

**LA PERSONA COMO UNIDAD EVOLUTIVA****THE PERSON AS THE EVOLUTIONARY UNIT****JUAN CARLOS ZAVALA OLALDE**

Profesor de Evolución, Facultad de Ciencias, UNAM, México, olald@yahoo.com

**RESUMEN**

En este artículo se reflexiona acerca de la importancia de establecer a la persona como la unidad evolutiva para la evolución humana. Con ello se resuelve el problema de fragmentar a un ser vivo en unidades que evolucionan independientemente y sin conexión con la reproducción diferencial. La propuesta reconoce la evolución del grupo cultural por acción de los procesos evolutivos en las personas que los constituyen.

**Palabras clave:** Persona, unidad evolutiva, evolución cultural, antropología evolutiva.

**ABSTRACT**

In this article we reflect on the importance of the evolutionary unit for human evolution. We propose a person as evolutionary unit that meets the requirements to be. These propose solve the problem of splitting a living being in units that evolve independently and without connection to survival. The proposal recognizes the evolution of the cultural group by the action of evolutionary processes in the people who constitute it.

**Keywords:** Person, evolutionary unit, cultural evolution, evolutionary anthropology.

Recibido: 02.01.12. Revisado: 03.01.12. Aceptado: 16.01.12.

**INTRODUCCIÓN**

En este artículo presento la propuesta según la cual la persona, individuo y concepto que le sostiene, deben ser considerados como la unidad evolutiva de nuestro linaje. Busco con ello superar otras nociones de unidad evolutiva sugeridas, coincidir con las propuestas que la biología evolutiva acepta y respetar la comprensión antropológica del ser humano. Trato el tema hablando de evolución humana cultural para distinguir que la evolución humana puede estudiarse en su aspecto biológico con las unidades evolutivas clásicas, sin embargo,

aquella evolución que hace referencia a lo cultural exige un tratamiento particular.

**VISIÓN HISTÓRICA  
DE LA IMPORTANCIA  
DE LA UNIDAD EVOLUTIVA**

La teoría evolutiva tiene como primer objetivo establecer a la evolución como un hecho y una característica de lo vivo. Para hacerlo requiere especificar qué evoluciona, por medio de cuáles mecanismos o procesos lo hace y cómo actúan en los entes que hacen materialmente observable la evolución.

La atención en estos aspectos fue señalada por los autores de la teoría evolutiva por selección natural: Charles Darwin y Alfred Russel Wallace.

Desde las primeras propuestas de la teoría evolutiva, Darwin y Wallace hablan de la unidad evolutiva. Wallace (1858) comienza su trabajo estableciendo la importancia de comprender a las variedades de las especies. Pues es en las variedades sobre las cuales observamos que se “Apartan indefinidamente del tipo original”, como se titula el trabajo que envió a Darwin y donde Wallace expuso la teoría de la selección natural. La coincidencia entre Darwin y Wallace se hace evidente si revisamos que el texto presentado por Darwin en 1858 (Darwin *et al.*, 1858; Darwin, 1858) tiene también a la variedad como unidad del proceso evolutivo.

Posteriormente, para explicar la evolución Darwin en 1859 (Darwin, 1872) buscó la unidad evolutiva por medio de la cual hacer explícito el proceso evolutivo. Su libro, al llamarse *El origen de las especies por medio de la selección natural o la sobrevivencia de los más aptos*, nos presenta a la teoría evolutiva con fundamento en la unidad sobre la cual ocurre la evolución: *las especies*, y el mecanismo, al menos el principal o novedoso de la teoría darwiniana: *la selección natural*. Además hace mención de la adaptación como un fenómeno distintivo de la evolución. Eso quiere decir que, al proponer la teoría, el mismo Darwin establece lo indispensable que es reconocer la unidad evolutiva, porque es ahí donde podemos observar el fenómeno de la evolución y es por lo tanto donde podremos analizarlo y la vía para comprender sus consecuencias para la biodiversidad.

El mismo señalamiento sobre la importancia de la unidad evolutiva lo encontramos con el establecerse de la teoría sintética a mediados del siglo XX. La población se presenta como la unidad evolutiva. Por ello la teoría sintética de la evolución tiene entre

sus postulados principales el pensamiento poblacional. Para Mayr fue el pensamiento poblacional lo que hizo posible la coincidencia entre la perspectiva genetista y la naturalista que llevó a la síntesis evolutiva (Kutschera and Niklas, 2004; Mayr, 1982).

La discusión acerca de la unidad evolutiva no se terminó con la síntesis evolutiva. En vez de ello tiene un mayor auge su planteamiento. Son dos las vertientes que pueden observarse. Por una parte una serie de preguntas acerca del interactor en el proceso evolutivo, los replicadores, los beneficiarios y los que manifiestan las adaptaciones (Lloyd, 2012). Por otra parte están los niveles sobre los cuales actúa el proceso de selección (Lewontin, 1970).

Veamos cada una de los planteamientos para situar el presente trabajo.

La primera discusión comenzó con la propuesta de Richard Dawkins (1978) quien propone diferenciar entre el replicador que es la unidad evolutiva y se reduce al material genético, respecto del vehículo que sería el organismo a través del cual el replicador sobrevive diferencialmente. Así es como para Dawkins son los replicadores las unidades de selección y sobre lo cual debe debatirse. La propuesta de Dawkins es analizada y mejorada por Hull (1980) quien divide al replicador en replicador e interactor, así mismo llama al vehículo de Dawkins como interactores. El interactor de Hull es la entidad en la cual la selección actúa directamente y por consecuencia influye en su propia sobrevivencia. El proceso de evolución por selección natural es “un proceso en el cual la extinción y proliferación diferencial del interactor causa la perpetuación diferencial de los replicadores que los produce” (Hull, 1980: 318, traducción del autor).

Denominaciones distintas se propusieron en el camino de la discusión (Lloyd, 2012), todas coinciden en asumir que la unidad de evolutiva es algo que responde

a las fuerzas selectivas. En un sentido sintético para la teoría de los sistemas en desarrollo (Oyama, 1985) la unidad evolutiva es un sistema en desarrollo donde no se privilegia ni al interactor ni al replicador. La propuesta del presente trabajo es situar a la persona como el interactor, en términos de Hull, que se sitúa como el sistema en desarrollo en la propuesta de Oyama y simplemente la unidad de la evolución humana cultural.

Tomo con particular relevancia los aspectos evolutivos por selección para señalar con ello las posibilidades que los seres humanos tienen en la determinación del proceso evolutivo en mayor o menor medida. Con ello no busco que se considere a la selección como el único o más importante proceso evolutivo, también nos encontramos con la construcción del nicho (Laland *et al.*, 2010). En cambio, tomo la perspectiva según la cual la teoría de la evolución por selección natural señala la existencia no azarosa de la reproducción diferencial. Es sobre el concepto de *reproducción diferencial* sobre el cual sustento toda la propuesta. Como no suele tenerse dicho concepto como rector, asumo el argumento de la selección de la teoría evolutiva para soportarlo en la idea de la reproducción diferencial de la unidad evolutiva.

Con la precisión de la importancia de la reproducción diferencial, la segunda vía de discusión sobre la unidad evolutiva son los niveles de selección. Lewontin (1970) explica que la generalidad del principio de evolución por selección natural depende de que alguna entidad pueda variar, reproducirse y heredar sus características para ser susceptible de evolucionar. Ello le permite tratar el proceso selectivo en los niveles; molecular, de organelos celulares, células, gametos, individuos, parientes y poblaciones. Los últimos tres son los relevantes en el tema que tratamos. Al tratar la selección individual, Lewontin (*ibidem*) presenta el

teorema fundamental de la selección natural (de Fisher). Asegura que la selección sobre los individuos es la más importante, la variabilidad de la reproducción diferencial depende del promedio de la misma entre el tiempo por el proceso selectivo. La propuesta del presente trabajo también se asienta en el mismo principio, sin excluir otros niveles de selección. La fuerza del proceso de selección y la posibilidad de modificarlo depende en primer lugar de la selección de individuos que como personas existen dentro del grupo sociocultural.

Richard Lewontin comenta la selección de parentesco donde se sitúa el cuidado parental y la correlación entre el altruismo y el beneficiario de la conducta altruista. En este nivel de selección nos encontramos con una característica también propia de las personas que es su altruismo que se encontrará sujeta a la selección. Finalmente habla del nivel “más controversial” (Lewontin, 1970: 11) que es la selección de poblaciones. Lewontin se pregunta si es necesario tal nivel de selección, cuál puede ser la razón de cambio a dicho nivel y por último si en realidad existe.

Las respuestas que propongo son que para la evolución humana cultural es indispensable pensar en la selección a nivel de poblaciones, entendidas estas como grupos socioculturales. La razón de cambio es, por estar ligada con lo cultural, más acelerado en ese nivel y finalmente que existe en la medida en la cual a lo largo de la historia conocida del ser humano se da una transición de grupos culturales.

Históricamente para la evolución cultural nos encontramos con unidades evolutivas que se restringen a los límites que la genética impone. Las unidades propuestas para la evolución humana son, o bien las mismas que sugiere la biología, o nuevas propuestas que buscan cumplir con el requisito de ser variabilidad heredable. Entre las propuestas de unidades evolutivas

se encuentran los *memes* (Dawkins, 1976) y recientemente los *neuromemes* (Aunger, 2002). Las ideas, las prácticas y piezas materiales, y la tecnología de software (Wimsatt, 1999). Estas unidades evolutivas suponen cumplir la necesidad de una herencia genética que haga posible el análisis evolutivo a nivel cultural. En ambos casos son construcciones abstractas y operativas, no reales, y mucho menos seres vivos que por medio de su sobrevivencia diferencial se dispongan al proceso evolutivo. Esas unidades de análisis permiten comprender parte de la evolución humana, pero no las particularidades que la antropología describe de la diversidad cultural.

La propuesta de los memes los convirtió en un término indiciario del cambio cultural. Trataré su crítica con la guía del trabajo de Wimsatt (1999) para establecer la viabilidad de mi propuesta. Muchas son las críticas que se pueden hacer a las unidades de evolución humana situadas en los memes. La primera está en su carencia de establecer un indicio de parentesco. Al contrario de ello la persona es precisamente una construcción situada en un sistema de parentesco. La segunda crítica es que no presenta una unidad de herencia regular que haga posible la constitución de un genoma cultural. En cambio, la persona se sitúa en ese genoma cultural visto como un entramado de signos, a partir del concepto de persona. La unidad de herencia intergeneracional es el concepto de persona que como unidad cultural varía con las particularidades del grupo cultural. La tercera crítica está en no proponer una solución a la propagación independiente de entidades, fragmentos, agregados, porciones culturales. Las unidades culturales sugeridas fragmentan la unidad evolutiva y confunden *cambio cultural* al cual llaman *evolución*, lo cual no es preciso y en cuya equivocación aquí se ha evitado caer (Fracchia and Lewontin, 1999). La cuarta crítica es ¿qué va a ser considera-

do como la especie cultural? Las propuestas previas a la presente no lo presentan ni lo resuelven, en mi caso sugiero que es el grupo sociocultural. Por ello argumentaré que por una parte tenemos a las unidades evolutivas de selección en las personas y por otra parte al grupo sociocultural que evoluciona. Wimsatt (1999) no tiene como fin proponer la unidad evolutiva de la evolución humana, sin embargo, su visión crítica por un momento lo lleva a decir que por las prácticas culturales y otras entidades culturales el individuo emerge como una persona. Por ello es que emergen las instituciones sin las cuales no es posible hablar del proceso evolutivo de nuestra especie.

La importancia de las instituciones (como el matrimonio, la familia, el dinero, etc.) en la evolución de nuestra especie tiene como fundamento que la evolución humana en su sentido cultural depende del desarrollo de cadenas cognitivas, de la interacción del individuo con su entorno por medio de representaciones mentales y producciones públicas (Heintz, 2007). Las instituciones construyen el nicho que influye en los procesos selectivos que operan en la evolución humana (Heintz, 2007; Laland and Brown 2006; Laland *et al.*, 2010; Odling-Smee, 2010). En la persona se sostiene la continuidad de las instituciones, por ser las personas quienes dan existencia a las instituciones. Con ello incluyo las acertadas perspectivas y argumentaciones de Wimsatt (1999) y Heintz (2007).

En otro punto nos encontramos con la aplicación de la propuesta Lamarckiana, ya de por sí denostada como el mecanismo evolutivo inadecuado, para comprender la evolución humana. Lamarck propone el desarrollo o atrofia de los caracteres por el uso o desuso y su transmisión a la siguiente generación que heredan las características adquiridas por los padres. La propuesta coincide con la transmisión cultural. Es posible que Lamarck concibiese esa relación

dada la carencia de los principios biológicos de la herencia genética, al mismo tiempo que el concepto de herencia ya existía. La visión lamarckiana no ha sido completamente abandonada, Jablonka y Lamb (2005) abogan por su defensa.

La propuesta resulta útil para el fenómeno evolutivo cultural, pues supone la herencia de los caracteres adquiridos, la conciencia o voluntad para la transformación y la evolución por el uso y el desuso. Como en general la propuesta lamarckiana ha servido para hablar de cómo no debe hacerse una teoría evolutiva, se le ha considerado en su fundamento mal planteada, al aplicarlo a la evolución humana ha significado que o bien no existe un mecanismo para explicar el fenómeno, o se tiene que hacer uso de una explicación comprobada como inadecuada e incompleta para la evolución.

Por último, en el trabajo de revisión y propuesta por unificación de los estudios en evolución cultural, Mesouli *et al.* (2006) tratan una variedad de unidades evolutivas que lo hacen poco consistente, no el trabajo de revisión, sino el propio estudio de la evolución humana cultural. Resulta más preocupante que ninguno de los 30 comentaristas al artículo hace referencia a la necesidad de una unidad evolutiva como propuesta de unificación para la evolución cultural. En un trabajo más reciente O'Brien *et al.* (2010) buscan establecer la unidad evolutiva para el análisis de la evolución cultural. Proponen al carácter cultural como la unidad de ideación en un módulo que como una receta, esta receta la considera la unidad evolutiva cultural. El resultado esta en que para la evolución cultural se fragmenta a las personas en potenciales unidades evolutivas sin considerar una coherente estructura de unidad evolutiva. La consistencia en la unidad evolutiva, precisamente se obtiene si se toma como núcleo a la persona que es la que efectivamente hace real la vida cultural.

Las propuestas anteriores coinciden en lo fundamental, se sustenta la importancia de plantear una unidad evolutiva por medio de la cual se pueda estudiar a la evolución humana cultural. La unidad evolutiva es indispensable metodológicamente para el estudio de la evolución. Por lo tanto, si podemos sugerir la unidad evolutiva adecuada para la evolución humana cultural tendremos acceso a una metodología científica para comprender la evolución cultural de nuestra especie. De esa manera el fenómeno de la evolución humana que sabemos verdadero y la teoría evolutiva que está sólidamente aceptada podrán vincularse y avanzar en la investigación de la evolución cultural con vías a la teoría unificada de la evolución (Jablonka y Lamb, 2005). Es la propuesta de este trabajo apoyar la construcción de la teoría evolutiva extendida que se desarrolla actualmente (Pigliucci and Müller, 2010).

## LA PERSONA EN LA COMPRESIÓN ANTROPOLÓGICA DEL SER HUMANO

El concepto de persona que utilizamos actualmente lo podemos encontrar en el trabajo de Boecio de 449, sus antecedentes son tan antiguos que no sólo nos remiten a la voz griega *prosopón* que significa máscara, sino hasta el etrusco y la forma léxica *phersu*. La historia y transformación del concepto es tal que abarca a filósofos de la talla Santo Tomás, Kant, Copleston, etc. (Zavala, 2010). El concepto se ha situado como peculiar de occidente, desde mi perspectiva, se puede considerar una forma de comprender al ser humano más allá de la tradición europea y abarcar la comprensión general y característica de lo humano. Presento los argumentos para ello.

Cada grupo social construye en sus integrantes un concepto de cómo se debe ser de

acuerdo a las reglas culturales. El resultado de dicha construcción es un individuo reconocido como persona dentro del grupo sociocultural. La construcción del concepto en la cultura tiene sentido al desarrollarse el infante como persona (Zavala, 2011). ¿Cuáles son las características del concepto de persona que lo hacen posible?

El concepto de persona es una construcción cultural en dos niveles, por una parte en la persona misma que se vive y se sabe parte de una adjetivación como ser social, por la otra es una construcción desde la cultura que elabora y sustenta un sistema de significación en el concepto. Ambos niveles se integran cuando alguien reconoce y se reconoce como persona. Por ello estoy de acuerdo con Zubiri (1986) para quien la persona es al mismo tiempo egoísta y altruista. Ser una persona sirve para la propia determinación, así como también para la existencia-continuidad del grupo sociocultural.

La construcción del concepto es una característica de todos los grupos culturales en el marco de sus propios sistemas de comprender, interpretar y comunicar lo humano. La peculiaridad de pertenecer a cada grupo tiene que ver con ser el modo en el cual se define a la vida propiamente humana. Como el grupo social depende de las personas que le constituyen es por ello su necesidad de guiar el desarrollo de un modo específico de ser que ayude en la integración social.

La persona y su concepto constituyen un sistema de relaciones vivenciales de los individuos y socioculturalmente reconocidas. Al mismo tiempo que se desarrolla la persona se construye el concepto de la misma, es por ello una vivencia entre ser y saberse una persona. He propuesto en Zavala (2011) el siguiente sistema para su comprensión:

La persona y su concepto establecen la unidad de tres niveles de organización; 1. Un vínculo con lo material como por ejemplo, saberse distinto de los animales y que

se posee un proceso del desarrollo desde un ser biológico hasta un ser cultural (biocultural en sentido estricto), 2. Se genera un vínculo con la vida social por medio de la construcción de una identidad, la identificación con un estatus social y el ejercicio de un rol, y 3. La persona por su concepto de sí misma establece un vínculo con lo sagrado, lo inmaterial y lo simbólico. A partir de estos vínculos se construye la persona como un modo de vida sociocultural.

Un estudio histórico que realicé del concepto (Zavala, 2010) junto con la propuesta ya citada (Zavala, 2011) me permite proponer seis elementos que constituyen puntualmente el sistema de la persona mencionado en el párrafo anterior. El sistema que se representa en el concepto es como sigue: incluye al desarrollo de la persona tanto corporal como de su concepto, la conciencia como un proceso cognitivo y también como una facultad para la percatación moral, la identidad como una autoconstrucción del individuo dentro de un grupo sociocultural, además aquello que las personas aparentan que son junto con lo que realmente son, saben de sí mismos y pueden solamente ellos conocer, y por último, un valor sacro-simbólico de ser persona.

Los elementos mencionados constituyen el sistema general. Con ello sabemos que cada cultura propicia la relevancia o equilibrio de cada uno de los elementos con los otros. La cultura establece cuales de ellos son indispensables para definir a la persona. Así mismo genera el sistema de relaciones que como sistema de signos busca hacer patente en la vida de los integrantes de su sociedad. Es precisamente esta peculiaridad en la constitución de la persona y su concepto lo que hace factible su estudio en los diversos grupos culturales. El sistema señalado sirve como marco de referencia para una investigación metódica que descubre el sistema del grupo cultural en estudio.

La persona es una unidad integral del ser humano. En la persona los elementos culturales del significado del sistema de signos que es la cultura adquieren una entidad viva, se hacen parte del individuo en su sistema perceptual y cognitivo en general. La persona aprende a ver y vivir su mundo a partir del entorno sociocultural en el cual se ha desarrollado. Por ello el nicho cultural humano se encuentra integrado en la mente de la persona y por ello reconocemos que se hereda de una generación a la siguiente (Zavala, 2012).

## LA UNIDAD EVOLUTIVA

La individualidad evolutiva de acuerdo con Gould (2004) debe cumplir con dos requisitos: 1. Tener una “base genealógica de la evolución como un árbol ramificado, y 2. La eficacia causal de la selección como proceso gobernador del cambio evolutivo” (Gould, 2004: 638). La unidad evolutiva de los *individuos darwinianos*<sup>1</sup> debe satisfacer los siguientes requisitos: la reproducción, la herencia, la variación y la interacción. Estas características hacen posible tener unidades para la selección que poseen un comienzo o nacimiento, un final o muerte y una estabilidad suficiente para ser reconocidos como la misma cosa por toda su vida. Cada una de estas características hace posible el análisis del proceso evolutivo desde una perspectiva darwiniana.

Como se presentó en el apartado anterior, el trabajo en evolución humana cultural se desarrolla como un collage de unidades de estudio que genera inconsistencia. Más aún, nos presenta a los estudiosos de

<sup>1</sup> Llama individuos darwinianos a aquellos organismos o entidades que cumplen los requisitos emergentes de la individualidad y que pueden verse sujetos al proceso evolutivo por reproducción diferencial de una generación a la siguiente (Gould, 2004).

evolución cultural con los mismos errores que los participantes del llamado programa adaptacionista en biología evolutiva. En la crítica de Gould y Lewontin (1979) no sólo se advierte acerca de los excesos al considerar cada carácter una adaptación, sino también en cómo se fragmenta a los organismos haciendo extensiones acerca de órganos adaptados o partes del todo que es el organismo que se reproduce diferencialmente como unidad. Es por ello que tomar una gran cantidad de unidades evolutivas para la cultura hace de la disciplina inconsistente y solícita de un eje que articule los posibles niveles de análisis de la evolución. La unidad evolutiva requiere considerar al ser vivo como el origen del proceso evolutivo, donde es posible la sobrevivencia y reproducción diferencial, la clave de la evolución.

Mesoudi *et al.* (2006) afirman que en los diferentes niveles de variación cultural operan distintos mecanismos o dinámicas evolutivas como producto de dicha variación. Ello sugiere que hay una jerarquía evolutiva, tal como se ha defendido en macroevolución (Eldredge, 1985; Gould, 2004). La coherencia del análisis macroevolutivo procede de identificar la unidad evolutiva, como se sugiere en el sentido de *individuos darwinianos*. La propuesta aquí defendida es que la persona puede ser la columna vertebral de la unidad para la evolución humana cultural. Supone la atención en las características de la persona como unidad cultural las cuales se deben agregar a la individualidad de la unidad evolutiva, por lo cual tenemos una unidad evolutiva para el linaje Homo.

Con esta unidad de análisis se llega a una ciencia unificada de la evolución humana cultural que no se basa en las disciplinas que hacen la evolución cultural (como sugiere Mesoudi *et al.*, 2006), sino en la unidad evolutiva, requisito necesario para una teoría evolutiva extendida (Love,

2010). El trabajo de O'Brien *et al.* (2010) es con mucho la mejor aproximación por enfocarse en determinar la unidad evolutiva, pero se detiene antes de llegar a la misma unidad de evolución como unidad viva de la evolución humana cultural que es la persona. Los caracteres culturales, las ideas y los módulos que funcionan como recetas (O'Brien *et al.*, 2010) sólo tienen realidad en las personas que los hacen. Cuando no se cuenta sino con las ideas o recetas del registro arqueológico, su presencia o ausencia sólo nos importan en la medida en la cual nos refieren a las personas que no sólo son los creadores, sino también quienes viven por los medios culturales.

Suponer que la unidad evolutiva básica es la persona no es una idea nueva o excepcional, en cierto sentido ha sido la unidad de análisis antropológico que, enfocada en la cultura, tiene acceso a la explicación del ser humano. Quien ha tomado a la persona como unidad evolutiva es Le Vine (1973), el incluso propone un genotipo y fenotipo de la personalidad. Sin mencionarlo directamente, Le Vine hace de su propuesta de la evolución cultural una estructura sobre la unidad evolutiva de la persona. Se pueden encontrar otras pautas al respecto de las personas como unidades evolutivas. Por ejemplo; Auger (2006) plantea que sólo se tiene acceso al análisis de un genotipo en términos culturales si conocemos cómo ocurre el proceso de compartir información de persona a persona. Más adelante Auger comenta que para ello suponemos que el genotipo cultural pasa de persona a persona por medio de la enseñanza. Ello hace que la evolución cultural posea su propio nivel de análisis de la herencia, incluso un tipo particular de evolución al cual sólo se tiene acceso por una comprensión de la selección de las propiedades individuales, a nivel de las personas (Read, 2006).

Considero que la pregunta básica para entender a las personas como unidades evo-

lutivas fue planteada por Barresi (1999): ¿Por qué existen personas? La respuesta del autor está en la necesidad de representarnos a nosotros mismos y a los otros distintos de otros primates. Para Barresi es por la emergencia de la cultura y en particular de la moral, como una extensión del yo, por lo cual existen las personas (Barresi, 1999). Mi propuesta va más allá al plantear que es por ser la unidad para la existencia de la evolución humana que existen las personas. Las personas forman una unidad con la estructura social, no existen personas sin una estructura social, ni existe una estructura social sin las personas. Es en este proceso de dependencia y retroalimentación donde las personas funcionan como unidades evolutivas de grupos culturales que son las estructuras sociales que evolucionan. Entre la persona y la estructura social la cultura arma el sistema de retroalimentación. La cultura contiene al mismo tiempo la unidad del sistema caracterizando con ello el proceso evolutivo.

Como planteo, un problema de la determinación de la unidad evolutiva es que debe cubrir el requisito de poseer variabilidad heredable, Auger (2006) establece que la posibilidad de la herencia cultural para la estructuración de la sociedad que evoluciona es por medio de la construcción del nicho. Esta idea surge con Waddington en 1959, fue claramente apoyada por Lewontin desde los años 1970s y actualmente utilizada para la evolución humana por investigadores como Kevin Laland, Guillian Brown y Odling-Smee entre otros (Zavala, 2012). El esquema de la construcción del nicho implica que los organismos no simplemente habitan un espacio, sino que hacen de él su nicho transformándolo de acuerdo a sus necesidades y capacidades, transformándose los organismos como consecuencia. Eso supone una herencia ecológica del nicho construido en el tiempo 1 y heredado en el tiempo 2, secuencialmente,

generación tras generación. Esta construcción del nicho funge entonces como selección natural que afecta a la heredabilidad del organismo y por lo tanto el potencial evolutivo, constituyéndose como un continuo de interacción entre el organismo y el ambiente que transforma (Olding-Smee, 2010). La cultura es el nicho del ser humano, es la manera en la cual habita el mundo y lo transforma en el mismo proceso donde el propio ser humano es transformado y adquiere su particularidad humana.

La cultura provee de un mecanismo de herencia que es problemático, pues incluye la herencia tanto horizontal como vertical, Borgerhoff Mulder *et al.* (2006) sugieren que debe existir un tipo de análisis diferente para una y otra forma de evolución cultural y biológica.

Si nos situamos a nivel de la persona reconocemos cada patrón evolutivo y cómo debe ser analizado en su justa dimensión, al mismo tiempo podremos hacer comparaciones del proceso evolutivo como un todo. Si como afirma Borgerhoff *et al.* (2006) el problema surge en la herencia horizontal, la solución está en comprender cómo se desarrolla ontogénica-evolutivamente la persona (Wimsatt, 2006; Zavala, 2012). Ello responde a cómo se genera la herencia horizontal y su valor evolutivo dentro de la evolución de la cultura. En ese sentido se argumenta que el lenguaje es un motor de la evolución cultural y junto con la adquisición de la lengua nos proveen de un objeto de la evolución (Mende and Wermke, 2006). El objeto de análisis es precisamente la persona que se desarrolla. Por lo tanto en cuanto el nicho humano es la cultura donde se da la adquisición, tanto en su aspecto vertical como en el horizontal, en ambos casos el resultado son personas que aún con sus propiedades culturales constituyen la forma de ser en el mundo de los seres vivos.

En la vida personal se sustenta toda la base cultural comentada, además pone én-

fasis en el ciclo de vida afirmando su lugar como unidad en biología evolutiva (Bogin, 1997). Al mismo tiempo es el modo en el cual la biología evolutiva reconoce en la sobrevivencia diferencia la clave para comprender el proceso evolutivo. En esa misma retórica Borsboom (2006) supone que la falta de este principio evolutivo fundamental en la evolución cultural es el factor limitante. La discusión ha sido resuelta años antes por Harris (1995, 1989 el original) para quien la evolución por selección cultural no tiene en la sobrevivencia puramente biológica la clave, sino el conservar y propagar las conductas y pensamientos que con mayor eficacia satisfacen las exigencias y potencial de los individuos o grupos. Como se verá más adelante, se ajusta con precisión al valor evolutivo que tiene la persona que a lo largo de su ciclo de vida satisface una serie de necesidades básicas por medios culturales que ha adquirido desde la infancia. Por lo tanto la vida de las personas como unidad del nicho cultural puede tomarse también como clave de la evolución humana cultural.

## LA PERSONA COMO UNIDAD EVOLUTIVA

He planteado tomar como unidad evolutiva a la persona. Las características de la persona que permiten plantearla en ese sentido son: 1. Ser persona corresponde al individuo que es el objeto o sujeto de la selección (entre otros mecanismos evolutivos), por ello podemos hablar de la sobrevivencia diferencial de individuos en las poblaciones y en el caso de los seres humanos hablamos de personas o tipos de personas. 2. Para ser persona es indispensable la participación de entorno sociocultural, de hecho una persona es una construcción sociocultural y su sentido como persona es precisamente en tanto el grupo le acepta y reconoce como

tal. 3. La persona también es una característica biocultural que evoluciona como una característica de la especie donde se unifican los principios biológicos individuales y sociales en un ser cultural. 4. La existencia en cada grupo cultural de una noción o concepto de persona que explica a los seres que constituyen el grupo y el modo de vida que se espera propio de ellos nos presenta la importancia de que existan personas. 5. Por ello la persona cumple con los requisitos de las unidades evolutivas al tener un principio, un fin y una estabilidad a lo largo de su existencia. 6. Las personas son variables y heredan por vía biológica (herencia genética y epigenética) y por la construcción del nicho cultural (herencia conductual y simbólica) sus características de generación en generación. Por lo tanto la persona como unidad evolutiva corresponde al modo de vida propio del ser humano en el entorno sociocultural sin el cual la evolución de los grupos culturales y de la especie no es posible.

Estas propiedades de la persona nos permiten reconocer al ser humano como la unidad de sus características biológicas, individuales y socioculturales (Morin 2003) unificadas en la persona. La persona nos remite al modo de vida del ser humano, incluso es la manera en la cual se puede reconocer lo que se llama humanidad en el sentido del *Homo humanus* (González, 2000) en el proceso de hominización y humanización (Lizarraga, 2001). Tal como ha propuesto Ribeiro (1971) y Morin (2003) el ser humano se comprende como la trinidad especie-individuo-sociedad, por ello la persona es funcionalmente útil para explicar al ser humano y para tomarla como unidad evolutiva.

¿En qué sentido la persona es una unidad evolutiva? La persona unifica el proceso evolutivo como un único proceso biocultural, que actúa en la evolución de la especie como lo describe la paleoantropología,

sobre el individuo como busca explicarlo la psicología evolutiva y de la evolución sociocultural objeto de estudio de la antropología (incluidas la arqueología y la lingüística). Es por lo tanto unidad evolutiva con cuyo fundamento metodológico explica la evolución cultural de nuestra especie.

Ahora es posible distinguir en la evolución de nuestro linaje entre el fenómeno de la evolución biológica, el de la evolución de los individuos y el de la evolución de los entornos socioculturales donde existen las personas. La identificación de sus particularidades hace que se puedan comprender los fenómenos culturales en su justa dimensión. Al mismo tiempo en el cual la persona conduce a una comprensión sintética del proceso evolutivo.

La evolución cultural es una realidad sobre la cual se discute el proceso o los mecanismos que la hacen posible (Harris, 1979). Afirmando que es una característica emergente en la evolución de la vida en la Tierra que resulta del estado inicial de relación entre las características de la especie, del individuo y el nicho sociocultural. La característica emergente es la persona, un modo de ser en la organización de la vida. La persona resulta de la unidad de características consideradas esenciales, otras sobrepuestas y que califican dentro de cada cultura el modo de ser y pertenecer a la misma.

En conclusión la persona cubre con los requisitos que deben cubrir las unidades evolutivas de los procesos de selección: 1. Tiene una base genealógica que habla de la evolución, tanto como explicación de la evolución cultural horizontal, como vertical. Por ello puede trazarse su evolución como un árbol ramificado y 2. Es variable, heredable y por tanto puede ser objeto de una eficacia causal por la selección como principal proceso gobernador del cambio evolutivo, lo cual puede incluir a la selección natural, a la selección ontogénica y a la

propuesta de la selección cultural (Catina, 2001a y b). La persona como unidad evolutiva de los *individuos darwinianos* cumple con ser unidad de la reproducción, la herencia, la variación y la interacción, pues la persona como resultado de su ciclo de vida posee un comienzo, una estabilidad y un final. Por lo anterior podemos considerar a la persona como unidad evolutiva.

### **IMPORTANCIA DE LA PERSONA COMO UNIDAD EVOLUTIVA**

El elemento más importante de una antropología evolutiva es que la persona es una realidad analizable del modo de vida en los grupos socioculturales. Es por ello unidad de análisis de la antropología. Las personas se desarrollan, heredan características, son variables y por tanto sujetas a selección entre otros procesos evolutivos. La cultura es un producto de personas de carne y hueso, no existe la cultura como una entidad abstracta independiente de las personas. En todo momento son personas las creadoras y artífices de la cultura. En la persona las características culturales se encuentran coherentemente organizadas y unificadas. La evolución por lo tanto no es de unidades abstractas y no vivas (memes, neuromemes, recetas culturales), sino del resultado del proceso evolutivo sobre seres biológicos que se hacen bioculturales (personas).

La persona funciona como unidad de selección y posee la característica de la reproducción diferencial. En efecto, la persona es donde podemos observar la efectiva reproducción y sobrevivencia diferencial. Los grupos socioculturales potencializan dicho fenómeno como calve para la existencia del grupo. El resultado es la evolución cultural que no se limita a cambios en caracteres aislados o procesos civilizatorios, sino también

los incluye cuando sobreviven las personas para hacerlos posibles. La reproducción diferencial de las personas no se limita a dejar descendencia, sino a desarrollar un modo de vida, el de ser personas en su descendencia. Si la persona es la unidad evolutiva, entonces se incluyen las unidades evolutivas del proceso biológico y cultural en unidad.

El segundo fundamento reside en considerar a la persona como unidad evolutiva porque son las personas las que dan existencia a los grupos socioculturales. Es necesario, por ello, reconocer que son los grupos socioculturales los que evolucionan. Los grupos socioculturales son las unidades que evolucionan. Esto es claro en la historia de la humanidad, donde un grupo cultural sobrevive y así sucesivamente se ha construido la historia. La evolución humana cultural del linaje Homo es el proceso de evolución de grupos socioculturales en los cuales se han seleccionado las personas que hacen posible la evolución del grupo. Al seleccionarse modos de vida (personas) evoluciona nuestra especie.

### **CONCLUSIONES**

Se ha presentado a la persona como unidad evolutiva para las investigaciones de la evolución humana cultural. Esta propuesta es coherente con la teoría evolutiva actual y salva los problemas en los cuales se ha enfrascado la antropología evolutiva al fragmentar un ser vivo en la evolución de cosas culturales no vivas. Al ser la persona el ente biocultural se presenta como la mejor forma de analizar la evolución humana desde la antropología con base en la teoría evolutiva. La persona es la mejor opción de unidad evolutiva de los grupos socioculturales que hacen posible la historia evolutiva de la especie.

## REFERENCIAS

- AUNGER, R. (2002), *The electric meme: A new theory of how we think*. New York: Simon and Schuster-Free Press.
- AUGER, R. (2006), Culture evolves only if there is cultural inheritance. In: MESOUDI, A.; A. WHITEN and K. N. LALAND. *Towards a unified science of cultural evolution*. Behavioral and Brain Sciences, 26: 347-348.
- BARRESI, J. (1999), On Becoming a Person. *Philosophical Psychology*, 12: 79-98.
- BOECIO, A. M. S. (449), *Cinco Opúsculos Teológicos. Contra Eutiques y Nestorio. Tratado sobre la persona y las dos naturalezas del Cristo*. Traducción al inglés de H.F. Steward. 1918. *The Theological Tractates*. London: Heinemann.
- BOGIN, B. (1997), Evolutionary Hypotheses for Human Childhood. *Yearbook of Physical Anthropology*, 40: 63-89.
- BORGERHOFF MULDER, M., R. MCEL DREAD and K. BRITT SCHROEDER (2006), Analogies are powerful and dangerous things. In: MESOUDI, A., A. WHITEN AND K. N. LALAND. *Towards a unified science of cultural evolution*. Behavioral and Brain Sciences, 26: 350-35.
- BORSBOOM, D. (2006), Evolutionary theory and the riddle of the universe. In: MESOUDI, ALEX, ANDREW WHITEN and K. N. LALAND. *Towards a unified science of cultural evolution*. Behavioral and Brain Sciences, 26: 351.
- CATINA, CH. (2001a), Three varieties of selection and their implications for language origins. In: Gábor Györi (ed.) *Language Evolution. Biological, Linguistic and Philosophical Perspectives*. Berlin: Peter Lang.
- CATINA, CH. (2001b), Three Types of Selection and Three Centuries. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 1(1): 1-9.
- DARWIN, CH., Esq. F.R.S., & F.G.S. and A. WALLACE, Esq. Communicated by Sir Charles LYELL, F.R.S., F.L.S., and J.D. HOOKER, Esq. M.D., V.P.R.S., F.L.S. (1858), On the Tendency of Species to form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection. *The Complete Work of Charles Darwin Online*, London.
- DARWIN, CH. (1858), Extract from an unpublished Work on Species consisting of a portion of a Chapter entitled "On the Variation of Organic Beings in a state of Nature; on the Natural Means of Selection; on the Comparison of Domestic Races and true Species." *The Complete Work of Charles Darwin Online*, London.
- DARWIN, CH. (1872), *On the Origin of Species*. Feedbook, www.feedbooks.com
- DAWKINS, R. (1976), *The selfish gene*. Oxford: Oxford University Press.
- DAWKINS, R. (1978), Replicador selection and the extended phenotype. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 47: 61-67.
- ELDREDGE, N. (1985), *Síntesis inacabada. Jerarquías biológicas y pensamiento evolutivo moderno*. México: Fondo de Cultura Económica.
- FRACCHIA, J. and LEWONTIN, R. (1999), Does culture evolve? *History and theory*, 20: 409-416.
- GOULD, S. J. (2004), *La estructura de la teoría de la evolución*. España: Metatemas Tus Quets.
- GOULD, S. J. and LEWONTIN, R. (1979), The Spandrels of San Marcos and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist program. *Proc. Roy. Soc. Lond. B.*, 205: 581-598.
- GONZÁLEZ, J. (2000). *El poder de eros. Fundamentos y valores de ética y bioética*. México: Paidós-UNAM.
- HARRIS, M. (1979), *El desarrollo de la teoría antropológica. Historia de las teorías de la cultura*. México: Siglo XXI.
- HARRIS, M. (1995), *Nuestra especie*. México: Alianza.
- HEINTZ, CH. (2007), Institutions as Mechanisms of Cultural Evolution: Prospects of the Epidemiological Approach. *Biological Theory*, 2(3): 244-249.
- HULL, D. (1980), Individuality and Selection. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 11: 311-332.

- JABLONKA, E. and M. J. LAMB (2005), *Evolution in Four Dimensions. Genetic, Epigenetic, Behavioral and Symbolic Variation in the History of Life*. Cambridge: The MIT Press.
- KUTSCHERA, U. and K. J. NIKLAS (2004), The modern theory of biological evolution: an expanded synthesis. *Naturwissenschaften*, 91: 255-276.
- LALAND, K. and G. BROWN (2006), Niche Construction, Human Behavior, and the Adaptive-Lag Hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 15: 95-104.
- LALAND, K.; J. ODLING-SMEE and S. MULES (2010), How culture shaped the human genome: bringing genetics and the human sciences together. *Nature Review Genetics*, 11: 137-148.
- LE VINE, R. (1973), *Cultura, conducta y personalidad*. Madrid: Akal.
- LEWONTIN, R. (1970), The Units of Selection. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 1: 1-18.
- Lizarraga Cruchaga, X. (2001), La doble emergencia de sapiens: hominización-humanización. *Estudios de antropología biológica*, X: 687-704.
- LLOYD, E. (2012), Units and Levels of Selection. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (Winter 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/entries/selection-units/>
- LOVE, A. (2010), Rethinking the Structure of Evolutionary Theory for an Extended Synthesis. In: Pigliucci, Massimo and Gerd B. Müller. *Evolution-The Extended Synthesis*. Cambridge: The MIT Press.
- MAYR, E. (1982), *The growth of biological thought: diversity, evolution and inheritance*. Cambridge: Harvard University Press.
- MESOUDI, A.; A. WHITEN and K. N. LALAND (2006), Towards a unified science of cultural evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 26: 329-383.
- MENDE, W. and K. WERMKE (2006), A long way to understanding cultural evolution. In: Mesoudi, Alex, Andrew Whiten and Kevin N. Laland Towards a unified science of cultural evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 26: 3358-359.
- MORIN, E. (2003), *El método. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Barcelona: Cátedra.
- O'BRIEN, M.; L. LYMAN; A. MESOUDI and T. VANPOOL (2010), Cultural traits as units of analysis. *Phil. Trans. R. Soc. B*, Vol. 365: 3797-3806.
- ODLING-SMEE, J. (2010), Niche Inheritance. In: Massimo Pigliucci and Gerd B. Müller. *Evolution-The Extended Synthesis*. Cambridge: The MIT Press.
- OYAMA, S. (1985), *The Ontogeny of information*. New York: Cambridge University Press.
- PIGLIUCCI, M. AND G. B. MÜLLER (2010), *Evolution-The Extended Synthesis*. Cambridge: The MIT Press.
- READ, D. W. (2006), Cultural evolution is not equivalent to Darwinian evolution. In: Mesoudi, Alex, Andrew Whiten and Kevin N. Laland Towards a unified science of cultural evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 26: 36.
- RIBEIRO, D. (1971), *El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, Biblioteca fundamental de hombre moderno.
- WALLACE, A. R. (1858), On the Tendency of Varieties to depart indefinitely from the Original Type. *The Complete Work of Charles Darwin Online*, London.
- WIMSATT, W. C. (1999), Genes, Memes and Cultural Heredity. *Biology and Philosophy*, 14: 279-310.
- WIMSATT, W. C. (2006), Generative entrenchment and an evolutionary developing biology for culture. In: Mesoudi, Alex, Andrew Whiten and Kevin N. Laland Towards a unified science of cultural evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 26: 364-366.
- ZAVALA OLALDE, J. C. (2010), 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*, 28: 293-318.
- ZAVALA OLALDE, J. C. (2011), *Maya uinic. Desarrollo, evolución y significación*

- del concepto de persona en la infancia. Tesis doctoral. México: Facultad de Filosofía y Letras-UNAM.
- ZAVALA OLALDE, J. C. (2012), *Ontogenia y teoría biocultural: Bases para el estudio de la persona a partir del desarrollo infantil*. México: CopIt-arXives. ISBN 978-1-938128-01-1.
- ZUBIRI, X. (1986), *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza editorial.