	p	d	p
11	p	p	d	p cerebro y corazón	cerebro	corazón	d	p
11	p	p	d	d cabeza	p	corazón	d	p
11	p	p	p corazón a	cerebro	d corazón	d corazón	d corazón	p cor.
12	p	p	d	cabeza	cabeza	p	d	p
12	p	p	d	p	p	p	d	p
12	p	p	d	d cabeza	cerebro	p	d	d

12	p	p	p	cabeza	p	cora.	d	p
12	p	p	d	d cabeza	cabeza	p	d	d

Tabla 7.31 Infantes de Primaria, Kanxoc	
Emoción	
Alegría	
están riendo, ,, ,, ,, ,, ,, ,, feliz,, ,, ,, me hacen cosquillas, cosas buenas, cuando me regalan juguetes me estoy feliz, contentos,	
Tristeza	
están llorando, ,, ,, ,, llorando con lágrimas, llorar	
Enojo	
están llorando, por que están peleando, no sé, molestos,	
Miedo	
asustados, ,, ,, ,, ,, ,, ,, gritando, los animales, las cosas malas,	

❖ Popolá y Kanxoc, infantes de nueve a doce años

Los dibujos infantiles de personas y animales (Tablas 7.12 y 7.30) incluyen una representación escrita. Esta representación es fundamental para conocer el proceso de construcción de un sistema conceptual que se puede articular en enunciados. La investigación no se remitió a éste nivel de análisis del desarrollo por no ser extensivo a infantes de menos de 6 años de edad. En esta sección lo tomamos en cuenta como el sistema conceptual se que evidencia desde los 7 años de edad para el concepto de persona.

La sensibilidad se reconoce siempre para ambos seres vivos lo cual es común en el concepto maya. El pensamiento se asocia con el cerebro y lo que pasa en la cabeza de la persona, con mayor grado en Popolá (Tabla 7.12). En Kanxoc también con el corazón (Tabla 7.30), característica propia de los adultos donde el sentir incluye al pensar. La conciencia opera tanto en el corazón como en la cabeza, esta relación es la fundamental pues la comunicación entre sentir y pensar se relaciona con estar consciente. El alma se sugiere ubicada en el corazón, se vincula con la persona y en algunos casos con los

animales, en el sentido del alma que existe en todos los seres vivos. La idea del alma como algo que cubre no se presentó ni en los adultos ni en las respuestas infantiles, tal análisis se presenta en el capítulo 9, corresponde con la etimología de la palabra y no apareció en el uso. La vida pertenece a personas y animales, en cambio el habla se asocia como exclusiva de las personas en los infantes de Kanxoc, en cambio con igual representación para ambos o sólo las personas en los infantes de Popolá.

En el concepto de persona se accede a una nueva dimensión pues los infantes se califican de forma inmediata e inherente como personas. La persona no es algo extraño sobre lo cual pueden hablar, en cambio corresponde a una vivencia en sociedad, el concepto que construyen comienza por un; *nosotros*, y se continúa con un; *somos así*. Esto concretamente refiere al concepto de persona maya adulto, ha nacido del *Ethos* y ahora forma parte del concepto.

Cuando hacen referencia al sentir es en tanto; *nosotros sentimos y un niño siente*, la asociación consigo mismos es directa. En cuanto a la voluntad los infantes refieren; *me gusta, me gusta ir a un lugar, porque la persona siente lo que va a hacer, porque me inspira, porque es bonito, porque puedo ir a todas partes*, cada una de estas construcciones de significación para la voluntad relativas a la persona sitúa su concepto en un deseo generador de posibilidades. El sistema conceptual de la persona, con la voluntad como elemento, define con claridad los límites de la acción que posee. Al referir al pensar que poseen las personas construyen frases como; *porque la persona va a pensar en qué va a hacer, la persona cuando le dicen algo piensa, las personas si piensan, cuando alguien quiere hablar bien, debe de pensar antes de que hable, nosotros pensamos, si un niño piensa en un lugar entonces puede ir*, pensar es por lo tanto una facultad propia de las personas, constituye parte del sistema conceptual de persona que construyen los infantes, está relacionado con la acción en cuanto actividad física y comunicativa. Además entra en la idea general del *Ethos* en la diferencia entre lo bueno y lo malo. Para la conciencia la construcción explicativa se correspondió con las instrucciones asignadas, lo cual confirma su comprensión y el desarrollo de un sistema de significación para la persona en la cual la conciencia es un elemento relevante. La vivencia del desarrollo conceptual se hace evidente en los términos referidos y se comprueba cuando hablan del alma; *el alma está en las personas y los animales, pues todos tenemos alma y con eso podemos hacer, los que están vivos si tienen alma, los que son vivos, si se muere tiene alma*, en el sistema de significación del

alma los infantes sitúa la relación de todos los seres vivos con un principio de divino común a los seres, no es privativo de la persona y la misma no puede carecer de alma. Aparece en el sistema conceptual la idea de la persona como algo que se extiende más allá del cuerpo físico, propio del sistema conceptual de persona maya. Por último para el habla si bien está relacionada con la persona como una cualidad, hablar es producir sonidos y por ello se asigna a los animales en general, es una cualidad distintiva en cuanto es diferente cualitativamente en cada ser.

Entre los infantes de los 10 a los 12 años las respuestas pretender ser explicaciones al porqué de las cosas, lo cual supone que ellos piensan que cada cosa en el mundo tiene su razón de ser. Su percepción, experiencia y el desarrollo se hacen presentes en el significado dentro de un proceso discursivo. Desarrollan los sistemas de unidad de significados, construyen sistemas de unidad como la capacidad de pensar del corazón y el cerebro, en la construcción discursiva de los conceptos deriva en un sistema de significación para la persona.

En la identificación de los estados emocionales la expresión de alegría se reconoce por “estar riendo y feliz” que tiene como causa el que se la hagan cosquillas, las cosas buenas, cuando recibe un regalo y al estar contento, en el caso de la tristeza se nombra como “estar llorando”, hacia el enojo las respuestas son; “está llorando, por que está peleando, molestos” y el miedo se reconoce por “estar asustados” cuyas causas son las cosas malas (Tabla 7.31). En este intervalo de edad observamos la construcción discursiva explicativa para los conceptos que desarrollan los infantes.

Los infantes mayas de Kanxoc en estas edades del desarrollo muestran el mismo patrón de respuestas en sus hojas de trabajo. La construcción discursiva se observó entre los infantes sin tomarse los datos en entrevistas. Lo más relevante es que efectivamente después de los ocho años de edad la construcción de significado, en este caso de la persona, es un proceso común a la infancia maya.

Capítulo 8

El proceso del desarrollo de la persona y su concepto en el infante maya

Introducción

A continuación se presenta el proceso del desarrollo de los infantes mayas como personas. Este proceso se contextualiza en el ciclo de vida maya donde se incluye gran parte del trabajo etnográfico. Por último se aplica la teoría del desarrollo a la ontogenia de la persona maya. Se ha planteado como una finalidad de esta investigación mostrar cómo el desarrollo infantil es un proceso biocultural en el cual el concepto de persona crece conforme lo hace el infante como persona. En este capítulo se integra la propuesta de Piaget actualizado (neo-piagetiano Case 1984, Crain 2000, Feldman 2004, Piaget 1972) a la par de la propuesta de Vygotsky (1934, 1995) y su herencia intelectual (Crain 2000, Vázquez 2006). La exposición busca integrar el conocimiento del desarrollo en general ya conocido para la infancia con las particularidades del caso maya.

❖ El desarrollo infantil de la persona maya

La propuesta de este capítulo por combinar ambas perspectivas no resulta novedoso, fue realizado por Case en 1996, y el mismo Piaget comentó las similitudes que tenía su trabajo con Vygotsky (Piaget 1995). El establecimiento de la relación entre el pensamiento de Piaget y Vygotsky tiene la finalidad de llevar a cabo la integración de una perspectiva de análisis biológica, la de Piaget, con una social-cultural, la de

Vygotsky unificadas como una explicación. Mi propia investigación etnográfica se suma a la propuesta de Vygotsky y en cierta medida a la de Piaget. Muestra de ello es que se presenta una denominación de las etapas Piagetianas a partir del desarrollo de la persona que es la finalidad de esta investigación. El uso del marco Piagetiano es ampliamente conocido y ha sido reformulado de acuerdo con los nuevos avances científicos, lo que lo hace un modelo útil, didáctico y perfectible (Feldman 2004). En la Tabla 8.1 se establece la relación entre ambas perspectivas, aplicando en la perspectiva socio-cultural el caso maya.

Los dos primeros años del desarrollo intelectual son el prototipo para todo el proceso que sigue (Feldman 2004). En la infancia se desarrolla la primera estructura del ser humano que en esta etapa es una estructura estructurante en continua modificación. Por eso la cultura posee su mayor causalidad durante la ontogenia (Tomasello 1999), es cuando el infante comienza a habitar su nicho humano por la interacción social comunicativa. La constitución y construcción (Maldler 1992) del infante en el sistema de signos de la cultura que le provee de un modo de percepción, conceptualización por el desarrollo de la capacidad para la significar el mundo en el cual habita (Tomasello 1999).

Tabla 8.1 El desarrollo del infante maya como persona y su concepto de persona	
Piaget-Feldman	Vygotsky
Estadio inicial;	
Noción de persona al nacer, como una forma cognitiva de reconocimiento de grupo. Desarrollo de la noción de persona inherente al infante.	
<p>I. Estado sensorio motor (nacimiento-2 años) I A Fase de construcción activa</p> <p style="text-align: center;">Reflejos (0-2 meses)</p> <p style="text-align: center;">Reacción circular primaria (2-4 meses)</p> <p style="text-align: center;">Reacción circular secundaria (4-6 meses)</p> <p>Esquemas de coordinación secundaria (6-12 meses)</p> <p style="text-align: center;">Tomando conciencia del sistema como un todo</p> <p>I B Fase de extensión activa y elaboración</p> <p style="text-align: center;">Reacción circular terciaria (12-18 meses)</p> <p style="text-align: center;">Comienzo del pensamiento simbólico (18-24 meses)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Ritualización del entierro del cordón umbilical (niñas en el fogón, niños en el monte)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Asignación del nombre</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Hetzmek, niñas a los tres meses, niños a los cuatro meses</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Bautismo</i></p> <p>I.1 Conexiones subjetivas ante relaciones objetivas</p> <p>I.1A Ensayo error en el desarrollo del pensamiento</p> <p style="text-align: center;">I.1 B Organización del campo visual en una imagen sincrética</p> <p>I.1C Tratar de dar significado a una palabra por su sincretismo infantil</p> <p>El desarrollo del pensamiento es determinado por el lenguaje y la experiencia social del infante</p> <p style="text-align: center;"><i>Comienzan a ser cuidados por sus hermanos u otros infantes mayores</i></p> <p style="text-align: center;">I.2 Egocentrismo</p>
Segundo estadio.	
El desarrollo del concepto de persona a partir de la dicotomía persona vs no-persona (animal).	
<p>II. Estado preoperacional IIA Fase de construcción activa</p> <p>Inicio en el uso del sistema simbólico (2-3 años)</p> <p>Construcción del sistema de símbolos (3-4 años)</p> <p style="text-align: center;">Tomando conciencia del sistema como un todo (4 años)</p> <p>II B Fase de extensión activa y elaboración</p> <p style="text-align: center;">Aplicación del sistema de símbolos y teorías intuitivas (4-6 años)</p> <p style="text-align: center;">Comienzo del pensamiento lógico (5-6 años)</p>	<p>II. Objetivos individuales por impresiones subjetivas y vínculos reales entre los objetos (y signos)</p> <p style="text-align: center;">II.A Construcción de complejo asociativo</p> <p style="text-align: center;"><i>Comienzo de la educación inicial con el objetivo de la socialización</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Se inculca el respeto a los adultos</i></p> <p>II.B Complejo dinámico secuencial que se fomenta con los objetos concretos</p> <p style="text-align: center;">II.C Pseudo-conceptos</p> <p style="text-align: center;"><i>\$Comienzan a ser requeridos para realizar mandados y llevar mensajes simples</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Comienza la educación preescolar</i></p>

	<p><i>Se busca la participación infantil como compañía en la actividades ritualísticas o religiosas</i></p> <p><i>Inicio de la educación primaria</i></p>
<p>Tercer estadio.</p> <p>La construcción del sistema de significación del concepto de persona.</p>	
<p>III. Estado de operaciones concretas (6-12 años) IIIA Fase de construcción activa</p> <p>Número, categorías y jerarquías (6-8 años)</p> <p>Sistema lógico concreto (8-9 años)</p> <p>Tomando conciencia del sistema como un todo (9 años) IIIB Fase de extensión activa y elaboración</p> <p>Aplicación del sistema lógico concreto (9-10 años)</p> <p>Comienzo del sistema hipotético (10-12 años)</p>	<p>III. 1 Pensamiento complejo que unifica expresiones dispersas organizadas en grupos para generalizaciones posteriores</p> <p>III.1A Unificación</p> <p>III.1B Abstracción</p> <p><i>Comienza el trabajo infantil, niñas en el cuidado de los pequeños, niños en la compañía hacia el padre, ambos en acarrear leña</i></p> <p>III.1C La síntesis (unificación) debe ser combinada con el análisis (abstracción)</p> <p><i>Se aprende viendo, se espera que los infantes aprendan con el ejemplo</i></p> <p>III.2 Formación de conceptos potenciales</p> <p><i>Se espera el trabajo comprometido y autoconsciente del infante de acuerdo a su género</i></p>
<p>Cuarto estadio.</p> <p>Construcción del concepto de persona por una serie de elementos esenciales potencialmente estructurales de acuerdo a la cultura maya.</p>	
<p>IV. Operaciones formales (sistema hipotético) (12 años- adultos) IVA Fase de construcción activa</p> <p>Posibilidades hipotéticas (12-14 años)</p> <p>Sistema de prueba de posibilidades (14-16 años)</p> <p>Tomando conciencia del sistema como un todo (16 años) IVB Fase de extensión activa y elaboración</p>	<p>IV. A Formación de conceptos</p> <p><i>Etapa de matrimonial</i></p> <p>IV. B Todos los elementos estructurados en una nueva síntesis ante un nuevo ambiente social</p>

❖ **Estadio inicial; Desarrollo de la noción de persona inherente al infante (desde el nacimiento hacia los 2 años)**

En los primeros doce meses de vida los infantes trabajan en la construcción de esquemas próximos a nociones y prueban representaciones del mundo físico. Hacia los 8-12 meses establecen metas de exploración e interpretación. Lo más importante es que el sistema resultante cognitivamente posibilita la construcción del siguiente sistema. El estado sensomotor permite acceder a una estructura del sistema como un todo (Feldman 2004). En los infantes mayas este proceso los lleva a conocer su cuerpo. Como en maya cuerpo es nombrado *uinikil* es lógico pensar que en el sistema de significados que desarrolla el infante éste conocimiento primario del cuerpo le permite el acceso al significado de *uinic*. Ambos, el esquema del cuerpo y la construcción lingüística del mismo relacionado con la persona, coadyuvan en la vía hacia la conciencia de sí como un todo, tanto cuerpo como ser social. Esta estructura mental continúa su desarrollo de manera dependiente del entorno sociocultural (Feldman 2004).

En el entorno cultural maya un infante se considera que es una persona desde el desarrollo uterino. Independiente de la apreciación cultural el infante humano recién nacido es totalmente dependiente del cuidado de otro ser humano mayor. Conforme ocurre el desarrollo de la motricidad infantil se presenta la capacidad de esconderse y protegerse resguardándose al lado de adultos. Se consideran propiedad de los infantes su ropa y juguetes.

Los infantes al nacer poseen un cerebro emocional y comunicativo. Las emociones regulan el contacto personal y las relaciones. Con unos meses de edad presentan una identificación imitativa, empatía emocional y comunicación recíproca. Cada infante siente que es sentido, posee una conciencia de sus preferencias por efectos contingentes. Poseen una representación cerebral de sí mismo y del otro como intersubjetividad primaria (Beebe *et al.* 2003, Munakata *et al.* 1997 Tervarthem 2006).

Las madres mayas de Kanxoc y Popolá aseguran que en esta etapa de la vida lo único que pueden hacer los infantes es comer y llorar. A esta edad no se espera inculcar deliberadamente ningún tipo de educación cultural. No obstante la influencia cultural es sobresaliente en la alimentación y la lengua. La cultura con la que cuentan no sólo es totalmente impuesta, sino que tampoco los infantes son conscientes de su expresión.

Además de adquirir la cultura alimentaria y lingüística los elementos culturales que poseen son el nombre y los vestidos que usan. Opcionalmente pueden poseer juguetes y demás aditamentos para su cuidado y alimentación. En términos de su desarrollo estos elementos aparentemente dispersos hacen posible la estructuración del infante como persona maya.

Respecto de los elementos esenciales que las madres reconocen en los infantes se limitan a decir que poseen ciertas diferencias, como las preferencias alimenticias, la sensibilidad en comparación con otros de sus hermanos. La conciencia que de sí poseen los infantes está en discusión. Trevarthen (2006) muestra que la imitación evidencia cómo el infante nace con una capacidad intencional con un propósito de interacción (véase también Beebe *et al.* 2003). En la identificación del auto-reconocimiento un infante maya ante su fotografía parece tan interesado en ella como en el aparato que la proyecta. La misma atención que prestan limita la plena comprensión de sí mismos, pues atiende más a la madre que a cualquier otro fenómeno que se presente ante él. En esta etapa de desarrollo lo fundamental es su crecimiento que está asegurado por la presencia de la madre. Su actitud permite ver el primer paso en el desarrollo.

El sistema que se desarrolla en el infante se completa cuando revela sus posibilidades y se extiende a cada nueva área a la cual se expone. Los infantes realizan modificaciones menores con tal de aplicar el mismo sistema a la nueva situación. Se genera un sentido de autosatisfacción en un sistema que posee mayor elaboración y organización (Feldman 2004). Entre los 9 meses y un año los infantes desarrollan la intersubjetividad secundaria junto con el funcionamiento simbólico. Esto permite al infante hacer la referencia de un objeto hacia un receptor. El infante se identifica en el sistema semiótico como agente de la comunicación. Presenta entonces el desarrollo de una teoría de la mente, un protolenguaje y patrones de apego (Beebe *et al.* 2003, Bowlby 1995, Tomasello 1999).

Cuando los infantes tienen poco más de un año y medio y dos años de edad, los infantes son capaces de desplazarse por sí mismos. Sus habilidades manuales son mayores y los infantes desarrollan el proceso de adquisición de su lengua materna. De manera fundamental son notorios los elementos de interacción comunicativa que aparecen. Lo más característico de su propio desarrollo como personas es la dependencia respecto de la opinión de la madre o tutora. En esta etapa los infantes ante

cualquier novedad solicitan con la mirada la aprobación. Cuando algo es considerado peligroso buscan activamente la protección. Una vez que tienen la confianza para realizar la interacción lo hacen sin dejar la seguridad del tutor. Este fenómeno es ejemplo de la herencia bio-social y de la disposición para el desarrollo cultural.

El sentido de cuidado y protección no es algo que se enseñe en los grupos mayas de Kanxoc y Popolá. Es posible suponer que es una característica que mantiene nuestra especie y sin la cual se vería mermada su sobrevivencia diferencial. Sugiero que el sentido de cuidado y protección de sí mismos que poseen los infantes es una adaptación. Sobre este sentido las madres desarrollan una serie de actitudes, por ello bioculturales, en los infantes. Por ejemplo, les amenazan diciéndoles que alguien va a llevárselos. Eso ocasiona un miedo funcional en el infante, mediante dicha manipulación del carácter de auto-cuidado o la autoprotección, los infantes se disponen a obedecer a las madres. Habitándose de algún modo en la obediencia hacia ellas. Esta base de la interacción social se proyecta a las demás relaciones sociales como un hábito. Por eso es que los infantes aprenden a obedecer a los adultos al ser contextualizados dentro de la seguridad del contexto cultural. En mi caso otro ejemplo, durante el trabajo fue que de campo los infantes me consideraban médico y temían mi acercamiento, negándose a interactuar conmigo. En cambio cuando me reconocieron como un maestro adquirí mayor confianza e interacción comunicativa. Pues el médico significa para ellos quien los vacuna y causa dolor, en cambio el maestro es aceptado por la madre y sólo participa de su educación.

La experiencia en esta etapa es lo que sustenta la noción de maduración que es un proceso cognitivo en el nicho humano. El carácter fundamental del proceso es la emergencia del sistema constructivista del desarrollo. Es por este medio que comienza la lengua, el juego simbólico, la imitación diferida que muestran en su conjunto el desarrollo de la función semiótica o capacidad de manejar signos que permite que el infante pueda responder, reflejar en sí mismo la conducta de otro, representar eventos y experiencias simbólicas. Hacia los 18 meses de edad el desarrollo consolidado de un sistema sensoriomotor esculpe el sistema nervioso señalando con ello la transición hacia el pensamiento simbólico. Esta transición va a permitir que el infante se entienda a sí mismo como una persona entre las personas (Feldman 2003). Los infantes mayas comienzan a vivir en un sistema de signos donde ejercen su capacidad para la significación. La teoría de selección neuronal epigenética señala la posibilidad de esta

estructuración (Changuex *et al.* 1973, Changeux 2005) que hace permanente la capacidad de significar y una forma de vida. Esta forma de vida propia de un modo de significar la observamos en el *Ethos* maya. Debemos reconocer la importancia de esta noción en la selección ontogénica para el desarrollo de la noción de persona y comprender cómo se desarrolla el infante como una persona de su propio grupo étnico.

Esta etapa del desarrollo es notoriamente distinto que en la anterior, la persona que es el infante puede identificarse más allá de los conceptos o nociones de las madres mayas. La persona que es en apariencia (*prosopón*) no dista de ser un bebé que continúa su desarrollo, ha comenzado a caminar y produce sus primeras palabras. Las madres no los tratan de manera muy distinta a los infantes de otros grupos lo cual indica que los consideran muy similares, tan sólo un poco diferentes. En cambio la persona que son en su esencia ya es distintiva. Algunos infantes definen de inmediato quién es o no es su interlocutor. Entonces no hacen caso de los llamados que dicho *no interlocutor*, les hace. Otros en cambio aceptan, con la autorización de la madre, entablar una comunicación con un extraño. Algunos infantes incluso buscan la continuidad de esa interacción y se ven ofendidos (rechazados) si no la encuentran, como gustosos al hallarla.

La conciencia que tienen de sí mismos parece haberse desarrollado. Si se miran en un espejo se observan con mucha atención. Seguramente al preguntarles estamos limitados por su comprensión, pero una niña hablante de español a los dos años de edad respondió con una forma fonética que puede interpretarse como su nombre. Auto-nombrarse es una forma en la cual se señala un conocimiento de sí mismo en el entorno. Mediante éste resultado podemos dar cuenta del principio de la identidad. Pues la niña se reconoce por medio del nombre por el cual es llamada. En la última etapa, antes de los cuatro años, los infantes se reconocen en una fotografía o en el espejo y se señalan con la mano para como la forma en la cual dicen; *yo, soy yo*. Por ahora quien ella es se refiere a quien dicen que es mediante su nombre. Por lo tanto vemos una etapa de desarrollo distinta a la anterior respecto del desarrollo como persona en la infancia. El desarrollo moral de los infantes en esta etapa se limita a la adquisición de hábitos en un mundo de significados (Carpendale 2000).

❖ Segundo estadio. El desarrollo del concepto de persona a partir de la dicotomía persona vs no-persona (animal)

En la primera parte de esta fase del desarrollo los infantes se concentran en vincular su desarrollo previo, presentan un potencial que está limitado al desarrollo estructural posterior, pero del cual rápidamente emergen posibles estructuras. Poseen un sistema funcional integrado que han desarrollado en la etapa previa como parte de su sistema en desarrollo. Entre los dos y los cuatro años los infantes son aproximados naturalmente a los signos de su cultura. A los tres años los infantes pueden hablar, contar, señalar, dibujar, y comprender cosas relativas al tiempo, el espacio y la causalidad. Este es el estado en el cual el infante, se puede considerar, sale de la etapa egocéntrica. Por ello el habla es un fenómeno social y no egocéntrico (Feldman 2004, Gopnik 2010, Tomasello 1999, Vygotsky 1995). Al formarse el concepto (Vygotsky 1995) de persona los infantes primero lo establecen por las impresiones subjetivas, para lo cual tanto la lengua como las diferencias corporales entre personas y animales resultan claves. Los infantes un poco después hacen la diferencia por vínculos reales como el ejemplo entre los seres humanos como personas y los animales como no personas. Realizan las asociaciones por impresiones concretas como la forma del cuerpo. Como establecen complejos de nociones que no tienen una organización jerárquica y basta una similitud remota para crear el vínculo (*Ibidem*). Para los infantes uno u otro de los elementos que constituyen las características de una persona se sigue reduciendo a la oposición ya probada de persona vs animal. Los complejos resultantes son propios de cada construcción infantil.

Esta etapa corresponde a la edad aproximada en la cual los infantes mayas ingresan a la Educación Inicial y cursan Preescolar que es entre los 3 años y medio y los seis años de edad. En esta etapa los infantes se transforman desde seres sin un tipo de moral claro y definido a infantes con patrones morales que sólo se desarrollarán con mayor especificidad a lo largo de su vida. A los infantes se les comienza a enseñar las tradiciones desde los 2 o tres años como el *hanal pixan*, la comida a los muertos el 2 de noviembre. La madre considera que debe intervenir, así que si el infante no quiere ir a la iglesia o al templo ella debe ir y llevarlo. El desarrollo moral del infante es de un ser que vive en un entorno moral sin ser plenamente moral (Carpendale 2000). Busco decir con ello que los infantes están en el inicio de su desarrollo como seres morales.

Los cuatro años de edad son de transición, las estructuras se comportan como un todo. Es un sistema que se extiende a todas las áreas en las cuales el infante comienza a interactuar. Es una etapa como una fase de construcción de la estructura. Los infantes han desarrollado un grupo de capacidades semióticas generales y varios subsistemas de símbolos particulares que les permiten participar en las actividades de su cultura en un amplio grado. El concepto de persona es uno de esos subsistemas. Los infantes adquieren la lengua y la capacidad comunicativa al mismo tiempo que un formato y procesos para el uso del sistema de signos de su cultura. De los cuatro a los seis años los infantes transcurren por la etapa más creativa. Son capaces de reunir información, organizarla en unidades de significado, interpretarla, siendo operacional dentro del nivel de su desarrollo. Se considera que en esta etapa los infantes poseen un conocimiento de su mente como algo completamente formado con lo cual pueden desarrollar las actividades que deseen. A esta edad para los infantes los sueños son realidades y consideran que otros animales, como los insectos, tienen ideas y sentimientos como los seres humanos. Las nociones presentadas por los infantes mayas se ajustan a dicha explicación. No buscan explicar su propio punto de vista, ni pretenden reconocer las diferencias con otros. Esto permite que los infantes desarrollen su propia lógica dentro del desarrollo (Feldman 2004, Piaget 1973). La manera en la cual los preescolares enfocan los problemas es similar a los adultos, pero emprenden una solución de un modo totalmente distinto. Según Gopnik (2010) los infantes poseen un aprendizaje por experimentación con una intuición propia de la especie, pero limitada por su desarrollo cognitivo. Las tareas de comprensión y comunicación son similares, varía en la composición, la estructura y el modo de operar. Son similares, entre los infantes y los adultos, en cuanto a ser procesos mediados por signos (Vygotsky 1995). Son distintas en tanto que los infantes poseen estructuras en desarrollo con cualidades estructurantes.

En la primera parte de esta etapa, aproximadamente a los cuatro años de edad, dentro de un continuo del proceso de su desarrollo como persona, los infantes son fundamentalmente creativos. Se les ve explorar el ambiente en donde se incluyen sus compañeros de grupo. Los infantes exploran su rostro, expresiones y conducta. A partir de la exploración crean actividades propias y se desenvuelven de acuerdo a su creatividad cada infante. No hay una imitación neta pues no hacen lo mismo, sino algo similar producto de la influencia de su propia acción creativa. En esta fase no saben bien lo que deben hacer según los patrones culturales, saben lo que ellos pueden hacer de

acuerdo a sus capacidades físicas e imaginativas. Toda su actividad y creatividad es en la práctica, en la acción, en un presente continuo de actividades que van desde ver las acciones hasta el interaccionar con otros.

La persona que cada infante es se puede observar más claramente cuando comienzan su educación formal. Cada uno a uno de ellos(as) está dedicado a su manera muy propia de ser. No parece importarles demasiado lo que otros niños(as) hacen, sólo ven posibilidades y realizan las propias. Lo notorio es cómo comienzan a mostrarse interesados en la observación que los otros hacen de ellos. Tiene que ver con la atención que ponen hacia los otros. Comienza entonces esa nueva dinámica de interacciones. Algunos infantes aún no se percatan con mucho interés en lo que hacen, dicen o piden hacia ellos. En cambio otros infantes se ven más atentos hacia los demás. Es dicho aspecto el que impulsa el desarrollo como persona en la infancia y hace que los infantes actúen según lo que se espera de ellos. Los infantes no están moralmente condicionados. Las actividades que los infantes realizan no se ven a partir de los juicios morales que pueden generar. Un infante puede quitarle algo a otro infante sin que parezca percatarse del problema moral que significa. Sin embargo, ya desde los cuatro años los infantes mayas son respetuosos de las pertenencias de sus compañeros.

El tiempo que en preescolar tienen para el desayuno permite ver la interacción sobre la que se desenvuelve el consumo de alimentos. Todos buscan la compañía para comenzar a comer su desayuno. Ninguno lo hace en solitario. Además ningún infante toma su desayuno y de inmediato se pone a comerlo. Primero se comunica con alguien más, al menos con la mirada. Después de un momento comienza su alimentación que también se ve interrumpida por momentos de interacción. Este elevado grado de sociabilidad resulta llamativo. Como personas los infantes mayas ya están habituados a la interacción. La alimentación es un fenómeno socio-comunicativo con sus pares.

La apariencia de persona en estos infantes es notoria. Se desenvuelven con notable autonomía. Al estar separados de su madre durante su estancia en la escuela y ser demasiados para recibir cada uno una atención plena de la maestra, los infantes comienzan a hacerse independientes. La persona que es cada uno de ellos con respecto de los más pequeños no parece distar demasiado, pero en realidad ahora es evidente que carecen de un núcleo moral que guíe sus acciones. Sus actividades son guiadas en primer lugar por sus deseos más que por las reglas escolares. Con respecto de la

conciencia de sí mismos son notablemente diferentes. Ya poseen un lenguaje más desarrollado. Así que al verse en un espejo o una fotografía dicen su nombre, se señalan y ahora son capaces de hacer uso de pronombres personales como *yo*, *tú* y *él*. Tanto en maya como en español dependiendo del bilingüismo o lengua materna. Finalmente la identidad que poseen de sí mismos es mucho más compleja, algunos se consideran personas, por lo cual tienen un pseudoconcepto²⁷ del término, otros en cambio se consideran niños, pues su entorno los califica como tales y ellos no han definido otra o una mejor manera de verse en el mundo. Así tenemos que el desarrollo como persona es distintivo en esta etapa. Vale la pena resaltar que es un desarrollo y manifestación como persona que aún carece del carácter moral propio de la persona adulta. Si volvemos a considerar que cada etapa o estadio es una estructura estructurante se comprende cómo el significado de persona a esta edad reconstituye el siguiente paso.

Si observamos a los infantes que llevan un año en preescolar notamos un ambiente muy distinto a los que recién han ingresado. Los infantes en su segundo año de educación preescolar han aprendido a comportarse de acuerdo al ambiente que significa el centro educativo. Ellos aprendieron cuales son las actividades que se realizan, saben quien está a cargo y algunas claves de cómo comienza una actividad. De manera que cuando se encuentran en el salón de clases y ven a la maestra poner unas hojas en la mesa saben que deben tomar la suya. La actividad se va construyendo en esa medida. Ya sea que tomen los colores o un libro para hacer recortes. Entonces irán por las tijeras o comienzan a hacer trazos en la hoja.

A la edad de 5 años los infantes han aprendido muestras de respeto hacia los adultos que realizan casi mecánicamente. Aún hay un gusto en el saludo, gritos que dejan ver la presencia de uno y otro de los infantes en sus preferencias al saludar. Cuando cumplan seis años y se hallen en la primaria su saludo será más homogéneo hasta el saludo que en la misma tonada y ritmo producen los adolescentes de 12 años en secundaria.

A los cinco años los infantes tienen gran dificultad en tomar el punto de vista del otro. El lenguaje egocéntrico es el uso de una facultad comunicativa para sí mismo en un sentido reflexivo básico. Los infantes no son incapaces de ponerse en el lugar de

²⁷ El pseudoconcepto es un análogo del concepto, sin dejar de ser una noción general del mundo se expresa en el discurso como una idea estructurada similar a un concepto. Es precisamente la similitud con el concepto lo que lo hace en apariencia un concepto y en los hechos sólo un pseudoconcepto.

otro, sino que es difícil para ellos ver las cosas desde más de un punto de vista al mismo tiempo (Case 1984, Feldman 2004, Vygotsky 1995). La perspectiva del infante acerca de su propia infancia y capacidades puede comentarse desde su capacidad de ir al Preescolar. Un infante maya afirma que sí puede ir solo a la escuela, por ejemplo, en una ocasión me encontré con una niña de 5 años que caminaba hacia el Preescolar, llegamos juntos, ella se paró en la puerta como yo a esperar nos abrieran. Al abrir también ella entró. De modo que en Kanxoc un infante es capaz de ir al Preescolar solo. La idea de la escuela para los infantes es muy variada, pueden decir: vine a desayunar, a jugar, a dibujar. En la etapa Preescolar los infantes poseen un concepto de lo posible, sus gustos que son distintos de lo que hacen, sus obligaciones y lo que efectivamente hacen. Si preguntamos: ¿Qué pasa si no haces lo que te dicen?, responde: “Sí puedo dibujar. Si quiero dibujar”. Ello muestra la dificultad de ponerse, al mismo tiempo en su propia experiencia y en el lugar del otro.

La idea de sí mismo de un infante le permite responder que es mexicano (a), niño (a), de su comisaría. Al preguntar: ¿Tú eres persona? La respuesta puede ser un sí moviendo la cabeza o un no, seguido de su propia auto-identificación; soy un niño. Acerca de su lengua dicen preferir el maya u ocasionalmente el español. El maya tiene el primer lugar pues por medio de esa lengua se comunican con su madre. Hablan de haberlo aprendido en la casa por la acción de su madre o algún hermano. En estas respuestas puede reconocerse la capacidad infantil de reflexionar sobre sí mismos y generar una descripción autobiográfica elemental.

Aproximadamente a los 5 años los padres y abuelos consideran que los infantes ya son capaces de entender y comienzan a adquirir obligaciones. Se ve a las niñas cuidando de sus hermanitos más pequeños y los niños son ocupados para realizar mandados. También los infantes han cambiado en la elección de sus pertenencias o ropa. Ya no están dispuestos a utilizar cualquier cosa que les vistan, escogen su ropa y cuándo utilizarla. Finalmente a esta edad los padres consideran que es posible regañar a los infantes cuando no hacen lo que se les dice. Dado que ya pueden entender se les regaña explicándoles el por qué de las actividades que se les pide realicen. En esta etapa se reconoce socialmente al infante como una persona en desarrollo objeto de la corrección cultural pertinente.

La persona como apariencia ya está en camino de ser plenamente reconocida. Siguen siendo infantes, pero ahora se comienza a ver en ellos a seres capaces de atender a órdenes. Comienza a inculcárseles reglas morales y son llevados a actividades religiosas con el fin expreso de que las aprendan. Se les dan ordenes, ocasionalmente se les pedirá que realicen algún mandado y ahora ya serán susceptibles del regaño aclaratorio cuando no hacen caso. En su sentido más esencial los infantes son capaces de reconocerse a sí mismos en el espejo o en una fotografía. No sólo son capaces de hacer la autorreferencia señalándose, sino también diciendo su nombre y utilizando pronombres de primera persona, tanto en maya como en español. Se identifican ellos mismos y a los otros llamando la atención sobre ello. La moral ha aparecido para dar un núcleo a la persona que son y desarrollan. Su conciencia de sí mismos incluye recuerdos de una etapa anterior en su desarrollo así como la capacidad de ver su diferencia con respecto de sus hermanos más pequeños. La facultad identitaria relativa al término persona que poseen es más compleja, los infantes se comprenden como personas, pero tienen una fuerte tendencia a denominarse como niño-niña. Pueden incluso negar ser personas por la preferencia en denominarse niño-niña. Además la preferencia en la ropa y objetos muestran el desarrollo que la identidad ha comenzado a tener en ellos durante esta etapa.

En la transición al siguiente estadio, entre los seis y los siete años los infantes se encuentran listos para la gran labor de construir otro sistema cuya lógica está más próxima a la adulta (Feldman 2004). El uso de los pseudoconceptos es lo más común, como a lo largo de su infancia han aprendido que hay muchas palabras que utilizan igual que los adultos, así se prepara el camino para el concepto. Los pseudoconceptos establecen el eslabón entre el pensamiento y los conceptos. Como los pseudoconceptos son muy semejantes a los conceptos no se identifica la transición. En el proceso de comunicación los pseudoconceptos permiten al infante acceder al desarrollo adulto del concepto (Vygotsky 1995). Los infantes mayas con su distinción entre persona y animal, junto con su conocimiento comunicativo de algunos conceptos como pensar y vivir, presentan un pseudoconcepto muy próximo, similar al adulto.

❖ Tercer estadio. La construcción del sistema de significación del concepto de persona

El sistema de significado en esta fase del desarrollo sólo es esquemático. Los infantes mayas poseen una distinción entre la persona y el animal. Esta estructura se complejiza con el desarrollo. Según Feldman el sistema nervioso y comportamental está listo para el posterior desarrollo y ello se indica en la capacidad ocasional de los infantes de resolver situaciones que sólo resuelven claramente en etapas posteriores. Consta esta fase de dos etapas, la primera de los seis a los nueve años que es una etapa constructiva para entender categorías basadas en propiedades abstractas como el color, la forma y el tamaño, así como jerarquías para situaciones diversas. La segunda fase de los diez a los 13 años, es un periodo de aplicación de la estructura como un sistema unificado a la diversidad de situaciones de la vida cotidiana. En los infantes mayas en esta etapa suelen utilizar algunos elementos esenciales y jerarquizarlos para establecer un orden explicativo preferencial de su concepto de persona. El concepto no es una forma aislada es, en cambio, parte del sistema dinámico del proceso intelectual cuyo compromiso constante es servir en la comunicación, la comprensión y la solución de problemas a los que se enfrenta el infante (Vygotsky 1995). Ser una persona no sólo significa tener un concepto, sino también ser parte del grupo. Los infantes viven su desarrollo como mayas y desarrollan su concepto de persona maya.

Hacia los seis y siete años los infantes comienzan la educación primaria, no debe ser una coincidencia que esto sea común en las sociedades occidentales desde la antigüedad. Buenaventura (2000) explica este proceso del comienzo de la educación a esta edad desde la Sociedad Latina previa a la era Cristiana. Además la etapa productiva de los infantes mayas comienza entre los siete y ocho años. Hacia los ocho o nueve años de edad los infantes son capaces de realizar trabajos productivos como acarrear leña, ayudar a la madre en la casa o al padre en el campo. La vida, ya sea en la milpa o en el solar de la casa, constituye un elemento clave para la persona maya. A esta edad los infantes no son capaces de una vida socioeconómica independiente y dependen de las reglas que sus tutores²⁸ establecen. No obstante a esta edad muchos infantes adquieren las obligaciones que plenamente tiene una persona. Son participes del sostenimiento y cuidado del hogar, así como del cuidado y educación de sus hermanos menores, los

²⁸ Por tutores me refiero a los infantes encargados del cuidado de otros infantes, ya sea hermanas o primas a quienes se les asigna el deber de cuidar a infantes más pequeños.

mayores fueron por su parte cuidados y educados por primos o infantes tutores mayores. Los infantes son incluidos en una etapa de aprendizaje para constituirse en seres completamente responsables. Simple y sencillamente son invitados por el padre o la madre para que en la acción misma aprendan *lo que está bien y deben hacer* como personas mayas en cuanto al trabajo. Este proceso constituye el *Ethos* maya en vivencia. De los infantes aún se acepta que se cansen y se retiren antes del término de las labores en el campo. No será igual cuando hayan pasado los 12 años, entonces sus obligaciones son claramente definidas y su negación está restringida por el regaño explicativo que las madres mayas hacen.

En términos del desarrollo se observa que la vía específica en la cual sucede y se construye la estructura varía de contexto a contexto, de persona a persona. La capacidad de los infantes para las operaciones concretas les permite analizar las cosas con lógica jerárquica y como sistemas interconectados. Este conocimiento lo extienden a su experiencia de vida en general. Poseen un nivel de reconocimiento de su conciencia y satisfacción por su conocimiento. Consideran que su desarrollo es el mejor al cual pueden llegar o necesitar y cada vez son capaces de realizar lo propio del siguiente estadio (Case 1984, Feldman 2004, Vygotsky 1995).

En este estadio del desarrollo los infantes se ocupan de la organización de sus impresiones y nociones sobre el mundo. Ello hace posible que unifiquen y abstraigan, ya sea en principio por una impresión vaga, hasta que cada atributo adquiere un relieve particular (Vygotsky 1995). Así los infantes poseen un pseudoconcepto que les permite articular su conocimiento de las personas sobre las que extraen cualidades que dotan de valor al incorporarlas en una organización conceptual que deriva en su concepto de persona maya. Los significados son funcionales y es común que el rasgo abstraído sea inestable (Vygotsky 1995). Por ello en los infantes mayas al caracterizar a la persona eligen algunas veces el habla, otras el pensamiento o incluso no ser animal para dotar de orden al concepto potencial que presentan de persona. “Podría decirse que el desarrollo de los conceptos espontáneos [se refiere a aquellos producto de la experiencia] del niño proceden de manera ascendente, y el de los conceptos científicos de forma descendente, hacia un nivel más elemental y concreto” (Vygotsky 1995: 82). Los pseudoconceptos de persona parten de la experiencia, como *Ethos*, y buscan generar una síntesis al hacerse explícitos como conceptos.

Es esta etapa del desarrollo infantil su ontogenia moral más que aplicar principios o reglas es el de coordinar su propia perspectiva. El desarrollo del infante debe hacerle posible ir más allá de su propia perspectiva y comprender la naturaleza de las interacciones. La respuesta moral se ve influida por el entorno sociocultural. En contraste con el proceso general, el desarrollo moral no es un universal y se ve contextualizado. Lo que ahora puede hacer el infante es sugerir soluciones que va sucesivamente probando en los contextos morales, se eliminan unas y otras se mantienen (Carpendale 2000, Vygotsky 1995)

❖ Cuarto estadio. Construcción del concepto de persona por una serie de elementos esenciales potencialmente estructurales de acuerdo a la cultura maya

En esta etapa de la vida maya los infantes son potencialmente personas adultas. Unas generaciones antes era común que se casaran una vez se entraba a esta fase de la vida. Existen algunos casos excepcionales de mujeres que se casaron a esta edad. Actualmente es raro que se casen hacia los doce años de edad, esta modificación de la práctica matrimonial tiene que ver con la educación formal que ha tenido influencia en el ciclo de vida. Las ideas acerca del estudio como una oportunidad para acceder a mejores oportunidades de trabajo son parte de las ideas de las madres, quienes se preocupan por la educación de sus hijos (as). Los jóvenes en esta edad y que cursan la secundaria expresan esta misma noción de oportunidad que el estudiar les promete.

La etapa de operaciones formales comprende desde los 12 años hasta los adultos. Me limitaré a hacer menciones generales dado que la etapa en la que se centra esta tesis es en la infancia. Lo que se expone tiene como único fin señalar de dónde nace el concepto de persona adulto (Capítulo 9) y cómo es potencialmente distinto del infantil.

Los adolescentes reconocen reglas que les permiten todo su desarrollo posterior. El desarrollo y reglas pertenecen a la ontogenia cultural en su entorno maya, por tanto al sistema de signos, el modo de significación y sus significantes. Cada uno de los elementos mencionados es causal del pensamiento maya. Por ello se reconoce que poseen una teoría intuitiva del significado. Después de los 18 años se utiliza para organizar, interpretar, explorar, analizar y transformar las nuevas experiencias (Beilin 1992, Feldman 2004). Según Piaget (Briguiet 1980) a lo largo de la vida nos

encontramos decidiendo y eligiendo en la interacción social. El estado del desarrollo de los doce años en adelante se puede caracterizar como el de las operaciones hipotéticas (Feldman 2004). En el concepto de persona adulto se estructura siempre desde una hipótesis que se va construyendo hasta incluir todos los elementos pertinentes. Esa construcción hipotética toma el carácter social o dos características como ser social y hablar la lengua maya, o la tradición y el pensamiento, como elementos ejes de articulación del concepto de persona maya. La interacción social de los adolescentes es uno de los factores del surgimiento de pensamiento conceptual. Se desarrolla una nueva estructura, en una nueva síntesis, en un nuevo complejo que va a determinar el destino de cada parte individual (Vygotsky 1995). La nueva estructura es el concepto maya de persona. La nueva síntesis corresponde al proceso para hacerlo explícito. El nuevo complejo es el sistema de relaciones entre los elementos que dota a uno o varios significados esenciales de persona. Al mismo tiempo ello corresponde con el concepto de ser por sí mismo y por su vivir como maya.

La situación moral y social es más compleja, la vida religiosa establece transiciones rituales. En esta etapa cobran importancia los rituales vividos en la infancia. El estado se desarrolla gradualmente hasta un equilibrio estable a los 15 años. Se instaaura el sentido del mundo físico y social. Finalmente se establece lo que significa ser hombre o mujer (Feldman 2004). El concepto de persona está presente en esta etapa del desarrollo y siempre en continua modificación. El desarrollo moral en esta etapa corresponde a un ser moral por el hábito. Los procesos de acción moral pueden operar como lo hace en la etapa anterior, pero los infantes pueden utilizar las soluciones ya probadas mientras sean útiles (Carpendale 2000).

En la adolescencia las formas sincréticas y complejas como conceptos potenciales comienzan a utilizarse cada vez menos y se forman los conceptos verdaderos. Estos conceptos son sistemas de relación entre signos que se apoyan en el sistema de signos de la lengua. En conclusión, *el proceso está guiado por el uso de la lengua como medio para centrar la atención*, abstraer ciertos rasgos, sintetizar y simbolizar en el uso del signo (Vygotsky 1995). Los adolescentes se encuentran plenamente inmersos en su entorno cultural y su lengua, por ello son plenamente bioculturales. Los adolescentes acceden a los conceptos por un desarrollo conceptual y una vivencia personal, son capaces de articular un concepto de persona al abstraer rasgos, sintetizarlos en el contexto maya y establecer el significado de la persona.

❖ El ciclo de vida entre los mayas

El ciclo de vida de los mayas que se describe ahora, corresponde al trabajo etnográfico con los diversos grupos de edad, infantes, adolescentes, adultos jóvenes y mayores, así como adultos de más de 50 años. Los entrecorillados son citas a los diálogos con los informantes-colaboradores, no se anota su nombre por guardar respeto en el anonimato. Todas las referencias a conceptos y frases en maya son tomadas y estructuradas a partir del Diccionario Calepino de Motul (Arzápalo 1995). También se retoma información de la descripción del ciclo de vida y su ritual de Villa (1987) y se consultaron los diccionarios Cordemex (1980) y maya-español de Gómez Navarrete (2009).

En los apartados anteriores se ha contextualizado el desarrollo y la perspectiva teórica así como su explicación como un fenómeno biocultural. Ahora nos situaremos en la descripción etnográfica del ciclo de vida maya y su significación cultural. Tenemos con ello acceso a la ontogenia del ciclo de vida. Esta es la exposición de la selección ontogénica entre los mayas para el desarrollo de la persona fundamentada en la significación del concepto de persona maya.

El concepto del ciclo de vida para los mayas se presenta en la frase; *maaya uinikob'ob* (Güemez 2000). El significado de la frase refiere a la lengua como lo que provee de identidad personal maya. La unidad entre hablar lengua maya y ser una persona conceptualiza lo que se es desde la concepción hasta la muerte. Eso quiere decir que el ciclo de vida es al mismo tiempo la forma de decirse o reconocerse como maya y como persona. La unidad de dos conceptos, lengua y persona, significa el proceso de la vida.

Este mismo conocimiento de una idea clara del desarrollo es evidente en otras frases. La persona en maya se dice *uinic* y engendrarse o concebirse la criatura en el vientre se dice *taakal uinic tu nak chuplal*. Su significado habla de un ser adherido y en desarrollo que es persona de un tipo, *taa'* es el vientre, *ta'akah* significa guardar o ser guardado, *chuplal* es una forma que se utiliza para los infantes. Esta presentación del desarrollo de la persona también se refleja en la frase; *uinic-hal* que es una forma verbal en infinitivo que hace referencia a hacerse hombre o formarse la criatura en el vientre. El concepto de persona en desarrollo se completa si tomamos que para los mayas la humanidad se dice; *uinicil*, y estar bien formada la criatura en el vientre incluye este

concepto en la frase; *pataan u uinicil*. Este último corresponde a un concepto de ser persona que se remonta hasta la formación durante el embarazo y que justifica que para los mayas todo humano es una persona por el sólo hecho de ser humano. *Paataan* es formarse la criatura de buena forma, ser, hacerse, formarse, concluirse.

Cuando la mujer tiene dolores de parto se dice: *kuxuc-hal uinic tii*. En el caso de los infantes de Kanxoc las madres son llevadas a hospitales o clínicas de Valladolid. Por lo tanto quien se encarga del parto es el médico. El recién nacido es; *lik zihilil paal*, esta última palabra hace referencia a la idea de criatura, en el sentido de pequeño, así como también es parte de la idea de infancia; *paalil* y niñez; *xi'ipaal*, *lik* hace referencia a levantar y *sihil* al nacimiento. Entonces *lik zihilil paal* es una descripción del proceso del parto. Las mujeres por lo regular dicen no hacer nada en especial antes de la llegada del infante. Ocasionalmente algunas mujeres piden a Dios por un nacimiento favorable en el sentido de la salud infantil, más que en la preocupación por la madre o el parto en sí. Una forma ritual para el embarazo y desarrollo adecuado del embrión-feto se elabora al hacer referencia a la relación con los dioses creadores y con los dioses fecundadores; Dios y su Santa Madre simbolizados en el fruto de la papaya sembrada a la luz de la Luna (Bastarrachea sin fecha). Después del parto la mujer no tiene otro cuidado que el reposo al que pueda acceder cada mujer de acuerdo a sus obligaciones y responsabilidades en el hogar. Los infantes de Popolá por su parte nacen ya sea en la comisaría así como también en hospitales de Valladolid. En Popolá aún hay parteras que pueden asistir en los partos. Los cuidados de la madre después del parto van desde no cargar cosas muy pesadas hasta la prohibición de ciertos alimentos que llaman fríos y tienen repercusiones negativas. Lo más importante es comprar pañales, ropa, cosas para el cuidado de los recién nacidos. Las madres después del parto pasan cuatro o cinco días en casa para reponerse del parto, a excepción de que el parto sea por cesárea lo cual significa que estarán hasta un mes en reposo según lo indique el médico.

Según Villa (1987) una buena cualidad de una mujer casada es dar a luz cada dos o tres años. En la época que trabajó Villa (los 1940s) la pareja participaba en el parto. Actualmente nadie me refirió tal actividad masculina. Se solía invocar el favor divino por medio de tres velas colocadas en el oratorio familiar. También participaba la suegra de la parturienta lo cual muestra que el parto era un asunto familiar. Este fenómeno no lo observé ni me fue comentado en las entrevistas como algo que se siga haciendo. Los baños que se tomaban antaño aún se realizan como un cuidado hacia los

tres días después del parto. Aún hoy se cuidan de los vientos que puedan traer gente ajena al grupo familiar, por ello la mujer y el infante permanecen recluidos en la casa.

Los cuidados para los infantes recién nacidos incluyen: bañarlos, secarlos, “talquearlos”. No salen si está nublado y pueden estar sin salir de casa hasta quince días. Ello está íntimamente relacionado con la recuperación de la madre. Se cuida el cordón umbilical del bebé con cebo y cosas que sean calientes, para evitar que se seque el cordón. Bastarrachea (sin fecha) comenta que el cordón umbilical de las niñas se entierra junto al fogón para que no tengan miedo al fuego y elaboren las tortillas al casarse, el cordón umbilical del niño se entierra en el monte pues es donde deberá hacer su milpa al crecer. Para la madre la alimentación es de “cosas mayormente caliente, nunca fría porque le puede afectar los pechos y quedar sin leche materna”. Este conocimiento no lo provee la atención médica, en cambio si genera cierta seguridad en la atención que reciben las madres por parte de los médicos en el parto y posterior al mismo (Richardson 1995).

En Kanxoc los infantes reciben un nombre con el cual es registrado legalmente y además reciben un sobre-nombre, un apodo como lo dicen ellos mismos que es un nombre que es asignado para protección. El sobre-nombre funciona de manera que no se conozca la verdadera identidad del infante y entonces no se le pueda hacer ningún maleficio. El apodo ayuda a que no sepan quién es, sólo los que son cercanos y en quienes se confía conocen el nombre verdadero que es el legal por su registro civil. Desde muy jóvenes se aprende a decir el apodo del infante antes que el nombre con el cual se registró civilmente y que se considera el verdadero. Dicha actitud parece más acentuada entre más pequeños son los infantes. Así un infante de un año de edad me fue presentado con el apodo y sólo después, por intercepción de una tercera persona y explicación de mi papel como maestro, se me dijo su verdadero nombre.

El nombre del infante es elegido por los padres y se le da precisamente cuando va a ser registrado de manera civil. Mi revisión de las actas de nacimiento del CEI me permite decir que los infantes de Kanxoc son registrados por lo regular antes de un mes de vida. Ni el nombre civil, ni el apodo cambian a lo largo de la vida y se mantiene el apodo más allá de la infancia. A diferencia de Kanxoc, en Popolá el otro tipo de nombre posible es propio del uso por los parientes cercanos. No es algo que alguien más conozca, sino una forma rápida de llamar en casa. Ese nombre puede cambiar a lo largo

de la vida. El nombre con el que se registra civilmente se elige al nacer que es cuando se conoce el sexo del infante. Ahora el nombre sólo lo escogen los padres por preferencia, antes el nombre tenía que ver con aspectos del ambiente que habían ocurrido durante el nacimiento. Se dice que los padres asignan el nombre, pero en ocasiones hasta el día de registro ahí mismo se consulta el santoral y según el día que nació se le da a los padres a elegir un nombre.

Se considera que los infantes comienzan a hablar desde la etapa del balbuceo, cuando cerca de los seis meses de edad producen sonidos nasal-vocales como /ma/. Las madres están seguras de que pueden enseñarles a hablar a sus hijos y esperan que hacia los siete años de edad hablen correctamente. También se enseña a hablar a los adultos dirigiéndose a ellos como Tío o Tía que es una forma de mostrar respeto. Se piensa que los infantes comienzan a hablar entre el año y medio y los dos años tanto en maya como en español. Se tiene claro que conservar la lengua maya es conservar la costumbre, lo cual es muy importante en Popolá. En Popolá también se ha desarrollado socialmente la importancia de hablar español para entender a los maestros en la escuela. Así que se enseña tanto español como maya desde pequeños y efectivamente lo comprenden y hablan. Dicha situación no es nueva, pues las madres de entre 20 y 30 años ya vivieron el mismo fenómeno de bilingüismo desde su infancia. En casa se habla más maya y en la escuela más español y así viven los infantes dicho bilingüismo.

El bilingüismo es un tema que por su extensión no trabajé y cuya limitación se buscó resolver al incluir a infantes que fuesen todos bilingües o en proceso de construcción cognitiva bilingüe. De modo que el bilingüismo sin ser investigado en su influencia, que debe existir, sea una constante en la investigación. Este comentario surge de la observación de la Dra. Gabriela Coronado Suzán (2011) y fue planteado como una duda desde la presentación del proyecto por la Dra. Rebeca Barriga Villanueva (2008). He considerado al infante bilingüe como quien puede utilizar una u otra lengua dependiendo del contexto comunicativo. La lengua maya suelen utilizarla en su comunicación con pares y el español fue necesario utilizarlo al comunicarse conmigo. Entre las posibles influencias están: 1. En maya el concepto conciencia se expresa por una oración mientras en español su concepto aún está por definirse y en esta investigación se limitó a lo expuesto en el método, 2. La construcción científica sobre el concepto vida que es distinto al maya donde la vida se extiende a seres no animados.

La relación entre la costumbre y el habla es referida por los mayas como fundamental del concepto de persona. Esta estrecha relación se encuentra en algunos términos de la lengua maya relativos a *nuuc*, un sustantivo que se refiere a la costumbre, el hábito o estilo que uno tiene, lo que hace de ordinario o comúnmente. En maya se encuentran otras palabras con la misma base léxica como *nuucul*, un sustantivo que significa; la declaración, significación o significado de las cosas, y otra es *nucah*, que es un verbo transitivo para responder y *nuctah* que es entender lo que otro dice. Estas formas mayas me permiten presentar el estrecho vínculo que la lengua maya tiene y presenta entre la costumbre y el uso de la lengua. Pues así como una misma base léxica se utiliza para referir a la tradición como al habla, al reconocerse mayas tienen en la tradición y la lengua las claves de su auto-identificación. También es cierto que la tradición no sólo se encuentra en la lengua, sino también en los más viejos lo cual es evidente en la frase; *nucte uinic*, que significa los más viejos y más ancianos del pueblo, al mismo tiempo que une las palabras que refieren a la persona, *uinic*, y al habla, *nucte*.

El periodo de lactancia puede ser de dos a tres años y caracterizarse por una alimentación irregular en tiempo ya que los infantes al estar todo el tiempo con su madre tienen la oportunidad de alimentarse en cualquier momento. También se alimentan con atole antes de un año de edad y poco a poco participan en la dieta familiar (Villa 1987). Esto es significativo para la madre quien por medio de la alimentación hace posible el desarrollo de la costumbre o el hábito que los hace pertenecer a la identidad maya. El *hetzme* (Capítulo 1) tiene esta misma finalidad, lo cual no posee el actual bautismo. Como se dijo en su momento la infancia articula relaciones sociales. Por ejemplo en la ritualidad para la protección de la casa son los infantes quienes indican cuando establecer un vínculo de los padres con la divinidad. Pues las condiciones de salud de los infantes conducen a los padres a recordar cuando es necesario dar gracias a los espíritus de la selva. El tiempo y momento para realizarse se puede indicar a partir del estado de salud-enfermedad del infante (véase *Jo'olche'*: ceremonia de acción de gracias en Xocén, de Terán, Rasmussen y May 1998).

Los infantes desde cero hasta 4-5 años no tienen obligaciones; “sólo jugar, sólo eso”, dicen las madres mayas. Por ello es que son considerados niños, pues lo único que hacen es jugar. No hay obligaciones que tengan que cumplir. Los infantes no son castigados por nada, sólo se cuida que no se acerquen a donde puedan herirse, como el fuego, la electricidad o el cenote. Un informante comenta: “El trato a los infantes en la

infancia es más especial. Un poco más grandes se piensa que ya entienden, si se les habla hacen lo que se les pide. Se les habla y es comprensible que a la primera llamada no hagan caso, hay que insistir hasta que finalmente ponen atención y, si pueden, responden tal como se les pide”.

Algunos términos en maya para hacer referencia al desarrollo infantil son los siguientes:

Existen algunas características del desarrollo infantil que se encuentran en frases y que muestran la importancia de algunas etapas. Comencemos por *chiich ich*, adjetivo para el niño de tres meses. Este se traduce en el Calepino como; que aunque salga al sol no pestañea. Refiere por ello a una observación que caracteriza al infante. En el mismo sentido tenemos a *chichitah*, verbo transitivo que significa arrullar al niño para que se duerma. En esta edad pueden ser llamados *choo* que es una palabra que hace referencia a mamar, se utiliza en *ah choo* sustantivo para; niño que mama y en *ix choo* para la niña que mama.

El desarrollo motor es otra característica que se puede rescatar como importante en la lengua maya. *Cumpul* es la forma verbal para significar que el infante comienza a sentarse por sí, sin que lo ayuden. Conectado semánticamente con *choo* y también con *ah choo*, sustantivos para el niño pequeño, antes de que sepan andar y poco después. Por último en cuanto al desarrollo motor; *ah huk paal*, se traduce por el niño que anda a sentadillas o arrastrándose.

En esta etapa de su vida los infantes se encuentran fuertemente vinculados con los padres. Es en esta etapa en la cual se busca que los infantes participen en la ritualidad tradicional. Este proceso del desarrollo infantil en el entorno maya nos permite proponer que es en esta etapa cuando se adquieren dos conceptos del ser maya y por tanto del concepto de persona. Estos son: **1.** *Luumil*, sustantivo que significa la tierra o la patria de donde es uno natural, significado de pertenencia que los mayas poseen a lo largo de su vida, independientemente de dónde residan y que les permite asegurar una identidad maya, y **2.** *Kuuil*, sustantivo relativo a la divinidad que en su forma adjetival *kulem* hace referencia a toda cosa divina, santa o sagrada. Este segundo concepto es un rector clave de la visión maya del mundo y de su lugar en él. El concepto permite regir la vida maya y es un elemento esencial del concepto de persona presente en los conceptos; *ik* (espíritu), *kinam* (fuerza) y *pixan* (alma).

Los mayas son considerados niños hasta los ocho años, *Ah bac* niño o muchacho pequeño, *Ix bac* niña. Cuando pueden hacer tareas como los jóvenes o los adultos y comienzan a tener obligaciones. Se les llama; *ah poo u*, sustantivo para referir al que tiene doce o trece años y ya se puede casar. Si bien actualmente no se casan a edades tan tempranas si se les tiene asignado un rol social distinto al de infante. Los infantes desde los 8 años deben hacer y en efecto hacen, todo lo que se les dice. A los ocho años aproximadamente distinguimos el momento de transición que es evidente en su desarrollo del concepto de persona. Antes de los ocho años son niños(as) sin responsabilidades dedicados al juego con la libertad como actividad primordial. Los infantes después de los ocho años pueden hacer actividades y se les asignan responsabilidades, tal como las obligaciones que tienen y cumplen, entonces comienzan lo que en mis términos es ser personas adultas desde etapas que en occidente se conoce como infancia.

Los infantes de 8 años deben ayudar a cuidar a sus hermanos más pequeños. Pero es algo que van aprendiendo desde más pequeños. Además de ayudar en lo que se pueda en el trabajo en el campo, como “echar el maíz”, un niño de cuatro años que es el mayor ya tiene la idea del cuidado de su hermano de tres y su hermana de dos años. Por esa razón es que los mayas poco después van a decir que “como a los 8 dejan de ser niños”(as). Esta afirmación se considera el cambio de los infantes dedicados al juego a los infantes con obligaciones que cumplir. Según Lee y Kramer (2002) la ayuda de los hijos mayores en cuidado y suplementos alimenticios para con los más pequeños hace posible tener, manejar y la sobrevivencia de una familia numerosa entre los mayas.

Como se puede observar la edad de los ocho años es dentro de la cultura maya una fase de transición. Esta etapa es diferencialmente distinta tanto desde la visión infantil como desde la perspectiva adulta. En esta investigación también se hace referencia a esta fase del ciclo de vida que posee particularidades en el desarrollo cognitivo como persona. Esto se observó en los resultados (Capítulo 7), apoya esta explicación y lo expuesto en el capítulo 10.

Desde los nueve años un infante sabe que hace cosas como los adultos. El infante ya tiene una idea acerca de responsabilidades que tenía desde más pequeño. Los adultos hoy poseen una idea de su infancia que es distinta de la situación actual. Menciona que antes: “Era la vida natural, lo natural no se prohíbe. Ahora se prohíbe por

que hay un chingo de pendejadas que destruyen a la mente humana, a la sociedad y todo.” Por ejemplo, hoy es común bañarse en el cenote, en generaciones anteriores se dice: “No, casi no íbamos. No había esa costumbre de irse a refrescar. Porque no teníamos ni tiempo. Había que trabajar”. Actualmente la escuela ha dado una nueva dinámica a la vida infantil. Los infantes tienen una responsabilidad con su educación escolar que poco o mucho les exime de las obligaciones del hogar. Los padres no alteran en mucho esta actividad infantil, ya sea porque esperan un resultado positivo de la educación, porque las becas que el gobierno federal otorga sólo se reciben en cuanto el infante asiste a la educación formal o por otro tipo de causas no exploradas en esta investigación.

Mientras se es infante en Kanxoc los infantes se encargan de cierto cuidado de los infantes más pequeños, en particular las niñas de sus hermanitos mientras la madre se dedica al hogar y a tejer. Los castigos a los que están expuestos los infantes parecen sólo significar no ser consentidos en la compra de un dulce o golosina. Cuando no quieren hacer su tarea se les dice que nada van a recibir y entonces la hacen para obtener la gratificación. Las madres aseguran que los infantes no son golpeados como reprimenda. En realidad si ocurre la reprimenda a golpes, en situaciones límite y que en confianza alguien acepta confesarlo.

Cuando un infante muere en Popolá se realizan cantos distintos que para los adultos, también hay diferencias en la caja mortuoria, en la forma que se viste al infante y el adorno de su caja. Se le dicen rezos para que vaya al cielo, pero como se considera que no ha pecado se tiene la tranquilidad de que así será. Esta idea es un ejemplo de la influencia que tiene la religión católica actualmente entre los mayas. Al día siguiente a la muerte se lleva al cementerio para ser sepultado. Esto se hace a la misma hora a la que murió.

La infancia constituye la inclusión en la vida cultural, se dice que se aprende viendo. La cultura maya fomenta el desarrollo de la persona a partir del ejemplo. La madre es la autoridad y las obligaciones que establece tienen un por qué en la autoridad de la madre. “Pues la enseñanza es pura práctica, casi no hay, actitudes o actividades de enseñanza propiamente, como la escrita u oral. Muy poca gente maneja la oralidad. Pero en cuanto a la cultura es pura práctica.” Así la comida se aprende al ver como se prepara, al mostrarse. También se enseña lo que corresponde a “las corridas y los

gremios” como las fiestas del pueblo, donde pueden participar, niños, hombres, mujeres y ancianos. “Es como van aprendiendo el ambiente, conociendo”.

Con respecto a la relación con la naturaleza el campesino se preocupa en cómo trabajar la milpa, “se cuida y sabe que los árboles, los animales que viven en la tierra, de la tierra viven. Entonces en el momento en que siente uno que la tierra es su vida, la tiene que cuidar. [...] No es explicación, es la forma de vida que tiene una persona y lo va adquiriendo y así los hijos que vienen detrás”. Entre los cambios que identifican los campesinos mayas dicen: “Hoy hay veneno para que los animales, cualquiera, no entren a la milpa”. La reflexión entre la tradición maya ligada a la tierra y el presente en transformación provoca la reflexión: “A partir de desligarse con la tierra se van adquiriendo otras formas de sentir y de pensar. Más bien no se piensa, ni piensa si está haciendo mal o bien. Ni siente nada”. Por su parte los infantes comienzan a ir al campo invitados por el padre, él les dice que van a “aprender a hacer las cosas bien”, lo cual significa trabajar. Desde pequeños deben aprender a “medir la milpa, limpiarla, quemar, sembrar, limpiar debajo de los elotes, cosechar y traer la mazorca”.

Antes, a principios de abril, se sembraba, ahora se espera la primera lluvia para poder sembrar. “Uno se acostumbra a ir a trabajar, te acostumbras, ya cuando ves que se levanta tu papá, está desayunando es que ya se va. Pero cuando el niño se fastidia en la milpa a veces se regresa y el papá no dice nada. Sabe que ya está cansado, agarra sus cosas y se regresa a la casa”. La vida cotidiana en ese sentido hace posible hablar de la identidad maya. “Los que nos sentimos mayas, no es un conocimiento de antaño. La vida misma es igual. Así como vivieron hace cien, doscientos, mil años, así vivimos ahora”. Un habitante de Popolá afirmó “Acaso creen que yo no soy maya. Yo siento que soy maya, se cuando se siembra, se qué relación tiene con la luna y otras muchas cosas. Yo soy maya. Y si soy maya se que yo conozco de mi cultura, yo vivo de acuerdo a mi cultura”. Esta vivencia de la costumbre y el hábito fundamenta la importancia de la cultura como nicho.

El trabajo en la milpa posee un doble significado. En primer lugar el trabajo es la realización de la persona maya y en segundo lugar existe una relación con la palabra *uinic* que es como se dice persona. Esta relación está en que la medida de tierra para labrar es *uinal*, al mismo tiempo que es el ciclo de veinte días también es la medida de tierra para labrar de veinte *kaanes*. El veinte se refiere entonces a la medida de tierra y a

los 20 dedos que posee la persona (Arzápalo y Zavala 2009). Si reconocemos que el sistema de numeración maya se basa en la base 20, todo ello nos permite comprender la relación entre la milpa y ser persona. La milpa se mide a partir del cuerpo humano que posee 20 dedos y como ser sagrado por lo relativo al ciclo de veinte días. Es un sistema conceptual de la lengua en la cual se relaciona el mundo de vida con la persona que vive ese mundo. Esta relación inherente al ser maya constituye su vivencia como ser biocultural maya.

La madre es la principal partícipe de la selección ontogénica. Por ejemplo, ante la desobediencia está el regaño que es la forma en la cual se conduce la vida infantil. El regaño es característico de la formación de la persona. Mediante el regaño las madres explican que las actividades que realizan los infantes, son para que puedan vivir cuando sean grandes. Establecen que la autoridad de la casa son ellas y la independencia sólo se adquiere aprendiendo a hacer todo lo que se les está inculcando. La madre como causa de la selección ontogénica establece un modo de vida a partir de su concepto de persona. La forma en la que se castiga a infantes y a los jóvenes establece una de las diferencias más acusadas de su distinción. A los infantes se les puede castigar no dejándoles comer. En cambio a los muchachos (as) se les castiga no dejándoles salir a pasear. Los que actualmente son llamados muchachos (as) en Popolá tienen la obligación de trabajar. Las jóvenes consideran como una obligación ayudar a su madre en casa.

Para los mayas hablar de una persona incluye desde el nacimiento hasta la muerte, “simplemente porque es un ser humano”. Pero como suele ocurrir no hay una noción exclusiva y totalmente general. También hay variaciones en las perspectivas por lo cual se puede considerar que los infantes comienzan a ser personas como a los ocho años: “Por que ya creció y puede hacer las cosas que hacen los señores”. Se enseña a ser persona al enseñarse a hacer el trabajo. El concepto de persona también está ligado a la idea de ser hombre o mujer y por lo tanto a una capacidad de autonomía, más aún a la capacidad de formar una propia familia. Es decir de generar el núcleo donde se asienta la sociedad. Asumiendo que mis reflexiones son correctas, la sociedad acepta a la persona (hombre-mujer) cuando es capaz de contribuir efectivamente a la continuidad de la sociedad.

La sensación de ser hombre no viene con la edad, aún que los cambios físicos ayudan en gran medida. Pero una vez que alguien se casa no importa la edad que tenga se accede a un nuevo nivel de relaciones sociales. Parece que la percepción de un estado de ser persona viene cuando se es llevado a trabajar con la idea de que tendrá que hacerlo por su parte en algún momento. En decir, en el momento en que un infante de 10 años, más o menos, es llevado al campo por su padre o cuida a los hermanos menores en casa y ayuda a la madre, *en el hacer, se aprende a ser* y se constituye como una persona más, con la salvedad de ser aprendiz. Los jóvenes al llegar a ser hombres deben trabajar y se espera que no tenga que decirse lo que deben hacer. Ha dejado de ser el infante a quien se le dicen sus obligaciones.

Actualmente las jóvenes de Popolá tienen pareja desde muy temprana edad, en la secundaria hacia los 12 años. Así que se ha comenzado a educar para que no tengan pareja *tan jóvenes*. A ellas les han comentado que no debe hacerlo, pues los novios no la quieren de verdad. Se espera que tengan novio hasta los 18 años cuando legalmente son mayores de edad. Mientras tanto deben permanecer en su casa. Si no lo hace está expuesta a ser regañada y castigada prohibiéndosele salir de casa. El noviazgo puede comenzar desde los 12 años en la secundaria. Para hacerse novios se requiere del mutuo acuerdo y una vez dicho son novios. Ellos deben de cuidar de ellas y viceversa. Muchos llegan al matrimonio cuando tienen el dinero que consideran necesario para vivir.

Desde que son pareja él debe visitar a la novia. Desde que se casan las mujeres tienen todas las obligaciones del hogar y los hombres sólo de trabajar en el campo. Por lo regular los jóvenes, hombres y mujeres, se conocen en la escuela, durante el baile o fiesta del pueblo. Entonces comienzan un noviazgo formalizado. Cuando el novio va a pedir a la novia se formaliza el noviazgo y es el momento en el que se ha dado la decisión de unirse como pareja. La pedida de la novia significa llevar un presente en bebida a los padres de la novia y platicar con ellos acerca de la decisión de los jóvenes. Entonces se decide el tipo de unión entre ellos, ya sea matrimonio civil, religioso o unión libre. Todos los casos son posibles en Kanxoc. Los preparativos del matrimonio tradicionalmente están a cargo de los padres quienes hacen la petición de la novia (Villa 1987).

El matrimonio es el rito de paso para ser considerado plenamente una persona adulta, sin importar ya la edad, sino el vínculo social. Ello hace posibles nuevas

denominaciones para el hombre y la mujer. *Ah atan* es un sustantivo para referir al casado, quien tiene mujer. *Ah icham* es el sustantivo para la casada, quien tiene marido. La unión libre y el matrimonio civil son considerados con igual valor moral para denominarse como casados. Dada la importancia de tener descendencia la mujer también se conoce como *ah chuplal al*, sustantivo para la mujer que tiene hijos. En el mismo sentido se les nombra *ah tzenal*, sustantivo para la que cría a sus hijos.

El nuevo matrimonio vive en la casa de los padres del novio. Parece que la decisión sobre cuántos hijos tener está a cargo del hombre, hay hombres que quieren tener muchos hijos y otros menos. Incluso hay hombres que golpean a sus mujeres en exigencia de que tengan más hijos. Lo cual puede significar que las obligan a tener relaciones sexuales con fines reproductivos y que existen mujeres que no desean tener más descendencia.

Las mujeres consideran que tienen la obligación o el deber de cuidar a sus esposos. Ellas comprenden que la situación económica es muy difícil y se siente responsable de ayudar a sostener el hogar mediante el tejido o bordado de los vestidos conocidos en la región. Además las mujeres están a cargo del trabajo de la casa, la comida y el cuidado de los hijos.

Por lo general en Popolá el matrimonio es religioso. Para el día de la boda en Popolá la madrina de la mujer va a vestir a la novia, vestimenta que se dice; cada prenda tiene un significado de la transición de la niña hacia la mujer. También es la madrina quien debe llevarla a la iglesia y la entrega al papá de la novia quien es el encargado de llevar a la novia hasta el altar. El padre es el encargado de entregar la novia al novio dentro de la iglesia.

La planificación familiar en Popolá está relacionada con el programa *Oportunidades* del Gobierno Federal. No obstante los hombres son reacios al programa, mientras que ellas preferirían tener menos hijos. Eso hace que las parejas hablen sobre el tema, pero la cantidad de hijos que tienen, aproximadamente 7, parece que muestra el dominio masculino en la reproducción. La educación sexual antes era nula en lo absoluto (Richardson 1995), pero con la educación secundaria comienza una nueva etapa en este sentido. Sin embargo, en la visión maya el hombre debe tener hijos, se llama *zaatay uinic* al hombre sin hijos o sin sucesor, donde *zaatay* es un adjetivo que se utiliza para cosa percedera, que se ha de perder y acabar. Por ello mientras las mujeres

desarrollan una nueva perspectiva acerca del número de hijos, los programas deben conocer el papel que la cultura tiene en los hombres quienes comprenden su sobrevivencia y valoración cultural a partir del número de su descendencia.

Una vez se que llega al matrimonio sólo parece existir esta como etapa de vida antes de la vejez. Tenemos por ello tres etapas generales que poseen una ritualidad de transición, la infancia con el *hetzme* y el bautismo, la etapa adulta con la boda y la ancianidad a la cual sigue la muerte como transición. Se considera a la ancianidad como una etapa de tranquilidad y respeto. Los ancianos son los poseedores de la sabiduría. Como la tradición oral es una fuente fundamental son ellos los que participan en la transmisión de la tradición (Peón 2000).

Se cree que una persona anciana, *Ah ek bate*, es capaz de trabajar hasta cerca de los 80 años. A esta edad realmente ya no hacen ninguna actividad, la mayoría ya no ven bien ni oyen. Entonces no se les deja a cargo de ninguna actividad como el cuidado de los infantes. Antes, como a los 60 años ya consideran a alguien es viejo, no obstante en los hechos los hombres van a la milpa y a vender sus productos, las mujeres tejen o cuidan de los nietos. Cuando ya no pueden hacer muchas actividades pasan su vida en casa, “durmiendo”, y se les llama ancianos. Los ancianos más que ser un estorbo son escuchados con respeto.

Hay rituales de despedida de los muertos propios de la influencia religiosa y a cargo de los familiares con los que vivía. Los rituales son iguales para hombres y mujeres, pero difieren de aquellos rituales para los infantes pues se dice que los adultos ya han pecado (Villa 1987). Se viste al muerto con ropa blanca, se le pone una tira de papel. Se da una comida mientras se vela. Hay personas especializadas en los rezos para los muertos. “Se le pone en una mesa, se le pone cuando traen una caja, se le pone adentro, se le ponen velas y se prepara, [comida] mayormente ahora se prepara puro pollo, guiso para los invitados, para los que llegan a comer y de noche pues algo para tomar. Al día siguiente, antes de las 24 hrs. se entierra”. El muerto es llevado a sepultar por personas que son sus familiares para evitar que otro familiar muera. Dicen que los parientes no van porque podría morir uno al siguiente día. Si hay una idea de vida después de la muerte es muy personal y no están dispuestos a asegurarlo. Creen que los buenos van al cielo y los malos van al infierno. Parecen no tener una idea de la vida después de la muerte. La idea de vida es la vida personal en sociedad y los muertos no

se piensan como seres que vivan en sociedad. Aquí hay un fenómeno importante, *vida después de la muerte* es un concepto no comprensible. Considero que la idea maya es que existe un más allá, pero eso no es vida, es otra dimensión distinta que es parte de la fe, en el más allá existe algo de ellos, pero no la vida que conocen en este mundo.

❖ **Teoría del desarrollo en el caso de la persona maya**

En los capítulos del marco teórico se expuso la teoría del desarrollo y ahora a modo de conclusión de este capítulo se establece para el caso maya. Esta exposición es por lo tanto la explicación del desarrollo maya a lo largo del ciclo de vida con particular énfasis en la infancia. Es el contexto teórico por el cual puede comprender el desarrollo maya y cuya base empírica se ha expuesto puntualmente.

1. **Contextualismo.** Ser una persona maya en primer lugar sitúa al ser en un entorno sagrado y comunicativo-habitual de la cultura maya. Es posible un desarrollo físico y creativo autónomo a la par de una educación moral del infante. Un maya es una persona desde el vientre, se le nombra y realizan rituales para situarlo en el concepto cultural de persona. El resultado es un infante maya que llega a los 7 u 8 años reconociendo un contexto de vida maya propio en el cual continuará su desarrollo. El infante siempre forma una parte fundamental de la cultura. En el sentido del significado funciona como el contexto para el desarrollo del signo a partir de: a) una categorización en la lengua, b) un sistema conceptual y c) un *Ethos* maya.
2. **Anti-preformacionismo.** Si bien al nacer se posee una noción de persona o ser humano, los infantes deben desarrollar la noción de persona maya y un concepto que está incluido en el sistema de signos de la cultura. Ello implica una base humana de reconocimiento y autorreconocimiento como humano sobre el cual la lengua tiene una influencia conduciendo hacia una noción de persona, con un pseudoconcepto y después hacia el concepto maya de persona. Este concepto no se limita a un término abstracto, sino también significa ser persona y por lo tanto ser reconocido como tal en el entorno sociocultural. En su aspecto semántico existe un sistema conceptual, pero el que elabora y vive cada persona es exclusivo de cada individuo dentro de su cultura.
3. **Contingencia y contextualización de los ciclos vitales.** A lo largo de ciclo de vida los infantes mayas se enfrentan a momentos contingentes y definatorios de la vida y

de ser maya. Cada momento se contextualiza en el significado de ser maya. La cultura establece tres pasos en el ciclo de vida; el del infante aprendiz, el de adulto o etapa reproductiva-generadora y el de la vejez transmisor de la tradición. Cada uno sitúa a la persona en un momento y en un lugar dentro del ser maya con un rito de paso y reconocimiento social. El sistema conceptual aparece en el desarrollo de forma contingente y contextualizada, ello deriva en la diversidad de sistemas conceptuales personales.

4. **Causas complejas para la ontogenia.** El desarrollo como maya incluye la herencia del infante maya, un entorno cambiante, la cultura maya representada en la familia y que con la edad se extiende hasta la comunidad y el Municipio, el trabajo en la milpa y la migración, cada vez más la influencia de la educación formal, y la historia de ser maya. Conforme crece las causas se incrementan en número y si bien no parece notorio la persona maya se modifica, en su ciclo de vida, generación tras generación sin dejar de saberse maya. Se han propuesto cinco componentes en el sistema comunicativo y semiótico para el desarrollo del concepto (Figura 3.1), al explorar su ontogenia se evidencia un mayor número que incluye a la tradición, la escuela, etc. Este nicho para el desarrollo lo sitúa como un sistema complejo causal para cuya comprensión nos limitamos a una serie de sus componentes más característicos.
5. **Variedad causal desde el nivel jerárquico de los genes hasta el de la sociedad.** Debe reconocerse la causalidad de cada nivel que interactúa en el desarrollo. En esta investigación se explora el desarrollo de la lengua que específicamente se transmite en el concepto de persona. También es notorio el de la educación formal que está transformando el valor de la educación familiar que recibe el infante. Al mismo tiempo cada infante posee particularidades que durante el desarrollo se modifican en la causalidad conforme se desarrolla. En el aspecto lingüístico es evidente la causalidad de la lengua para desarrollar el propio concepto que como persona se tiene, así como también son importantes la ontogenia, la familia y el entorno variable.
6. **Herencia extendida.** Herencia como reproducción de los recursos del desarrollo, que incluye herencia epigenética y construcción del nicho. Los infantes no son el resultado de una herencia pan-humana en general, sino de una herencia maya que se transmite y hace patente desde la alimentación, la construcción de una percepción y conceptualización del mundo. La herencia del nicho está validado por uno cultural

maya que verifica las nociones y conceptos del mundo propios de ser persona. El ciclo de vida es el proceso donde se expresa y desarrolla la herencia maya como variabilidad que por la selección ontogénica hace posible la sobrevivencia de la persona maya. En la herencia del nicho se hereda una construcción del conocimiento que parte de la familia, como selección ontogénica, para dar contenido al significado de persona.

7. **El desarrollo como una construcción.** Los infantes mayas participan de su desarrollo como constructores de sí en su entorno, las personalidades mayas son hechos y reconstruidos durante el desarrollo. Los infantes poseen en términos generales mayas el mismo concepto de persona, pero cada uno lo elabora de acuerdo a su propio patrón de desarrollo y experiencias. Es generativo como estructura estructurante creativa. Cada vida es una creación que pertenece a la persona. En su sentido semántico el desarrollo del significado es la construcción de un sistema conceptual para la persona.
8. **El control del desarrollo se distribuye entre los diferentes y diversos elementos interactuantes.** Si bien el concepto de persona nos permite comprender el desarrollo y explicarlo, el resultado que es ser una persona maya, no depende de un único concepto. Ser maya depende del entramado de signos de la cultura, del ambiente biológico, del contexto histórico, de la situación geopolítica, etc. Es un sistema complejo en la causalidad. El desarrollo sucede en la interacción dentro del sistema comunicativo semiótico y la ontogenia infantil.
9. **Evolución como cambio en la composición de los sistemas de desarrollo.** La unidad evolutiva es la persona como unidad de selección donde se efectúa el proceso de socialización-educación-moral, es decir la selección ontogénica. Este proceso sobre el individuo se convierte en un vínculo sociocultural que permite la evolución y permanencia del grupo. Por lo tanto, posee un valor evolutivo dentro de la especie. La evolución sucede al existir una variabilidad heredable en el ciclo de vida, una variabilidad de personas en desarrollo que por su parte dejan descendencia en personas por el proceso de selección ontogénica. La sobrevivencia es de personas que viven y con ello dan continuidad al grupo sociocultural. Es el proceso evolutivo ligado a la ontogenia y al proceso de significación en una cultura.
10. **La importancia de novedades evolutivas de la especie.** Se pueden generar heterocronías, como lo es la infancia que como una nueva fase en el ciclo de vida se refuncionaliza para hacer del infante un aprendiz de ser maya. La potencialidad de

la influencia cultural durante la ontogenia permite que este valor exaptativo haga de un infante una persona que vive su cultura como su respiración y para quien los significados culturales son como el agua que bebe, fundamentales para su vida y su ciclo de vida. Es *maaya uinikob`ob*, se es persona maya en la vivencia del ciclo de vida.

Todas estas características nos permiten proponer y comprender el proceso como un fenómeno biocultural. La persona maya es biocultural pues lo humano es la unidad de vida en la persona que no se aísla en una realidad biológica, un ente social y una realidad cultural. Lo maya es tal por el proceso evolutivo-ontogénico-de significación cuya realidad es ser persona. En conclusión, el desarrollo del significado es un fenómeno de la ontogenia biocultural.

Capítulo 9

El concepto *persona* entre los mayas

Introducción

En este capítulo se aborda el concepto de persona para los mayas, empezando con la perspectiva maya. Lo que se presenta fue aprobado por los informantes como el concepto de persona que poseen y utilizan. Los esquemas tienen una función didáctica, cada uno de los círculos presenta un concepto que será anotado conforme sea explicado en el texto. Así se muestra un proceso de construcción como el concepto de persona maya en sí mismo lo es. La presentación corresponde a la importancia que para los mayas poseen los elementos que hacen a un ser humano persona. En segundo término se trata el concepto de persona maya de acuerdo al proceso de su desarrollo ontogénico en los infantes mayas con los que trabajé en las comisarias visitadas para esta investigación. En la tercera y última sección se expone un análisis de los componentes y sus contenidos semánticos de acuerdo con la literatura y el trabajo de campo realizado. Se busca integrar esta sección con las secciones previas y con el esquema del capítulo 4 referente al concepto de persona para decir qué sistema conceptual de persona poseen los mayas.

❖ El concepto de la persona maya desde la perspectiva maya

En el concepto de persona maya se combinan en perfecta sincronía lo conceptual y lo vivencial. Para un maya es importante saber quién es, ese conocimiento le permite sentirse tranquilo consigo mismo. Para llegar a este conocimiento tan importante, el maya va al pasado, ve quienes fueron sus ancestros más distantes y son sus ancestros inmediatos, de dónde vienen, qué han hecho, entonces él obtiene un lugar que le permite saber quién es. Así un maya llega al conocimiento de sí mismo que le permite hacer su vida sin una duda existencial acerca de sus ancestros y su lugar en el mundo. Este principio es tan estable que alguien puede salir de su comunidad, como su pasado no se

altera sigue siendo un maya tal cual. La expresión de esta vivencia de ser maya es excepcional hacerla saber, pues el yo es parte de la vida privada y uno tiene el derecho de mantenerlo en lo privado. Sólo uno sabe lo que está pensando, es la forma de referirlo por los mayas. Si bien existen muchas formas de ser, la forma de hablar y de actuar testimonia quién se es, aún cuando se niegue que lo sea. Así el yo se hace público en el modo de vida de la persona.

Ser *uinic* es ser persona en comunidad, en el entorno sociocultural. No se es *uinic* aislado de los demás, sino que *uinic* se es en tanto que se vive en la comunidad se siguen las costumbres y las tradiciones propias de la comunidad. Eso no quiere decir que se tengan que seguir las costumbres del mismo modo y no se puedan tener costumbres distintas. Porque cada comunidad posee sus propias costumbres, aún cuando todos sean mayas. Lo más importante como la identificación de ser humano y por lo tanto de ser persona es la vida en común. Entre los elementos que constituyen el concepto de persona maya la vida en sociedad pueden considerarse la columna vertebral²⁹ para los mayas.

Los informantes mayas suelen estar completamente de acuerdo en los elementos que constituyen a la persona maya. Parece bastarles mencionarlos para reconocer a una persona. En un primer vistazo aparentan ser suficientes para caracterizar a la persona maya. En realidad son suficientes por ser una serie de elementos que pertenecen a un sistema conceptual y cada elemento está ligado al resto en la concepción entre los mayas. El elemento primario está en aceptar como indispensable hablar de la vida social de las personas. Los elementos de una persona no tienen significado si la persona no vive en sociedad. No existen personas en aislamiento, se es una persona maya porque se vive en un entorno sociocultural con todo lo que ello implica. En sociedad se aprende a vivir con los otros y con relación a lo sagrado. En la figura 9.1 se presentan los dos primeros círculos que nos permiten comprender cómo se va a ir estructurando el concepto de persona para los mayas. Primero por resaltar la importancia de ser social, esta característica está ligada al uso de la lengua maya y a la alimentación. Además es primordial reconocer la base histórica y tradicional a la que se pertenece.

²⁹ La metáfora; *columna vertebral*, es mía y no conozco asociación maya al respecto.



Figura 9.1 El concepto de persona maya; ser histórico-social-tradicional

Para los mayas la mejor forma de educar es mostrar con el ejemplo y mostrar los efectos de las acciones. Entre los mayas se sigue la tradición inducidos por la madre. Es ella quien les indica por medio de ordenes a los infantes que deben hacer, de modo muy general: como levantarse temprano e ir con el padre para los niños, cuidar a los hermanos menores para las niñas. Los infantes deben seguir el ejemplo si quieren ser aceptados. Al seguir con el ejemplo se evita ser reprimido con regaños y con correctivos físicos.

Si bien *uinic* es la forma de decir en maya lo que en español se nombra como *persona*, la noción de *uinic* también puede incluir lo que en español es llamado *gente*. Si bien *gente* en maya debe decirse *uiniken*, suele comprenderse al conjunto de personas también al decir *uinic*. La palabra *uinic* identifica tanto al individuo, a la persona, como al conjunto de personas, la gente. Esta doble identificación dentro del concepto de persona no quiere decir que se pierda uno de los términos mayas para nombrar al conjunto o que la forma de nombrar al individuo singular comience a sustituir a la forma para el plural, lo que muestra es cómo se piensa en la persona. Cuando en esta investigación se refiere a persona existe una traslación del sentido maya de persona como ser social, una persona lo es sólo porque está con los otros. Esta relación inherente

entre la persona como ser social, es correspondiente del mismo modo con la relación del cuerpo con la persona (Figura 9.2).

El cuerpo, *unicil*, es algo sin lo cual no es posible pensar en los demás elementos que constituyen a una persona. Íntimamente relativo al cuerpo los mayas han desarrollado un concepto de animal como el opuesto a la persona que ayuda a definir a la misma. Para los mayas los animales, al no ser personas, se caracterizan por poseer un cuerpo diferente a los seres humanos, vivir en la selva y no actuar como personas. Los animales no poseen entendimiento ni son capaces de comunicarse por medio de un habla libremente. Al decir *animal*, se está diciendo que no es persona y cómo no debe ser la persona. El animal es lo que no es la persona pues: “no piensa, no habla, no entiende, no actúa como nosotros, no vive donde nosotros”. Ser *uinic* es la clara expresión del ser, de cómo se debe vivir, como se debe actuar, como hay que ser. Por ello la diferencia entre los animales y las personas mayas está definida primordialmente por la forma del cuerpo, el modo de vida y la capacidad para pensar y hablar. Principalmente es distintiva la incapacidad de los animales para hablar, pues los animales escuchan y pueden entender, más no son capaces de hablar. Pensar, hablar, entender, actuar y vivir como maya, son las características que en realidad constituyen la unidad que se aprecia en el concepto maya de persona. El modo de vida de la persona se corresponde con la capacidad de pensar y con la cultura donde primordialmente identifican a la lengua maya como esencial. Hay un modo de ser maya que es ser una persona y uno modo de no serlo que es el animal.

En esta relación de oposición entre la persona y el animal como el ejemplo de la no persona resalta la idea del *uaay* que es una persona capaz de tomar la forma animal.

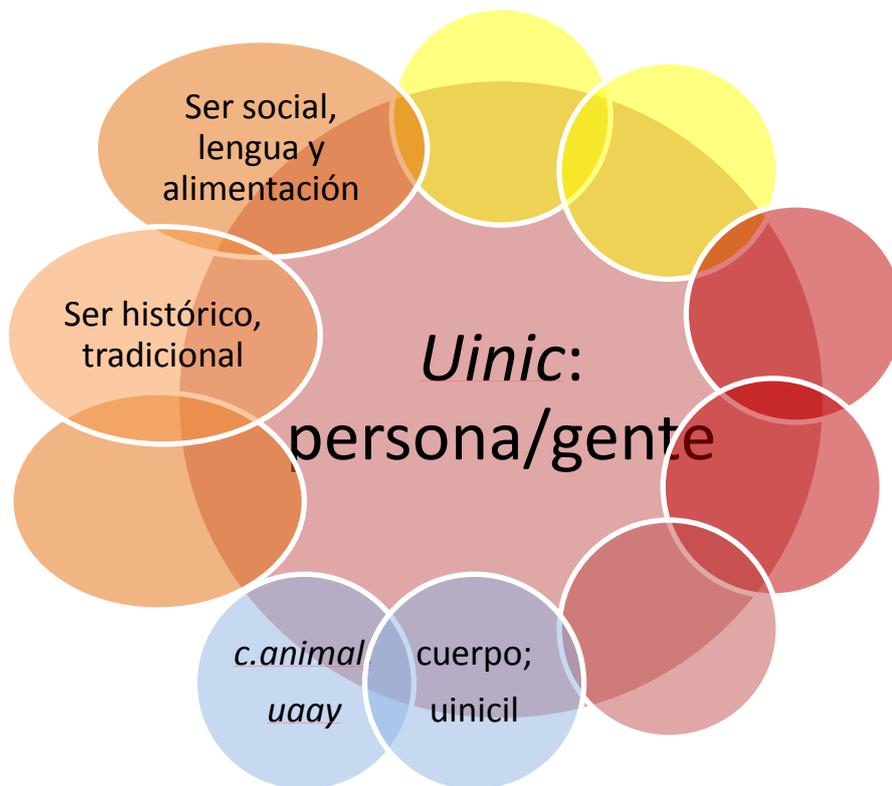


Figura 9.2 El concepto de persona maya; cuerpo-*uaay* (c.animal significa; capacidad de convertirse en animal)

El *uaay* es un estado transitorio, los mayas consideran que algunas personas tienen la capacidad de transformarse en animal. Después de tomar la forma de animal puede retornar a su estado de *uinic*. La capacidad del *uaay* se aprende, al mismo tiempo que es una potencialidad inherente a la persona. El *uaay* es una cualidad que se asocia con los *xmen*, los chamanes-curanderos mayas, aún cuando no todos los *xmen* son capaces de convertirse en *uaay*. En mi trabajo de campo nadie afirma que una mujer sea capaz del poder de transformación del *uaay*. En cambio Álvarez en su diccionario (1997), hace referencia al *uaay* de mujeres y niños que es muy débil en comparación con el del hombre.

La explicación acerca de *uaay* es como sigue. Un *uaay* es un *xmen* que guiado por su deseo (siempre se dice que son hombres que buscan mujeres) se quita la cabeza y entonces toma la del animal; *baalche*, en el que quiere convertirse. Al tomar la cabeza del animal adquiere la forma de mismo, ya sea un chivo, un cerdo, un toro, un perro o un gato. Como es un proceso puede mantener su cuerpo de persona por un tiempo y sólo tener la cabeza del animal en el que se transforma. Eso hace posible que retorne al estado de persona, pues no deja completamente su cuerpo humano. El *uaay* no es el

animal, sino la persona capaz de tomar la forma del animal. Finalmente puede tener completamente el cuerpo del animal y eso lo hace susceptible de ser cazado. Por lo general es en la noche cuando el *uaay* toma la forma de animal pues la oscuridad y la falta de atención de las personas le permiten que vaya de un lugar a otro sin problema ni peligro. En la forma animal, al no tener su cabeza humana, donde está lo sagrado de los sacramentos católicos, es que puede realizar la transformación y tener una conducta considerada como mala. Por transformarse en animal y ser en su esencia una persona maya. Vuelve a tomar la forma humana mediante a reposición de su cabeza. Las personas que se pueden convertir en *uaay* son muy pocos y desafortunadamente es un poder que causa temor a los habitantes del pueblo. Como el *uaay* no se convierte en un animal para realizar una actividad aceptada en la comunidad, en el estado de *uaay* corre el peligro de ser perseguido y asesinado. El *uaay* es capaz de entrar en las casas, eso es significativo, pues las casas están protegidas y el *uaay* es capaz de eludir esa protección. El *uaay* causa un daño que sólo un *xmen* puede aliviar. En general es posible protegerse de los *uaay* por medio de una oración. Seguramente la influencia de la religión actualmente hace ver al *uaay* como una persona que tiene contacto con el mal y se asocia con el diablo o la magia negra. Esta situación se observa en las generaciones de jóvenes, los adultos aún consideran al *uaay* como una capacidad de la persona.

La idea del *uaay* en los mayas nos permite dar cuenta de una aceptación respecto de la mutabilidad de los cuerpos. Ningún informante considera que sea falsa la idea del *uaay*, los que más se arriesgan son los que dicen que no han visto alguno o sólo les han contado. Para la mayoría es una realidad y algunos conocen historias de primera mano acerca de algún *uaay* o los efectos que ocasionan. En especial quienes afirman su existencia son los adultos, los que están encargados de transmitir las historias de la comunidad y los *xmen*. La creencia en la mutabilidad de los cuerpos es común en muchos grupos amerindios (Descola y Pálsson 2001), pero para los mayas la realidad del *uaay*, no es la forma adecuada de ser persona. La capacidad de ser *uaay* es propia de la persona, pero su ejercicio sale de lo debido o esperado para la persona maya que es no ser como el animal. El *uaay* representa la capacidad de la persona de no comportarse como tal y tener una actitud propia de los animales, metafóricamente perder la cabeza, pero con la capacidad y el deber de volver a ser persona.

Si bien a lo largo de esta investigación se hacen observaciones acerca de cada uno de los elementos del concepto de persona por separado, para los mayas existe una

unidad semántica del concepto de persona. Por ejemplo, cuando a una persona se le dice; *animal*, “no es porque no hable, sino porque no entiende”. En realidad significa que no es posible comunicarse con él, una persona está lista y presta a la comunicación, a la interacción. Aquí el término *animal* conecta el significado de varios conceptos que podemos estudiar por separado y que en realidad en la mente maya poseen unidad. La persona entiende, es capaz de comunicarse por un habla, está listo a interaccionar comunicativamente, piensa y se sabe dentro de un entorno social. Este ejemplo de unidad del sistema de significación que es la persona maya no se olvida a lo largo de la investigación y el lector debe tenerlo presente.

Si bien para los mayas todos los seres humanos son personas desde el nacimiento, existen dos formas de ser persona, una es la persona infantil y otra la persona adulta. Entre las diferencias de una y otra puede mencionarse el cambio en el tamaño a lo largo de la vida. También es distintivo que los infantes parecen tener mayor libertad en sus acciones, en cambio los adultos *cargan* con responsabilidades y restricciones. Por lo general se acepta como una verdad que los infantes son buenos y los adultos conocen el mal. Dejar de ser niño y volverse adulto corresponde a la educación y al proceso de adquirir el modo de vida propio de la comunidad. La etapa de persona infantil llega a su fin paulatinamente después de los 10 años, pero el proceso ha comenzado antes, hacia los ocho años. A los 11 o 14 años la persona infantil ha dado paso a la persona adulta. El paso hacia una persona adulta se adquiere al conocer de responsabilidades, poco a poco los infantes tienen deberes que cumplir, son jóvenes con obligaciones hasta que finalmente se reconocen adultos cuando se han casado y tiene su propia descendencia. En los hechos los que consideramos infantes de 10 años entre los mayas poseen responsabilidades que son inherentes a su forma de vida en familia.

En el concepto maya se es persona al nacer y lo será hasta la muerte, pero se cambia en la forma de ser persona a lo largo de la vida. Hablar de una persona es como hablar de la capacidad de expresar todo el potencial de ser persona en el presente y en el futuro. La idea de persona es parte de un proceso de ser en el mundo desde la infancia y a lo largo de su vida. La concepción de la persona infantil tiene sentido pues se convertirá en una persona adulta que dará continuidad a la vida sociocultural.

El desarrollo del cuerpo, *uinic-hal*, desde el útero y durante la infancia es un fenómeno claramente reconocido por los mayas. Como el desarrollo es una propiedad

de la vida, *kuxan*, se tiene una construcción conceptual de ambos conceptos. La percepción del desarrollo del cuerpo ayuda a comprender el desarrollo de la persona y cómo los elementos que le constituyen van tomando su lugar y forma en esta. La idea de la vida como un proceso se identifica entonces con el desarrollo de la persona (Figura 9.3).

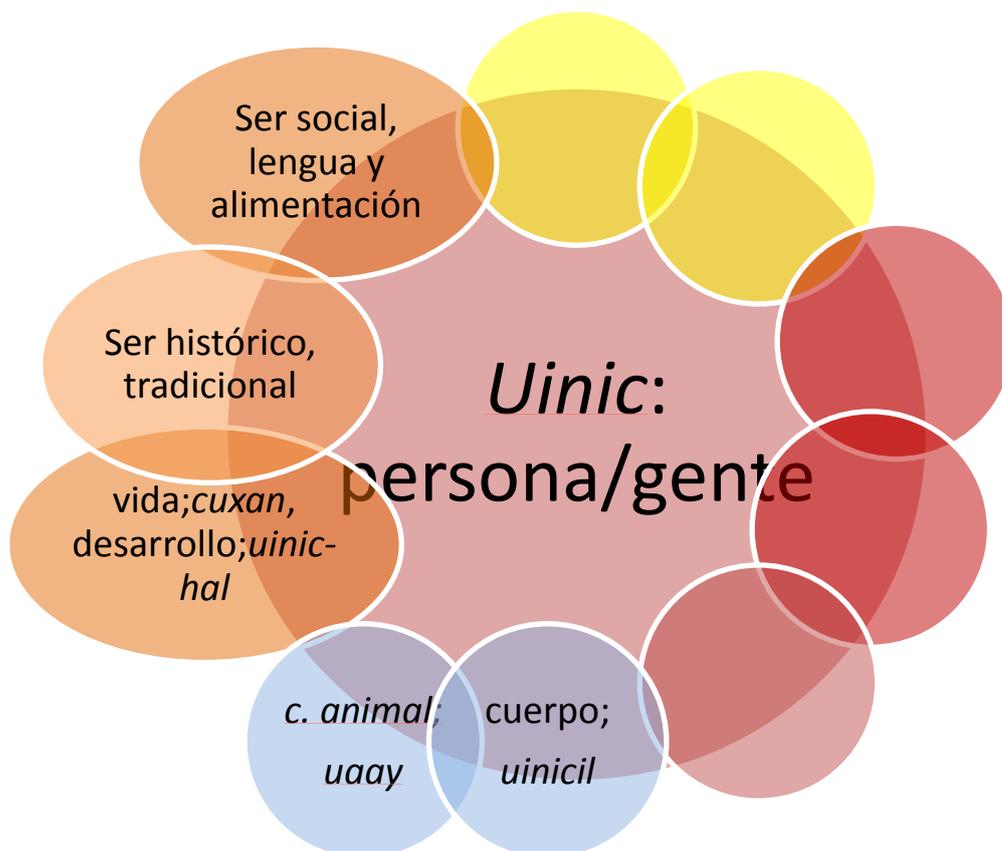


Figura 9.3 El concepto de persona maya; ser que vive y se desarrolla

Para un maya una persona es todo ser humano por el hecho de ser humano, se utiliza *persona;uinic*, como el término general de ser en el mundo. En el término *uinicili*; lo natural de cada uno (Arzápalo 1995) se encuentra esta idea presente. Porque lo natural de cada maya es ser persona. Una persona maya se reconoce por una serie de elementos que le son inherentes y forman la unidad personal (Bourdin 2007), estos son: *pixan* (el alma que habita en la cabeza o en el contorno del cuerpo³⁰), *ik* (espíritu o viento que está en todas partes), *kinam* (energía de lo vivo o capacidad de sentir, en particular de sentir dolor tanto físico como sentimental), *ool* (la voluntad), *tucul* (el pensamiento), *uaay* (la capacidad de una persona de transformarse en animal) y *cuxaan*

³⁰ Arzápalo 2010, comunicación personal.

(la vida, ser vivo, el que vive). Además de los términos provenientes de la investigación que boudin basó en el Diccionario Calepino, en esta investigación se ha identificado que para los mayas es fundamental el habla, *than*, y vivir en sociedad implícito en el término *uinic* como se mencionó anteriormente. Cada uno de estos elementos posee unidad sistémica que provee de significado al concepto *uinic*, persona. El concepto tiene como referente materializado al cuerpo, *uicil* (Arzápalo 1995). Como se ha dicho el cuerpo es inherente al concepto de persona así como el desarrollo, *uinic-hal*; formarse la criatura, hacerse hombre (Arzápalo 1995) (Figura 9.4).

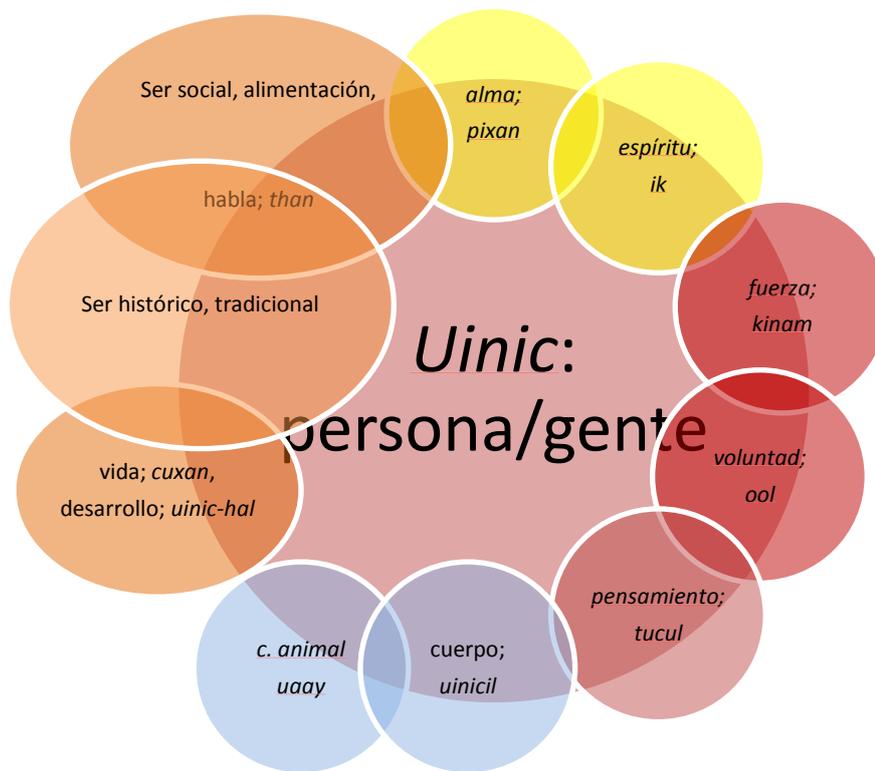


Figura 9.4 El concepto de persona maya con todos sus componentes

Para un maya una persona es desde luego poseedora de un cuerpo que se desarrolla y con la misma naturalidad con la que crece es que tiene forma de hacerse y ser persona. El cuerpo fusionado con el alma le hace un ser humano en carne propia. La persona maya vive en sociedad y posee la cultura maya que principalmente, para los informantes, se constituye por la lengua y la alimentación. Es por medio del cuerpo y vida en sociedad que la persona hace patente que posee *pixan*, que está ligada al mundo, al entorno y posee *ik*, es capaz de sentir y posee energía que le mantiene vivo, por lo tanto manifiesta su *kinam*, es capaz de tomar decisiones, posee *tucul* y puede llevar a cabo sus ideas pues tiene *ool*. Algunas personas mayas pueden convertirse en animales,

el *uaay*, pero siempre serán capaces de volver a su forma de persona. Todo ello lo tienen a lo largo de su vivir, de su *cuxan*. Ser una persona maya está ligado al pasado, a la herencia cultural que han recibido. El respeto hacia el pasado como tradición y modo de ser persona es la manera de dar continuidad con el presente. Como personas mayas están ligados al pasado que hace posible su futuro.

La exposición del concepto de persona para los mayas posee una importancia fundacional de su cultura. Al reconocer el valor que dan a cada elemento también identificamos cómo se transmite a los infantes. Como una consecuencia lógica se reconoce cómo ellos han identificado para sí mismos sus características como personas mayas.

❖ **El desarrollo del concepto en el contexto de la lengua maya**

Presento escuetamente el desarrollo del concepto de persona en lengua maya. Su exposición detallada en español se presentó en el 8 y también se presenta en el capítulo 10. Ya se mencionó en la sección anterior la relevancia que las madres dan a la lengua y a la alimentación en su concepto de persona y como consecuencia en la formación personal de los infantes. Los infantes no necesitan razonar la realidad de su vida como personas mayas, la vivencia es aquello que les hace ser, sentirse y pensar como maya.

Los infantes a los tres años sólo reconocen, de los elementos denominados intangibles de la persona, *pixan* y *cuxan*. El concepto de *pixan* seguramente, como lo refieren los infantes más tarde, se reconoce por la fiesta en honor a los muertos: el *hanal pixan*. Esto habla de cómo la tradición ritual y la lengua se imprime junto con el desarrollo del infante que se hace persona maya. *Pixan* son los seres que no se ven y al mismo tiempo aquello existente en ellos. Según Bourdin (2007) *cuxan* es una forma adjetival y esta adjetivación de los seres en el mundo y de las personas como seres vivos, es la forma básica de la construcción conceptual adulta del mundo sagrado. Como se reconoce en la literatura para el desarrollo infantil en general (Trevathan *et al.* 2006) los infantes poseen una noción de la vida desde la primera infancia.

Hacia los cuatro años de edad emocionalmente la palabra *uaay* causa la reacción más profunda y los comentarios más entusiastas. Los infantes hablan del *uaay chivo*, como una especie de monstruo humanoide y animaloide, una combinación de ambas formas corporales que asusta a los infantes en la noche. Se puede hacer reflexionar y los

infantes reconocen que algunas personas, los *xmen*, pueden convertirse en *uaay* o aquello que los asusta en los sueños. La forma de representar el significado es muy clara en una actuación infantil en la cual el infante se lanza sobre la mesa e intentan caminar en cuatro patas. Es efectivamente el significado de transformación que tienen de *uaay*.

También a los cuatro años reconocen *cuxan* que para ellos se refiere al corazón. Por su parte *ik* para los infantes es el viento, así como *tucul* el pensamiento, pero en todos los casos son conceptos que no se han relacionado exclusivamente con la persona. Sólo *kinam* está relacionado con su vivencia de persona infantil porque para ellos significa dolor.

Uinic es un término que comienzan a utilizar hacia los seis y siete años. En esta etapa inicia el desarrollo del sistema conceptual de persona. Lo reconocen claramente opuesto a *baalche* que es el animal. La etapa de construcción del significado es evidente en su idea de *tucul* que ahora, en la fase infantil del desarrollo, es estar pensando, como una referencia a la acción personal. A esta edad *cuxan* posee un significado asociado con la vida que poseen. Un infante lo ejemplifica dándose palmadas en el pecho para indicar que posee ese atributo. *Cuxan* puede funcionar como detonador del concepto de persona que hace posible el sistema del significado entre los mayas. Los infantes son capaces de establecer la distinción entre personas y animales que les permite tener una noción, después encuentran algo que comparten tanto unos como los otros, estar en y ser seres vivos, *cuxan*, pero no sustituyen la oposición persona vs animal (no-persona), sino que ahora la afianzan con otras cualidades que reconocen propias de las personas y que no poseen los animales. Este es el fenómeno de la noción y desarrollo del concepto de persona entre los infantes mayas.

El concepto en los infantes comienza a construir desde su vivencia corporal y tradicional maya. Corporal en tanto seres humanos, y tradicional por la comida, la lengua y la inmersión en un entorno ritual específico de su cultura. Esto hace que los primeros componentes reconocidos para las personas sean el cuerpo, *pixan*, *uaay* y más adelante *cuxan*. *Tucul* y *ool* son términos cuya relación con las personas es posterior. *Ik* por su parte los infantes no lo asocian con la persona, sólo es la forma para hablar del viento. Que el viento entra en ellos y forma parte así de su cuerpo al respirar es producto de una reflexión inducida por el investigador. Tampoco los adultos reconocen ese significado sino es por la reflexión. El proceso de construcción del concepto comienza

con una fase nuclear de nociones primarias en los infantes, asociadas a las costumbres y al hábito, que en la ontogenia como persona y la ontogenia del significado llegan a constituirse en el concepto maya como un sistema en construcción conceptual (Figura 9.5).

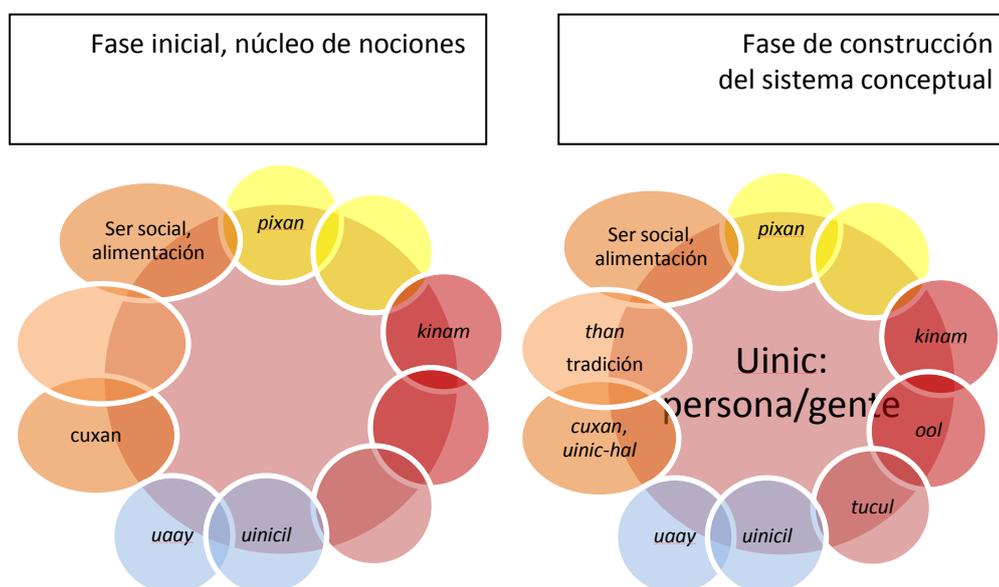


Figura 9.5 El desarrollo del concepto de persona en el infante maya

La propuesta de esta investigación sustenta cómo el concepto se desarrolla conforme al propio ser humano en tanto persona. Es por ello que su construcción final depende del proceso ontogénico del significado. En la siguiente sección el significado de persona maya tiene como fundamento primario el desarrollo conceptual infantil y en segundo término las reflexiones académicas sobre el mismo.

❖ **Análisis del significado de *uinic***

A lo largo de los capítulos anteriores se ha mostrado que la persona es la unidad explicativa del ser humano en sus particularidades y diversidad. La persona que hace posible la existencia del concepto es la unidad evolutiva y por lo tanto sus modificaciones, estabilidad y evolución son fundamentales por su repercusión para la existencia de la especie. Es la unidad de la ontogenia biocultural la que hace posible el origen y desarrollo del ser humano como persona. Después la unidad que da coherencia a la significación de los elementos semánticos que se asignan al ser humano y por los cuales se puede construir y existir un concepto de persona. Son estas las razones que

articulan un sistema del significado que se construye en cada cultura, en nuestro caso para los mayas.

En el siguiente capítulo se trata desarrollo del significado desde la perspectiva científica asumida en esta investigación por ahora referiré a la construcción del significado de persona por los propios mayas de acuerdo al análisis académico que han realizado algunos investigadores acerca de la cultura y lengua maya. En el capítulo 4 se argumentó cómo comprender a la persona. El esquema propuesto entonces (Figura 4.4) se aplica ahora al caso maya.

En el mencionado capítulo se presentó la manera de abordar el concepto de persona. En su aspecto más general el concepto remite a tres tipos de vínculos, uno con lo material, otro con lo social y un tercero con lo sagrado. Por ellos se constituye la unidad que es la persona. Esta unidad de tres elementos generales se observa en la figura 9.6. Para el concepto de persona maya, e hipotéticamente para el concepto de persona en general, la unidad del sistema de significación es el fundamento del significado como tal. Estos vínculos residen en la relación *ool* (como lo interior) con *pixan* (lo que cubre) y se ha identificado en la ontogenia infantil ya expuesta.

Como se observó en la fase inicial de la figura 9.5, estos tres componentes existen como nociones generales aún cuando vagas en los infantes. Los infantes los presentan como existentes como un núcleo básico y sobre el cual se construye el sistema conceptual. En el capítulo 8 se expone la oposición como primer principio, el caso ahora descrito, es el que continúa para desarrollar en la edad escolar un sistema conceptual y saberse una persona. Como núcleo del concepto de persona se presentan los elementos fundamentales para cualquier tipo de apariencia de persona.

La expresión *uinicil te uinicil tu* que se traduce como “cuerpo de madera, cuerpo de piedra” (Arzápalo 1995), incluye como contenido *uinicil* que es la “humanidad del hombre” (*ibídem*) y en lo que se refiere al ambiente, este se relaciona directamente con el ser humano porque la creación tiene como fin al ser humano (Morales 2007). Por ello la expresión hace referencia a un carácter pétreo y arbóreo del ser humano, a la relación entre el cuerpo del hombre y el cuerpo del mundo, a lo permanente y lo sagrado (Álvarez 1997, Morales 2007). Esta relación tiene sentido cuando se contextualiza en el concepto de persona y en la unidad que significa. Lo corporal es lo inherente e inconfundible de la persona y es aquello que lo liga con lo sagrado. La unidad con el

mundo es unidad con lo sagrado en el ser humano que es una persona como ser social. Ello confirma la importancia de la persona como principio y fin. No se oponen materia y espíritu, es su unidad y lo significativo aparece cuando se comprende dentro del concepto de persona maya.

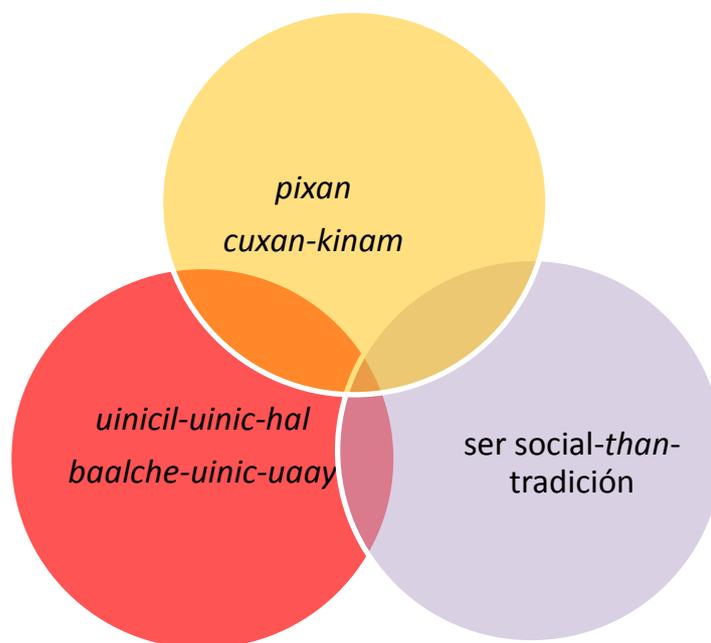


Figura 9.6 Unidad de los vínculos material, social y sacro del concepto maya para persona

El núcleo entre lo material, lo social y lo sacro es la unidad de la persona, núcleo esencial para articular un sistema conceptual. En el proceso de desarrollo del sistema conceptual la madre es el elemento funcional más importante de la selección ontogénica dentro del nicho. Es ella quien transmite la lengua, define la alimentación y participa de los rituales con los infantes. También es la madre quien conduce hacia las actividades propias de cada sexo. Este sentido del concepto de persona es precisamente el *Ethos* maya, la vivencia como la manera por excelencia del maya para definir quien es. El *Ethos* como vivencia del concepto de persona es lo que no requiere aparecer en un concepto, siendo este una explicación, porque es lo más importante que se aprende por el ejemplo, existe sin duda y es la vida en sí. Es lo más característico de ser *maya uinic*. Se representa por el proceso representado en la Figura 9.5, su unidad se construye de acuerdo a la Figura 9.6 y como se verá posteriormente en la Figura 9.7 sobre el triángulo al centro.

Esta vivencia en la ontogenia de la persona es el significado más importante, como el elemento incuantificable. El cuerpo se presenta como esta unidad para la articulación del significado en el pensamiento maya (Álvarez 1997, Bourdin 2007). La vivencia como persona construye el concepto del mismo ser como maya. Si bien en este análisis es sólo el primer componente, efectivamente posee la función de ayudar en el desarrollo cognitivo del maya como persona, cuya realización vivencial está en la persona.

El cuerpo, *cucul* y *cucutil* no son referencias exclusivas hacia el cuerpo humano, para ello se debe decir: *u cucutil uinic* (Arzápalo 1995, Bourdin 2007). El cuerpo como un todo es una propiedad del ser humano, una característica propia del yo procesual (Capítulo 6) sin la cual la vida humana no puede ser vida personal. El cuerpo para el maya es como el cuerpo del mundo. El cuerpo humano es una réplica de la estructura cósmica y la unidad-totalidad que se identifican a nivel del cuerpo con lo sagrado. El hombre funciona como el centro de todo lo creado, interdependiente, coherente, vivo y sagrado como lo es el mundo (Álvarez 1997, Morales 2010, Villa 1985g). Es pertinente hablar de la persona entre los mayas al ser el modo en el cual el humano habita y vive en el mundo.

Íntimamente ligado con el cuerpo está el desarrollo, en maya es *uinic-hal*; hacerse hombre o formarse la criatura (Arzápalo 1995). Esta referencia dual del maya es también la que se presentó como hipótesis de esta investigación. El desarrollo como persona y la significación del concepto son un único proceso. El desarrollo entre los mayas, como en cualquier grupo cultural, supone etapas de transición que sitúan a las personas en un nivel de identidad social. Conectado con el desarrollo de la persona está la identidad como el proceso del vínculo social que tiene efecto en un concepto de persona. Esta propuesta puede apoyarse en los trabajos de Cervera (2007-2008), Peón (2003), Villa (1985) y se presentó en los capítulos 4 y 5. Significativos también son los términos *tzic* y *tibid*. Se nombra en maya como *tzic* a la actitud del individuo ante la sociedad y *tibid* a la actitud de la sociedad ante el individuo (Álvarez 1997). Este es el fundamento señalado como inherente y primario que se inculca desde la infancia. El infante aprende que es parte y será constructor de su grupo sociocultural.

Estos pasos hacia la identidad maya comienzan con el bautismo que al dar un nombre al infante lo hacen estar en sociedad (Peón 2003, Capítulo 4). En el *heztmek* se

introduce al infante en su sentido de ser persona, el modo de vida que se espera de él (Capítulo 1). A la edad adulta se accede por el vínculo matrimonial y por lo cual se adquiere el derecho y la obligación de formar una familia (Álvarez 1997, Peón 2003, Capítulo 8). La persona como un ser vivo es un ente dinámico que por medio de la visión sobre la ontogenia logran identificar los mayas.

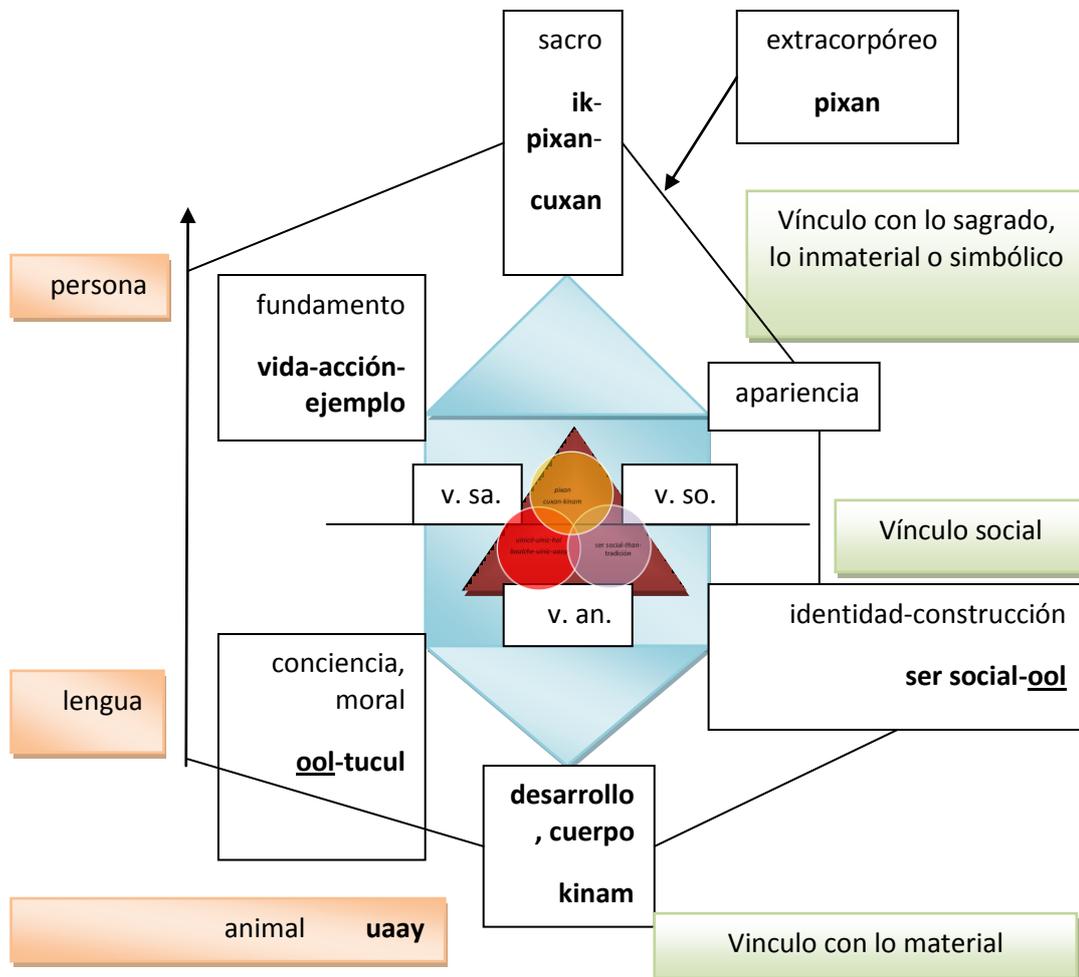


Figura 9.7 Esquema general del concepto de persona maya. Los círculos al centro corresponden a lo explicado en la figura 9.6.

Entre estos primeros términos relacionados con la persona está *kinam*. Esta palabra se traduce al español como fuerza. Por *fuerza* los mayas comprenden lo que hace posible la vida; es potencia, energía, poder, capacidad y facultad para vivir. *Kinam* se relaciona actualmente con el sentir porque se identifica con el dolor. Para Morales (2007) los mayas reconocen que los animales como las plantas sienten y se comunican con las personas con quienes comparten una misma condición de existencia, el *kinam*.

Según Bourdin (2007) el *kinam* se desarrolla, por ello las mujeres y los niños poseen menos *kinam* que los hombres y los ancianos. La ubicación en el esquema 9.7 se consolida con esta argumentación propia del pensamiento maya. *Kinam* es una característica que se siente y esta capacidad se liga por una parte con la vida social que el *kinam* hace posible y por la otra con el pensamiento que se requiere para vivir.

El siguiente elemento de la persona que es básico y establece el vínculo con lo sagrado es *pixan*. En la figura 9.7 se señala como una cobertura que tiene el sentido de extensión del cuerpo y que para los mayas es *pix*: cobertura con que algo se cubre (Arzápalo 1995). *Pixan* tiene un significado directamente relacionado con el alma, lo inmaterial, la creación divina, es algo que se sabe, en tanto observador interno y que existe como una cubierta (Bourdin 2007). La existencia de un exterior que representa al alma tiene sentido en la de un interior que cubre, este interior es el *ool*.

El *ool*, como la voluntad, es el concepto más ampliamente tratado en el trabajo de Bourdin (2007, 2007-2008, 2009) como articulador de una gama de significados asociados con lo psicológico y como la sede de la vida anímica. El autor menciona que: “guarda cierto grado de sinonimia con “corazón” y con “entendimiento”” (Bourdin 2007: 134). Esta relación comienza en los infantes cuando desarrollan el sistema conceptual de persona entre los 7 y los 12 años. El *ool* les permite comprender la diferencia del sentir de un animal y de una persona, al mismo tiempo que se construye su vivencia a partir del conocimiento sensible de la experiencia. Esta misma situación permite articularlo con el sentido de vivencia de la persona. La vivencia maya comienza con la sensibilidad, la acción en el mundo y el pensamiento es un acompañante de este principio para el bien hablar y el bien actuar. La ontogenia de su significación se presenta como una causa de la riqueza que el término tiene para los mayas. Al mismo tiempo muestra lo complejo del concepto *ool* al cual los infantes sólo llegan una vez avanzado el proceso de construcción de significado conceptual.

En la figura 9.7 se reconoce la agrupación entre *tucul*; pensamiento, el concepto relacionado *conciencia* y con *ool* (para no prescindir del concepto *ool* ligado con la acción social). Por *tucul* también se entiende imaginación, intención, propósito, como verbo *tucul*, *tuclah* y *tucle* es pensar o imaginar algo (Arzápalo 1995). Según Gómez Navarrete (2009) conciencia es la forma sustantiva expresada en: *sajak puxi'ik'il*. Como esta construcción se pueden introducir otras más que pueden referir a lo que es el

concepto de persona maya. Tal es el caso de *cuxan uxan uinic*, el hombre que tiene razonablemente de comer y posada razonable. Nótese que para transmitir la idea de razonable se utiliza el término para vida. También tenemos *tohloch uinic* como un locativo que es hombre bueno y justo. Para el hombre se dice: *mechbah uinic* una forma verbal para diligente, cuidadoso y solícito. Otro término es *kuul uinic*, hombre de respeto y por último *pataan u uinicil*, hombre de bien (Arzápalo 1995). En general son las referencias a la persona que dan contenido al concepto de moral y *Ethos* maya.

Cuxan es una forma para adjetivar a lo vivo, junto con *ool*, *cuxan* puede referir a estar alerta, consciente, a la iniciación y la madurez sexual. En general se relaciona con lo ético (Bourdin 2007). Por ello *cuxan* hace referencia a ir adquiriendo experiencia (Álvarez 1997). De forma más reflexionada en maya, *cuxan* se relaciona con la vida de todo y su esencia sagrada. Así como se liga con lo divino lo hace con el cuerpo, con la placenta, el principio materno, el corazón y el aliento, al menos en su forma mayense *k`u`x* (Hinojosa 2001). Esta relación busca recordar la visión de unidad viva y sacra del Todo en el pensamiento maya, concepto que se liga con la tradición ancestral. Por el *cuxan* se puede afirmar: si tiene vida, tiene cuerpo, pues la vida misma está impregnada en la carne de la que se constituye el cuerpo.

Por último *ik* como sustantivo que se refiere al espíritu, vida y aliento, como sustantivo físico a anhélito, resuello y soplo que uno echa por la boca, en la forma *ikal* es espíritu (Arzápalo 1995). Actualmente no se utiliza sino como referencia al viento. Por reflexión inducida los mayas llegan a pensar en el aliento divino y entonces en un carácter espiritual. Mientras el alma es algo siempre bueno, el espíritu, *ik*, puede traer una expresión distinta, la mala, causar un mal o ser causa de un susto-enfermedad. El espíritu puede tener poder destructor y provocar enfermedad, esto sólo es posible cuando alguien tiene miedo. Imagino dos posibles explicaciones para no encontrar *ik* en el trabajo de campo: 1. Considerar a *ik* como un concepto más de la tradición y del siglo XVI cuando fue escrito el *Diccionario Calepino de Motul*, 2. El proceso de evangelización eliminó el uso cotidiano del espíritu divino en los mayas, pero como la concepción maya se asume relativo al entorno no se ha perdido este último significado. Cualquiera que sea la explicación el sentido de *ik* se halla actualmente significada entre *cuxan*, *kinam* y *pixan*, para dejar en el viento ciertos poderes cuyo conocimiento es particular del *xmen* y los seres sagrados que habitan la Tierra.

En conclusión el concepto maya de persona es la imagen y el reflejo de su modo de ser en el mundo. Lo más relevante, inherente, propio de la vivencia y que exige el ejemplo se encuentra en el *Ethos* y *mos* (moral) maya. El concepto como una construcción ética permite incluir en él otros conceptos para formular un sistema conceptual que hace referencia a la cosmovisión maya a partir de la vida personal.

Capítulo 10

El desarrollo del infante como persona en el contexto maya

Introducción

En este capítulo se aborda el desarrollo del significado de persona en los infantes mayas. Al revisar los capítulos que le preceden se observa que la temática en torno al significado de la persona no podría limitarse a un análisis del desarrollo de un concepto en distintos momentos de la infancia sin contextualizarse consistentemente. Es gracias a la estructura de los capítulos que le anteceden que es posible abordar el desarrollo del significado del concepto de persona. En la primera sección de este capítulo se trata el estudio del desarrollo de la auto-representación. En la segunda sección se expone el nicho lingüístico donde se desarrolla el concepto. En la tercera sección se presenta el análisis del desarrollo del significado. Por último se presenta el análisis del desarrollo del significado como emergencia de la comunicación en el desarrollo infantil. Este capítulo se considera como una explicación del fenómeno, basado en el estudio del significado dentro de la teoría del desarrollo y a su vez en la teoría evolutiva.

Al abordar el concepto de persona se reconoce que éste posee una importancia evolutiva, un desarrollo personal y un contexto de pertinencia semántica y social. La significación evolutiva no suele reconocerse en una teoría del significado, sin embargo, como se mostró en la parte teórica de este trabajo, la selección ontogénica y la herencia del nicho suponen una herencia de componentes semánticos para nuestra especie que resultan relevantes en términos evolutivos y en el ciclo de vida de la persona. En esa misma temática el concepto de persona posee la cualidad de desarrollarse al mismo tiempo que el individuo se desarrolla como persona. Por ello podemos afirmar que el significado crece y se desarrolla en el ciclo de vida tal como lo hace la persona. En el capítulo 8 se abordó con mayor atención y se planteó cómo el desarrollo es un proceso coherente para la ontogenia de la significación del concepto, en paralelo con el modo de ser en el mundo. El proceso encargado de hacer un todo coherente es la selección ontogénica que da como resultado la construcción de la persona. En ese sentido en el

capítulo 4 se pudo reconocer una estructura general para el concepto de persona que representa un proceso del desarrollo.

El contexto como hábitat y nicho que sostiene el desarrollo se planteó sucesivamente en los capítulos teóricos y el 5, donde se pudo observar que el sistema social hace posible el desarrollo de la persona en recursividad con el mismo sistema. Dado que el eje que articula la investigación ha sido el proceso, en el capítulo 6 se presentó una exposición de las facultades del individuo en desarrollo, inmersas en un progreso al que se llamó yo procesual. El fin de tal desarrollo es la persona que funge como significado y como referente. Su relación coherente resulta de la semiosis, la comunicación y la ontogenia, es decir del ciclo de vida.

Por lo tanto el significado se presenta como un proceso que no llega a una forma clausurada, definitiva o terminada, y cuya representación como un significado de diccionario, es sólo una aparente realidad del mismo. El significado es resultado de la significación que es un proceso y cuyo resultado no es un estado, el significado también es procesual y en la comunicación como en la semiosis se hace evidente. Crece gracias a pertenecer a un sistema coherente con una lógica cultural cuyo sustrato real es al mismo tiempo el individuo, la persona, el sistema comunicativo de la lengua y el entorno como sistema social. Ello es posible por la acción coherente de cada uno de los niveles anteriores dentro de la selección ontogénica en la construcción del nicho. Esta diversidad constituye la unidad en proceso, es lo que se considera como el significado y se presenta en esta investigación para la persona. Por ello, si bien este capítulo cumple con el objetivo de la investigación requirió para ser consistente de los capítulos sucesivos que le anteceden.

❖ Ontogenia de la significación en el desarrollo de la auto-representación

En esta fase de la exposición, el análisis nos presenta la importancia de la representación gráfica para dar cuenta del desarrollo del concepto de persona que parte desde una noción básica de oposición hasta un sistema conceptual.

Las representaciones gráficas de los infantes aparentemente son un juego y se pueden ver como un juego-trabajo en el cual los infantes se expresan y evidencian su personalidad. El carácter descriptivo de la vida infantil lo encontramos en la

significación emocional. La vida infantil es una vida emocional, las cosas que constituyen el mundo presentan para el infante un estado emocional, un significado emocional que les permite ampliar su idea del mundo. La presencia emocional del infante en el mundo hace que su comunicación sea igualmente emocional y por lo tanto se hace personal. Las asociaciones mentales y emocionales hacen que el infante genere ideas propias, las integre en su visión del mundo en desarrollo y se responda de forma personal ante sus dudas sobre la realidad (Barrio 2002, Cabezas 2007, Venegas 2002, Capítulo 7, tablas sobre el desarrollo en la identificación de estados emocionales).

La expresión gráfica por medio de la auto-representación y su desarrollo se suceden de maneja natural y espontánea. Las etapas del desarrollo no son estrictas y su retraso no significa dificultad en el desarrollo personal mientras el retraso temporal no sea excesivo. Los infantes pueden saltarse alguna etapa o tener regresiones. Tampoco el tiempo que presentan una etapa es el mismo (Venegas 2002). Lo que en realidad resulta común a nuestra especie es el proceso en general, como se muestra en los resultados con los infantes mayas. El proceso que puede observarse en el análisis científico del desarrollo infantil.

El proceso de desarrollo pictórico del infante

La dinámica del desarrollo infantil mediante la representación gráfica ayuda en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa y fina, sirve como base para la escritura. Además de desarrollar la creatividad y expresividad, ayuda en la expresión de las emociones, genera confianza en sí mismo, participa en la maduración emocional, intelectual y psicomotriz, finalmente, propicia la formación de la personalidad (González 2006). También es un método de socialización. Las posibilidades expresivas de lo emotivo permiten así determinar aspectos de la actitud y personalidad del infante (Cabezas 2007). El proceso observado durante la investigación va de trazos hasta figuras, claramente femeninas, masculinas y dentro de una familia que representan su desarrollo cognitivo-emocional, la representación de sí mismo y una visión de sí como persona.

Los dibujos aportan mucha información acerca de la vida mental de los infantes. La posibilidad de trabajar conceptos abstractos con los infantes fue posible gracias al uso de los dibujos. Los dibujos presentan temas para la producción lingüística y abren un camino de expresión, sin el cual para el infante es difícil generar una explicación

sobre algo tan abstracto. En cambio si es capaz de desarrollar una representación de su percepción emocional cuando comenzamos por el proceso de la representación gráfica (Método, capítulo 1).

La representación pictórica es un camino para expresarse mediante la explicación del dibujo. Para interpretar el dibujo se requiere conocer el contexto en el cual se ha generado, la situación particular y familiar del infante, su historia personal y se debe tener en cuenta que el dibujo ayuda en la explicación de una gran parte de la vida mental del infante. Al mismo tiempo no nos dice todo acerca de el infante y su vida mental (Rodríguez & Murillo s.f. González 2006). En nuestro caso las especificaciones del método nos permitieron la interpretación de sus dibujos.

A continuación se detallan las etapas consideradas parte del proceso. Según Cabezas (2007) para Wallon el proceso comienza desde los 9 o 10 meses de edad cuando los infantes pueden realizar los primeros trazos. Las etapas que se describen comienzan a la edad de dos años y tiene como sustento las etapas de desarrollo propuestas por Piaget. Marín describe diez tipos de clasificaciones para las etapas del desarrollo del dibujo infantil, desde la de Sully de 1895 hasta la de Gardner de 1984. La que aquí se presenta corresponde a la de Lowenfeld del original de 1947 (Marín 1988) que se hace corresponder con el proceso propuesto en el capítulo 8 y seguido a lo largo de esta investigación.

La primera etapa entre los 2 y 4 años se llama del garabateo (Figura 10.1). El trabajo acerca de la etapa del garabateo ha resultado del estudio de Rhoda Kellog con un millón de dibujos procedentes de distintas culturas en los cuales se encuentran generalidades en la estructura gráfica de lo más sencillo a lo complejo. Por lo que sugiere que hay una facultad innata para las creaciones plásticas en los dibujos. Los trazos que los infantes producen a esta edad no tienen la intención de representar, en general se generan por la curiosidad de los infantes y como acciones motoras neuro-reflejas que le proporcionan placer. En esta etapa observa, experimenta, adquiere experiencia y la asocia (Kellog 1979, Venegas 2002). El garabateo entra en una etapa en la cual se nombran seres y acciones que los garabatos representan para el infante (González 2006). Esta fase corresponde a la existencia de una noción general de persona sólo distinguible por la oposición con el animal donde observamos el nivel de conocimiento sobre la persona.



Figura 10.1 Garabateo

El garabateo comienza con puntos que se vuelven líneas verticales, horizontales y diagonales, después vienen líneas curvas y trazos lineales repetidos en la secuencia vertical, horizontal y diagonal. Continúa con trazos de líneas curvas abiertas, errantes en zigzag, hasta llegar a la línea espiral que se hacen múltiples y llegan a definirse como un único círculo cortado o imperfecto. En una segunda fase de esta etapa de garabateo el infante sin controlar el trazo utiliza el papel como un todo sobre el cual diseña su representación. Tiene ya una conciencia acerca del perímetro del papel. Sigue una fase en la cual el garabateo se conforma de líneas cruzadas, cortes en los trazos y aparentes figuras geométricas que pueden resultar en un coincidente trazo, no del desarrollo consciente de esas figuras. Sin la función de un trazo consciente, si es posible darse cuenta de que el infante efectúa un desarrollo controlado del trazo y la acción de la memoria, la interacción entre el ojo y el brazo y la deliberación del trazo que realiza. La parte más interesante del garabateo es que el infante genera un estilo propio. Sobre el estilo y tipo personal se agregan elementos cada vez más particulares. Esto se observa con los infantes mayas como se señala en las tablas 7.3 y 7.18.

La siguiente etapa es la pre-esquemática que va de los 4 a los 7 años (Figura 10.2). Se dice que a esta edad los infantes se dibujan a sí mismos de manera espontánea, pues el primer símbolo que parecer lograrse por medio de los trazos es la figura con rasgos humanoides (González 2006). Los garabatos que ha aprendido a realizar le sirven

en esta etapa de mayor complejidad en su representación de la realidad. Los dibujos a esta edad concretan relaciones y pensamientos primarios.



Figura 10.2 Pre-esquemática

En esta etapa la figura humana consta de un círculo como representación de la cabeza y el tronco de donde salen líneas que representan a las piernas y brazos. Esta representación se le llama renacuajo (Figura 10.2) y es una versión simplificada y simbólica. Se considera como la primera forma de conciencia de sí mismo. Pues la representación de su figura constituye un nivel de autoconocimiento de sí, de su corporalidad. En la capacidad de comunicar este conocimiento el infante se apropia de su facultad de autoconciencia (Cabezas 2007, Venegas 2002).

En 1913 Rouma estableció dos etapas en las cuales se puede caracterizar el proceso de representación de la figura humana. La primera etapa está constituida por la habituación a la situación de dibujar por parte del infante, la segunda etapa es propiamente el proceso de dibujar en los distintos modos de representación de la figura humana. El dibujo de la figura humana parece ser espontáneo, ello sugiere la importancia de las personas en la vida infantil y su representación durante toda la infancia. Porque en toda la vida infantil el dibujo de la figura humana es el tema número uno. El dibujo de la figura humana comienza con el trazo de la cabeza a la que sucesivamente se irán agregando ojos, boca y pelo. Posteriormente a la figura se le agregan líneas que van a representar las extremidades. En la etapa semi-esquemática los

infantes agregan el tronco y los dedos a las extremidades superiores (Figura 10.2). Aún no se esquematiza ni el cuello ni las articulaciones. El movimiento que representa el infante se genera por líneas curvas en las extremidades (Cabezas 2007, González 2006). En algunos ejemplos (Tablas 7.6 y 7.8), los infantes comienzan por dibujar animales, pero en ningún caso olvidan dibujar personas donde siempre se representan a sí mismos. Este proceso puede significar que los infantes van comprendiendo sus semejanzas y diferencias con los animales. Por ello la distinción fundamental en la entrevistas es la diferente forma corporal para establecer la distinción.

Esta fase de la representación tiene como eje principal a sí mismo. En la investigación se pasa de una noción básica al comienzo de la construcción de un sistema conceptual. La fase en el dibujo en general señala el proceso de transición. Como puede observarse se desarrollan figuras humanas (Tablas 7.4 y 7.5) que en la etapa escolar comienzan a poseer particularidades personales, como el vestido, la familia y el hogar (Tablas 7.8, 7.11 y 7.12, Figura 10.3). Esta transición señala el paso hacia la construcción del sistema conceptual que, además de los conceptos estudiados en esta investigación, señalan otros como el género.



Figura 10.3 Dibujo en edad preescolar (izquierda) y edad escolar (derecha)

La elección del color no parece una decisión que corresponda con la realidad de color sobre lo que representa, tan sólo es una decisión de preferencia hacia los colores. El color no tiene una intención de volumen y se aplica por partes sin una idea clara de la totalidad en su representación. El espacio está representado por la percepción que el infante puede generar y la relación efectiva que desarrolla. Suelen representar el sol, la casa, animales y plantas. Se generan trazos para representar el cielo o el suelo (Figura 10.3).

La etapa siguiente es la esquemática y va aproximadamente desde los 7 a los 9 años. Es claramente la etapa del desarrollo del sistema conceptual. La figura humana se dibuja con detalles, entre ellos se distingue con claridad la diferencia entre el hombre y la mujer (Tabla 7.11 y 7.12, Figuras 10.4). Se ha sugerido (Cabezas 2007, Venegas 2002) que la exageración en la representación gráfica de ciertas partes del cuerpo corresponde al interés en enfatizar una acción o una emoción. La figura puede ser dibujada de perfil lo cual habla del desarrollo en la percepción de la representación gráfica del espacio.



Figuras 10.4 Esquemáticas

La representación se complejiza pues los infantes han experimentado la escritura y la agregan en sus representaciones. Seguramente ello tiene la finalidad de hacer

completamente explícito lo que quieren representar y que no lo logran sólo con el dibujo. Un fenómeno que resalta es la representación doble de la figura o invertido lo cual parece hacer referencia a una secuencia dinámica en el mismo espacio. En tercer lugar llama la atención el dibujo en rayos X (Figura 10.4, derecha), eso quiere decir que se dibuja tanto el exterior como el interior, como en el tema de la casa (Cabezas 2007, González 2006, Venegas 2002).

Una siguiente etapa en el dibujo infantil es el realismo, aparece aproximadamente entre los 9 y 12 años de edad (Figuras 10.5). En esta etapa hay una diferenciación en los temas que prefieren representar niños y niñas. Aparentemente el infante trata de representar una realidad tal cual es, con una especie de calidad fotográfica. Desarrolla un sentido crítico acerca de los dibujos en rayos X. En esta etapa hay una combinación entre la imaginación y la representación mimética (Tablas 7.8, 7.11 y 7.12).



Figuras 10.5 Hacia el realismo

Después de los 12 años se construyen racionalmente sistemas conceptuales (Cabezas 2007, Venegas 2002). Tal es el caso de los adultos que no fue estudiado en esta investigación en cuanto al dibujo, si en el sistema conceptual en el capítulo anterior.

Es ideal no interpretar el dibujo sino por medio de lo que el mismo infante refiere sobre él. Con ello se pueden analizar sus respuestas con respecto del dibujo. Es importante saber para quién está haciendo el dibujo, pues buscará enviar un tipo de mensaje. La interpretación corresponde a la mente infantil y es a partir de dicha perspectiva que hay que crear la interpretación más aproximada (González 2006). Avanzando en las interpretaciones acerca de los dibujos Goodenough y Harris sugirieron que el incremento en los detalles de los dibujos es una representación de la madurez infantil (Hernández 2002).

El proceso del desarrollo del dibujo infantil en los infantes mayas corresponde en lo general con las etapas que se han mencionado y se presentan tanto en las figuras como en las tablas citadas. No todos los infantes muestran una etapa de “hombre renacuajo”, pero si una estructura similar en la cual las extremidades son colocadas con mayor precisión en su eje horizontal para los brazos y vertical para las piernas. En ningún caso se observó que algún infante dibujase los ojos o partes del cuerpo fuera del cuerpo mismo. El elemento más relevante y distintivo del dibujo maya sobre sí mismo es que no se dibuja en aislamiento. El infante efectivamente se dibuja a sí mismo, pero al hablar sobre su trabajo notamos que no se ha dibujado solo, se dibuja en su entorno familiar. Explorando las demás personas que se han dibujado encontramos una constante en la aparición, en su totalidad, de al menos uno de los padres y en segundo lugar de los hermanos, ocasionalmente se dibujan a los abuelos y a los tíos.

❖ **El nicho para el desarrollo del significado de persona maya**

El concepto de persona en la infancia nos sugiere cómo el infante genera la relación entre el significado y el significante que utilizan en el conocimiento de sí mismo y su lugar en su grupo étnico. Por ello se aclara que el análisis muestra tres componentes, el intérprete de la relación inherente al signo, el significado y el significante. Como el concepto es una construcción cultural al nacer el infante carece del mismo, pero poseen cierto noema o concepto innato de ser humano como base evolutiva para desarrollar un concepto de persona. Lo anterior supone un proceso de desarrollo y un principio en la constitución de un concepto de persona en la cual se integra a sí mismo el infante. Este proceso del desarrollo está contextualizado y también determinado por el entorno de la vida infantil.

Como el concepto de persona entre los mayas es muy complejo, no sería pertinente sugerir que se origina completo como un sistema de relaciones coherentes que permitan comprender quién es una persona. En cambio, es factible plantear un origen simple que se va complejizando conforme al desarrollo infantil. Esto es consistente con la estructura sistemática del proceso que es el significado. Ese punto de origen considero debe contar con ciertas características; **1.** Debe corresponderse con el sistema coherente del concepto de persona, **2.** Debe ser susceptible de hacerse cada vez más complejo integrando todos los elementos del concepto adulto, **3.** Debe estar influido por la cultura en su principio y desarrollo, y **4.** Debe ser aplicable como un concepto hacia sí mismo. En la presente investigación se ha notado y enfatizado la distinción que los infantes generan y posteriormente desarrollan entre las personas y los animales, tal fenómeno cumple con todos los requisitos arriba señalados para que se le considere el origen del desarrollo para el concepto de persona.

Suponer un proceso que va de lo simple a lo complejo permite incluir el proceso de desarrollo a partir de: 1. La percepción por una referencia directa del cuerpo, 2. La percatación hacia las percepciones del cuerpo, 3. La consciencia y 4. La autoconciencia (Morín 2006). Sin embargo, los niveles jerárquicos mencionados para la conciencia no son suficientes para describir a los seres humanos, pues dada la vida sociocultural somos conducidos a reconocernos a nosotros mismos dentro de la construcción sociocultural de persona. Para acceder a este estado de consciencia se requiere de la reflexión (Capítulo 6) acerca de la propia vida y del modo de vida con relación a la cultura. Por ello, la realización del concepto de persona se imbrica con ser persona en el entorno social.

En el trabajo de campo me percaté de una concepción del mundo como unidad sagrada. Todo lo que rodea al maya posee un principio de vitalidad y sacralidad que se remite a los dioses creadores. Por ello es posible articular el pensamiento actual con las obras que plantean la importancia de la relación entre los seres dentro del pensamiento mágico-religioso de los mayas. Es por esta cosmovisión que se puede asegurar que la relación entre los seres humanos y los animales es importante en la construcción de un concepto de persona. Seres humanos y animales pertenecen a un mundo creado por los mismos dioses, pero son distintos. La diferencia encuentra en el concepto de persona un sistema conceptual que se desarrolla en la infancia y se sustenta en la cosmovisión maya

a la cual da continuidad. Veamos algunos de los ejemplos relevantes que nos permiten hablar de la relación entre los seres vivos para los mayas.

De acuerdo con Mercedes de la Garza (1978) los dioses crean a los hombres porque necesitan de ellos. En el *Popul Vuh* se expresa un proceso creativo que tiene en los animales el primer intento de los dioses por crear a sus sustentadores. Será hasta la creación de los hombres de maíz cuando la razón y el entendimiento de los hombres satisfacen la necesidad de los dioses por su creación. En este proceso observamos como elementos clave la creación de los animales y luego de los seres humanos, estos últimos a partir de maíz. Los animales carecen de facultades que los seres humanos poseen y aún cuando los animales tienen facultades que llaman la atención de los seres humanos (Nájera 2003), los seres humanos tienen las facultades que los dioses necesitan para su existencia. De esta manera las facultades que constituyen parte del concepto de persona, como ser creados de maíz, nos provee de un nicho cognitivo para el maya, una relación con la naturaleza al mismo tiempo que una particularidad en su creación.

La relación entre el ser humano y el animal no se limita a una idea de los mitos fundadores, es también presencia actual y corporal para los mayas. La existencia de una entidad anímica de una persona que puede externarse y que está relacionada con el cosmos es parte de la cultura prehispánica (Valverde 2004) y actualmente la encontramos representada en el *uaay* entre los mayas. Esta entidad representa una integración de sustancia entre el ser humano y el mundo natural. El ser humano posee algo que lo liga con la naturaleza de un compañero animal o un animal protector, es también un otro yo (Garza 2003, Valverde 2004). Entre los mayas además del *uaay* este fenómeno se presenta por la asignación de un nombre. La costumbre está en franco proceso de olvido, sólo algunos adultos mayores tienen un nombre de acuerdo con el animal que visitó la casa cuando nació. Tal animal es su compañero y es evidente al llevarlo por nombre.

La relación entre los hombres y los animales representa una armonía de los contrarios. Muchos son los ejemplos de la relación entre los seres humanos y los animales entre los mayas. Existe un Señor de los Animales al cual aún se rinde tributo en Xocén. Está viva la creencia acerca de los *aluxes* como seres encargados del cuidado de las milpas y de la selva. Se pueden escuchar ejemplos de seres como la *Xtabay* que en su forma de mujer seduce a los hombres, los conduce a la selva y les roba el alma

(Garza 2003). Todas estas formas de creer en el mundo sagrado y lleno de espíritus están presentes en Kanxoc, Popolá y Xocén. Los mayas saben que tienen que interactuar con tales fuerzas espirituales, es una obligación, una necesidad y entre los adultos una forma de vida común como es la alimentación.

La relación entre los seres vivos y los animales no sólo forma parte de la cultura tradicional, también está presente en la lengua. En la lengua maya se distingue morfológicamente entre los diferentes tipos de seres vivos, a las personas, los animales y las plantas (Arzápalo 2010, comunicación personal). Otro elemento de la lengua que influye en el concepto de persona es el de cuerpo. El concepto de persona para los mayas incluye al cuerpo como un elemento inherente, esa misma estructura inherente entre el cuerpo y la persona se muestra en la lengua maya donde cuerpo se nombra como *uínclal*, cuya morfología relativa a *unic*; persona, es evidente. Como se ha dicho, *unic* también corresponde a la medida de tierra para labrar que posee 20 *kaanes*, así mismo posee rasgos semánticos de realización y creación. En la cosmovisión maya contemporánea en los tres primeros días de la semana encontramos referencia al concepto de persona a partir de: 1. *imix*, el maíz, material con el cual son creados los primeros hombres, 2. *ik* el viento y también espíritu que da forma a la energía de lo vivo y 3. *akbal* como el claustro materno o la noche (Arzápalo y Zavala 2010). Esta representación del origen, constitución y el concepto de la persona en la cosmovisión del calendario maya nos permite comprender su sentido de totalidad. La persona maya ancestral y actual es un todo sistémico terminado, culminado y en desarrollo, creador y creado, íntimamente ligado al cuerpo y al trabajo, es decir un modo de ser en el mundo, un *Ethos* y un concepto de ser maya.

Si bien la influencia de la cultura a partir de la lengua puede rastrearse en el desarrollo, también es cierto que el medio tiene influencia en la lengua. La lengua como un sistema de comunicación aproxima al ser humano al mundo biótico en el cual sobrevive. Al contar en maya yucateco se colocan sufijos a los numerales, tales sufijos nos muestran una clasificación de las cosas del mundo se incluyen; *-p'el* o *p'ée*, para objetos inanimados; *-kuul* o *kúul*, para plantas; *-tui* o *túul*, para animales y personas o seres racionales e irracionales, entre otros sufijos que particularizan con mayor precisión (Barrera 1990). Esta distinción entre cosas, plantas y animales es una primera aproximación a la forma en la cual se clasifica el mundo en la lengua maya. El entorno es clasificado de acuerdo a la percepción, la denominación y el ordenamiento de las

discontinuidades del mundo. Una vez clasificado el entorno al heredar la lengua también se seleccionan ontogénicamente la percepción que la lengua provee del mundo. Se da forma a la construcción del nicho lingüístico que repercute en el desarrollo de la conciencia de ser persona.

En la percepción del mundo para los mayas, todo el universo es sagrado, está vivo o posee un grado de vitalidad (Arzápalo 2007, Garza 2003). Dentro del universo sagrado y vital podemos encontrar agrupados a las personas y los animales, ambos comparten lo sacro y la vitalidad. La cultura establece que hay una diferencia de oposición entre las personas y los animales, por lo cual cada uno puede agruparse en su propio conjunto de seres. Esa oposición se hace evidente al utilizar un único término para las personas, *uinic* y otro distinto para agrupar a todos los animales, *balchee*. Conforme los infantes se desarrollan, el conjunto de las personas y animales dentro del universo sacro-vital se va distinguiendo en particularidades propias sólo de las personas y distintivas para con los animales. La oposición entre las personas y los animales es de carácter axiomática, es un principio de oposición tan claro como tener dos términos para denominar. La compatibilidad dentro de un universo es sólo transitoria o sólo aceptada en tanto hay una diferencia reconocible e indudable.

Según Arzápalo (1988) para entrar en la estructura básica de la lengua maya se puede hacer por un análisis lógico semántico. Su propuesta reconoce un par de elementos relevantes para esta investigación. Primero, establece una relación lógica elemental que dice: “existe cuando menos alguno o alguna cosa que participa de las características del predicado” (Arzápalo 1988: 386). Por ello afirma que en la lengua maya las construcciones formadas por un predicado y un argumento no se marcan morfológicamente con una cópula. Al ejemplificarlo expone: “existe cuando menos un individuo” que se traduce a la proposición “y yo soy el individuo en cuestión” (*Ibidem*). Esta primera relación lógico semántica es clave porque muestra cómo existe una lógica del significado con lo humano auto referido como centro en la lengua maya. Este nicho lingüístico es el que se desarrolla en los infantes mayas con el proceso de adquisición de la lengua.

La segunda aportación la considero por el ejemplo donde señala a la partícula *uç* con el significado de bien y bueno. La partícula *uç* señala un estado y en *Uçén* se traduce por “soy una buena persona”. Para Arzápalo (1988) el ejemplo se relaciona con

su argumentación de la lógica semántica, por mi parte supongo tal argumentación y extendiendo la interpretación hacia lo que escuche muchas veces como descripción de *uinic* que es ser buena persona. Este ejemplo muestra cómo incluso existe una gramaticalización de elementos culturales del concepto de persona. Esta situación, como la señalada por Barriga (2005) para los pronombres muestra hasta qué grado el nicho lingüístico se convierte en un nicho cognitivo durante la adquisición de la lengua. Por ello el concepto de persona se construye en diversos niveles durante la ontogenia infantil.

El nicho lingüístico básico para la construcción del significado de persona maya supone al mismo tiempo la cosmovisión unida con la estructura de la lengua. El resultado es un sistema conceptual para la persona maya. Para llegar al concepto los infantes cuentan con nociones elementales de su cultura en particular de su lengua. El concepto se desarrolla en los infantes porque la cultura funciona como selección ontogénica de la mente infantil que se hace maya. Los infantes participan de la construcción del nicho hasta llegar a ser adultos que transmiten el sistema conceptual de ser persona maya a su descendencia. Aquí se identificaron algunos elementos sobresalientes, se espera que en un sistema en desarrollo existan más.

❖ **Análisis del desarrollo del significado en los infantes mayas**

Ante la pregunta *¿La aparición de los rasgos semánticos sugiere algún orden?* (Arzápalo 2011, comunicación personal), es posible responder positivamente dado que los infantes reconocen la diferencia entre personas y animales en primer lugar, lo cual habla de su noción de persona y posteriormente, al desarrollar el sistema conceptual de persona, la voluntad es el último concepto que se agrega al sistema conceptual. Ello permite comprender el proceso desde una noción propia del nicho maya para persona hasta un sistema de significación del infante como persona. Es resultado del desarrollo biocultural infantil y es la vivencia representada por la voluntad. El concepto incluye la vivencia de la propia acción por lo cual confirmo la certeza mi hipótesis: “El concepto de persona en el infante se desarrolla en paralelo a él mismo como persona. Este desarrollo significará la interacción entre su dimensión biológica y la cultural como característica del ser humano”. Al principio del desarrollo infantil basta con la oposición persona vs animal para tener una noción de ser persona, conforme al desarrollo como persona, el infante se aproxima al sistema de significado de la persona incluyendo

elementos conceptuales en un concepto que constantemente se encuentra en actualización. Si vinculamos el desarrollo conceptual infantil con el concepto maya adulto de persona (Capítulo 9) se conforma como un sistema de tres áreas (Figuras 9.5 y 9.6) que como nicho influye en la selección ontogénica del significado infantil.

La aparición ontogénica señala lo adecuado de la explicación sustentada. A los tres años los infantes sólo poseen una noción de oposición. Como sabemos que lo adquieren de la lengua, como por ejemplo del su sistema pronominal que adquieren entre los dos y los tres años (Carrillo 2005), lo comienzan a expresar en su noción de persona. A los cuatro años poseen nociones y en ese mismo orden de ideas identifican como propio de las personas a la conciencia como una forma social por la cual se les asigna un nombre y lugar en el entorno. El pensamiento es una forma sinónima de la conciencia. El habla es personal y poseen una noción de oposición entre el bien vs el mal. A los cinco años aparece la noción de voluntad ligada al desarrollo de la autonomía infantil. Pero el concepto de voluntad tendrá que desarrollarse como tal para también formar parte del concepto de persona.

Entre los seis y los siete años el concepto de persona se constituye como un sistema de significado que puede incluir el pensamiento y la conciencia, la voluntad, el habla y el alma. Como es notorio hasta ahora se trata de un proceso de complejización. A los ocho años la única referencia es la persona la cual exclusivamente posee sensibilidad, pensamiento, conciencia, voluntad, alma y habla. A esta misma edad la vivencia del infante maya es propia de adquirir obligaciones dentro de su comunidad. Así se ligan las vivencias personales, con el desarrollo maya y el concepto de persona. El orden de aparición supone un desarrollo del sistema de significación ligado a la ontogenia infantil y que entre los nueve y los doce años se caracteriza por la creatividad individual.

En un proceso no estricto ni lineal, se identifican: **1.** La conciencia como un elemento conceptual que hace referencia al ser social, **2.** Se establece una unión y principio de relación sistémica, entre el corazón y el cerebro o entre la sensibilidad y el pensamiento, **3.** El alma se asocia con la persona en un sistema dialógico complejo donde se reconoce el alma como generalidad, pero se piensa primordialmente asociada con la persona. Además en el alma se incluye el concepto que refiere al espíritu, **4.** En la fase del desarrollo en la cual los infantes se saben agentes activos también reconocen el

significado de voluntad asociado al sistema conceptual de persona, 5. Por último, el habla se asocia con la persona como cualidad similar y muy distante de la producción de sonidos de los animales.

Si bien el desarrollo del concepto de persona se encuentra potencializado por la dualidad persona *vs* animal, en el sistema de la lengua maya encontramos una triple mirada hacia los seres vivos que como se ha mencionado están ubicados en tres clases distintas; plantas, animales y personas. Tenemos en la lengua una influencia que hace posible la adquisición de una estructura con la cual también se puede comprender al mundo y el lugar que se tiene en él. Ser persona está ligado al ser un yo en la lengua y acceder a una realidad como persona en el sistema de la lengua. Recuérdese el análisis del significado y la formación del signo como se expuso en los capítulos teóricos.

Hasta ahora la dualidad en la oposición persona *vs* animal nos permitió establecer el principio del desarrollo del concepto de persona. Así como la dualidad ha sido fuente de investigación antropológica, la tríada tiene un valor explicativo en cómo se entiende al mundo (Turner 1980, Turner 1988). El trabajo de Turner plantea cómo cualquier forma de dualismo se encuentra dentro de un modo de clasificación más amplio, de tal manera que se puede señalar que se halla integrado en un simbolismo de carácter tripartito (Turner 1980). Para ello la significación no es necesariamente una operación mental, sino el resultado de las instituciones sociales, en particular de la estructura de la lengua. En su análisis se da cuenta de la asociación de un color; el blanco, con la mujer, la vida, la salud y la luz lunar, otro color; el rojo, con el hombre, la enfermedad y el sol. Esta distinción está presente: “En el simbolismo maya el blanco se asocia con el hombre y el rojo con la mujer” (Arzápalo 2007 y Arzápalo 2010, comunicación personal). Resalta en ambos casos que su aparente oposición; hombre *vs* mujer, no lo es en los colores. La dualidad que esperamos en tal caso es el blanco *vs* negro. El trabajo de Turner nos permite una disertación posible para los fines explicativos de esta investigación. Entre los mayas los animales y las personas se oponen, pero como se ve en el trabajo etnográfico con los adultos y las pruebas con los infantes en realidad no son opuestos por completo. Así como tampoco lo son los colores asociados al hombre y a la mujer.

Varias características que las personas poseen como propias no son negadas a los animales. Esa oposición sirve como vía para el desarrollo mental en la primera

infancia, después los infantes que llevan años en la adquisición de la lengua han de situar esa dicotomía en un espectro más amplio y necesario; la trinidad de su lengua. Es decir, el sistema de clasificación comentado entre personas, animales y plantas. Entre los *Ndembu*, del estudio de Turner, el tercer elemento está relacionado con la muerte y la noche, entre otros, y con el color negro, generándose una tríada aplicable a varios contextos de significación (Turner 1980). Entre los mayas si bien se encuentran en distintas clases cada uno, las personas y los animales comparten muchas características, el opuesto real está en las plantas. En las triadas siempre existe una relación o vínculos más estrechos entre dos de los componentes (Turner 1988), lo mismo observamos en la estructura de la lengua maya. Al identificar los infantes la cercanía de personas y animales, así como su distancia con otras cosas del universo es posible observar la íntima relación entre las personas y los animales que se oponen a las plantas. Este fenómeno lo observamos en el trabajo con los infantes donde la cosa funcionó como el opuesto total a los seres vivos, persona y animal.

Tenemos por lo tanto una triada en la estructura de la lengua que influye en el desarrollo del concepto de persona y en el infante como persona. La disertación de Turner se restringe a la visión de los propios *Ndembu* y tan sólo hace mención a aproximaciones generales relacionadas con una extensión de las propuestas de Levi-Strauss sobre las dicotomías. Ahora se utiliza una propuesta que tiene auge desde la década de los 70s del siglo XX, pero que se remonta hasta el siglo XIX en el trabajo de Poincaré titulado “Acerca del problema de los tres cuerpos y de las ecuaciones de la dinámica” de 1890. Su aplicación como parte de las teorías del caos, la dinámica compleja y la complejidad es de uso frecuente por Morin (1977). Han sido aplicadas con éxito al análisis y argumentación de problemas como el racismo, la desigualdad social y en la comprensión del México contemporáneo en el camino de una nueva forma de hacer ciencia (Coronado y Hodge 2004, Caballero y Coronado *en prensa*). En este trabajo no considero las ecuaciones matemáticas, sino las implicaciones del fenómeno para comprender cómo a partir de tres clases en la lengua maya; plantas, animales y personas, puede surgir una noción y la vivencia de la persona.

La explicación sobre la interacción de tres cuerpos posee varias características relevantes. En primer lugar el sistema es el más sencillo de interacción, la manera en la cual se comporta depende de las condiciones iniciales. Para los sistemas simbólicos diremos que están condicionados culturalmente. En segundo lugar si uno de los

elementos aparentemente tiene poca relevancia en comparación con el resto en los hechos resulta tan importante como el resto de los cuerpos, pues el sistema se ve influido por lo aparentemente insignificante. En el ejemplo de Poincaré es la Luna que en el sistema Tierra-Sol-Luna parece tener poca causalidad. La influencia del cuerpo que parece insignificante genera aperiodicidad e imprevisibilidad por lo tanto no se puede saber o predecir el estado final. Tampoco hay una solución cerrada o única. Por último, el sistema se halla entre el caos y el orden, la vida se encuentra precisamente en los límites del caos, permaneciendo en el orden límite. Como resultado de la interacción del sistema surgen nuevas cualidades y emergen novedades (Caballero y Coronado *en prensa*).

Cuando aplicamos esta perspectiva al desarrollo del concepto de persona maya nos percatamos de haber avanzado significativamente más allá de la dicotomía persona vs animal. La persona se conceptualiza como un sistema no lineal en el cual las contradicciones, lo que aparentan contradicciones para un pensamiento lineal, construyen el sistema (Coronado y Hodge 2004). Nos hallamos frente a un sistema, dentro del sistema de la lengua, que aún cuando sencillo posee un estimado valor en el desarrollo del concepto y como una consecuencia necesaria también en el desarrollo del infante como maya.

El proceso del desarrollo conceptual desde la perspectiva de los tres elementos es como sigue: Como se ha planteado primero surge de la dicotomía, esa es su condición inicial e influye en el desarrollo y dinámica del sistema. El elemento más importante del sistema es la persona, a su alrededor ronda el animal y el vegetal en el sistema de la lengua. Cada uno tiene una relevancia causal. Aquí tenemos la primera aportación valiosa, el sistema no es predecible en su estado final. Sabemos que los infantes poseen un concepto de persona, que incluso los adultos responden a un concepto maya de persona, pero no es igual en todos, así como no todas las personas son iguales. No hay por lo tanto una única forma o único concepto de persona maya. Los datos nos muestran una gran variabilidad en las respuestas infantiles que pueden hacerse homogéneas en los adultos, pero de ningún modo es una única manera de pensar en y de ser persona.

La segunda aportación valiosa es que la persona como concepto y como modo de vida está en el límite del caos, en todo momento es susceptible de la transformación

en el opuesto. La persona no entra en el estado animal al mantener el modo de vida como persona. Esta situación al borde del caos o del opuesto hace de la persona un estado de continua actualización. Se es una persona en el proceso de vida en el nicho humano y siempre en el proceso de transformación y actualización. Vuelve cada día la persona en su cotidianeidad a la auto-organización y continuidad como persona. En el concepto maya de persona esta situación vivencial se contiene en el concepto de *uaay*. Por último, lo más importante es que surge o emerge la persona, el ente, el ser vivo como un ser con cualidades que no son sólo la suma de sus elementos conceptuales. Emerge la persona como un nuevo modo de ser en el mundo, dentro de la perspectiva maya, íntimamente ligado al mundo sagrado del que forma parte. La persona es más que la suma de sus elementos constituyentes que sólo se limitan al sistema conceptual, mientras la persona es la forma de vida del maya.

Esta explicación es útil, al estar fundamentada en una modelización simple de tres cuerpos susceptible de presentarse como una generalidad para el desarrollo como persona. Es potencialmente posible que influya en el desarrollo de los demás conceptos que forman parte del sistema conceptual de la persona así como de la significación del modo de vida. Influye desde luego en el sistema de significación del infante maya que le permite saberse una persona maya.

En este sistema de interacción de tres cuerpos, el de menor relevancia es la planta que es también el opuesto. Esta es la característica que aporta a la significación pues supone lo distinto, establece la naturaleza diferente, es la que se debe suponer en cualquier relación persona *vs* no persona. Es así como un elemento de aparente poca importancia, establece la clave para la diferenciación y para reconocer opuestos en lo que no lo es en todos sus sentidos. Lo cual hace del animal sujeto del conocimiento para distinguirse y comprender lo propio de la persona.

La unidad emergente de la persona

En el capítulo 2 se presentó el esquema de una jerarquía del código (Tabla 2.1) donde se establecieron tres niveles de organización para explicar al ser humano como persona. El primer nivel corresponde a la evolución biocultural. El segundo es el desarrollo que constituye la explicación de esta investigación. El tercer nivel corresponde al individuo que se integra como un yo procesual cuya vivencia es de persona. Se ha comenzado a plantear puntualmente el segundo nivel de organización

que conecta la realización de la persona como individuo con el proceso de evolución biocultural de nuestra especie. Lo representamos como la unidad entre el cerebro la cultura y la mente. Este nivel es el que corresponde al desarrollo. La jerarquía planteada en sí misma significa que hay niveles de emergencia de características que no se hallan en un nivel y las encontramos en el siguiente como cualidades o particularidades distintivas. Por ello será necesario referirse a la emergencia y su relación con los elementos que dan forma al concepto.

Una propiedad emergente de un sistema depende del modo en el cual se organizan sus partes, es sensible a las condiciones iniciales de interacción de las partes y es sensible al contexto de la relación entre las partes mismas (Wimsatt 1997). El concepto de persona lo propuse como una propiedad emergente, es de suponer que si analizamos cada uno de los términos que le constituyen no encontramos en cada uno, ni en las ideas infantiles analizadas, el todo que conforma el concepto de persona. Será en la interacción sistémica donde surge algo que es más que la suma de sus partes, el concepto de persona.

Para observar el proceso de emergencia del concepto de persona investigue el desarrollo cognitivo de los infantes. Los infantes asocian con los animales términos propios de las personas. La organización e interacción de los elementos es por lo tanto lo que nos permite comprender desde dónde emerge el concepto. Al proponer que existe una forma innata podríamos con ello explicar que todos los grupos culturales desarrollan un concepto de persona, aún cuando, y por ello, en distintas formulaciones culturales.

Como antítesis para comprender el carácter emergente del concepto supongamos una hipótesis nula: El concepto es explicitado por una serie de cualidades y características independientes que las personas poseen sin dar forma a un sistema ni conceptual ni de ningún otro tipo. Imaginemos que es sólo un agregado de términos, cada uno con su propio contenido y que no tienen un papel en la emergencia del significado. Si efectivamente es un agregado de términos que los mayas utilizan para describir cada cualidad del todo que es la persona, el agregado debería cumplir con una serie de requisitos básicos: **1.** Haber intersustitución de los elementos dentro de una invariancia del sistema, **2.** Haber una similitud del sistema ante la agregación o sustitución de partes, **3.** Existir una invariancia ante la descomposición y reagregación

del sistema y 4. Linealidad que supone no-cooperatividad ni inhibición entre las partes (Wimsatt 1997).

En estos términos si consideramos el concepto maya de persona, vemos que entre sus elementos puede haber sustituciones, la más notoria es eliminar *ik* si el contenido que provee se preserva en *pixan*. Como para la lengua maya la conciencia está ligada al concepto de pensar, se puede agregar o no sin alterar el sistema del concepto de persona. El caso del *uaay* es similar, no todas las personas requieren poseer esa cualidad para ser reconocido como una persona. En tercer lugar se puede descomponer el concepto de persona en sus partes y de nuevo constituirlo sin por ello alterar su composición final. Pero no se cumple el punto cuatro, el concepto de persona no es lineal, se corresponde más con lo argumentado en tanto un sistema complejo donde podemos ver cooperatividad entre las partes e incluso inhibición dentro de la interacción. Como se dijo en la significación, el signo tiene una arbitrariedad, necesidad y un potencial para desarrollarse. Es posible hacer resaltar el habla como una cualidad de las personas, el pensamiento o la voluntad. Al mismo tiempo, características como la vida o el alma que poseen también los animales, al ser referidos a la persona se dotan de una cualidad personal subjetiva de la vivencia como persona. El concepto de *uaay* va más allá de la transformación al poseer un sentido de una necesidad de actualizar a la persona en la vida cotidiana.

Por estos ejemplos de no-linealidad e interacción de las partes es posible hablar de la emergencia del concepto como una entidad de significado. Emerge a lo largo del desarrollo infantil con lo cual se confirma la continuidad del proceso. Como es sensible a las condiciones iniciales, ahora sustentada por una serie de elementos, se equipara en la mente de los infantes del mismo modo que lo hace con anterioridad la dicotomía persona *vs* animal. Es decir, basta con afirmar una o algunas pocas cualidades para sustentar la diferencia, la oposición y ahora el sistema de significado que posee el concepto *persona*.

Emerge un concepto de persona que si bien está ligado a un cierto orden previo en la interacción de las partes, también posee características propias. Los elementos interaccionan como un sistema dentro del sistema mayor que es la lengua. Los infantes adquieren la lengua como una característica ontogénica biocultural. Para llegar a formar parte del código cultural como un modo de ser es necesario incluir al *Ethos* maya. La

constitución de la persona maya se sucede al interactuar la persona como individuo y desde *la perspectiva individual*, su concepto y vivencia de ser persona, *con la persona social*, el concepto cultural de persona y el modo de ser persona en la cultura. Este código cultural se presenta tanto en los elementos de un concepto de persona, como en el *Ethos* maya. En el concepto de persona maya se hace y resalta el proceso cognitivo, explicativo, y concretamente el pensamiento reflexivo. En el *Ethos* maya se vive la experiencia, se siente, incluso se preserva desde el inconsciente cognitivo. Como resultado del concepto de persona y el *Ethos* maya emerge la conciencia de ser persona que es tanto vivencia-experiencia como la capacidad de explicitar qué significa ser persona. El código cultural de un modo de ser es la unidad compleja entre el concepto maya de persona (elementos de la figura 9.4, Capítulo 9) y el *Ethos* maya (Capítulo 5). Este código nos permite situarnos en un nivel jerárquico de organización que es el ser social en desarrollo. Este ser social en desarrollo al ser el objetivo de esta investigación nos permite conectar lo que pasa en la integración del yo con la evolución biocultural de nuestra especie. Aquello que vemos en la tríada pensamiento-sensibilidad-voluntad podemos conectarlo con la tríada especie-individuo-sociocultura por medio de la tríada aquí finalmente explicitada del cerebro-cultura-mente. Sostengo por ello que lo que tenemos es el código cultural de un modo de ser como la causalidad del desarrollo del concepto de persona y de la persona misma en la infancia (Figura 10.6).

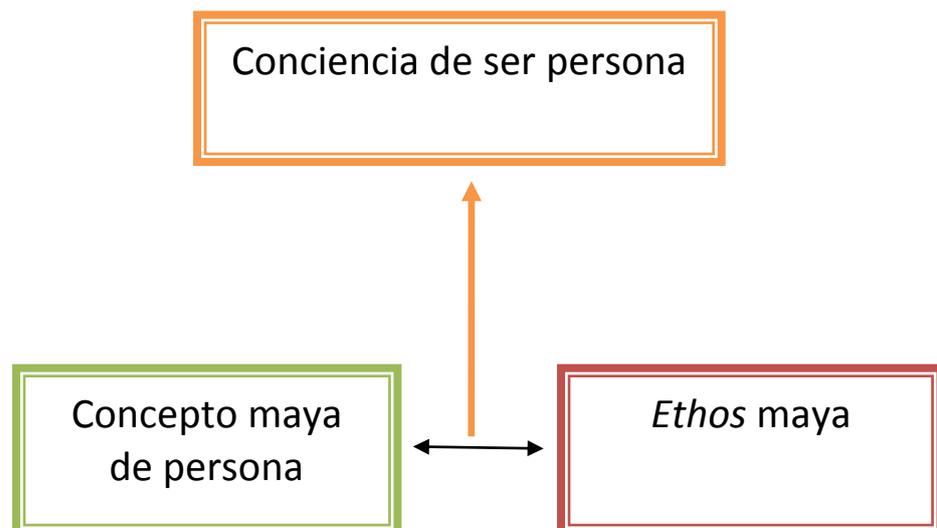


Figura 10. 6 Saber persona maya

Como se argumentó en el capítulo dedicado al *Ethos*, éste corresponde al modo de vida propio de los mayas. Este modo de vida no es explicado en sí, es vivido (Arzápalo & Zavala 2010; sección 5, El conocimiento de sí mismo). El *Ethos* como la vida en comunidad, la familia, la armonía-el amor, el trabajo, son las formas de verse y ser maya (Capítulo 5, Figura 5.4). Son lo que no se dice con palabras sino lo que se demuestra con las acciones. Incluye el comportamiento que se espera desde el infante varón que ha de levantarse temprano para ir a la milpa y para quien será habitual conocer cómo desenvolverse en el monte, así como a la niña que cuida a sus hermanos con toda la responsabilidad sustentada en que son sus hermanos menores. El *Ethos* maya es saberse maya en cada momento de vivir como maya. Este ser maya se da como un proceso y por lo cual observamos su desarrollo a la par del proceso de su concepción como persona.

❖ **El desarrollo del significado como resultado de la selección ontogénica y la construcción del nicho**

La significación se ha planteado como un proceso que no se encuentra aislado sin relación con el desarrollo y la evolución humana. Considero que una teoría general del significado es posible si se ubica en el desarrollo humano y su evolución. En la figura 10.7 se presenta el desarrollo del significado del concepto de persona dentro del proceso de evolución biocultural. Es la propuesta que se sustentó en esta investigación y se propone como una explicación.

El significado es un sistema dinámico, no se fosiliza en un momento del ciclo de vida sino que se actualiza todo el tiempo. Parece estable. Esa estabilidad procede de la constitución de su dinamismo. El desarrollo del concepto maya de persona que ahora expongo se basa en la propuesta teórica de la importancia de la semiosis en el sistema de comunicación.

Comienzo la explicación haciendo referencia a los infantes hacia el final de sus dos años de edad, 2 años 10 meses. Para el infante el significado del concepto de persona corresponde a: **1.** Para el infante a una categoría que ha sido impulsada en él por la pregunta (que el investigador hace acerca de la persona) y la lengua que adquiere. Su significado opone personas y animales, tiene en la forma corporal y la oposición con

el animal, cuya morfología es distinta. Estas dos justificaciones se comprueban para el infante por la no corrección de la madre, **2.** El significado del receptor es el del investigador que corresponde al juicio sobre la representación gráfica que muestra la oposición entre personas y animales, **3.** El significado del acto comunicativo es la representación gráfica de dos formas de seres, nombradas en la lengua, unas como personas y otros como animales, **4.** El significado del entorno corresponde al concepto de persona de la madre que para fines prácticos es el concepto maya de persona. En síntesis, el significado a esta edad es la unidad que muestra una noción infantil de oposición morfológica ligada a la denominación de persona y animal. Es una noción cultural que es aplicable en el acto comunicativo. Y por último, el significado es una representación gráfica que justifica lo que pasa en la mente del infante y permite la comunicación de un concepto que comienza a desarrollarse a partir de una noción. A partir de la noción de persona es este significado general que se basa en más nociones igualmente generales.

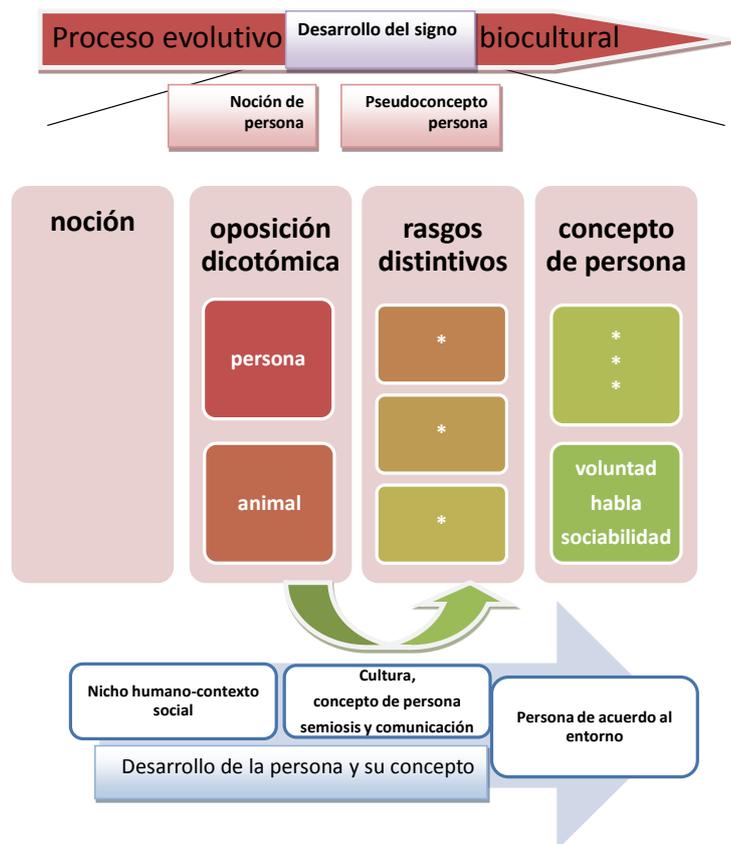


Figura 10.7 Desarrollo del significado

A los tres años de edad el significado tiene un cambio distintivo de acuerdo a la capacidad del infante para representar y comunicarse. El significado es: **1.** Una categoría de oposición claramente reconocida entre las personas y los animales cuya justificación es representable y para el infante es esencial. El infante se limita a reconocer y mencionar una oposición de forma que no es susceptible de duda y basta para ser causa de la diferencia, **2.** El significado en el receptor es una clara clasificación de oposición entre personas y animales, la explicación del referente como una oposición persona *vs* animal por la forma, **3.** El significado del acto comunicativo es una representación de una idea en un gráfico y palabras que ahora es pertinente de juicio por un extraño (el investigador) y su grupo de edad, **4.** El significado del entorno tiene una doble articulación pues existe el concepto maya de persona y la noción de persona similar, que poseen sus compañeros de edad.

En síntesis el significado a esta edad está presente en una estructura como eje principal, en el infante en desarrollo. Está integrada por su adquisición de la lengua, su percepción de la forma y su capacidad de representar en categorías. Se liga con el significado de un mayor número de interlocutores cuya relevancia es variable y no corresponde a aquel significado exclusivo de la madre. Basta para el infante la afirmación y no contradicción del entorno. La segunda perspectiva en la cual se presentan varios conceptos asociados al sistema conceptual de persona no les ayuda a construir un concepto. Utilizan su noción y sobre ella asocian los demás términos más o menos conocidos como nociones. Por lo cual, tanto personas como animales, pueden pensar y hablar sin que ello elimine la oposición diferenciadora básica de su noción.

A los cuatro y cinco años de edad el significado es: **1.** En el infante cambia en la medida en la cual los infantes son capaces de afirmar sus respuestas. La morfología de las personas es siempre similar y los animales poseen diversas morfologías. La oposición es incuestionable para el infante a los cuatro años. Para los infantes basta afirmar que unos no son los otros “por que sí”, **2.** El significado del receptor corresponde a la seguridad que para categorizar y explicitar el significado poseen los infantes, lo cual presenta una noción de persona plenamente desarrollada, **3.** El significado del acto comunicativo es una noción distintiva y comunicable de la persona definida por ser evidentemente distinta del animal. La distinción morfológica y discursiva del infante basta para que cualquier otra característica de las personas sea

distintiva de aquellas de los animales, **4**. El significado del entorno corresponde al del grupo de edad y al concepto maya.

En síntesis los infantes entre los cuatro y los cinco años utilizan una noción y pseudoconcepto con la seguridad de comunicar tal cual el concepto maya de persona. Se establece el acto comunicativo con un elemento esencial de oposición que justifica la lengua y no niega el entorno. Apoyado en la segunda dinámica, los infantes no estructuran un concepto de persona. Los infantes reconocen elementos distintivos como el habla y el alma, pero estos no significan dotar de significado a un concepto y nos les permite dejar de lado su noción y pseudoconcepto basados en la oposición.

Toda esta etapa, desde que los infantes pueden representar y comunicar un significado y hasta la edad escolar, puede considerarse como una noción de persona *a partir de la oposición con el animal*. La misma etapa incluye el desarrollo de un pseudoconcepto y comprende hasta la última etapa preescolar donde la noción se afirma como un concepto. Es una construcción con mayor similitud a la noción primaria de oposición que a la construcción de un sistema del significado como se da ya en la siguiente etapa.

La siguiente etapa distintiva es la construcción de un sistema de significado del concepto de persona y comienza en la etapa escolar. En esta etapa se propone que el proceso de adquisición de la lengua constituye el aprendizaje significativo. El lenguaje se construye desde la percepción y proyección sobre sí mismo por parte del infante. Se pone en juego la dicotomía: la competencia lingüística del conocimiento de la lengua y la competencia comunicativa de cómo utilizar las reglas (Barriga 2002). Ello es posible por la importancia del desarrollo en general como parte de la construcción del significado.

El significado de persona para los infantes mayas de seis y siete años comprende: **1**. Un sistema de integración de un concepto en construcción que parte de la noción de oposición, pero que comienza a incluir otros elementos del concepto maya de persona. La representación gráfica se hace evidentemente distinta, ahora las personas no sólo poseen forma distinta sino un modo de vida que se señala por la ropa, ser parte de la propia familia, diferenciarse en hombres y mujeres, y un lugar donde vivir, **2**. El significado en el receptor es muy distinto a la etapa anterior, la comunicación es exclusivamente con su grupo de edad quienes poseen una construcción tan similar como

subjetivamente particular, **3.** El significado en el acto comunicativo es una muestra del desarrollo de la reflexión infantil sobre la propia lengua. El significado se refiere a un concepto que los infantes comienzan a vivir y en el cual pueden ser incluidos. Esta característica no era propia de la etapa anterior para los mismos infantes, **4.** El significado en el entorno es el de persona maya, en el cual los infantes son sucesivamente tomados en cuenta para realizar actividades sociales.

En síntesis el significado es una construcción de un sistema de significación apoyado en múltiples elementos susceptible de comunicarse por varios medios y cuyos interlocutores son los propios infantes. Los infantes comparten un concepto que comienza a ser su modo de vida.

Para los mayas los ocho años de edad en los infantes es una etapa de transición en su cultura. El sistema de significado contempla que: **1.** Los infantes representan a las personas en el contexto de sus familiares y su comunidad. Generan un sistema de significación donde la persona posee voluntad, pensamiento, conciencia y habla. La persona comparte con los animales el poseer sensibilidad, alma y vida. Los infantes poseen un significado que es producto de su experiencia de su vida como personas. **2.** El significado en el receptor es el que corresponde al concepto maya de persona, cuya representación gráfica es congruente con la construcción del infante. **3.** El significado en el acto comunicativo es la afirmación vivencial infantil como persona en su nicho maya, **4.** El significado en el entorno es el concepto maya de persona.

En síntesis el significado a los ocho años es una construcción dialógica que representa la situación infantil en su comprensión, uso y vivencia del concepto de persona. En esta fase del de la ontogenia del significado se observa el reconocimiento de la persona en desarrollo y la importancia de un concepto como significado en el cual se incluye la construcción infantil de la persona.

En el intervalo de edad que va de los 9 a los 12 años, la construcción de significado se caracteriza por una explosión creativa. **1.** El significado en el infante es una construcción que supone una doble experiencia: la de oposición que los sitúa sin duda como personas y la de construcción con elementos conceptuales de los cuales poseen una experiencia. El significado es variable entre los infantes, ya sea que todo se asocia con la persona o no hay conflicto en asociar conceptos de la persona con el animal. El significado incluye una unidad del corazón y la mente para el concepto de

persona. Se hace evidente la importancia de lo sagrado y el orden del universo en el que viven las personas mayas. **2.** El significado en el receptor es el identificable como concepto maya de persona como una construcción de significado que explora con mayor facilidad y éxito la expresión oral y la gráfica. **3.** El significado en el acto comunicativo es la confirmación de los infantes como actores experimentados de la semiosis y la comunicación. Los infantes son competentes lingüística y comunicativamente. El significado es resultado del entorno como nicho lingüístico, del desarrollo infantil como un proceso biocultural, concretado en el acto comunicativo del concepto y vivencia de ser persona como *Ethos*, **4.** El significado en el entrono es concepto y *Ethos* maya para la persona.

En síntesis el concepto maya de los infantes se encuentra en su fase final de desarrollo, es aún una construcción infantil, pero se asemeja a la forma adulta. El infante se reconoce como una persona, al mismo tiempo vive el concepto maya y ahora lo expresa comunicativamente.

Este proceso del desarrollo infantil es la ontogenia del concepto de persona en la infancia maya mientras se hacen personas. De acuerdo con la teoría de los sistemas en desarrollo el proceso se caracteriza por: **1.** Poseer un contexto para el desarrollo del significado a partir de a) una categorización en la lengua, b) un sistema conceptual propio de la cultura y c) un *Ethos* maya, **2.** Existe un sistema conceptual, pero el que elabora y vive cada persona es en ese sentido exclusivo e incluyente, **3.** Los elementos del sistema conceptual aparecen en el desarrollo de forma contingente y contextualizada, ello deriva en la diversidad de sistemas conceptuales y en la unidad de un concepto de persona, **4.** Se han propuesto cinco componentes que en su relación dentro del sistema de comunicación que hacen posible la existencia del significado y así del concepto de persona, cuando se explicitan cada uno de los elementos (Figuras 3.2 y 3.3) es evidente el mayor número de ellos que sucesivamente le constituyen y hacen posible el proceso. Esto lo sitúa como un sistema con causalidad compleja, **5.** La causalidad es posible a distintos niveles jerárquicos; a) la lengua, b) la ontogenia, c) la familia, d) el entorno social variable, etc. , **6.** En el nicho sumado con la herencia del desarrollo y la selección ontogénica sitúan a la significación que provee el entorno familiar, la facultad de construcción del significado por el infante y el sistema social donde se sucede, **7.** El desarrollo del significado es la construcción de un sistema

conceptual, **8**. El desarrollo ocurre en la interacción del sistema de comunicación y la ontogenia infantil maya, **9**. El desarrollo del significado es un fenómeno biocultural.

El proceso expuesto ha permitido presentar las particularidades del desarrollo maya y una explicación general dentro del desarrollo humano. Asimismo es posible comprender el desarrollo del pensamiento, la construcción del concepto de persona y por ello de un modo de vida. Esta perspectiva efectivamente ofrece un acercamiento a la comprensión del ser humano y, en este caso, a la cultura maya cuyo carácter particular deriva de la ontogenia de sus participantes.

Ante el proceso explicado es pertinente la pregunta: ¿El proceso es particular de los mayas y del concepto de persona o puede ser común al ser humano y a otros conceptos? En respuesta a la primera parte de la pregunta se considera al fenómeno estudiado como particular del desarrollo maya. Esto lo hace potencialmente explicativo del modo de vida y cosmovisión maya contemporánea. Por lo tanto es un proceso biocultural donde un sistema biológico y uno cultural constituyen la unidad sistémica biocultural maya, estableciéndose la unidad del sistema individual y el sistema social. La segunda respuesta es transdisciplinaria, el proceso es humano y concuerda con las propuestas de Piaget, Vygotsky, *et al.*, lo cual es observable en que los elementos del sistema conceptual también se desarrollan. Esto sugiere su aplicabilidad al sistema conceptual maya.

El análisis presentado en cada una de las secciones de este capítulo hace del proceso un fenómeno consistente para entenderlo en otros grupos culturales. En concreto el proceso es una característica propia de la ontogenia de los signos en nuestra especie que al ser biocultural posee características propias del grupo étnico.

Capítulo 11

Conclusiones: la ontogenia del ser biocultural maya

Introducción

En este último capítulo se concreta la aportación que cada capítulo y sección provee como confirmación del supuesto: el concepto de persona en el infante se desarrolla en paralelo a él mismo como persona, este desarrollo significará la interacción entre su dimensión biológica y la cultural como característica del ser humano. Esta interacción se presenta como la unidad coherente entre la evolución, la ontogenia y la significación del ser biocultural maya. El objetivo fue observar, analizar y explicar el desarrollo del concepto de persona. La observación se contextualizó por medio de la fundamentación teórica de la existencia evolutiva del ente persona y de su desarrollo en el ciclo de vida. Con este marco de referencia se hizo el análisis y se sustentó una explicación de la construcción biocultural del concepto de persona. Así se pudo reconocer que la significación es un proceso ontogénico que evidencia la posibilidad de la integración biocultural de la persona maya.

Se ha cumplido con el objetivo propuesto para esta investigación y la hipótesis fue comprobada describiendo, analizando y explicando el proceso del desarrollo de los infantes mayas como personas. Se abordaron las temáticas que me permiten proponer esta argumentación como una explicación de cómo los infantes mayas se hacen y se saben que son *uinic*. Así se identificó el sistema conceptual de persona para los mayas, cómo los infantes llegan al concepto de persona y se saben personas conforme se hacen personas mayas.

Presento ahora una serie de conclusiones para el caso maya que parten de aspectos generales y describen el proceso que significa ser una persona maya y desarrollar el concepto de la misma en la infancia.

Principios fundamentales

1. La persona es un hecho evolutivo.
2. La persona es un fenómeno del desarrollo.
3. El concepto de persona es la construcción ontogénico-cultural que contiene el valor evolutivo y ontogénico de la persona.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. Ser una persona es una adaptación, ello hace que de no serlo posea un valor para la sobrevivencia diferencial disminuido. La sobrevivencia es un concepto definido por cada individuo en cada entorno cultural a lo largo de su vida. Ser maya es estar adaptado a un modo de vida.
2. Ser una persona es un proceso de construcción, como consecuencia posee una variabilidad inherente. Se es maya de un modo y desde muchos caminos personales se llega a ser maya. Mientras la ontogenia humana se vive en el nicho maya, se construye un ser maya.
3. Cada grupo cultural construye su concepto de persona y no deja de hacerlo a riesgo de poner en la balanza la sobrevivencia del grupo y así la de sus integrantes. Los mayas poseen un concepto de persona que establece una ética y regula la moral. La parte ética del concepto se observa al señalar las facultades humanas para la interacción social, este concepto deriva en la vivencia maya de su *Ethos* como componente moral.

Principios fundamentales mayas

1. La persona maya es una adaptación de la vida humana construida por la cultura para conciliar la sobrevivencia del individuo y la evolución del grupo étnico.
2. El desarrollo de la persona maya es un vínculo biocultural que naturaliza y normaliza un modo de vida durante la infancia. Genera una estructura, le proporciona funcionalidad social y genera una vida basada en signos de la cultura maya. La unidad estructural, funcional y basada en signos hace posible la percepción, la conciencia, la relación y la acción maya.

3. El concepto de persona maya se desarrolla a la par que el infante como persona, viviéndose desde la percepción hasta el conocimiento de sí mismo en coherencia con el *Ethos* del modo de ser.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. En cada grupo cultural maya deben existir personas y una construcción de significación que establezca su pertinencia. Así se asegura la continuidad y evolución étnica al mismo tiempo que la realización significada del individuo. El concepto y la construcción personal tienden a ser de oposición, excluyente hacia otros grupos e incluyentes del propio grupo étnico. Entre los mayas se opone la persona al animal. Por su parte *uinic*, inclusivamente es maya, se distingue de cualquier otro tipo de persona por un modo cultural de ser en la estructura social maya.
2. El desarrollo de la persona como ser biocultural integra en unidad lo biológico y lo cultural. La vida de la persona maya es tan propia y necesaria del ser humano como su respiración. No es una esencia, sino la ejemplificación de la existencia, por ello los mayas se saben y reconocen personas en su vivir cotidiano, por lo que hacen y se ve que hacen.
3. El concepto de persona maya crece en el infante y satisface las expectativas de un concepto explicativo de existir-ser creadas por el grupo. El concepto propone una solución a quién soy yo, construye un mundo de signos en el cual se sustenta la posibilidad de la vida como maya. Construye aquello que es pertinente dentro del grupo cultural y de la estructura social. Entre los mayas el *Ethos* satisface los principios básicos del concepto en el contexto del orden social y la significación cultural.

Principios fundamentales mayas

1. Los grupos culturales mayas construyen un tipo de ser en el mundo al cual asignan una denominación en el concepto de persona.
2. Cada grupo cultural maya posee un proceso de selección ontogénica que deriva en el desarrollo de personas a lo largo de su ciclo de vida.
3. El concepto de persona entre los mayas es una construcción cultural, un signo que expresa la vida esperada para ser maya en el mundo.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. El tipo de persona maya que desarrolla cada grupo cultural satisface sus expectativas del ser en el mundo. Es la forma en la cual se evalúa y construye al ser maya en el nicho cultural. La persona es un fenómeno descriptivo de la vida cultural que se imprime en la ontogenia de la psicología individual. El *Ethos* es la forma del nicho maya, una construcción vivencial que pone atención en la moral e incorpora principios éticos que se asignan al concepto de persona maya.
2. La selección ontogénica en cada grupo cultural maya posee particularidades, pueden identificarse como: socialización, educación, coacción, etc. que deriva en seres bioculturales mayas. En el proceso la biología es propia de la especie y la cultura es particular del grupo étnico, por tanto, la constitución biocultural maya es tan general del humano como particular del grupo cultural. La selección ontogénica en el ser maya describe su doble naturaleza: la biológica y la cultural. Las personas mayas en sí mismas son el resultado común del mismo proceso, al mismo tiempo que en el resultado diverso del camino cultural maya que les condujo. Al desarrollarse como mayas las personas expresan el potencial del individuo y del grupo maya en unidad. El fin del proceso es la persona maya.
3. El concepto de persona maya significa por una parte una realidad del mundo según la cultura y por otro lado un supuesto, no necesariamente cumplido, de lo que es la vida maya digna. En la concepción maya el ser humano y la persona se contienen en el concepto de *uinic*, al ser el modo de vida maya el único aceptable para el ser humano maya. El concepto posee la cualidad de ser un sistema porque de ello depende su dinámica interna, donde cada componente se encuentra vinculado con el resto al describir un fenómeno dinámico como lo es la vida. La dinámica del ciclo de vida es evidente en la comunicación y en la semiosis. Esta característica hace de la significación un proceso con cualidades de la cultura-lengua maya.

Principios fundamentales mayas

1. Los individuos mayas dependen de la existencia de una estructura social maya, así como la estructura social depende de los individuos.
2. La selección ontogénica maya tiene como uno de sus componentes a la estructura social con el otro componente que es la capacidad infantil de constituirse en persona.

3. El concepto de persona maya deriva de una estructura social que sostiene un sistema cultural de significación propio del grupo étnico.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. La cultura por medio del concepto de persona muestra el vínculo coherente entre la necesidad individual por vivir en el grupo y la necesidad social de ser producto de los individuos. Evolutivamente es posible mientras la sociedad y el individuo coincidan por la cultura. Así se establecen socialmente ritualizaciones como el *hetzmek* y los infantes mayas tienen vivencias de su cultura. Los grupos establecen normas para realizar juicios sobre el maya y los infantes tienen un desarrollo cognitivo que se hace propio de un maya. Los grupos mayas reconocen quien es maya y los infantes desarrollan su conciencia de ser maya. El sistema es coherente por la mediación cultural.
2. La vida maya y la capacidad infantil para desarrollarse en un entorno cultural conduce a la formación estructural, funcional y simbólica de la persona maya. La estructura de la lengua maya como unidad social se desarrolla en el cerebro del infante maya que tiene como resultado la mente maya. La estructura cultural participa de una estructuración biocultural de la vida mental del infante maya. La ontogenia dentro de la cultura hace posible la funcionalidad del infante maya para dar continuidad a su grupo étnico. Al vivir en un mundo de signos sistematizados por la cultura maya los infantes se integran como personas en el mundo de signos maya.
3. El concepto de persona maya asegura la estructura social al significar el modo de ser en el mundo. La estructura social preserva el concepto a través de los individuos que lo viven y lo transmiten como pertinente, a la vez que necesario, a la siguiente generación. En el infante maya el concepto de ser persona integra su concepción de sí mismo y su *Ethos* como maya.

Principios fundamentales

1. La infancia es una novedad evolutiva refuncionalizada para ser una adaptación.
2. El desarrollo infantil sostiene la estructura social.
3. El desarrollo del concepto de persona es biocultural.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. La vida maya a lo largo del ciclo de vida depende del desarrollo infantil en la construcción del mundo simbólico en el cual vive. La adaptación se funcionaliza como el modo de vida maya en la unidad del individuo maya-la especie-lo sociocultural maya, la mente maya-la cultura maya-el cerebro maya y la sensibilidad maya-el pensamiento maya-la voluntad maya.
2. La estructura social maya depende del desarrollo infantil que sostiene el futuro de la vida sociocultural. La vida cultural maya es posible por la vivencia en la adquisición de la lengua y su uso, la alimentación en un entorno de significados mayas, la vida social que sistematiza los diversos componentes y hace posible la visión sacra del mundo maya.
3. La vida personal maya de ser en el grupo étnico, como concepto de ser y vivir como maya pertenece a la vida de un maya así como su corazón, sus pulmones, su sexo y su cerebro. Todos los elementos del cuerpo, de la persona y de la sociedad maya pertenecen al mundo de signos mayas. Este mundo de signos es que se desarrolla en el infante, la morfogénesis de la facultad de significar esta impulsada y sistematizada por el mundo de signos mayas. La significación del infante es propia de ser un maya, si el proceso es el mismo para cualquier ser humano la selección ontogénica en el nicho maya hacen de la facultad propia de los que viven el mundo de signos mayas.

Principios fundamentales mayas

1. Ser persona maya es la mejor opción de vida para el ser humano, en el contexto evolutivo-ontogénico maya.
2. Todos los caminos en el desarrollo hacia la persona maya tienen los resultados esperados.
3. La vida personal maya está significada. Todos los signos son producto de objetos (reales o no) significados, la vida maya es un objeto significado en el concepto de persona maya.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. Ser maya es como se debe ser, así lo fueron los padres, lo abuelos y lo serán los hijos a lo largo de su vida. Ser maya se reconoce como la mejor vida posible, la

más digna y respetable en el contexto de la significación maya. Ello da cohesión e identidad de grupo para el proceso evolutivo étnico.

2. La forma de actuar con los infantes, la vida de las personas mayas en la crianza de los infantes, derivan siempre en personas mayas. La vivencia natural maya es moral en su aspecto de costumbre, tiene un tipo de alimentación, provee de una lengua, conduce en el desarrollo de una conducta y el trato maya derivan sin preocupación en infantes netamente mayas.
3. Existe un significado de cómo hay que ser maya y se vive como una significación de sí mismo como persona. La duda existencia tiene una cabida mínima mientras se actúa dentro del mundo de significados maya como persona.

Principios fundamentales mayas

1. Se es persona maya al nacer.
2. El desarrollo de la persona maya es biocultural.
3. El concepto maya de persona se desarrolla desde la infancia hasta la vida adulta donde constantemente se actualiza.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. Los mayas reconocen el valor personal de los recién nacidos, esto les permite identificar en ellos el potencial y el proceso que los lleva a ser personas para el entorno social.
2. El desarrollo infantil es resultado de la combinación coherente entre la cultura y la biología para ser maya. La lengua presenta una manera de categorizar a la persona y la cultura lo otorga un valor. Los infantes reconocen y se identifican en oposición con la no persona, al mismo tiempo que viven su desarrollo hasta ser personas con descendencia. En la etapa reproductiva el maya se reconoce como tal pues su lengua, su mente y su vida cultural, todos coinciden en el modo de ser maya socialmente aceptado y natural-normalmente ejercido por el individuo.
3. Existe un proceso del desarrollo del concepto de persona maya, parte de una noción de oposición, se sigue de un proceso de construcción de un sistema conceptual, se presenta finalmente como un concepto de persona. En un sentido vivencial el concepto de persona se actualiza día con día en la vida del maya. El desarrollo del concepto de persona se da en un sistema complejo de comunicación y de semiosis

del infante maya. El significado contenido en el concepto de persona maya es un sistema dinámico en desarrollo.

Principios fundamentales mayas

1. El desarrollo de la persona maya constituye un proceso de estructuración de la cultura maya, por el mismo proceso es posible la continuidad para el grupo étnico.
2. El proceso del desarrollo biocultural de la persona maya asegura la continuidad de la comunidad que se remite vivencialmente a la historia familiar.
3. El concepto de persona es la forma abstracta general del ser maya, los particulares, como personalidades mayas, son quienes efectivamente observamos que dan vida a la comunidad.

Consecuencias bioculturales en el ser maya

1. La ontogenia del infante maya marca un gran número de características del grupo cultural, como el compadrazgo y el matrimonio. Por lo cual la estructura social está señalada en el proceso de selección ontogénica. El conocimiento del ciclo de vida maya nos permite comprender al maya general.
2. El desarrollo maya biocultural desde la familia genera un sentido de seguridad de la continuidad para la vida maya. De vida familiar como un proceso surge el *Ethos* maya y así la cultura maya. La familia es una red construida por la cultura y en la cultura, los integrantes de la familia como personas construyen el grupo cultural maya.
3. El concepto de persona maya presentado en esta investigación es una construcción científica que describe la diversidad de formas personales de ser maya. Es una forma epistémica que coincide con la reflexión maya sobre el concepto y no exactamente con la vivencia por el *Ethos*. Porque la vivencia como maya sólo les pertenece a los que nacen, crecen, se alimentan, hablan, viven y mueren como seres mayas.

Bibliografía

- Adams, William. 2003. *Las raíces filosóficas de la antropología*. Trotta, Madrid.
- Aguilar, Omar. 2008. La teoría del habitus y la crítica realista al conflacionismo central. *Persona y sociedad*, Vol. XXII, No. 1: 9-26.
- Aiello, Leslie and Wheeler P. 1995. The expensive-tissue hypothesis: the brain and the digestive system in human and primate evolution. *Current Anthropology* Vol. 36: 199-221.
- Allport, Gordon. (sin fecha). *¿Qué es la Personalidad?* Psikolibros, <http://psikolibro.blogspot.com>
- Álvarez, Cristina. 1997. *Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Anderson, D.I., Hubbard EM, Campos JJ, Barbu-Toth M, Witherington D and Hertenstein M. 2000. Probabilistic Epigenesis, Experience and psychological Development in Infancy. *Infancy* Vol. I, No.2: 245-251.
- Anscombe, G.E.M. 1974. The First Person. In: Samuel Gutenplan (ed.). *Mind and Language: Wolfson College Lectures*, Oxford University Press, Oxford.
- Arzápalo Marín, Ramón. 1995. *Calepino de Motul. Diccionario Maya-Español*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Arzápalo Marín, Ramón (ed.). 2007. *El ritual de los Bacabes*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Arzápalo Marín, Ramón. 2009. La traducción de textos mayas desde una perspectiva semiótica. *The Mayan Studies Journal* Vol. 1, No. 3 February: 2-23.
- Arzápalo Marín, Ramón y Juan Carlos Zavala Olalde. 2010. El concepto de persona entre los mayas. *Papeles de Trabajo* No. 20, diciembre: 1-11.
- Augustyn, Prisca. 2008. Biosemiotics: Protoscience, interdiscipline, new biology. *Biosemiotica* Vol. 172, No. 1/ 4: 479-487.

Aylin, Douglas. (sin fecha). How exceptional are western notions of individualism and the person?

<http://www.ayling.com/content/documents/Academic/University%20of%20Oxford/How%20exceptional%20are%20western%20notions%20of%20individualism%20and%20t%81c.pdf> Accesado el 11 de julio de 2011.

Ayús Reyes, Ramfis y Enrique Eroza Solana. 2007-2008. El cuerpo y las ciencias sociales. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-53

Barrera, Alfredo. 1990. La taxonomía botánica maya. . En: Jorge Llorente Bousquets e Isolda Luna Vega (comps.) *Taxonomía biológica*. Universidad Nacional Autónoma de México-Fondo de Cultura Económica, México.

Barresi, John. 1995. Building persons: Some rules for the game. Book Review of Brigsjord on Robot-Consciousness.

Barresi, John. 1999. On Becoming a Person. *Philosophical Psychology*, Vol. 12: 79-98.

Barresi, John and Tim Jukes. 1997. Personology and the Narrative Interpretation of Lives. *Journal of Personality* Vol. 65, No. 3:695-720.

Barriga Puente, Francisco. 2005. *Los sistemas pronominales indoamericanos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Barriga Villanueva, Rebeca. 2002. *Estudios sobre el habla infantil en los años escolares*. "...un solecito calentote". El Colegio de México, México.

Barrio del, María Victoria. 2002. *Emociones infantiles. Evolución, evaluación y prevención*. Pirámide, Madrid.

Bartra, Roger. 2006. *Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos*. Fondo de Cultura Económica, México.

Bartolomé, Miguel Alberto. 1996. La construcción de la persona en las etnias mesoamericanas. En: Leticia Irene Méndez y Mercado (coord.). *Identidad: análisis y teoría, simbolismo, sociedades complejas, nacionalismo y etnicidad. III Coloquio Paul Kirchoff*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Bastarrache Manzano, Juan Ramón. (sin fecha). Los orígenes de la vida humana, según las amlansajo'ob (parteras) mayas peninsulares de hoy. [http:// www.mayas.uady.mx/articulos/origenes.html](http://www.mayas.uady.mx/articulos/origenes.html).
- Beebe, Beatrice, Doriene Sorter, Judith Rustin and S. Knoblauch. 2003. A comparison of Meltzoff, Trevarthen and Stern. *Psychoanalytic Dialogues*, Vol. 13, No. 6: 777-804.
- Beilin, Harry. 1992. Piaget's new theory. In: Harry Beilin and Pufall (Eds.) *Piaget's theory: prospects and possibilities*. Lawrence Erlbaum, New Jersey.
- Benedict, Ruth. 1959 (1934). *Patterns of Culture*. Hughton Mifflin Company, USA.
- Benítez Barruco, Antonio. 2009. *Genes y lenguaje: Aspectos ontogenéticos, filogenéticos y cognitivos*. Reverté, Barcelona.
- Benveniste, Émile. 1971. *Problemas de lingüística general I*. Siglo XX Editores, México.
- Berger, Peter y Thomas Luckmann. 1968 y1998. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires.
- Bjorklund, David and Pellegrini Anthony. 2000. Child Development and Evolutionary Psychology. *Child Development*, November7December Vol. 71, No. 6: 1687-1708.
- Bloomfield, Leonard. 1933. *Lenguaje*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Boecio, Anicio Manlio Severino. 449. *Cinco Opúsculos Teológicos. Contra Eutiques y Nestorio. Tratado sobre la persona y las dos naturalezas de Cristo*. Traducción al inglés de H.F. Steward. 1918. *The Theological Tractates*. Heinemann, London.
- Bogin, Barry. 1990. The Evolution of Human Childhood. *BioScience* Vol. 40 No. 1: 16-25
- Bogin, Barry. 1997. Evolutionary Hypotheses for Human Childhood. *Yearbook of Physical Anthropology*, Vol. 40:63-89.
- Boni, Maciej and Marcus Feldman. 2005. Evolution of antibiotic resistance by human and bacterial niche construction. *Evolution*, Vol. 59, No. 3: 477-491.
- Booner, John Tyler. 1965. *Size and Cycle*. Princeton University Press, Princeton New Jersey.
- Booner, John Tyler. 1987. The Next Big Problem in Developmental Biology. *American Zoologist*, Vol. 27, No. 2: 715-723.

- Borenstein, Elhanan, Jeremy Kendal and Marcus Feldman. 2006. Cultural niche construction in a metapopulation. *Theoretical Population Biology*, Vol. 70: 92-104.
- Borrello, Mark. 2005. The rise, fall and resurrection of group selection. *Endeavour* Vol. 29, N. 1 March: 43-47.
- Bourdieu, Pierre. 1991. *El sentido práctico*. Taurus Ediciones, Madrid.
- Bourdieu, Pierre. 1999. *Meditaciones pascalianas*. Anagrama, Barcelona.
- Bourdieu, Pierre. 2000. Sobre el poder simbólico. En: Pierre Bourdieu *Intelectuales, política y poder*. Universidad de Buenos Aires-Eudeba, Buenos Aires.
- Bourdin, Luis Gabriel. 2004. La categoría de persona desde la perspectiva del lenguaje. *Anales de Antropología*, Vol. 38: 269-292.
- Bourdin, Luis Gabriel. 2007. *El cuerpo humano entre los mayas. Una aproximación lingüística*. Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Bourdin, Luis Gabriel. 2007-2008. La noción de persona entre los mayas: una visión semántica. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1- 31.
- Bourdin, Luis Gabriel. 2009. Semántica del lenguaje emocional en maya. En: Ramón Arzápalo Marín (ed) y José Luis Moctezuma Zamarrón (comp.) *Lingüística Amerindia. Aportaciones recientes*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Antropológicas, México.
- Bowlby, John. 1995. La teoría del apego. En: Serge Lebovici y Françoise Weil-Halpern (comps.) *La psicopatología del bebé*. Siglo XXI, México.
- Boyd, Robert and Peter Richerson. 2009. Culture and the evolution of human cooperation. *Phil. Trans. R. Soc. B*. Vol. 364: 3281-3288.
- Bringuier, Jean Claude. 1980. *Conversations with Jean Piaget*. University Chicago Press, Chicago.
- Buenaventura Delgado, Criado. 2000. *Historia de la infancia*. Ariel, España.
- Bunge, Mario. 1979. La bancarrota del dualismo psiconeural. En: Augusto Fernández-Guardiola. *La conciencia. El problema mente-cerebro*. Trillas, México.

- Bunge, Mario. 1995 (segunda edición 1999). *Sistemas sociales y filosofía*. Editorial sudamericana, Buenos Aires.
- Bunge, Mario. 1999. *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. Siglo XXI, México.
- Bunge, Mario. 2000. *La investigación científica*. Siglo XXI, México.
- Bunge, Mario y Rubén Ardila. 2002. *Filosofía de la psicología*. Siglo XXI, México.
- Caballero, Lorena y Coronado Gabriela. (en prensa). Diálogo interdisciplinario para los nuevos retos. De la biología compleja a la justicia social en Latinoamérica. En: Proyecto de libro colectivo. *La emergencia de los enfoques la complejidad en América Latina*.
- Cabezas López, Carlos. 2007. *Análisis y características del dibujo infantil*. Publica tus libros, www.itakus.com, España.
- Calkins, Mary Whiton. 1915. The Self Scientific Psychology. *American Journal of Psychology*, Vol. 26: 495-524.
- Cameron, Catherin Ann. 2008. Identification and Classification of Childhood Developmental Difficulties in the Context of Attachment Relationships. *J Can Acad Child Adoles Psychiatry* Vol 17, 2 May: 58- 69.
- Campillo Saiz, José. 1995 (1952) *Derechos fundamentales de la persona humana*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos, México.
- Caplan, David. 1992. *Introducción a la neurolingüística y al estudio de los trastornos del lenguaje*. Gráficas Rogar, Madrid.
- Caponi, Gustavo. 2007. El retorno de la ontogenia: un conflicto de ideales de orden natural en la biología evolucionaría actual. *Scientia studia*, Vol. 5, No. 1: 9-34.
- Caponi, Gustavo. 2008. El concepto de *selección interna* y la sujeción de la *Biología Evolucionaria del Desarrollo* al modelo de *explicación variacional*. *Biosistemas*, Vol. 21, No. 4: 163-178.
- Caponi, Gustavo. 2008 Selección interna: el control de la filogenia por la ontogenia en una perspectiva variacional. *Theoría*, Vol. 62: 195-218.

- Carmichael, Leonard. 1957. El comienzo y los primeros estados del comportamiento. En: Leonard Carmichael (Dir.) *Manual de psicología infantil*. El ateneo, Barcelona.
- Carnap, Rudolf. 2004 (1929). De Dios y el alma. Pseudopreguntas en metafísica y teología. *Signos filosóficos*, suplemento 11, Vol. VI:147-161.
- Carpendale, Jeremy. 2000. Kohlberg and Piaget on Stages and Moral Reasoning. *Developmental Review*, Vol. 20: 181-205.
- Carrel, Alexis. 1951. *La conducta en la vida*. Vértice, Buenos Aires.
- Carrillo Carreón, Carlos Alfonso. 2005. La adquisición de los pronombres de referencia cruzada en el maya yucateco. Estudio de caso. Tesis de Maestría en Antropología Social, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Carroll, Robert. 2000. Towards a new evolutionary synthesis. *TREE*, Vol. 15, No. 1, January: 27-32.
- Carroll, Sean. 2005. *Endless Forms Most Beautiful. The New Science of Evo Devo*. WW Norton & Company, New York.
- Case, Robbie. 1984. The process of stage transition: a neo-piagetian development. In: Robert Stenberg and Cynth Berg *Intellectual development*. Cambridge University Press, USA.
- Catina, Charles. 2001. Three varieties of selection and their implications for language origins. In: Gábor Györi (ed.) *Language Evolution. Biological, Linguistic and Philosophical Perspectives*. Peter Lang, Berlin.
- Catina, Charles. 2001. Three Types of Selection and Three Centuries. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, Vol. 1, No. 1: 1-9.
- Cavalli Sforza, Luigi Luca. 2007. *La evolución de la cultura. Propuestas concretas para futuros estudios*. Anagrama, Barcelona.
- Cervera Montejano, María Dolores y Rosa María Méndez. 2006. Temperament and ecological context among Yucatec Mayan children. *International Journal of Behavioral Development*. Vol. 30, No.4: 326-337.

- Cervera Montejano, María Dolores. 2007. Etnoteorías parentales, alma y enfermedades infantiles entre los mayas de Yucatán. *Estudios de Antropología Biológica XIII*: 731-750.
- Cervera Montejano, María Dolores. 2007-2008. El *hetsmek'* como expresión simbólica de la construcción de los niños mayas yucatecos como personas. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-14.
- Chandler, Daniel. 2007. *Semiotics. The Basics*. Second edition. Routledge, London.
- Changeux, Jean-Pierre 2005 *El hombre de verdad*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Changeux, Jean-Pierre, Philippe Courrège and Antoine Danchin. 1973. A Theory of the Epigenesis of Neuronal Networks by Selective Stabilization of Synapses. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, October, Vol. 70, No. 10: 2974-2978.
- Cheour, Marie, Rita Caponiene, Anne Lehtokoski, Aavo Luuk, Jüri Allik, Ammo Alho and Risto Näätänen. 1998. Development of language-specific phoneme representations in the infant brain. *Nature Neuroscience* Vol. 1:351-353.
- Chiao, Joan. 2009. Cultural neuroscience: a once and future discipline. *Progress in Brain Research*, Vol. 178: 287-304.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Gedisa, España.
- Chomsky, Noam. 1975. *Reflexiones sobre el lenguaje*. Sudamericana, Buenos Aires.
- Chomsky, Noam. 1978a . La naturaleza formal del lenguaje. En: Sara Bolaño *Antología de temas de lingüística*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Chomsky, Noam. 1978b .Aspecto creador del uso del lenguaje. En: Sara Bolaño *Antología de temas de lingüística*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Chomsky, Noam. 1998. *Nuestro conocimiento del lenguaje humano: Perspectivas actuales*. Jornadas de debate intelectual, Universidad de Concepción, Chile.
- Cock, Albert. 1947. What does it mean to be a person? *Meeting of the Aristotelian Society*, Vol. 47: 129- 142.

- Cole, Hakkarainen P. and Bredikyte M. 2010. Culture and Early Learning. In: *Encyclopedia on Early Childhood Development*.
- Collier, John. 2002. What is Autonomy. *Anticipatory Systems: CASY 2001- Fourth International Conference*. DM Dubois (Ed) American Institute of Physics. Woodbury, New York, AIP Conference Proceedings.
- Collier, John. 2004. Self-organization, individuation and identity. *Revue Internationale de Philosophies*, Forthcoming.
- Coltheart, Max. 1999. Modularity and cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 3, No. 3: 115-120.
- Copleston, Frederick. 1950. The Human Person in Contemporary Philosophy. *Philosophy The Journal of the International Institute of Philosophy*. Vol. XXV, No. 92: 3-19.
- Cordova Plaza, Rocío. 2003. El concepto de *habitus* de Pierre Bourdieu y sus aplicaciones a los estudios de género. *Colección Pedagógica Universitaria*, Vol. 40:1-10.
- Cordemex. Barrera Vásquez, Alfredo, *et al.* 1980. *Diccionario Maya-Español-Maya*. Mérida, México.
- Corominas, Juan y José Pascual. 1985. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Gredos, Madrid.
- Coronado, Gabriela y Bob Hodge. 2004. *El hipertexto multicultural en México posmoderno. Paradojas e incertidumbres*. Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Ciencias Sociales-Miguel Ángel Porrúa, México.
- Coronado, Gabriela. 2011. Comunicación personal, asesoría.
- Craemer, Willy de. 1983. A Cross-cultural Perspective on Personhood. *Health and Society*, Vol. 61, No. 1: 19-34.
- Craig, Grace (con la colaboración de Don Baucum). 2001. *Desarrollo psicológico*. Octava edición, Pearson Educación- Prentice Hall, México.
- Craig, Lindsay. 2010. The So-Called Extended Synthesis and Population Genetics. *Biological Theory: Integrating Development, Evolution, and Cognition*, Vol. 5, No. 2: 1-17.

- Crain, William. 2000. *Theories of development. Concepts and Applications*. Prentice Hall, New Jersey.
- Crick, Francis. 1994. *The Astonishing Hypothesis. The Scientific Search for the Soul*. Charles Scribner's Son, New York.
- Cross, Ian. 2003. Music and biocultural evolution. In. Martin Clayton, Trevor Herbert and Richard Middleton (Eds.) *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*. Routledge, Cambridge.
- Cromer, Richard. 1978. El desarrollo del lenguaje y del conocimiento: la hipótesis cognitiva. En: Brian Fos (ed.) *Nuevas perspectivas en el desarrollo del niño*. Fundamentos, Madrid.
- Darwin, Charles. 1859. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. Down, Bromley, Kent, London.
- Darwin, Charles. 1872. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. Down, Bromley, Kent, London.
- Darwin, Carlos. 1997. *El origen de las especies*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Dawson-Tunik, Theo, Kurt Fischer and Zachary Stein. 2004. Do stages belong at the center of developmental theory? A commentary on *Piaget's stages*. *New Ideas in Psychology* Vol. 22:255-263.
- Day, Rachel, Kevin Laland and John Odling-Smee. 2003. Rethinking Adatation, the niche-construction perspective. *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 46, No. 1: 80-95.
- Delval, Juan. 2006. *El desarrollo humano*. Siglo XXI, México.
- Devereux, George. 1983. *De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento*. Siglo XXI, México.
- De Waal, Frans. 1999. The End of Nature versus Nurture. *Scientific American* 281:94-99.
- Dewey, John. 1965. *Teoría de la Vida Moral*. Herreros Hermanos, México.

- Díaz, José Luis. 2006. La ordenación piramidal del cerebro y el enjambre de la conciencia. Segunda parte. *Salud Mental*, Vol. 29, No. 003: 1-10.
- Díaz, José Luis. 2007. *La conciencia viviente*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Dilthey, Wilhem. 1954. *Teoría de la concepción del mundo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Dobzhansky, Theodosius. 1973. Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution. *The American Teacher*, March: 1- 14.
- Dobzhansky, Theodosius. 1975. *Genética del proceso evolutivo*. Textos extemporáneos, México.
- Dressino, Vicente. 2010. La encrucijada de la teoría sintética: expansionismo o nueva síntesis teórica. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, Vol. 12, No. 1: 15-25.
- Dressino, Vicente, Guillermo M. Denegri y Susana Griselda Lamas. 2004. Alcances y limitaciones de la definición de adaptación aplicada al fenómeno del parasitismo: una propuesta teórica. *Episteme, Porto Alegre*, No. 19: 69-80.
- Ducrot, Oswald y Tzvetan Todorov. 1974. *Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje*. Siglo XXI, España.
- Duranti, Alessandro. 2000. *Antropología lingüística* Oxford University Press, España.
- Durham, William. 1991. *Coevolution. Genes, cultura and human diversity*. Stanford University Press, Stanford, California.
- Dzib May, Andrés. 1999. *El centro del mundo. Breve reseña del pueblo de Xocén*. Gobierno del Estado de Yucatán/Instituto de Cultura de Yucatán/Programa de Apoyo a las Culturas Municipales Comunitarias/Ayuntamiento de Valladolid, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Dirección General de Cultural Populares/Dirección de Cultural Populares de Yucatán, Valladolid, Yucatán, México.
- Eco, Umberto. 1976. *Tratado de semiótica general*. Debolsillo, México.
- Eibl-Eibesfeldt, Irenäus. 1993. *Biología del comportamiento humano. Manual de etología humana*. Alianza, Madrid.
- Elias, Norbert. 1989. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. Fondo de Cultura Económica, México.

- Elmendorf, Mary. 1973. *La mujer maya y el cambio*. Biblioteca Secretaría de Educación Pública, México.
- Endler, John and Tracy McLellan. 1988. The Processes of evolution: Toward a newer synthesis. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* Vol. 19: 395-421.
- Erikson, Erik. 1953. El poder del recién nacido. En: Erik H. Erikson 1987 *Un modo de ver las cosas. Escritos selectos de 1930 a 1980*. Comp. Stephen Schlein. Fondo de Cultura Económica, México.
- Erikson, Erik. 1968. La identidad psicosocial. En: Erik H. Erikson 1987 *Un modo de ver las cosas. Escritos selectos de 1930 a 1980*. Comp. Stephen Schlein. Fondo de Cultura Económica, México.
- Escobar Melo, Hugo. 2003. Historia y naturaleza de la psicología del desarrollo. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)* Vol. 2, No.1: 71-88.
- Estrada, Alejandro. 1988. *Comportamiento animal. El caso de los primates*. La ciencia desde México- Fondo de Cultura Económica, México.
- Fadiman, James y Robert Frager. 2001. *Teorías de la personalidad*. Alfaomega-Oxford, México.
- Feldman, David Henry. 2004. Piaget's stages: the unfinished symphony of cognitive development. *New Ideas in Psychology* Vol. 22: 175-231.
- Fielding Ogburn, William. 1955 (1950). *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*. Otis Dudley, Chicago.
- Fitch, Tecumseh, Marc Hauser and Noam Chomsky. 2005. The evolution of the language faculty: Clarifications and implications. *Cognition*, Vol. 97: 1979-210.
- Fox Keller, Evelyn. 2005. DDS: Dynamics of developmental systems. *Biology and Philosophy* Vol. 20: 409-416.
- Fracchia, Joseph and Lewontin Richard. 1999. Does culture evolve? *History and theory* Vol. 38, Issue 4, December: 52-78.
- Freeman, Scott y Herron Jon. 2002. *Análisis evolutivo*. Prentice Hall, España.
- Freeman Walter, M.D. and James Watts M.D. 1941. The frontal lobes and consciousness of the self. *Psychosomatic Medicine*, Vol. III, No. 2: 111-119.
- Freud, Sigmund. 2005. *Lo inconsciente*. Libros en red, www.librosenred.com.

- Friederici, Angela. 2002. Towards a neuronal basis of auditory sentence processing. *TRENDS in Cognitive Science*, Vol. 6, No. 1: 78-84.
- Froufe, Manuel. 1997. *El inconsciente cognitivo. La cara oculta de la mente*. Biblioteca Nueva, col. Psicología Universidad, Madrid.
- Garza, Mercedes de la. 1978. *El hombre en el pensamiento religioso náhuatl y maya*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Garza, Mercedes de la. 2003. *El universo sagrado de la serpiente entre los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Gaskins, Suzanne. 2000. Children's Daily Activities in a Mayan Village: A Culturally Grounded Description. *Cross-Cultural Research*, Vol. 34 No. 4, November: 375-389.
- Geddes, Leonard. 1911. *The Catholic Encyclopedia*.
<http://www.newadvent.org/cathen/11726a.html>
- Geertz, Clifford. 1987. *La interpretación de las culturas*. Gedisa, España.
- Gehlen, Arnold 1993 *Antropología filosófica. Del encuentro y descubrimiento del hombre por sí mismo*. Barcelona, Paidós.
- Gergely, György, Katalin Egyed and Ildikó Király. 2007. On pedagogy. *Developmental Science*, Vol. 10, No. 1: 139-146.
- Gesell, Arnold. 1964. Ontogénesis del comportamiento del infante. En: Leonard Carmichael (dir.) *Manual de psicología infantil*. Tomo I. El Ateneo, México.
- Gesell, Arnold y Amatruda C. 1976 (1972). *Diagnóstico del desarrollo*. Paidós, Buenos Aires.
- Gesell, Arnold, Halverson Henry M, Thompson H, Ilg Frances L, Cstner Burton M, Bates Anes Louise and Amatruda Catherine. 1940. *The first five years of life. A guide to the study of the preschool child*. Harper & Brother Publishers, New York.
- Gesell, Arnold and Ilg Frances. 1948. *La educación del niño en la cultura moderna. Conducta y personalidad del niño en las diversas etapas de su desarrollo*. 2ª Edición. Nova, Buenos Aires.
- Gesell, Arnold, Ilg Frances L, Bates Ames Louise y Bullis Glenna. 1958 (1954). *El niño de 5 a 10 años*. Paidós, Buenos Aires.

- Gilbert, Scott. 2003. The morphogenesis of evolutionary developmental biology. *International Journal of Developmental Biology*, Vol. 47: 467-477.
- Gilbert, Scott. 2006. *Developmental biology*. Eight edition. Sinauer Associates, Massachusetts.
- Gillespie, Susan. 2008. Aspectos corporativos de la persona (*personhood*) y la encarnación (*embodiment*) entre los mayas del periodo clásico. *Estudios de Cultura Maya*, Vol. XXXI: 65-89.
- Giménez, Gilberto. 1996. La identidad social o el retorno del sujeto en sociología. En: Leticia Irene Méndez y Mercado (coord..) *Identidad: análisis y teoría, simbolismo, sociedades complejas, nacionalismo y etnicidad. III Coloquio Paul Kirchhoff*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Giménez, Gilberto. 1997. La sociología de Pierre Bourdieu. Manuscrito, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gómez, JM, Verdú M and Perfectti. 2010. Ecological interactions are evolutionary conserved across the entire tree of life. *Nature* 465, 17 June :918-921.
- Gómez Navarrete, Javier. 2009. *Diccionario introductorio Español-Maya-Español*. Universidad de Quintana Roo, Chetumal.
- González Pascual, Rocío. 2006. Análisis del dibujo infantil. *Revista digital de investigación y educación*. Número 23, Julio.
- González, Juliana. 2000. *El poder de eros. Fundamentos y valores de ética y bioética*. Paidós-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- González, Juliana. 2010. Bioética. Conferencia dictada el 27 de octubre de 2010 en la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gopnik, Alison. 2010. Así piensan los bebés. *Investigación y ciencia*. Septiembre: 58-63.
- Goslin, David (Ed.). 1969. *Handbook of socialization theory and research*. Rand Mc.Nally and Company, Chicago.
- Gottlieb, Gilbert. 2002. On the epigenetic evolution of species-specific perception: the developmental manifold concept. *Cognitive Development* , Vol.12: 1287-1300.
- Gottlieb, Gilbert. 2007. Probabilistic epigenesis. *Developmental Science*, Vol. 10, No. 1:1-11.
- Gould, Stephen Jay. 2004. *La estructura de la teoría de la evolución*. Metatemas Tus Quets, España.

- Gould, Stephen Jay and Niles Eldredge. 1977. Punctuated equilibria: the tempo and the mode in evolution reconsidered. *Paleobiology* Vol. 3: 115-151.
- Gould, Stephen Jay and Lewontin Richard. 1979. The Spandrels of San Marcos and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist program. *Proc. Roy. Soc. Lond. B* Vol. 205: 581-598.
- Gould, Stephen and Elizabeth Vrba. 1982. Exaptation –a missing term in the science of form. *Paleobiology* Vol. 8: 4-15.
- Gottesman, Irving and Daniel Hanson. 2005. Human Development: Biological and Genetic Process. *Annu. Rev. Psychol.* Vol. 56: 10.1-10.24.
- Graña, Francois. (sin fecha). Un acercamiento a los paradigmas en sociología. www.robertexto.com
- Griffiths, Paul. 2001. Developmental Systems Theory. *Encyclopedia of Life Science*, John Wiley & Sons, www.els.net: 1-4.
- Griffiths, Paul and Russell Gray. 2005. Discussion: Three ways to misunderstand developmental systems theory. *Biology and Philosophy*, Vol. 20: 417-425.
- Grinnell, Joseph. 1917. The Niche-Relationships of the California Thrasher. *Auk*, Vol. XXXIV:1-7.
- Grosberg, Richard and Don Levitan. 1992. For Adults Only? Supply-side Ecology and the History of Larval Biology. *TREE*, Vol. 7, No. 4, April.
- Güemez Pineda, Miguel. 2000. La concepción del cuerpo humano, la maternidad y el dolor entre mujeres mayas yucatecas. *Revista Mesoamericana*, Vol. 21, No. 39: 305-333.
- Guillen Raud, Hector Daniel y María Isabel Martínez Ramírez. 2005. Del cuerpo a la persona. Ensayo sobre una noción Rarámuri. Tesis, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Guiteras Holmes, Calixta. 1965. *Los peligros del alma. Visión del mundo de un Tzotzil*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Guzmán Medina, María Guadalupe Violeta. 2003. Resistencia e identidad: el sistema de guardias en Kanxoc, Yucatán. *Anales de Antropología* Vol. 37:141-171.

- Habermas, Jürgen. 2001 (1984) *Teoría de la acción comunicativa: Complementos y estudios previos*. Cátedra, España.
- Hall, Brian. 2000. Balfour, Garstang and de Beer: The First Century of Evolutionary Embriology. *Amer. Zool.* Vol. 40: 718-728.
- Hall, Brian. 2000. Guest Editorial: Evo-devo or devo-evo –does it matter? *Evolution & Development*, Vol. 2, No. 4: 177-178.
- Hall, Brian. 2003. Evo-Devo: evolutionary developmental mechanisms. *Int.J. Dev. Biol.* Vol. 47:491-495.
- Halliday, Michael. 1975. Estructura y función del lenguaje. En: John Lyons *Nuevos horizontes de la lingüística*. Alianza, Madrid.
- Hardin, Garrett. 1960. The Competitive Exclusion Principle. *Science*, Vol. 131, No. 3409: 1292-1297.
- Hardy Leahey, Thomas y Richard Jackson Harris. 1998. *Aprendizaje y cognición*. Prentice Hall, España.
- Harlow, Harry y Margaret Harlow. 1974. Desarrollo del amor: Estudio del sistema afectivo en los monos. En: F.J. Mc Guigan y Paul Woods (eds.) *Estudios contemporáneos en psicología*. Trillas, México.
- Harrington, C. & Whiting J. 1972 .Socialization Process and Personality. In: Francis Hsu (ed.) *Psychological Anthropology*, 469-507, Cambridge, Mass., Schenkmen.
- Harris, León. 1985. *Evolución. Génesis y revelaciones*. Herman Blume, España.
- Harris, Marvin. 1979. *El desarrollo de la teoría antropológica. Historia de las teorías de la cultura*. Siglo XXI, México.
- Harris, Marvin. 1995. *Nuestra especie*. Alianza, México.
- Harris, Marvin. 1998 (1981). *Introducción a la antropología general*. Alianza editorial, México.
- Hatch Marshall, Mary. 1950. Boethius` Definition of Persona and Mediaeval Understanding of the Roman Theater. *Speculum*, Vol. 25, No. 4: 471-482.

- Hauser, Marc, Noam Chomsky and Tecumseh Fitch. 2002. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? *Science*, Vol. 298: 1569-1579.
- Heimas, P.D., Siquenland E.R., Jusczyk P. W., Vigorito, J. 1971. Speech perception in infants. *Science*, Vol. 171: 303-306.
- Heintz, Christophe. 2007-8. Institutions as Mechanisms of Cultural Evolution: Prospects of the Epidemiological Approach. *Biological Theory*, Vol. 2, No. 3: 244-249.
- Heintz, Christophe. 2010. Cognitive History and Cultural Epidemiology. In: Luther H. Martin and Jesper Sorensen (Eds.) *Past Minds Studies in Cognitive Histography*. Equinox Press, London.
- Hernández Belver, Manuel. 2002. Introducción: El arte y la mirada del niño. Dos siglos de arte infantil. *Arte, Individuo y Sociedad*. 1: 9-43.
- Hernández Lloreda, María Victoria y Fernando Colmenares. 2002. Principios y reglas del desarrollo del comportamiento. *eduPsykhé* Vol. 1, No. 1: 155-175.
- Hewlett, Barry. 1991. Demography and Childcare in Preindustrial Societies. *J. Anthropological Research*, Vol. 47, No. 1: 1-37.
- Hinojosa, Servando. 2001. *K'úx* como vínculo corporal en el cosmos. *Estudios de Cultura Maya*, Vol. XXII: 185-197.
- Hirata, Satoshi. 2009. Chimpanzee social intelligence: selfishness, altruism, and the mother-infant bond. *Primates* Vol. 50: 3-11.
- Hirose López, Javier. 2007-2008. El cuerpo y la persona en el espacio-tiempo de los mayas de los Chenes, Campeche. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-31.
- Hirschberger, Johannes. 1994 (1954). *Historia de la filosofía. Tomo I, Antigüedad, Edad Media y Renacimiento*. Herder, Barcelona.
- Hockett, Charles. 1958. *Curso de lingüística moderna*. Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina.
- Holloway, Ralph. 1983. Human brain evolution: A search for units, models and synthesis. *Canadian Journal of Anthropology*, Vol. 3, No. 2: 215-230.

- Horner, Victoria and Andrew Whiten. 2005. Causal knowledge and imitation/emulation switching in chimpanzees (*Pan troglodytes*) and children (*Homo sapiens*). *Anim Cogn* Vol. 8:164-181.
- Hume, David. 1998. *Tratado sobre la naturaleza humana. Ensayo para introducir el método del razonamiento humano en los asuntos morales*. Porrúa, México.
- Hutchinson, Evelyn. 1957. Concluding remarks. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* Vol. 22, No. 2: 415-127.
- IBCRS. 2009. Research Review. A digest of new scientific research concerning religion, brain and behavior. <http://www.ibcsr.org>
- Ihara, Yashou and Marcus Feldman. 2003. Cultural niche construction and the evolution of small family size. Paper number 0095, Department of Biological Science, Stanford University, Stanford, California 94305.
- INEGIa. 2011. Prontuario de información geográfica municipal. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/31/31102.pdf>
- INEGIb. 2011. Valladolid, Yucatán. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=31>
- INEGIc. 2011. Mapa digital de México V5.0. <http://gaia.inegi.org.mx/mdm5/viewer.html?clon=-90.493941953844&clat=19.1742745854478&clon2=-87.348287959932&clat2=22.3199285793598>
- INEGIId. 2011. Censo de Población y vivienda 2010. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=31&src=487>, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=31>
- Ingold, Tim. 1991. *Evolución y vida social*. Comisión Nacional para la Cultura y las Artes-Grijalbo, México.
- Jablonka, Eva and Marion Lamb. 1998. Bridges between Development and Evolution. *Biology and Philosophy*, Vol. 13: 119-124.

- Jablonka, Eva and Marion Lamb. 2005. *Evolution in Four Dimensions. Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*. The MIT Press, London.
- Jackendoff, Ray. 2002. *Foundations of Language*. University Press, Oxford.
- Jackendoff, Ray. 2005. The nature of the language faculty and its implications for evolution of language (Reply to Fitch, Hauser and Chomsky). *Cognition*, Vol. 97: 211-225.
- Jackson, Stephen and Jonathan Overpeck. 2000. Responses of plant populations and communities to environmental changes of the late Quaternary. *Paleobiology*, Vol. 26: 194-220.
- James, William. 1989 (1890). *Principios de psicología*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Jaspers, Karl. 1937 (1985). *Filosofía de la existencia*. Planeta- De Agostini, Barcelona.
- Jay, Philippe, Claire Rougeulle, Annick Massacrier, Anne Moncla, Marie-Geneviève Mattel, Perrine Malzac, Nathalie Roëckel, Sylvie Taviaux, Jean-Louis Bergé Lefranc, Pierre Cau, Philippe Berta, Marc Lalande and Françoise Muscatelli. 1997. The human *NDN* gene, is maternally imprinted and located in the Prader-Willi syndrome chromosomal region. *Nature Genetics* Vol. 17:357 - 361
- Jenkins, Lyle. 2002. *Biolingüística*. Cambridge University Press, España.
- Johnston, Timothy and Laura Edwards. 2002. Genes, Interactions, and Development of Behavior. *Psychological Review*, Vol. 109, No. 1: 26-34.
- Joseph, R. 1999. Environmental Influences on Neuronal Plasticity, the Limbic System, Emotional Development and Attachment: A Review. *Child Psychiatry and Human Development* Vol. 29, No. 3: 189- 208.
- Jung, Carl Gustav. 1976. *Aion. Contribuciones a los simbolismos del sí-mismo*. Paidós, México.
- Kaan, Edith and Tamara Swaab. 2002. The brain circuitry of syntactic comprehension. *TRENDS in Cognitive Science*, Vol. 6, No. 8: 350-356.
- Kandel, Eric, James Schwartz y Thomas Jessell. 1997. *Neurociencia y conducta*. Prentice Hall, Madrid.

- Kaplan, Marcos. 1983. *Estado y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Kardiner, Abram. 1945 (1939). *El individuo y su sociedad. La psicodinámica de la organización social primitiva*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Kellogg, Rodha. 1979. *Análisis de la expresión plástica en el preescolar*. Ed. Kepelusz, Buenos Aires.
- Kelso, Jack. 1994. As anthropology: A Biocultural Reflection. <http://spot.colorado.edu/~kelso/Biological.html>, Accesado el 4 de julio de 2011.
- Kelso, Jack. (sin fecha). Principles of Biocultural Anthropology. <http://spot.colorado.edu/~kelso/Biologicalanth.html>, Accesado el 4 de julio de 2011.
- Kendal, Jeremy, Jamshid Tehrani and John Odling-Smee. 2011. Human niche construction in interdisciplinary focus. *Philosophical transactions of the Royal Society B*, Vol. 366: 785-792.
- Kendal, Jeremy, Yashou Ihara and Marcus Feldman. 2005. Cultural niche construction with application to fertility control: A model of education and social transmission of contraceptive use. Paper number 0102, Department of Biological Science, Stanford University, Stanford, California 94305.
- Kenny, Anthony. 1990a. La primera persona. En: Anthony Kenny *El legado de Wittgenstein*. Siglo XXI, México.
- Kenny, Anthony. 1990b. *El fenómeno humano* de Teilhard de Chardin. En: Anthony Kenny *El legado de Wittgenstein*. Siglo XXI, México.
- Kenny, Anthony. 1990c. La falacia del homúnculo. En: Anthony Kenny *El legado de Wittgenstein*. Siglo XXI, México.
- Kenny, Anthony. 1990d. El lenguaje y la mente. En: Anthony Kenny *El legado de Wittgenstein*. Siglo XXI, México.
- Kerr, Benjamin. 2007. Niche Construction and Cognitive Evolution. *Biological Theory*, Vol. 2, No. 3: 250-262.

- Kircher, Tilo and Anthony David. 2003. Self-consciousness: an integrative approach from philosophy, psychopathology and the neurosciences. In: *The self in Neuroscience and Psychiatry*. Cambridge University Press, USA.
- Kluckhohn, Clyde. 1951(1949). *Antropología*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Korbin, Jill. 1977. Anthropological Contributions to the Study of Child Abuse. *Child Abuse & Neglect* Vol. 1:1-24.
- Kottak, Conrad Phillip. 1999. *Antropología. Una exploración de la diversidad humana con temas de la cultura hispánica*. McGraw Hill, Madrid.
- Kull, Kalevi, Terrence Deacon, Calus Emmeche, Jesper Hoffmeyer and Frederik Stjernfelt. 2009. Theses on Biosemiotics: Prolegomena to a Theoretical Biology. *Biological Theory* Vol. 4, No. 2:167-173.
- Kusnezov, Nicolás. 1960. La evolución social desde el punto de vista biológico. En: Adriana Murgía Loes (Comp.). 2009. *Evolución y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Kutschera, Ulrich and Karl Niklas. 2004. The modern theory of biological evolution: an expanded synthesis. *Naturwissenschaften* Vol. 91: 255-276.
- Kylafis, Grigoris and Michel Loreau. 2008. Ecological and evolutionary consequences of niche construction for its agent. *Ecology Letters*, Vol. 11: 1072-1081.
- Laín Entralgo, Pedro. 1997. *Alma, cuerpo, persona*. Galaxia Gutemberg, España.
- Laland, Kevin. 2004. Extending the Extended Phenotype. *Biology and Philosophy*, Vol. 19: 313-325.
- Laland, Kevin and Boogert Neeltje. 2008 (en prensa 2010). Niche construction, co-evolution and biodiversity. *Ecological Economics*, Vol. 69: 731-736.
- Laland, Kevin and Brown Gillan. 2006. Niche Construction, Human Behavior, and the Adaptive-Lag Hypothesis. *Evolutionary Anthropology* Vol. 15: 95-104.
- Laland, Kevin and Michael O'Brien. 2010. Niche Construction Theory and Archaeology. *J. Archaeol. Method Theory*, DOI 10.1007/s10816-010-9096-6:1-22.

- Laland, Kevin, John Odling-Smee and Marcus Feldman. 2001. Cultural niche construction and human evolution. *J. Evol. Biol.* Vol. 14: 22-33.
- Laland, Kevin, John Odling-Smee, Marcus Feldman and Jeremy Kendal. 2009. Conceptual Barriers to Progress Within Evolutionary Biology. *Found Sci.* Vol. 14, No3: 195-216.
- Laland, Kevin and Kim Sterelny. 2006. Seven Reason (not) to neglect niche construction. *Evolution.* Vol. 60, No. 9: 1751-1762.
- Lathouwers De, Mieke and Linda Van Elsacker. 2006. Comparing infant and juvenile behavior in bonobos (*Pan paniscus*) and chimpanzees (*Pan troglodytes*): a preliminary study. *Primates* Vol. 47: 287-293.
- Le Vine, Robert. 1969. Culture, Personality, and Socialization: An Evolutionary View. In: David A. Goslin (Ed.) *Handbook of socialization theory and research*. Rand Mc.Nally and Company, Chicago.
- Le Vine, Robert. 1977 (1973). *Cultura, conducta y personalidad*. Akal, Madrid.
- Leakey, Louis. 1953 (1934). *Adam's Ancestors. The evolution of man and his culture*. Harper Torchbooks, New York.
- Lee, Ronald and Karen Kramer. 2002. Children's Economic Roles in the Maya Family Life Cycle: Cain, Caldwell, and Chayanov Revisited. *Population and Development Review*, Vol. 28, No. 3: 475-499.
- Leigh, S.R. 2004. Brain grown, life history and cognition in primate and human evolution. *American Journal of Primatology*, Vol. 62:139-164.
- Lenroot, Rhosehel and Jay Giedd. 2006. Brain development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, Vol. 30: 718-724.
- Lemkau, Paul. 1953. *Higiene mental*. Fondo de Cultura Económica, México.
- León Pasquel, Lourdes de. 2001. "¿Cómo construir un niño zinacanteco?": Conceptos espaciales y lengua materna en la adquisición del tzotzil. En: Cecilia Rojas Nieto y Lourdes de León Pasquels *la adquisición de la lengua materna*. Universidad Nacional Autónoma de México-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.

- León Pasquel, Lourdes de. 2005. *La llegada del alma. Lenguaje, infancia y socialización entre los mayas de Zinacantán*. Instituto Nacional de Antropología e Historia- Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.
- Luhmann, Niklas y De Georgi, Raffaele. 1993. *Teoría de la Sociedad*. Universidad Iberoamericana-Universidad de Guadalajara, México.
- Levi-Strauss, Claude. 1964. *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Lewontin, Richard. 1978. Adaptation. *Scientific American*, Vol. 239, No. 3: 157-169.
- Lewontin, Richard. 1981. L` evolution. *La Pensée*, Vol. 223: 16-24.
- Lewontin, Richard. 1996. Evolution as Engineering. In: Collado *et. al.* Integrative Approaches to Molecular Biology. MIT Press, Cambridge.
- Lewontin, Richard. 1998. Las bases del conflicto en la explicación biológica. En: Sergio Martínez y Ana Barahona (Comps.) *Historia y explicación en biología*. Fondo de Cultura Económica-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Lewontin, Richard. 2009. La evolución. En: Juan J. Morrone y Patricia Magaña (Eds.). *Evolución biológica. Una visión actualizada desde la revista Ciencias*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Lezine, Iréne. 1986. *La primera infancia. Un estudio psicopedagógico sobre las primeras etapas del desarrollo infantil*. Gedisa, México.
- Li, Shu-Chen. 2003. Biocultural Orchestration of Developmental Plasticity Across Levels: The Interplay of Biology and Culture in Shaping the Mind and Behavior Across the Life Span. *Psychological Bolletin* Vol 129, No. 2: 171-194.
- Lieberman, Philip. 2003. Language Evolution and Innates. In: Marie T. Banich And Molly Mack. *Mind, Brains and Language. Multidisciplinary Perspectives*. LEA, London.
- Linde Medina, Martha. 2011. Adaptation or exaptation? The case of the human hand. *J. Biosci.*, Vol. 36, No. 4: 575-585.
- Linton, Ralph. 1942(1936). *El estudio del hombre*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Linton, Ralph. 1945. *Cultura y personalidad*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Lizarraga Cruchaga, Xabier. 2001. La doble emergencia de sapiens: hominización-humanización. *Estudios de antropología biológica* Vol. X:687-704.

- Lizardo, Omar. 2004. The Cognitive Origins of Bourdieu`s Habitus. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 34(4), 375 - 401
- Llinás, Rodolfo. 2003. *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Grupo Norma, Bogotá.
- Locke, John. 1999. *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Porrúa, México.
- Locke, John. 2006. Interaction of developmental and evolutionary processes in the emergence of spoken language. In: Cangelosi, A., Smith, A. D. M., & Smith, K. (Eds.), *The evolution of language: proceedings of the 6th international conference*. Hackensack, NJ: World Scientific Publishing.
- Locke, John and Barry Bogin. 2005. Language and life history: A new perspective on the development and evolution of human language. *Behavioral and Brain Sciences* Vol. 29: 259- 325.
- Logan, Cheryl and Timothy Johnston. 2007. Synthesis and Separation in the History of “Nature” and “Nurture”. *Inc. Dev. Psychobiol*, Vol. 49:758- 769.
- Lorenz, Konrad. 1976. *Consideraciones sobre las conductas animal y humana*. Plaza y Janés, Barcelona.
- Lotman, Jurit y Boris Uspenskij. 1979. Sobre el mecanismo semiótico de la cultura. En: Jurij Mijálovich Lotman y Escuela de Tartu *Semiótica de la cultura*. Cátedra, Madrid.
- Lotman, Jurit. 1979. Un modelo dinámico del modelo semiótico. En: Jurij Mijálovich Lotman y Escuela de Tartu *Semiótica de la cultura*. Cátedra, Madrid.
- Lourie, Reginald. 1995. Breve revisión histórica de los estudios sobre el desarrollo normal y patológico del lactante. En: Serge Lebovici y Françoise Weil-Halpern (comps.) *La psicopatología del bebé*. Siglo XXI, México.
- Lowenfeld, Viktor. 1961. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Ed. Kepelusz, Buenos Aires.
- Lowie, Robert. 1946. *Historia de la etnología*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Ludus Vitalis*. 2011. Foro. Posibilidades de la interdisciplina. *Revista de Filosofía de las ciencias de la vida*. Vol. 19, No. 35: 169-288.

- Lyons, John. 1977. *Semantics*. Volume I. Cambridge University Press, Cambridge.
- Macionis, John. 1995. *Sociology*. Fifth edition. Prentice Hall, New Jersey.
- Maguire, Bassette. 1973. Niche response structure and the analytical potentials of its relationship to the habitat. *American Naturalist* Vol. 101: 377-385.
- Mahner, Martín y Mario Bunge. 2000. *Fundamentos de biofilosofía*. Siglo XXI, México.
- Mandler, Jean. 1992. How to build a baby: II Conceptual primitives. *Psychological Review*, Vol. 99, N.4: 587-604.
- Marín Viadel, Ricardo. 1988. El dibujo infantil: tendencias y problemas en la investigación sobre la expresión plástica de los escolares. *Arte, Individuo y Sociedad*, 1: 5-29.
- Martínez González, Roberto. 2007. Las entidades anímicas en el pensamiento maya. *Estudios de Cultura Maya*, Vol. XXX: 153-174.
- Martínez Ramírez, María Isabel. 2007-2008. La composición de la persona en el pensamiento Rarámuri. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-22.
- Maynard Smith, John. 1970. *Teoría de la Evolución*. Penguin Books, España.
- Maynard Smith, John. 1979. *Acerca de la evolución*. Blume, Madrid.
- Maynard Smith, John. 2000. *La construcción de la vida. Genes, embriones y evolución*. Crítica, Barcelona.
- Maynard Smith, John and Eörs Szathmáry. 1999. *The Major Transitions in Evolution*. Oxford University Press, Oxford.
- Mauss, Marcel. 1938. Une catégorie de l' esprit humain: la notion de personne celle de "moi". En: Les classiques des sciences sociales, sition web: http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/indexhtml
- Mayr. Ernst. 1997. The objects of selection. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, Vol. 94: 2091-2094.
- Mc Ginn, Colin. 2003. ¿Podemos resolver el problema mente-cuerpo? En: Maité Ezcurdia y Olbeth Hansberg (compiladoras) *La naturaleza de la experiencia. Vol. I Sensaciones*. UNAM; México.

- Mead, Magaret. 1985. *Adolescencia, sexo y cultura en Samoa*. Artemisa, México.
- Mendoza Luján, Erik. 2007-2008. La muerte cultural. Un concepto del proceso de construcción y reconstrucción de la persona. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-33.
- Mendoza Valdés, R. 2010. Ser cuerpo es hacerse cuerpo. En: Guerra MR, Panchí VP, Vargas HC, Romero JC, Mendoza R, Loreto Salvador J y González R. 2010 *En torno al sentido de la vida*. Torres Asociados, México.
- Mellars, Paul. 2006. Why did modern human populations disperse from Africa ca. 60 000 years ago? A new model. *PNAS*, June 20, Vol. 103, No. 25: 9381-9386.
- Mesoudi, Alex. 2007. Biological and Cultural Evolution: Similar but Different. *Biological Theory*, Vol. 2, No. 2: 119-123.
- Midgley, Bryan and Edward Morris. 1992. Nature =f(Nurture): A review of Oyama's The Ontogeny of Information: developmental systems and evolution. *Journal of the Experimental analysis of behavior*, Vol. 58: 229-240.
- Miller, Greg. 2010. New Clues About What Makes the Human Brain Special. *Sciences* November 26, Vol. 330: 1167.
- Montessori, María. 1982(1936). *El niño. El secreto de la infancia*. Diana, México.
- Morales Damián, Manuel Alberto. 2007. *Uinicil te unicil tu*. La naturaleza humana en el pensamiento maya. *Estudios de Cultura Maya*, Vol. XXIX: 83-102.
- Morales Damián, Manuel Alberto. 2010. Territorio sagrado: cuerpo humano y naturaleza en el pensamiento maya. *Cuiculco*, Vol. 17, No. 48: 279-298.
- Morin, Alain. 2006. Language and self-awareness. A new study presents additional evidence for inner speech involvement in self-reflective activity. <http://www2.mtroyal.ab.ca/~amorin/>
- Morin, Edgar. 1974. *El paradigma perdido, el paraíso olvidado. Ensayo de bioantropología*. Kairos, Barcelona.
- Morin, Edgar. 1977. *El método. La naturaleza de la naturaleza*. Cátedra, Barcelona.

- Morin, Edgar. 1994. La noción de sujeto. En: Dora Fried Schnitman *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Paidós, Buenos Aires.
- Morin, Edgar. 2003. *El método. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Cátedra, Barcelona.
- Morris, Charles. 1985. *Fundamentos de la teoría de los signos*. Ediciones Paidós, Barcelona.
- Müller, Klaus & Ute Ritz-Müller. 2000. *Corazón de África. La magia de un continente*. Könenan, Alemania.
- Munakata, Yuko, James McClelland, Mark Johnson and Robert Siegler. 1997. Rethinking Infant Knowledge: Toward an Adaptive Process Account of Successes and Failures on Object Permanence Task. *Psychological Review*, Vol. 104, No. 4: 686-713.
- Muñoz-Yunta y Palau-Baduell. 2004. Ontogenia de la autoconciencia. *Revista de Neurología*, Vol. 38, N. 1: 3-8.
- Näätänen, Risto, Anne Lehtokoski, Mietta Lennes, Marie Cheour, Minna Huottilainen, Antti Iivonen, Martti Vainio, Paavo Alkus, Risto Ilmoniemi, Aavo Luuk, Jüri Allik, Janne Sinkkone & Kimmo Alho. 1997. Language-specific phoneme representations revealed by electric and magnetic brain responses. *Nature* Vol. 385: 432-434.
- Naishtat, Francisco. 2007. Identidad personal y ontología en P.F. Strawson: de la recepción analítica a Paul Ricœur. En: Guillermo Hurtado y Oscar Nudler (Comps.). *El mobiliario del mundo. Ensayos de ontología y metafísica*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Nájera Coronado, Martha Ilia. 2000. *El umbral de hacia la vida. El nacimiento entre los mayas contemporáneos*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Nájera Coronado, Martha Ilia. 2003. *El don de la sangre en el equilibrio cósmico. El sacrificio y el autosacrificio sangriento entre los antiguos mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Neisser, Ulric. 1992. The Development of Consciousness and the Acquisition of Self. In: Frank S. Kessel, Palema M. Cole and Dale L. Johnson. *Self and Consciousness. Multiple Perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.

- Nevin, Bruce (Ed.). 2002. *The legacy of Zellig Harris: Language and information into the 21st century*. Vol.1. Philosophy of science, syntax and semantics. John Benjamin, Philadelphia.
- Newbold Adams, Richard. 1978. *La red de la expansión humana. Un ensayo sobre energía, estructuras disipativas, poder y ciertos procesos mentales en la evolución de la sociedad humana*. Ediciones de la casa chata, México.
- Niños, niñas del campo, de la ciudad y Rossana Podestá Siri. 2007. *Encuentro de miradas. El territorio visto por diversos autores*. Secretaría de Educación Pública-CGEIB, México.
- O'Brien, Michael, Lee Lyman, Alex Mesoudi and Todd VanPool. 2010. Cultural traits as units of analysis. *Phil. Trans. R. Soc. B*, Vol. 365: 3797-3806.
- Odling-Smee, John, 2003. *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton University Press, Princeton.
- Odling-Smee, John. 2010. Niche Inheritance. In: Massimo Pigliucci and Gerd Müller (eds.). *Evolution, The extended synthesis*. The MIT Press, Cambridge.
- Ogburn, William Fielding. 1955. Evolución social. En: Adriana Murgía Loes (Comp.). 2009. *Evolución y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Otali, Emily and Jason Gilchrist. 2006. Why chimpanzee (*Pan troglodytes schweinfurthii*) mothers are less gregarious than nonmothers and males: the infant safety hypothesis. *Behav Ecol Sociobiol* Vol. 59: 561-570.
- Oyama, Susan. 2000. *The ontogeny of information. Developmental systems and evolution*. Duke University Press, Durham North California.
- Page Pliego, Jaime Tomás. 2007-2008. Vivir el miedo. La noción de *lab* en Oxchuc, Chiapas. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-56.
- Parker, Suet and Constance Milbrath. 1993. Higher intelligence, propositional language, and culture as adaptation for planning. In: Kathleen Gibson and Tim Ingold *Tools, language and cognition in human language*. University Press, Cambridge.
- Parsons, Talcott. 1974. Paradigma de cambio evolutivo. En: Adriana Murgía Loes (Comp.) 2009 *Evolución y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Penagos Belman, Esperanza. 2000. El consumo del maíz en la construcción de la persona mazateca. *Cuicuilco*, enero-abril Vol. 7, No. 18: 1-9.
- Peón Arceo, Alicia. 2000. Rituales del ciclo de vida en Tuzik, Quintana Roo. *Temas Antropológicos, Revista Científica de Temas Regionales*, Vol. 22, No. 1: 54-77.
- Peón Arceo, Alicia. 2003. Rituales del ciclo de vida maya *cruzoob*. En: Mario Humberto Ruz, Maricela Ayala Falcón, Ana Luisa Izquierdo y de la Cueva, Ma. del Carmen León Cázares, Tomás Pérez Suárez y Ma. del Carmen Valderde Valdés (eds), Cuarto Congreso Internacional de Mayistas Memoria (2 al 8 de agosto de 1998), Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Pérez, Julio, Carmen Alfonsini and Carlos Muñoz. 2010. Towards a new evolutionary theory. *Interciencia*, Vol. 35, No. 11: 862-868.
- Pérez Taylor, Rafael. 2001. Antropología del sujeto. *Estudios de antropología biológica*, Vol. X: 655-668.
- Peterson, J.T. 1978. *The Ecology of Social Boundaries: Agta Foragers of the Philippines*. Urban, University of Illinois Press.
- Pfennig, David. 1995. Kin Recognition. *Scientific American*, June: 68-73.
- Pfennig David. 2002. Kin recognition. In Pagel (ed.) *Encyclopedia of Evolution*. Oxford University Press, Oxford.
- Piaget, Jean. 1972. *Genetic epistemology*. Norton, New York.
- Piaget, Jean. 1973. *Estudios de psicología genética*. Emecé, Buenos Aires.
- Piaget, Jean. 1995. Comentarios sobre las observaciones críticas de Vygotsky. En: Lev Vygotsky. 1995 (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Psikolibros, <http://psikolibros.blogspot.com>
- Pierce, Charles Sanders. 1910. Los signos y sus objetos (tomado de "Meaning", 1910) Traducción castellana de Mariluz Restrepo (2003) (accesado el 24 de mayo de 2011) disponible en Web: <http://www.unav.es/gep/IIPierceArgentinaSandoval.html#nota1>
- Pigliucci, Massimo and Gerd Müller. 2010. *Evolution, The extended synthesis*. The MIT Press, Cambridge.

- Pinker, Steven. 1999. *Words and Rules*. Weidenfeld and Nicolson, London.
- Pinker, Steven and Ray Jackendoff . 2005. The faculty of language: what`s special about it? *Cognition*, Vol. 95: 201-236.
- Pinker, Steven. 2010. The cognitive niche: Coevolution of intelligence, sociality, and language. *PNAS*, Vol. 107, No. 2: 8993-8999.
- Podestá Siri, Rossana. 2007. *Encuentro de miradas. El territorio visto por diversos autores*. Secretaría de Educación Pública-CGEIB, México.
- Pollard, Katherine. 2009. ¿Qué nos hace humanos? *Investigación y ciencia*, Julio: 24-29.
- Pontzer, Herman and Richard W. Wrangham. 2006. Ontogeny of Ranging in Wild Chimpanzees. *International Journal of Primatology*, Vol. 27, No. 1: 295-309.
- Prigogine, Ilya. 2010. El desorden creador. *Revista de psicología y humanidades*, http://www.eepsys.com/cs/arti/2010_02.htm.
- Quezada, Sergio. 1993. Espacialidad indígena y poder colonial en Yucatán (siglo XVI) Sociedad española de estudios mayas. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2775906>
- Quezada, Sergio. 2001. *Breve historia de Yucatán*. El Colegio de México- Fondo de Cultura Económica, México.
- Rabain-Jamin. 1995. Los aspectos antropológicos y etnológicos. En: Serge Lebovici y Françoise Weil-Halpern (comps.) *La psicopatología del bebé*. Siglo XXI, México.
- Raff, Rudolf. 1996. *The shape of life. Genes, Development, and the Evolution of Animal Form*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Redfield, Robert. 1975. Cómo funciona la sociedad humana. En: Harry L. Shapiro *Hombre, cultura y sociedad*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Reid, Thomas. 1895. *Essays on the Intellectual Powers of Man*. James Thin, Edinburg.
- Rhawn, Joseph. 2000. Frontal lobes. In: *Neuropsychiatry, Neuropsychology, Clinical Neuroscience*. 3rd Edition, Academic Press, New York.
- Ribeiro, Darcy. 1971. *El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear*. Biblioteca fundamental del hombre moderno, Buenos Aires.

- Ribes-Iñésta, Emilio. 1997. La mente. La confusión como Mito Científico. *Revista de la Universidad de México*, Vol. XLV, No. 474: 6-11.
- Ribes-Iñésta, Emilio. 2009. La psicología como ciencia básica. ¿Cuál es su universo de investigación? *Revista Mexicana de Investigación en Psicología* Vol. 1, No. 2: 7-19.
- Richardson, Mary Rebekah. 1995. Concebir, alumbrar, educar: algunos aspectos de la vida reproductiva en el Yucatán rural. En: Luis Alfonso Ramírez (ed.) *Género y cambio social en Yucatán. Tratados y Memorias de Investigación de la Unidad de Ciencias Sociales No. 2*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Yucatán.
- Richerson, Peter and Robert Boyd. 1999. Climate, culture and the evolution of cognition. In: Cecelia Heyes and Ludwing Huber (eds) *Evolution of Cognition*. MIT Press:329-246.
- Robins, R. H. 1968. *A Short History of Linguistics*. Indiana University Press, London.
- Rochart, Philippe. 2003. Five levels of self-awareness as they unfold early in life. *Consciousness and Cognition*, Vol. 12:717-731.
- Rockmore, Tom. 2003. Remarks on the structure of twentieth century philosophy. *Ars Disputati*, Vol. 3: sin número de páginas
- Rodríguez, Oralia y Murillo Graciela (comps.). (sin fecha). *Te voy a platicar de mi mundo (Muestra del habla de niños mexicanos de 6 a 7 años)*. El Colegio de México-Secretaría de Educación Pública, México.
- Rodríguez Tirado, Álvaro. 1987. *La identidad personal y el pensamiento auto-consciente*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Rogers, Carl. 1960. Persons or Science? A Philosophical Question. *American Psychologist*, Vol. 57, No. 4: 267-278.
- Rogers, Carl. 1961. *On Becoming Person*. <http://www.panarchy.org/rogers/person.html>, Accesado el 5 de Julio de 2011.
- Romero, Laura. 2007-2008. La noción de persona y el concepto de ixtlamatki en la visión de los nahuas de la Sierra Negra de Puebla. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-41.
- Rosales, Cecilio Luis. 2007-2008. Aproximación a la noción de persona en Mam. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-35.

- Rosas Mérida, Sara Ruth. 2006. Concepción del cuerpo y la persona Ódami: la importancia del corazón como generador de pensamiento. Tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia- Instituto Nacional de Antropología e Historia-Secretaría de Educación Pública, México.
- Rosenthal, David (ed). 1991. *Nature of Mind*. Oxford University Press, New York.
- Rouma, G. 1913. *Le langage graphique de l'enfant*. Mich et Thron, Paris.
- Rousseau, Juan. 2008. *El contrato social*. Nuevo talento, México.
- Ruz, Mario Humberto. 2006 (1993). *Mayas. Pueblos indígenas del México contemporáneo*. Primera y segunda parte. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México.
- Ryle, Gilbert. 1949. *The concept of mind*. Hutchinson and Company, London.
- Sabater Pi, Jordi. 1984. *Gorilas y chimpancés del África occidental*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Sabater Pi, Jordi. 2002. Protoculturas materiales e individuales elementales de los chimpancés en la naturaleza. En: Jorge Martínez Contreras y Joaquín Veá (eds.) *Primates: Evolución, cultura y diversidad*. Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, México.
- Saeed, John. 2003. *Semantics*. Blackwell Publishing, USA.
- Safa Barraza, Patricia. (sin fecha). El concepto de habitus de Pierre Bourdieu y el estudio de las culturas populares en México. Revista de la Universidad de Guadalajara, <http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug24/bourdieu3.html>
- Salazar-Ciudad, Isaac, Jukka Jernvall and Stuart A. Newman. 2003. Mechanism of pattern formation in development and evolution. *Development* Vol. 130: 2027-2037.
- Sameroff, Arnold. 2010. A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development*, January/February, Vol. 81, No. 1:6-22.
- Sanchez Carrillo, Óscar. 2007-2008. Cuerpo, *ch`ulel* y *lab* elementos de la configuración de la persona tseltal en Yajalón, Chiapas. *Revista Pueblos y Fronteras digital*, diciembre, No. 4: 1-58.
- Santrock, H.R. 2006. *Psicología del desarrollo. El ciclo vital*. McGraw Hill, México.

- Sapir, Edward. 1954 (1921). *El lenguaje*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Sapontzis, S. F. 1981. A Critique of Personhood. *Ethics*, Vol.91: 607-618.
- Sartre, Jean Paul. 1946 (2008). *El existencialismo es un humanismo*. Editores mexicanos unidos, México.
- Saussure, Ferdinand de. 1980 (1929). *Curso de lingüística general*. Fontamara, México.
- Schopenhauer, Arthur. 2000. *El mundo como voluntad y representación*. Porrúa, México.
- Scott Robert, Janson, Brian K. Hall and Wendy M. Olson. 2001. Bridging the gap between developmental systems theory and evolutionary developmental biology. *BioEssays*, Vol. 23, No. 10: 954-962.
- Sebeok, Thomas. 2001. *Global semiotics*. Indiana University Press, USA.
- Shermer, Michael. 2009. Darwin Misunderstood. *Scientific American*, February: 24.
- Sinha, Chris. 2006. Epigenetics, Semiotics and the Mysteries of the Organism. *Biological Theory* Vol. 1 No. 2 :112-115.
- Sloan Wilson, David. 1989. Levels of Selection: An Alternative to Individualism in Biology and the Human Sciences. *Social Networks*, Vol. 11:257-272.
- Sloan Wilson, David. 2010. Multinivel Selection and Major Transitions. In: Massimo Pigliucci and Gerd Müller. 2010. *Evolution, The extended synthesis*. The MIT Press, Cambridge.
- Smith, Barry and Achille Varzi. 1999. The Niche. *Nous*, Vol. 33, No. 2: 198-222.
- Soberón Mainero, Jorge. 1999. ¿La teoría de la selección natural es tautológica? En: Juan Nuñez-Farfán y Luis E. Eguiarte. *La evolución biológica*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Sorokin, Pitirim. 1944. Dinámica socio cultural y evolucionismo. En: Adriana Murgía Lores (Comp.). 2009. *Evolución y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Spehn, Michaela and Lynn Reder. 2000. The unconscious feeling of knowing. A commentary on Koriat's Paper. *Consciousness and Cognition* Vol. 9:187-192.
- Spinoza, Benito. 1999. *Etica*. Porrúa, México.

- Stebbins, Ledyard y Francisco Ayala. 1985. La evolución del darwinismo. *Investigación y ciencia*, Vol. 108: 42-53.
- Strawson, Peter Frederik. 1966. Self, mind and body. In: Rosenthal David (ed). 1991. *Nature of Mind*. Oxford University Press, New York.
- Suzuki, Miho and Adrian Bird. 2008. DNA methylation landscapes: provocative insights from epigenomics. *Nature Reviews Genetics* June 9: 465-476.
- Tauber, Alfred. 2010. Reframing Developmental Biology and Building Evolutionary Theory's New Synthesis. *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 53, No. 2, Spring: 257-270.
- Teichman, Jenny. 1985. The Definition of Person. *Philosophy*, Vol. 60: 175-185.
- Terán Contreras, Silvia y Christian Rasmussen. 2001. *Xocén. El pueblo en el centro del mundo*. Universidad Autónoma d Yucatán, México.
- Terán Contreras, Silvia, Christian Rasmussen y Olivio May Cauich. 1998. *Jo'olche': ceremonia de acción de gracias en Xocén*.
<http://www.mayas.uady.mx/articulos/jolche.html>
- Thompson, Eric. 1965. *Arqueología maya*. Editorial Diana, México.
- Thompson, Eric. 1985 (1959). *Grandeza y decadencia de los Mayas*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Timbergen, Niko. 1979. *El estudio del instinto*. Siglo XXI, México.
- Tomasello, Michael. 1999. The Human Adaptation for Culture. *Ann. Rev. Anthropol.* 28: 509-529.
- Torres Nafarrate, Javier. 2009. Ejercicios de rutina para explicar la teoría de Luhmann. En: Adriana Murgía Lores (Comp.) 2009 *Evolución y Sociedad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Treuhub, Sandra. 1976. The discrimination of foreign speech contrasts by infants and adults. *Child Development*, Vol. 47, 466-472.
- Trevarthen, Colwyn and Vasudevi Reddy. 2006. Consciousness in infants. In: Velman and Schneider (Eds.) *A Companion to Consciousness*. Blackwells, Oxford.

- Trevarthen, Colwyn. 2010. What Is It Like To Be a Person Who Knows Nothing? Defining the Active Intersubjective Mind of a Newborn Human Being. In: Emese Nagy (ed.). . in press. *The Intersubjective Newborn, Infant and Child Development*.
- Tronick, Edward, Morelli Gilda and Winn Steve. 1987. Multiple Caretaking of Efe (Pygmy) Infants. *American Anthropologist*, Vol. 89:96-106.
- Tronick, Edward, Morelli Gilda & Ivey Paula. 1992. The Efe Forager Infant and Toddlers' Pattern of Social Relationships: Multiple and Simultaneous. *Developmental Psychology*, Vol. 28, No. 4:568-577.
- Turrigiano, Gina. 1999. Homeostatic plasticity in neuronal networks: the more things change, the more they stay the same. *Trends in Neurosciences* Vol. 22, No. 5: 221-227.
- Turrigiano, Gina. 2008. The Self-Tuning Neuron: Synaptic Scaling of Excitatory Synapses. *Cell* Vol. 135, No. 31: 422-435.
- Turnbull, Colin. 1978. The Politics of Non Aggression. In: Ashel Montagu (ed.) *Learning Non-Agression*, Oxford, Oxford University Press.
- Turner, Victor. 1980. *La selva de los símbolos*. Siglo XXI, México.
- Turner, Victor. 1988. *El proceso ritual. Estructura y antiestructura*. Taurus, Madrid.
- Unamuno, Miguel. 2002. *Del sentimiento trágico de la vida*. Folio, España.
- Valdés, Margarita. 1979. Sentidos del término "conciencia" y Teoría de la identidad. En: Augusto Fernández-Guardiola. *La conciencia. El problema mente-cerebro*. Trillas, México.
- Valladolid. 2011. <http://www.yucatan.gob.mx/estado/municipios/31102a.htm>
- Valverde Valdés, María del Carmen. 2004. *Balam. El jaguar a través de los tiempos y los espacios del universo maya*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Van Valen, Leigh. 1973. A New Evolutionary Law. *Evol. Theory*. Vol. 1: 1-30.
- Varela Hernández, Sergio. 2009. Habitus: una reflexión fotográfica de lo corporal en Pierre Bourdieu. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, Vol. IV, No. 7: 94-107.

- Vázquez, Diego. 2005. Reconsiderando el nicho hutchinsoniano. *Ecología Austral*, Vol. 15: 149-158.
- Vázquez Rosado, Angie. 2006. Vygotski y Luria. Dos aliados, dos amigos, dos vidas: un acuerdo teórico-práctico sobre la mente y el protagonismo de lo social. *Psicología Científica.com*.
- Venegas, Alicia. 2002. *Las artes plásticas en la educación artística y estética infantil*. Paidós, México.
- Vermeulen, G. 1926. *La psicología del niño y del adolescente*. Ediciones de la lectura, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985. The maya of Yucatan. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985b. Los lacandones: recursos económicos y organización social. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985c. Maya lowlands: the chontal, chol and kekchi. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985d. Los chontales de Tabasco, México. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985e. The Tzeltal. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985f. Notas sobre los zoques de Chiapas, México. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1985g. La imagen del cuerpo humano según los mayas. En: Alfonso Villa Rojas *Estudios etnológicos. Los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Villa Rojas, Alfonso. 1987. *Los elegidos de Dios. Etnografía de los mayas de Quintana Roo*. Instituto Nacional Indigenista, México.
- Villalobos González, Martha Herminia. 1996. Mayas e ingleses, intercambio económico al final de la Guerra de Castas 18880-1910. En: Ueli Hostettler (ed.) *Los Mayas de Quintana Roo. Investigaciones antropológicas recientes*. Arbeitsblätter des Institus für Ethnologie der Universität Bern, Nr. 14, Bern.

- Villeda, K.D. 1994. Concordance to and Notes on the Relaciones de Yucatán, 1579-1580. *Texas Notes on Precolumbian Art, Writing and Culture* Vol. 62, January: 1-5.
- Villoro, Luis. 1989. *Creer, saber, conocer*. Siglo XXI, México.
- Vygotsky, Lev. 1995 (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Psikolibros, <http://psikolibros.blogspot.com>
- Waddington, C.H. 1953. Genetic assimilation of an acquired character. *Evolution*, Vol. 7, No. 2: 118-126.
- Waddington, C.H. 1956. Genetic assimilation in the *bithorax* phenotype. *Evolution*, Vol. 10, No. 1: 1-13.
- Waddington, C.H. 1960 (1959). Evolutionary Systems- Animal and Human. *The Eugenics Review*, Vol. 52, No. 1: 23-29.
- Wallace, Rodrick and Robert Wallace. 1999. Organisms, organizations and interactions: an information theory approach to biocultural evolution. *BioSystems* Vol. 51: 101-119.
- Wallon, Henry. 1977. *La evolución psicológica del niño*. Grijalbo, México.
- Warren, Howard. 1998. *Diccionario de Psicología*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Wartofsky, Marx. 1973. *Introducción a la Filosofía de la Ciencia*. Alianza Editorial, México.
- Weber, Max. 1999 (1904). *Ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Alba libros, Madrid.
- Weisner, T. & R. Gilmore. 1977. My Brother's Keeper: Child and Sibling Caretaking. *Current Anthropology*, Vol. 79:887-893.
- Weiner, I.B. y Elkind D. 1976. *Desarrollo normal y anormal del preescolar*. Paidós, Buenos Aires.
- Weiss, Alexander, James King and Aurelio José Figueredo. 2000. The Heritability of Personality Factors in Chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Behavior Genetics*, Vol. 30, No. 3: 213-221.
- Wells, Jonathan. 2007. The thrifty phenotype as an adaptive maternal effect. *Biological Reviews*, Vol. 82: 143-172.

- Werker, Janet. 1995. Exploring Developmental Changes on Cross-Language Speech Perception. In D. Osherson (Series Ed.) & L. Gleitman & M. Liberman (Vol Eds.), *An invitation to cognitive science, Part I: Language* (pp. 87-106). Cambridge, MA: MIT Press.:87-106.
- Widlöcher, Daniel. 2007. La conscience du òint de vue de la psychanalyse. *Psy chol NeuroPsychiatr Vieil* Vol. 5, No. 3:171-177.
- Williams, B.J. 1982. Have We a Darwin of Biocultural Evolution? *American Anthropologist, New Series*, Vol. 84, No. 4: 848-852.
- Williams, George. 1966 *Adaptation and Natural Selection*. Princeton University Press, USA.
- Wikipedia. Adoctrinamiento. <http://es.wikipedia.org/wiki/Adoctrinamiento>
- Wikipedia. Cultura. <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>
- Winnicott, Donald Woods. 1947. Nuevas reflexiones sobre los bebes como personas. En: D.W. Winnicott 1986 *El niño y el mundo externo*. Hormé, Argentina.
- Wolpert, Lewis. 2002. *Principles of Development*. Oxford University Press, New York.
- Xirau, Ramón. 1998. *Introducción a la historia de la filosofía*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Zavala Olalde, Juan 2003 *Homo prosaicus-poeticus. Una mirada al concepto de hombre desde la paleoantropología*. Tesis de Maestría, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Publicada en: www.e-acervos.udg.mx/poeUDG/servlet/poe.GUIproducto/ETHESIS/ES, México.
- Zavala Olalde, Juan. 2009. "El hombre, el ser histórico" *Ludus Vitalis*, Vol. XVII, No.39: 143-167.
- Zavala Olalde, Juan. 2010. Usos y alcances del concepto de evolución en la investigación sobre adquisición de la lengua. *Thémata, Revista de Filosofía*, No. 43: 491-501.
- Zavala Olalde, Juan. 2010b. El conocimiento de lo humano por las definiciones de nuestra especie y el contexto en el cual son propuestas. *Theoría*, Vol.19, No. 2: 71-77.
- Zavala Olalde, Juan. 2010c. El Yo emergente. Las facultades cognitivas en el proceso de hacerse Yo. *Revista de psicología y humanidades epsys*, ISSN: español 2013-1879, en línea desde el 8 de diciembre de 2010, http://www.eepsys.com/cs/arti/2010_16.html

- Zavala Olalde, Juan. 2010d. La noción general de persona. El origen, historia del concepto y la noción de persona en grupos indígenas de México. *Revista de Humanidades: Tecnológico de Monterrey*, No. 28: 293-318.
- Zavala Olalde, Juan. 2011. Antropología evolutiva del desarrollo. *Revista de psicología y humanidades epsys*, ISSN: español 2013-1879, en línea desde el 11 de marzo de 2011 <http://www.eepsys.com/es/antropologia-evolutiva-del-desarrollo>
- Zavala Olalde, Juan. 2011b. La interdisciplina: Hechos y aproximaciones para conocer al ser humano. *Ludus Vitalis*, Vol. XIX, No. 35: 285-288.
- Zavala Olalde, Juan y Luis Alberto Vargas. 2011. La adquisición de la lengua como un proceso biocultural. *Anales de antropología*, Vol. 45:
- Zubiri, Xavier. 1986. *Sobre el hombre*. Alianza editorial, Madrid.

Índice de conceptos

adaptación.....	107
antropología	
• evolutiva del desarrollo.....	126
aptación.....	107
<i>by product (véase exaptación)</i>	
epigenético (<i>véase herencia</i>)	
exaptación.....	107
concepto (<i>véase persona</i>)	
conciencia.....	196
desarrollo.....	111
<i>heztmek</i>	19,20
herencia epigenética.....	59
infancia.....	14
morfogénesis.....	97
nicho.....	59
persona.....	153
selección.....	78
semiosis.....	134
signo.....	137
sociocultural.....	167
variabilidad.....	52
yo procesual.....	200

Índice

❖ Agradecimientos.....	I
------------------------	---

PARTE INTRODUCTORIA

❖ Introducción.....	1
---------------------	---

❖ Capítulo 1

El estudio antropológico de la infancia maya.....	9
--	----------

➤ Campo de estudio.....	9
➤ Importancia del estudio del concepto de persona entre los mayas.....	25
▪ Objetivo.....	25
▪ Justificación.....	26
➤ Método y muestra del estudio.....	27
▪ Hipótesis.....	37
▪ Diseño de la prueba empírica.....	38

TEORÍA

❖ Capítulo 2

Evolución y Ontogenia como unidad explicativa del ser humano biocultural.....	45
--	-----------

➤ Esquema general del marco teórico.....	45
➤ Evolución.....	52
➤ Ontogenia y evolución.....	57
▪ La construcción del nicho.....	59
▪ Procesos de selección.....	78
➤ Significación.....	88

❖ Capítulo 3

Selección ontogénica, desarrollo biocultural y significación.....	101
➤ Función de la selección ontogénica biocultural.....	102
➤ El concepto de desarrollo y el caso infantil.....	111
➤ Antropología evolutiva del desarrollo.....	126
➤ Semiosis, signo y la ontogenia del significado.....	133

CONCEPTO, CULTURA Y MENTE

❖ Capítulo 4

Propuesta para comprender el concepto de persona.....	145
➤ El estudio de la persona y su concepto.....	146
➤ La persona.....	155
➤ El concepto y noción de <i>persona</i> en el México indígena	159

❖ Capítulo 5

La importancia de la vida sociocultural para la construcción de la persona.....	165
➤ El nicho humano: sociedad y cultura.....	167
➤ El <i>Ethos</i> y la moral.....	175
➤ El <i>Ethos</i> maya.....	184

❖ Capítulo 6

La constitución del individuo como persona.....	189
➤ Evolución y ontogenia	191
➤ Las facultades cognitivas.....	194
➤ El <i>yo</i> en la lengua.....	207

HARCERSE Y SABERSE PERSONA MAYA

❖ Capítulo 7

Resultados del trabajo de campo con infantes mayas.....	213
➤ Xocen, infantes de cuatro años.....	215
➤ Popolá.....	217
➤ Popolá, infantes de tres, cuatro y cinco años.....	223
➤ Popolá, infantes de seis y siete años.....	230
➤ Popolá infantes de ocho años.....	238
➤ Kanxoc.....	243
➤ Kanxoc, infantes de tres, cuatro y cinco años.....	245
➤ Resumen de los 3 a los 5 años en Kanxoc, Popolá y Xocén.....	247
➤ Kanxoc, infantes de seis y siete años.....	251
➤ Resumen de los 6 y 7 años de edad Kanxoc y Popolá.....	253
➤ Kanxoc infantes de ocho años.....	255
➤ Popolá y Kanxoc, infantes de nueve a doce años.....	259

❖ Capítulo 8

El proceso del desarrollo de la persona y su concepto en el infante maya.....	263
➤ El desarrollo infantil de la persona maya.....	263
➤ Estadio inicial; Desarrollo de la noción de persona.....	267
➤ Segundo estadio. El desarrollo del concepto de persona a partir de la dicotomía persona vs no-persona.....	271
➤ Tercer estadio. Desarrollo de la construcción del sistema de significación del concepto de persona.....	277
➤ Cuarto estadio. Construcción del concepto de persona.....	279

➤ El ciclo de vida entre los mayas.....	281
➤ Teoría del desarrollo en el caso de la persona maya.....	294
❖ Capítulo 9	
El concepto <i>persona</i> entre los mayas.....	299
➤ El concepto de la persona maya desde la perspectiva maya.....	299
➤ El desarrollo del concepto en el contexto de la lengua maya.....	308
➤ Análisis del significado de <i>uinic</i>	279
❖ Capítulo 10	
El desarrollo del infante como persona en el contexto maya.....	319
➤ Ontogenia de la significación en el desarrollo de la auto-representación.....	320
➤ El nicho lingüístico para el desarrollo del significado.....	328
➤ Análisis del desarrollo del significado en los infantes mayas.....	333
➤ El desarrollo del significado como resultado de la selección ontogénica y la construcción del nicho.....	342
❖ Capítulo 11	
Conclusiones: la ontogenia del ser biocultural maya.....	348
 BIBLIOGRAFÍA.....	 357
 Índice de conceptos.....	 395

Índice de figuras

➤ Figura 1.1 La persona como constructo (bio)sociocultural	10
➤ Figura 1.2 Causalidad del desarrollo de la persona y del concepto de persona .	12
➤ Figura 1.3 Mapa del Municipio de Valladolid, Yucatán.....	29
➤ Figura 1.4 Mapa donde se observan Popolá, Kanxoc [...] Xocén.....	29
➤ Figura 1.5 Fotografía de la Comisaría y CEEI del Kanxoc	30
➤ Figura 1.6 Fotografía del Preescolar de Kanxoc.....	31
➤ Figura 1.7 Fotografía de la Primaria de Kanxoc.....	32
➤ Figura 1.8 Fotografía de la Comisaría de Popolá.....	33
➤ Figura 1.9 Fotografía de las Primarias de Popolá.....	34
➤ Figura 1.10 Fotografía del Preescolar de Xocén.....	36
➤ Figura 2.1 Marco Teórico.....	46
➤ Tabla 2.1 Jerarquía del código.....	48
➤ Figura 2.2 Evolución biocultural.....	52
➤ Tabla 2.2 Postulados de la teoría evolutiva por selección natural.....	54
➤ Figura 2.3 La teoría evolutiva contextualizada en el desarrollo infantil.....	56
➤ Figura 2.4 Ontogenia del individuo como persona= aptación.....	88
➤ Figura 2.5 Proceso esquemático de los procesos evolutivos al significado.....	98
➤ Figura 3.1 Aptación.....	108
➤ Figura 3.2 El significado.....	141
➤ Figura 3.3 Proceso y componentes del significado en el desarrollo del signo..	143
➤ Figura 4.1 Constituyentes mínimos del concepto de persona.....	157

➤ Figura 4.2 El concepto de persona en Occidente con todos sus componentes..	159
➤ Figura 4.3 El concepto de persona.....	163
➤ Figura 5.1 Nicho- <i>Ethos</i>	166
➤ Figura 5.2 El sistema social.....	169
➤ Figura 5.3 <i>Ethos</i>	176
➤ Figura 5.4 <i>Ethos</i> maya.....	185
➤ Figura 6.1 Capítulo 5.....	190
➤ Figura 6.2 Sensibilidad-pensamiento-conciencia.....	195
➤ Figura 6.3 Yo procesual.....	196
➤ Figura 6.4 Conciencia.....	198
➤ Figura 6.5 Mapa resumido de la construcción personal.....	201
➤ Tabla 6.1 Creer, saber, conocer.....	206
➤ Tabla 7.1 Infantes de preescolar, Xocen.....	214
➤ Tabla 7.2 Infantes de cuatro años, Xocén.....	216
➤ Tabla 7.3 Infantes de 3 y 4 años, Preescolar, Popolá.....	218
➤ Tabla 7.4 Infantes Preescolar, Popolá.....	219
➤ Tabla 7.5 Infantes de Preescolar, Popolá.....	221
➤ Tabla 7.6 Infantes de Preescolar, Popolá.....	222
➤ Tabla 7.7 Infantes de Preescolar, Popolá.....	224
➤ Tabla 7.8 Infantes de Primaria, Popolá.....	226
➤ Tabla 7.9 Infantes de Primaria, Popolá.....	229
➤ Tabla 7.10 Infantes de Primaria, Popolá.....	232
➤ Tabla 7.11 Infantes de Primaria, Popolá.....	233
➤ Tabla 7.12 Infantes de Primaria, Popolá.....	235
➤ Tabla 7.13 Infantes de Primaria, Popolá.....	237
➤ Tabla 7.14 Infantes de Primaria, Popolá.....	239

➤ Tabla 7.15 Infantes de Primaria, Popolá.....	240
➤ Tabla 7.16 Infantes de Primaria, Popolá.....	241
➤ Tabla 7.17 Infantes de Primaria, Popolá.....	241
➤ Tabla 7.18 Infantes de Educación Inicial, Kanxoc.....	243
➤ Tabla 7.19 Infantes de Preescolar, Kanxoc.....	245
➤ Tabla 7.20 Infantes de Preescolar, Kanxoc.....	246
➤ Tabla 7.21 Infantes de 4, 5 y 6 años de Preescolar, Kanxoc.....	247
➤ Tabla 7.22 Infantes de 5 y 6 años, Preescolar, Kanxoc.....	248
➤ Tabla 7.23 Infantes de Primaria, Kanxoc.....	250
➤ Tabla 7.24 Infantes de 5 y 6 años, Preescolar, Kanxoc.....	251
➤ Tabla 7.25 Infantes de 6 y 7 años, Primaria, Kanxoc.....	252
➤ Tabla 7.26 Infantes de Primaria, Kanxoc.....	254
➤ Tabla 7.27 Infantes de 8 años, Primaria, Kanxoc.....	255
➤ Tabla 7.28 Infante de Primaria, Kanxoc.....	256
➤ Tabla 7.29 Infantes de Primaria, Kanxoc.....	257
➤ Tabla 7.30 Infantes de Primaria, Kanxoc.....	257
➤ Tabla 7.31 Infantes de Primaria, Kanxoc.....	259
➤ Tabla 8.1 El desarrollo del infante maya como persona y su concepto de persona.....	265 y 266
➤ Figura 9.1 El concepto de persona maya; ser histórico-social-tradicional.....	301
➤ Figura 9.2 El concepto de persona maya; cuerpo- <i>uaay</i>	303
➤ Figura 9.3 El concepto de persona maya; ser que vive y se desarrolla.....	306
➤ Figura 9.4 El concepto de persona maya con todos sus componentes.....	307
➤ Figura 9.5 El desarrollo del concepto de persona en el infante maya.....	310
➤ Figura 9.6 Unidad de los vínculos material, social y sacro del concepto maya para persona.....	312
➤ Figura 9.7 Esquema general del concepto de persona maya.....	314

➤ Figura 10.1 Garabateo.....	323
➤ Figura 10.2 Pre- esquemática.....	324
➤ Figura 10.3 Dibujo en edad preescolar y escolar.....	325
➤ Figura 10.4 Esquemáticas.....	326
➤ Figuras 10.5 Hacia el realismo.....	327
➤ Figura 10. 6 Saberse persona maya.....	341
➤ Figura 10.7 Desarrollo del significado.....	342

Resumen

SE ESTUDIÓ EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DE PERSONA EN INFANTES MAYAS. PARA ELLO SE PROPUSO UN MARCO DE REFERENCIA DESDE TRES VERTIENTES, LA EVOLUTIVA, LA ONTOGÉNICA Y LA DE SIGNIFICACIÓN. SE ARTÍCULÓ UN SISTEMA CONCEPTUAL PARA COMPRENDER A LA PERSONA ASÍ COMO SU IMPORTANCIA SOCIOCULTURAL E INDIVIDUAL.

LOS RESULTADOS PERMITIERON PROPONER LA EXPLICACIÓN TEÓRICA DEL DESARROLLO DE LOS INFANTES MAYAS COMO PERSONAS Y UN ANÁLISIS DE SUS TRES COMPONENTES EXPLICATIVOS: LA EVOLUCIÓN, LA ONTOGENIA Y LA SIGNIFICACIÓN DE LA PERSONA.

Palabras Clave: Persona maya, infancia, desarrollo, biocultura, teoría antropológica

Abstract

I HAD INVESTIGATED THE DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF PERSON IN MAYA INFANTS. I PROPOSED A THEORETICAL ANALYSIS OF PERSON BY THREE PERSPECTIVES: EVOLUTION, ONTOGENY AND SIGNIFICATION. WAS UNDERSTOOD A CONCEPTUAL SYSTEM OF PERSON, THE IMPORTANCE OF SOCIETY AND INDIVIDUAL DEVELOPMENT.

THE RESULTS LETS US EXPLAIN THE DEVELOPMENT OF INFANTS LIKE PERSONS AND THEM CONCEPT OF PERSON. THE EXPLANATION HAD THREE COMPONENTS: EVOLUTION, DEVELOPMENT AND SIGNIFICATION.

Key Words: mayan person, childhood, development, bioculture, anthropological theory