

MODELO CONCEPTUAL ECOLINGÜÍSTICO BASADO EN LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS (TGS): UNA PROPUESTA

Celia Rosa González Estay (Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile)

Resumen: El objetivo de este artículo es presentar un modelo conceptual ecolinguístico como una propuesta para una comprensión ecolinguística basada en la Teoría General de Sistemas (BERTALANFFY, 1976) resignificando el concepto de *oikos* en la teoría ecolinguística (COUTO, 2007) y considerando un arquetipo cultural como anclaje para la interpretación ecolinguística.

Palabras-claves: Teoría General de Sistemas; Oikos; Ecolinguística; Modelo Conceptual Ecolinguístico.

Abstract: The objective of this article is to present an ecolinguistic conceptual model as a proposal for an ecolinguistic understanding, based on the General Systems Theory (BERTALANFFY, 1976) resignifying the concept of *oikos* in the ecolinguistic theory (COUTO, 2007) and considering a cultural archetype as an anchor for the ecolinguistic interpretation.

Keywords: General Systems Theory; Oikos; Ecolinguistics; Ecolinguistic Conceptual Model.

1. Introducción

El objetivo principal de este artículo es presentar una aproximación metodológica ecosistémica para una comprensión ecolinguística, basada en la Teoría General de Sistemas de Bertalanffy. Para ello analizaremos la TGS como soporte epistemológico y filosófico, la vinculación con la perspectiva ecológica y la Teoría de Lingüística Ecosistémica, re-conceptualizando y re-contextualizando el *oikos*, e incluyendo el arquetipo cultural en estudio (ESTERMANN, 2006). Todo lo anterior para fundamentar la aproximación hacia un modelo conceptual ecolinguístico.

2. Teoría General de Sistemas.

La concepción ontológica de la teoría general de sistemas Bertalanffyana base para la ecología, es vinculante a la teoría de Lingüística Ecosistémica (COUTO, 2015) y concordante con un modelo conceptual ecolinguístico para un ejercicio ecolinguístico.

La base filosófica y teórica de la TGS como nuevo modelo paradigmático, los planteamientos de ecología general de Margalef (1978) y la teoría de la lingüística ecosistémica Coutoniana, sintonizan con la concepción de un modelo conceptual que nos

ECO-REBEL

permita observar desde el pensamiento sistémico procesos que participan en la situación ecolingüística de una comunidad de hablantes.

La TGS, acuñada por Ludwig von Bertalanffy en 1968 compuesta por una serie de principios universales, es aplicable a los sistemas debido a su potente concepción multifactorial y dinámica que acoge a un paradigma ecológico y posteriormente a la ecolingüística. Bertalanffy define sistema como un “*conjunto de elementos en interacción*” (BERTALANFFY, 1968:38), planteando con su TGS una propuesta que se distancia del positivismo o empirismo lógico, a través de una alternativa paradigmática cuya actividad científica está sustentada por una serie de teorías que se relacionan, requieren y coaccionan. En ese sentido es coherente con el planteamiento Khuniano, cuando Bertalanffy nos interpela hacia un nuevo modelo paradigmático.

[...] la teoría de los sistemas representa un amplio punto de vista que trasciende grandemente los problemas y los requerimientos tecnológicos, una reorientación que se ha vuelto necesaria en la ciencia en general, en toda la gama de disciplinas que va de la física y la biología a las ciencias sociales y del comportamiento y hasta a la filosofía. Con distintos grados de éxito y de exactitud, interviene en varios dominios y anuncia una nueva visión del mundo que tendrá repercusiones considerables. [...] (BERTALANFFY, 1968: Prefacio vii)

Desde la mirada sistémica, la concepción de la realidad está constituida por una serie de factores que serán interpretados de distinta manera según se interrelacionen los protagonistas de ese componente sistémico. Bertalanffy lo plantea como una “*nueva filosofía de la naturaleza*” cuyo fundamento ontológico concibe *sistema como un todo constituido por la sumatoria y más de sus partes*, y se encuentra en todos los planos de la naturaleza de la realidad; están imbricados en la concepción de sistema los que a su vez están contenidos en un sistema real, en un sistema conceptual y en un sistema abstracto (BERTALANFFY, 1968; Prefacio xv).

Todo sistema “real” es lo “armado” a través de nuestras percepciones, que se sustentan en construcciones conceptuales; i.e., a partir de los “datos” que poseemos como factores mentales determinamos lo percibido, o lo “visto”. *Datos* es explicado por Bertalanffy como construcciones con innumerables factores mentales (aprendizajes gestálticos), culturales y lingüísticos que determinan lo que vemos o percibimos. En consecuencia, la percepción es “[...] una interacción entre conocedor y conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, etc.” (BERTALANFFY, 1968: xv)

El sistema conceptual constituye tipos de lenguajes que poseen construcciones simbólicas i.e. como puede ser la lógica, la matemática, la música, el arte. Y el sistema abstracto derivado del anterior permite traducir la realidad y es el utilizado por las ciencias.

Bertalanffy nos plantea que esta nueva filosofía concibe epistemológicamente una realidad multidireccional, multidiversa en sus causas y según se van combinando y participando, van constituyendo diversos efectos y transformaciones. Esta perspectiva Bertalanffyana es una propuesta heurística que concibe el conocimiento con multivisiones

teóricas menos fisicalistas y atomistas que incluyen en sus bases las teorías de redes, de la información, de juegos, de la cibernética, entre otros, los que en su integralidad e interrelacionalidad funcionan para sistemas materiales, psicológicos y socioculturales. De allí su trascendente y particular envergadura.

Este enfoque re-categoriza las ciencias como parte de un sistema conceptual mayor, el que intenta desde sus sustentos paradigmáticos la explicación de la realidad. Y en ese sentido también modifica la histórica antítesis entre la “ciencia” y las “humanidades”, que ha sido vista en un constante antagonismo y mutuas recriminaciones de la relación hombre-mundo.

Un nuevo orden cósmico de jerarquías ofrece esta re-categorización, la concepción del hombre como un todo sistémico que pertenece a una serie de sistemas paralelos y a otros mayores. Y esto pareciera ser la perspectiva innovadora que Bertalanffy nos replantea y que se complementa filosóficamente con el paradigma ecologista de Capra, cuando nos hace re-pensar la realidad desde un enfoque *sistémico-ecológico* cuando desde la ecología profunda releva la relacionalidad entre los fenómenos donde el ser humano es una “hebra” de la vida. Esta percepción concibe el acto de *re-ligare* o religioso en tanto es la conexión del individuo con el cosmos como un todo (1996: 29).

Y en ese sentido se relaciona sorprendentemente con la base teórica ecolingüística propuesta por Couto (2007) cuando reconoce tres aspectos que deben tomarse en cuenta para percibir la realidad: el ecosistema natural, ecosistema social y ecosistema mental, donde también son partícipes de la construcción y conexión espiritual cuando considera que el ecosistema cultural que contiene la cultura material e inmaterial (2016), releva la noción de *mentefactos* al referirse a creencias, saberes, ritualidades, supersticiones como parte de la tradiciones, que serían las manifestaciones de la actividad religiosa, de *re-ligio* o conexión del hombre con lo trascendental, cuestión mencionada por Capra (1996).

3. Etimo y re-conceptualización del *oikos*.

Si comparamos la conceptualización de ‘sistema’ y ‘eco’, observamos similitudes que la refuerzan en su más íntima concepción. Por un lado, sistema es definido como un todo constituido por una serie de partes, las que en sumatoria son más que ese todo; luego la ecología es concebida como “[...] una unidad de organización biológica constituida por todos los organismos existentes en un área dada que interactúan con el entorno físico de modo que el flujo de energía conduce a determinadas cadenas tróficas y ciclo de materiales característicos del sistema” (ODUM, 1969: 1), repitiéndose la idea de una serie de partes que se relacionan dinámicamente en procesos complejos, cíclicos en un contexto determinado, predominando la noción de interacciones y que posteriormente había sido considerada también por Capra cuando releva la organización como eje del sistema:

En el planteamiento sistémico las propiedades de las partes sólo se pueden comprender desde la organización del conjunto, por lo tanto, el pensamiento sistémico no se concentra en los componentes básicos, sino en los principios esenciales de organización. El pensamiento sistémico es “contextual”, en contrapartida al analítico.

ECO-REBEL

Análisis significa aislar algo para estudiarlo y comprenderlo, mientras que el pensamiento sistémico encuadra este algo dentro del contexto de un todo superior (CAPRA, 1996: 49).

Luego *eco*, proveniente del griego *oikos* que significa 'casa, familia, patria, patrimonio' (RAE), debiéramos asumirlo entonces al *locus*, territorio (físico) donde un núcleo de población (personas) residen, conviven, comparten, interactúan (patrones, valores) en común donde también se generan otros *locus* (ambientes psicológicos, sociales entre otros). La primera relación entre 'eco' y 'sistema' considera a participantes que conforman una unidad en un contexto, por lo que se reforzarían en la idea del *locus*, un espacio y tiempo determinado donde existir, las que generan las relaciones y procesos entre sus partes y el entorno. A partir del prefijo 'eco' se han desarrollado conceptos claves relacionados con el estudio de la *linguodiversidad*: ecosistema, ecología, ecoconciencia y ecolingüística apareciendo con el sentido de 'entorno', 'hábitat', 'contexto', en definitiva un *locus* donde co-ocurre lo sistémico, el estudio, la conciencia y la lingüística.

Consideramos que 'eco' es el prefijo que intenta condensar esa idea primigenia de lo que sucede en la naturaleza, con sus agentes, sus interrelaciones, sus estados, todos ubicados en un *espacio y tiempo* determinados. Es decir, *un aquí y un ahora* que indefectiblemente se refiere a un contexto real natural, social y psicológico, como asimismo aceptar que tiempo y espacio son ineludiblemente necesarios para que suceda lo demás. Por tanto, considerar la triada elementos o participantes que se relacionan en un contexto determinado, que Bastardas (1996) denomina *contexto* en el contacto de lenguas, y Couto a contexto, territorio, locus, cultura.

Entonces, segunda premisa es establecer que *espacio y tiempo* son la base o plataforma desde donde es posible la instalación de la población para que inicien una comunidad. No sería posible que el hombre exista, sea, piense, exista, socialice, se replantee, sufra, ría, se realice si no está en un *aquí y ahora*. Un tiempo y espacio fundamental.

Si *ecosistema* es concebido como organismos (o especies) que viven en comunidad y se relacionan con otras comunidades conviviendo en un espacio determinado para obtener lo necesario, entonces *ecológico* debiera ser en estricto rigor el estudio de la lógica del *oikos*, o sea, el estudio de cómo se vive en la "casa o ambiente vital" físico y no físico, lo que es conocer y comprender la dinámica de cómo vive-la-vida y que Margalef (1978) define como *la biología de los ecosistemas*. En este sentido, la conformación de una serie de vínculos, relaciones, y procesos que se desarrollan en el ecosistema implica acciones relacionales las que pueden ser positivas o negativas o equilibradas, en otras palabras, simbióticas o sinérgicas, y éstas se van produciendo en la medida que el espacio provea de lo necesario para la sobrevivencia. Esas relaciones se verán sujetas a la competencia entre ellos, a la comunitariedad o definitivamente a la depredación de uno sobre otro. Nuevamente se requiere acudir a espacio como una plataforma donde co-suceden dichas relaciones.

La *ecoconciencia* a que alude Bastardas (2003) debiéramos entenderla como la conciencia o memoria biológica expresada en los genes, lo que Capra precisa entre mente y memoria. Y que en el caso de la condición humana, la concebimos como un estado

mental de carácter profundamente íntimo, existencial que se ha constituido conforme a lo que vive y desea vivir. Lo que viene a ser la capacidad de darse cuenta desde su profundidad humana de lo que es y para qué existe, que se resuelve conectándose con su ser interior que es esencialmente mental, un *oikos*. Debemos comprenderla como una plataforma desde donde se genera la conciencia de ser, saber y estar que es parte de la vida humana. La ecoconciencia es el despertar de la conciencia humana y reconocerse un “Ser”, un humano, i.e., conciencia de estar *en* el mundo, de estar *con* el mundo y de estar *entre* el mundo; de “Hacer” para otros, para el entorno y para sí. Insistimos que la ecoconciencia necesita del ecosistema lingüístico mental que yace en el ecosistema biológico-hombre que se dinamiza cuando se relaciona con el ecosistema social-territorial-natural. La *ecoconciencia* pudiera ser un nuevo plano mental y actitudinal de aprender *a ser* y *estar* en el planeta y no sólo por lo anterior, sino también por la vinculación directa con el entendimiento de la vida de sí mismo, de los otros y de lo que le rodea, el entorno, la naturaleza: la vida misma. Un nuevo espacio mental al que se deberá recurrir si necesitamos abrirnos a un nuevo paradigma planteado por Capra desde una perspectiva más general “[...] Hoy, el cambio de paradigma en la ciencia, en su nivel más profundo, implica un cambio desde la física a las ciencias de la vida” (1996: 34).

Los conceptos anteriormente expuestos se encuentran trenzados, en definitiva, por la lógica bio-lógica en el plano de lo físico y también por el plano de lo no físico. Podríamos saber qué ocurre en un ecosistema, inclusive pudiéramos detectar la perturbación que se genera desde dentro del ecosistema, pero no necesariamente por qué se produjo aun estando con las mejores condiciones de existencia. Esto mismo sucede en las relaciones, decisiones, creencias a nivel de sociedades humanas: sabemos qué ocurrió, qué lo causó pero no necesariamente qué sucedió en ese espacio mental, pero coincidimos que ocurrió en un espacio, en un tiempo y en un lugar, en un aquí y ahora.

Desde la perspectiva sistémica, que posee fases y procesos, el sistema abierto va generando una serie de transformaciones que ya son claramente aplicables a la ecolingüística. Si el ecosistema posee una estructura de funcionamiento, regida por teorías fundamentales provenientes de la TGS, donde la ecolingüística ya ha reconocido la complejidad y la dinámica de éstos, deberemos repensar que las teorías constituyentes de la TGS deberán ser consideradas en esta nueva mirada transdisciplinar que exige la ecolingüística. Por ejemplo, considerar la teoría de juegos para develar lo azaroso e incertidumbre del sistema lingüístico, intentando descubrir los patrones de la dinámica espontánea de la lengua; la cibernética para comprender el proceso de causalidad cíclica y recursividad del ecosistema lingüístico. El enfoque ecolingüístico es el estudio de la lengua vinculada a un contexto (territorial-social-mental) dando cuenta de las distintas y nuevas significaciones que contienen las lenguas permitiendo descubrir nuevas filosofías de la realidad. Entonces responde también a la urgente tarea de visibilizar las lenguas minoritarias y en particular a las lenguas indígenas (amerindias de nuestro interés) cuando son continente de ancestrales y profundas miradas religadas con la espiritualidad y la visión sistémica de la vida. Asimismo, fuente de respuestas a las urgentes necesidades que las sociedades actuales requieren para reencausarla en la espiritualidad y vinculación profunda con todo tipo de naturaleza ofrecida por la madre Tierra (*Gaia, Pachamama*),

en definitiva, el desarrollo de esa *re-ligio* espiritual como parte de las ciencias de la vida con la finalidad de avanzar con humanidad hacia una nueva comprensión del mundo. Esto requiere desarrollar una observación sistémica, y estudiarlas con una perspectiva integradora desde una ecología profunda (CAPRA, 1996: 29). Por lo tanto, abordarlo desde la teoría de sistemas como instrumento que permita búsquedas interdisciplinarias o transdisciplinarias. Como bien planteaba Odum (1969: 10), “[...] no vale el enfoque ‘un problema, una solución’... sino el análisis de los ecosistemas que considere al género humano como una parte, y no a-parte del entorno”, es decir, los variados e innumerables problemas que rodean a las lenguas requieren comprenderse desde múltiples perspectivas, considerando los multifactores incidentes para obtener y asumir no uno sino múltiples causalidades para asistir las distintas soluciones. Lo que nos lleva a plantear que desde la ecolingüística es la obtención de múltiples miradas del estudio de lenguas cuyas causales emergentes desde la visión sistémica permitan plantear variadas estrategias emergentes. Cuando volvemos al concepto de sistema, su funcionamiento estructural plantea tres fases claves, la del *input*, *proceso* y *out-put*. El primero es el ingreso de energía, elementos, relaciones, y objetivo, destacando que todo contacto nunca lo es entre dos, sino entre tres “en cualquier sistema vivo hay más de dos electrones [...] el pequeño tercer electrón sabe algo que los demás ignoran [...]” (A SAENT-GYORGYI: 1964 en BERTALANFFY, 1968), y que desde la ecolingüística, Couto (2007) lo reconoce a través de los ecosistemas lingüísticos territorial (T), el de la población (P), y el de la lengua (L), relevando el territorial. Esto nos parece en coherencia cuando reflexionamos que el pensar se encuentra en la existencia del hombre el que a su vez se sitúa en un aquí y un ahora. Sólo en esta última condición pueden co-ocurrir los otros dos ecosistemas. Bastardas lo plantea como noosfera donde se desarrolla la sociosfera y en cada persona su propia psicofera (1996). Trampe lo denomina biótopo lingüístico o “fenómenos que determinan comportamiento lingüístico y sistema lingüístico de un hablante-oyente de un grupo, comunidad en un determinado lugar y tiempo y que retrotraen procesos lingüísticos” (TAMPE, 1990: 91ss) (Subrayado es nuestro).

Si todo sistema se suministra de energía necesaria proveniente del entorno, en la ecolingüística lo reconoceremos como “paisaje” o contexto que provee el aquí y ahora con insumos del territorio que para nuestro estudio de lengua indígena aymara son los productos agrícolas, ganaderos, tecnológicos, insumos para la construcción mental (llámese lo que se ve, cree, concibe, siente), e insumos para la relación social (aquello que se aprende con otros y de otros para con-vivir). Es decir, la cultura instalada en un lugar con una comunidad que decidió estar y cumplir su ciclo relacionado con un ciclo vital mayor que Trampe (2016:46) denomina sistema *lengua-mundo*, o concreción de experiencias ligadas a acontecimientos, necesidades, sentimientos, ideas valores e intenciones que han ido desarrollándose en un mundo social, cultural, natural y de experiencias subjetivas. En definitiva, el cumplimiento de la tríada territorio (tiempo y espacio), población y lengua como constituyentes esenciales en una relación de relaciones.

Luego, el *proceso* mismo de transformación de la energía ingresada en una interacción dinámica y compleja de cooperación, depredación y comunitariedad. Creemos

fundamental el espacio (geográfico), el *locus*, vital es determinante ya que gracias a éste se produce el espacio hábitat del hombre que permea y permite el espacio societal y éste al espacio mental. En nuestra opinión el espacio (físico) consolida las acciones de la comunidad (decisiones políticas, sociales, históricas, culturales, económicas, filosóficas). Y son las dosis de “perturbaciones” las que colaboran a la adaptabilidad, al debilitamiento o la extinción del sistema. En consecuencia, el ecosistema abierto es el que necesita nutrirse del espacio, la comunidad y la mentalidad en la constante dinámica de las relaciones para la obtención de la armonía, equilibrio u homeostasis y por tanto de causalidad, ciclicidad y recursividad, necesarios para la existencia.

En el contrapunto Bastardas plantea que el sistema cerrado asegura ser un refugio de lo propio, donde los grupos humanos que viven alejados en un hábitat sin otras influencias de formas lingüísticas garantizan su continuidad y condición. Del mismo modo precisamos que esto se hace realidad en la medida que el flujo externo de información sea débil, lo que se contrapone con la actual dinámica del mundo globalizado donde todos los sistemas existentes están de alguna manera influidos, intervenidos o sesgados por un sistema mayor. Y es sólo a través de un sistema abierto que se concreta la sucesión ecológica, que llevados a la ecolingüística es la permanencia y/o evolución de la cultura, las comunidades y por tanto de la lengua.

La salida, producto u *output* del proceso es aquello capaz de transformar la ecodinámica sistémica traducida en la secuencia ecológica. Secuencia como acervo hereditario, que es la disipación o “exudación” desde el sistema hacia el contexto, medio ambiente y que sirve a la vez a otro ecosistema mayor. En palabras de Odum *sucesión* o “conjunto de procesos que interactúan entre sí y en el cual algunos llegan a contrarrestar las acciones de otros” (ODUM, 1969: 1), llegando a un estado óptimo, de madurez, estabilidad y productividad. Esto conlleva al desarrollo de los ecosistemas y se aplica al crecimiento de los organismos biológicos y también al desarrollo de las sociedades humanas.

En ecolingüística debiera ser lo que se ofrece en rasgos o caracteres a los otros ecosistemas lingüísticos, nutriéndolos con miradas sociales, culturales y lingüísticas. Asimismo, esta sucesión nos permitiría vislumbrar que el valor y caracterización depende de sus predecesores, es decir, lo que se disipa es parte y proporción de lo que posee el sistema. En términos simples, los productos que va generando el ecosistema son la evidencia misma de cómo se encuentra dicho sistema, pues la salida es directamente relacional a lo que se contiene en el sistema en sí, por eso podemos decir que la secuencia ecológica es el producto, el diagnóstico y el pronóstico del ecosistema mismo.

Para la ecolingüística sería muy clarificadora esta fase, pues nos manifestaría la real situación ecolingüística de la comunidad, donde podríamos visualizar los matices de los elementos que van saliendo como una muestra microecológica y multifacética de la situación ecolingüística. Sería un diagnóstico ecosistémico de lo que existe en la comunidad y de ella, i.e., lo que hacen, conocen, creen, lo que saben, desean, lo que sienten, hablan. En definitiva, todo en el del aquí y ahora, sin embargo, no debemos olvidar que dichos productos también serían el resultado de las fluctuaciones que tiene el ecosistema donde las suaves o intensas perturbaciones provocan adaptaciones o cambios fundamentales. Para ello es relevante considerar detenidamente cada elemento

perturbador desde el territorio físico y no físico. Finalmente, volvemos a re-encontrarnos con los cimientos de *sistema* cuando al revisar la concepción los estudiosos coinciden en la capacidad ecológica, como lo plantea Capra (1996) o desde una perspectiva más biológica (BERTALANFFY, 1968; ODUM, 1969; MARGALEF, 1978) los conceptos de dinámica, interrelacionalidad y evolutividad. Pero siempre en una capacidad de un todo funcional, cuyas partes están interrelacionadas, vinculadas entre sí y con el entorno.

El éxito de la supervivencia de un ecosistema lingüístico en crisis dependerá de la restauración ecológica que se lleve a cabo, y en palabras de Allen y Hoekstra (1992), sería reconocer el contexto que falta, identificar los servicios que ofrecía, y subvenir lo que intenta mantener y recuperar (en BASTARDAS, 2003: 138)

El principio central de gestión que queremos formular es: la gestión más efectiva será la de reconocer la forma en que el contexto falta, la de identificar los servicios que el contexto ofrecía a la unidad gestionada y la de facilitárselos a esta unidad tanto como sea posible para que no carezca de ellos [...]. Antes de la gestión restauradora, la unidad está huérfana de su contexto. La acción restauradora promueve el desarrollo normal en ausencia de un contexto natural. [...] Si la unidad en restauración está provista de todo lo que puede esperar de un contexto natural, entonces puede funcionar plenamente con normalidad. (ALLEN, T.F.H., HOEKSTRA, T.W. *Toward a Unified Ecology*, Nueva York: University of Columbia Press, 1992).

Ya lo adelantaba Odum en los años sesenta cuando afirmaba la necesidad de encontrar una manera distinta de acometer el conocimiento más totalizador, de manera inter y transdisciplinar, explorando el territorio en su totalidad, similar a “mirar el bosque desde un alto árbol o desde el techo de una casa” señalado por Couto. Y somos los seres humanos llamados a esta ingente tarea como lo planteaba (BERTALANFFY, 1968: 230) “El género humano es el único que exhibe el fenómeno de la historia, íntimamente vinculada a la cultura, el lenguaje y la tradición” y co-responsables de que tengamos éxito o no.

4.Ecolingüística

Plantearnos un modelo conceptual desde la teoría de sistemas, nos permite abordar la problemática con una entrada multifactorial, obtener un diagnóstico multifacético para soluciones multidisciplinarias de una manera multidimensional para la crisis de la linguodiversidad, o lengua-mundo (MOURE, 2001; TRAMPE, 2016).

Entonces volvamos a la TGS y su encuentro con el estudio de las lenguas. Los primeros artículos de la Teoría General de Sistemas TGS se genera después de un largo y amedrentado camino investigativo de Ludwig Von Bertalanffy, filósofo y biólogo (1945, 1950, 1951) que cuestiona la perspectiva reduccionista de las ciencias, retomando muchas de las teorías que estaban desvinculadas entre sí y conformándolas dentro de un todo mayor cohesionado que denominó Sistemas. Luego le sigue Odum, (1969) también

biólogo quien aporta con el concepto de *ecosistema*, perfeccionando una línea de investigación que se refleja en la disciplina lingüística iniciada sutilmente por Sapir (2006) cuando considera el estudio de la *lengua y el medio ambiente*, y que sigue desarrollándose con Haugen (1972) con el concepto de *ecología del lenguaje*. Posteriormente Halliday (1975) introduce la idea de estudiar el lenguaje vinculada al factor sociocultural, fusionando los conceptos de lengua y habla, planteando que el aprendizaje de una lengua está determinado culturalmente. Se cristaliza el concepto *ecolingüística* con Hagège (1985) cuando vincula la realidad geográfica integrada a la cultura y a la lengua.

Hacia fines de los ochenta se van abriendo dos líneas de discusión: lingüística ecológica (Finke) y ecolingüística (Haugen), cada una con sus propias perspectivas planteadas en un estudio de la cuestión de Alwin Fill. La premisa de la ecolingüística es el estudio de la lengua como un ecosistema lingüístico vinculado al ecosistema ambiental, cuyos multifactores donde se inserte la(s) lengua(s) inciden de una u otra manera en la vitalidad, vigencia, variedad y variabilidad de la(s) misma(s); también considera esta problemática en las lenguas en situación de contacto. La lingüística ecológica plantéase, por otra parte, con una posición ecocrítica de la situación multilingüe del planeta cuando releva la importancia de las variedades de las lenguas en el mundo, especialmente las consideradas minoritarias, y cómo inciden en la supervivencia de la humanidad. Y en ese sentido se centra en descubrir, desde su código genético de las diferentes lenguas, visiones de mundo.

Fill plantea la importancia de revalorar las lenguas minoritarias con su premisa base: “preservar lo pequeño [...] el pequeño es tan importante como el grande [...] la existencia de entidades pequeñas y grandes (y en esto las lenguas) garantizan el intercambio dinámico en un ambiente de diversidad” (En RESINGER, 2006). Mackey (1994) define ecolingüística como “la ciencia de las interacciones entre la lengua y el mundo” y reconoce el ambiente como un elemento relevante de considerar en los estudios de la ecología de las sociedades.

Autor como Trampe (1990) enfatiza una ecolingüística hacia un enfoque ecosistémico, regidos por principios sistémicos, recuperando conceptos y adaptándolos al estudio de lo que debiera ser la nueva “lingüística”. Vocablos como biocenose, biótopo, sistema ecológico van ajustándose a lo que debiera ser la lingüística ecosistémica. Bastardas (2003), por otro lado, desarrolla sus preocupaciones a partir de lo que generó la teoría de sistemas desde donde inicia una obertura de la ecología de las lenguas, basado en la problemática local existente con la lengua vernácula catalana cuya situación es símil al resto de las lenguas minoritarias del mundo. Va adhiriéndose desde la teoría de sistemas hacia la ecolingüística en conceptos sistémicos, desarrollando la problemática *linguodiversidad* y los fenómenos inspirados en la ecología. Intenta comprender las dinámicas de las relaciones entre las lenguas y sus condiciones de existencia, concibiendo el sentido de *ambiente* como un espacio fundamental, el que se va desdibujando entre lo mental, social, entorno (psicosfera, sociosfera, noosfera), moviéndose entre conceptos como ecología sociocultural o ecología lingüística, nichos ecolingüísticos, reproducción de las lenguas por *autopoiesis* que propone Maturana (1992), o “lenguajear” como

práctica social con participación de las emociones de forma sistemática y comprometida, enfatizando las interrelaciones sociales o “espacios de existencia”.

Otra de las preocupaciones de Bastardas es la nueva conformación de los estudiosos de las lenguas y la creación de nuevos modelamientos para realizar diagnósticos, predicciones de la situación de lenguas en crisis, tarea que está pendiente y en proceso de co-construcción trans e interdisciplinariamente. Frente a la actual situación, analiza formas de abordaje de la crisis a partir de una planificación lingüística distinta a las tradicionales, más integradora y de carácter multidimensional.

Junyent (1989) enfatiza la valoración de la diversidad lingüística dentro de un ecosistema global, planteando la necesidad de un nuevo orden de carácter más global que estudie, conserve y defienda las variedades lingüísticas por ser una diversidad ecológica fundamental para la supervivencia humana. Para ello sus focos son la diversidad de lenguas en la enseñanza para crear semilleros de respeto, valoración, conocimiento y utilización de prácticas lingüísticas distintas. Afianza la línea ecológica de Haugen (1972), Calvet (1999) y Couto (2007). Asimismo, es una férrea defensora de una nueva forma de planificación lingüística para el aseguramiento de la diversidad lingüística, donde precisamente no es el Estado quien deba asumirlo por su temible tendencia a la homogeneización en todos los ámbitos, y por tanto en la lengua en vez de lenguas (JUNYENT, 1998).

Una interesante revisión diacrónica sobre consideraciones de la teoría ecolingüística, realizada por Couto & Borges (2015), plantea un ordenamiento cronológico y evolutivo de cómo se ha ido conformando y consolidando la ecolingüística con Haugen (1969), Halliday, (1975), Hagège (1985), Mackey (1994), Trampe (1990), Bastardas (1996), Finke (1996) y Strohner (1996). Y es Haugen quien releva la necesidad de definir aquello que relacionaba lengua y medio ambiente. Solamente con Fill (1993) se logra obtener la visión de dos líneas. Por un lado, la ecología lingüística que pone en valor las lenguas minoritarias y la necesidad de valorarlas en su revitalización por el aporte de significados de visiones de mundo que entregan y, por otro, la lingüística ecológica que sigue revisando la lengua en el medio ambiente.

En la actualidad, existe mayor claridad en considerar la ecolingüística como disciplina integradora, con un enfoque ecosistémico para el estudio de las lenguas, como también la ecología de las lenguas en tanto se preocupa de aquellas lenguas en situación de contacto, que están siendo amenazadas por la depredación de lenguas internacionales o globalizadoras. Por lo que el análisis del discurso ecológica (ADE) completa la tríada como una herramienta metodológica de interés (COUTO; BORGES, 2015).

A modo de reflexión, sólo manifestar que la ecolingüística o lingüística ecosistémica, la ecología de las lenguas y el análisis del discurso ecológica son ámbitos que debieran verse como complementarios y no opuestos, debido a que la primera permite obtener una visión ecosistémica de la lengua en contexto, es lo que Couto (2015) plantea como C (contexto), P (población) y T (territorio). Y que debe considerar la ecología de las lenguas en tanto sea el fin último para el reconocimiento de las diversidades de mundos y culturas que ofrecen las lenguas minoritarias, considerando el concepto de Contexto concebido por Couto (2015): las materialidades e inmaterialidades contenidas y manifestadas. En ambos

casos, el análisis del discurso ecológica (ADE) es la herramienta que permite esta simbiosis (COUTO; BORGES, 2015).

5. Propuesta del modelo conceptual ecosistémico.

El modelo conceptual ecosistémico por su lógica multidiversa que considera variables, tiene una aplicación ecolingüística para abordar la comprensión del estudio de lenguas en su contexto. Esto significa un trabajo transdisciplinar e interdisciplinar en la investigación ecolingüística con información cualitativa generada en los diferentes hitos del sistema.

Nuestro modelo sistémico ecolingüístico tiene sus bases en el ecosistema definido por Odum como

«Toda unidad que incluye todos los organismos (es decir: la 'comunidad') en una zona determinada interactuando con el entorno físico de tal forma que un flujo de energía conduce a una estructura trófica claramente definida, diversidad biótica y ciclos de materiales (es decir, un intercambio de materiales entre las partes vivientes y no vivientes) dentro del sistema es un ecosistema» (ODUM, 1969).

En Couto (2007) se plantea la existencia de un gran sistema denominado ecosistema lingüístico constituido por otros tres ecosistemas: el territorial como base fundamental, el de la población y el de la lengua, donde el reconocimiento territorial (T) es el más relevante, que para nuestro estudio incluye elementos físicos donde el hombre decide instalarse o transitar. Pero también un territorio no físico cuando en ese *allí/ahora* transcurren las actividades, las vivencias, las creencias imbuidas de códigos que se traduciría para nosotros como lengua, lenguajes, fuente de saberes, conocimientos y creencias.

Nuestro modelo considera todos los ámbitos, sucesos y dinámicas que se establecen en cualquier ecosistema y su conectividad con la ecolingüística. La primera aproximación del modelo basado en la TGS es reconocer el Contexto (*tiempo-espacio*), que para nosotros debiera ser la distinción de un plano geográfico, climático propio del lugar donde reside la comunidad de hablantes, lo que denominamos territorio que desde el enfoque ecológico es reconocer los “nutrientes” elementales. En nuestro caso el *contexto-territorio* considera el sol, agua y tierra, luego, la concepción de mundo que poseen los integrantes hablantes de ese territorio y que denominaremos *cosmovisiones*. Finalmente, las posibles perturbaciones a que se encuentra expuesto el contexto inicial que pueden ser provenientes de la cultura que estuviere predominando en el territorio de la comunidad investigada, las actividades productivas externas y transitorias existentes en el territorio, como también actividades de índole más ritualizados que existan como prácticas exógenas a la cultura de la comunidad estudiada.

La segunda aproximación es reconocer la *energía o input* como la primera fuente que ingresa y activa el proceso. Desde la ecolingüística deberemos considerar los insumos básicos como Información, Energía, Recursos Materiales, Económicos y Humanos, como asimismo las Perturbaciones o elementos exógenos que van provocando una reacción en

ECO-REBEL

la comunidad estudiada. La *Información* deberá considerar la actuación de la lengua dominante que aparece en la comunidad en situación de contacto lingüístico vehiculizadas por los hablantes de las instituciones oficiales del país (referidas a Educación, Salud, Policía, Resguardo de fronteras, entre otros), como asimismo las instituciones de carácter privado que se instalan en ese territorio; otro aspecto es considerar las intenciones de las políticas de Estado que subyacen desde las instituciones, y las creencias de las religiones exógenas que realizan prácticas de culto en el territorio. En el tramo de *Energía*, se debe considerar la información que fluye hacia el sistema, y también aquel tipo de energía que permita el ingreso de insumos promoviendo la dinámica en el sistema. Por ejemplo, la energía solar, geotérmica entre otras y las que se han instalado en el territorio a través de las ondas electromagnéticas materializadas en radio, tv e internet propician el flujo de información al sistema utilizando como medio la lengua y con ello la información. Dependiendo del contexto de estudio podremos encontrar tipos variados de energía que también van produciendo el flujo, movimiento necesario para ir movilizandoinformación al sistema, i.e., hidrológica, eólica, geotérmica, de biomasa, maremotriz. En los *Recursos* de tipo material deben ser considerados el desarrollo vial de carreteras que colaboran al traslado de la información al territorio, como también los servicios públicos y privados y los bienes que esto conlleva. Otro recurso es el aprovisionamiento económico que fluye desde el Estado a través de subvenciones, inversiones que realiza en el territorio, o desde el ámbito privado con empresas que subsidian con bienes y servicios y que de algún modo también influyen directamente en el ecosistema lingüístico de la comunidad. Y, finalmente, el Recurso Humano cuando existe un flujo de profesionales de la base institucional del Estado que llega al territorio a trabajar, o en su defecto los profesionales de proyectos públicos y privados, quienes se comunican en determinada(s) lengua(s) provenientes de otras realidades y/o culturas. Asimismo, considerar el asentamiento de la comunidad en estudio como un recurso humano importante que radica en ese territorio. Otro aspecto humano debiera ser la migración interna o transfronteriza que pudiere estar influyendo en las relacionalidades territorio-personas-mentalidad.

Finalmente, en esta fase se considerarán las *Perturbaciones* o diferentes cambios de ritmos, flujos de energía, fluctuaciones internas o externas que colaboran al proceso constructivo o catastrófico del contexto ecolingüístico. Las perturbaciones no son negativas ni positivas, solo el impacto de ellas cualifica su efecto dependiendo del grado de interferencia que produzca y a qué parte del sistema afecte. En tanto, en las comunidades humanas las perturbaciones pueden ser flujos de factores físicos o no físicos, endógenos o exógenos que actúan en el sistema con el fin de poder en algunos casos regularizar una fase adaptativa del mismo propiciando procesos sinérgicos que es un fortalecimiento del mismo sistema con un carácter distinto. En caso contrario cuando el sistema es amenazado por las perturbaciones negativas, el sistema asume generalmente entropía.

Todo sistema está en constantes flujos entrópicos que originan el fortalecimiento o el deterioro del sistema mismo. En los sistemas humanos también existe esta dinámica que produce un desequilibrio, por ej., la creciente y expansión de los *ismos* (capitalismo,

ECO-REBEL

consumismo, narcisismo, fundamentalismo, comunismo, nacionalismo, entre muchas otras), llevando a un peligroso estado de escasa variedad y variabilidad de los elementos que debieran constituir un sistema social maduro. Las perturbaciones para el caso de nuestra propuesta ecolingüística pueden localizarse en el ecosistema cultural (COUTO, 2016) constituido por las materialidades e inmaterialidades donde yacen lengua y objetos/hechos.

La tercera aproximación sistémica es el *proceso* donde *contexto* e *input* convergen en dinámicas entrópicas o sinérgicas frente a la intensidad y flujo de las perturbaciones. La entropía es el natural movimiento de expansión y constante desorden en los sistemas, demandando flujos energéticos que promueven al equilibrio y por tanto a la existencia del sistema mismo mediante la homeostasis. Según Johansen la entropía se disminuiría

[...] 'importando' conocimientos nuevos [...], sin embargo, para llevar a cabo todas estas acciones es necesario disponer de energía (recursos). [...] si la energía generada por la corriente de salida es mayor que la necesaria para adquirir la corriente de entrada destinada al proceso de transformación, entonces sí que se puede obtener energía adicional. Es este saldo el que se utiliza para combatir la entropía. En otras palabras, así se genera la neguentropía o entropía negativa." (JOHANSEN, 1993: 102).

Y que en nuestra investigación es la relación entre la base epistemológica del ícono andino con el análisis del discurso ecológica de corpus en los niveles exoecológico y endoecológico, cuyos resultados pasan a ser las evidencias de las convergencias entrópicas o sinérgicas producidas en el sistema por la constante asistencia de flujos de elementos que colaboren al logro del equilibrio u homeostasis. Esta *recursividad* o reciclaje tiene como objetivo ejercer un mayor flujo de energía en determinadas instancias sistémicas, que para la denominación de Margalef (1978: 23) es *cadena trófica*. La que consiste en una serie de interrelaciones, sostenida por una diversidad muy elevada de especies, que propician flujo de energía con el objetivo de ir resolviendo sus propios procesos entrópicos y/o sinérgicos. En nuestra propuesta se relaciona con la presencia de la escuela como institución del Estado que promueve una educación intercultural, proveniente de reconocimiento de Ley indígena y Convenio 169, asimismo vinculación con red internacional de la ONU que colabora en dicho reconocimiento, el reconocimiento y revitalización cultural y lingüística, organizaciones indígenas en la producción y divulgación de "lo propio" (cultura, agricultura, liga deportiva), y universidad regional que colabora en la promoción de áreas del conocimiento y profesionales en la educación intercultural

Finaliza el *proceso* cuando se produce la disipación o transformación de la fuente inicial del input en un elemento visible, emanado desde el sistema, siendo el perfil o estado de la situación sistémica. Y es en este hito que consideramos la inclusión epistemológica y filosófica de la comunidad en estudio, debido a que es en esta fase donde se genera el encuentro entre lo propio que posee la comunidad como su cosmovisión, cultura, lengua, etc., y los elementos que están fluyendo sistémicamente. Esta inserción la hemos

ECO-REBEL

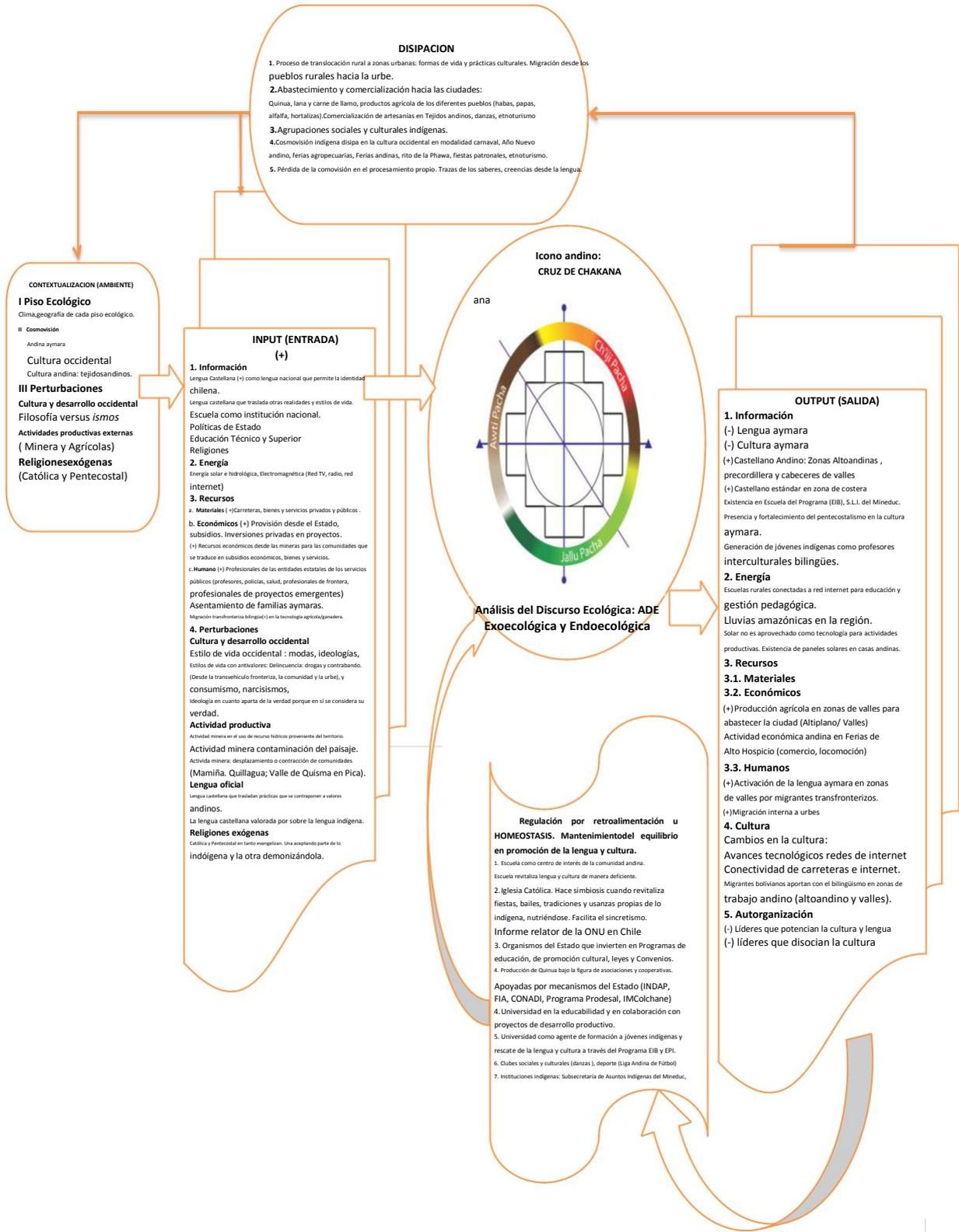
denominado arquetipo andino (*Cruz de Chakana*) ícono que se caracteriza por un contenido de visión sistémica de mundo que reúne conceptos propios de trabajar (*lura*), aprender (*yati*), saber (*ajayu*) y con-vivir (*qama*), que sumados responden a una concepción propia del buen-vivir o *suma qamaña*. Con este ícono podemos comprender desde el enfoque ecolingüístico la producción de habla de una comunidad, a través de un ejercicio correlativo entre categorizaciones del corpus, los conceptos contenidos en el arquetipo andino en estudio y el análisis del discurso ecológica que propone la teoría ecolingüística, desarrollando el análisis de los niveles exoecológico y endoecológico del corpus (COUTO; COUTO, 2015). La consideración del arquetipo dentro del sistema es importante para la comprensión ecolingüística desde el modelo conceptual ecosistémico propuesto.

Output o salida es la conversión de la energía inicial transformada; es el flujo de salida del sistema que permite visibilizar un producto propio diferenciándose de otros. En nuestro estudio aproximamos este flujo a todo lo nuevo que se genera con la salida de Información, Energía, Recursos materiales, Económicos y Humanos, y Acciones Culturales los cuales señalan vestigios del sistema (migración, autoorganización, tecnología, conectividad) que pueden comprenderse como el diagnóstico, pero también el pronóstico de su estado general.

Otro hito de todo ecosistema es la *disipación*, es decir la salida de energía del sistema con el fin de procurar su desaparición o existencia. En el primer caso, ocurre cuando la disipación no retorna al sistema alojándose en el contexto, evidenciando un signo de deterioro o entropía del sistema mismo, provocando también el deterioro a otro sistema. Por el contrario, cuando la disipación retorna al sistema a través del input aparece la recursividad o ciclicidad fortaleciéndolo en sinergia, promoviendo la *Sucesión, Sustitución, Evolución* definida por Odum (1969: 1) como “un conjunto de procesos que interactúan entre sí y en el cual algunos llegan a contrarrestar las acciones de otros” que como proceso a corto plazo es básicamente la misma *estrategia* de desarrollo evolutivo a largo plazo, por ello su carácter de predecibilidad. Entonces detectar en una sucesión una inversión de alta energía es síntoma del destino del sistema, el que al utilizar mayor energía para su mantenimiento es signo de deterioro. En nuestro estudio aparecen disipaciones relacionadas con translocación rural a zonas urbanas, abastecimiento y comercialización de productos alimenticios y artesanías indígenas, agrupaciones sociales y culturales emergentes, trazas de la cosmovisión y prácticas culturales de danzas y música.

Modelo conceptual ecolingüístico

ECO-REBEL



Observaciones finales.

La propuesta de un modelo conceptual ecosistémico, basado en la Teoría General de Sistemas con la resignificación del *oikos* desde la teoría ecolingüística es posible, permitiendo obtener una mirada más integradora de los diversos factores que participan e intervienen en un ecosistema cultural. Como asimismo la inclusión de un arquetipo cultural, correlacionando categorizaciones entre su epistemología y las emergentes del corpus para la interpretación ecolingüística.

7. Referencias

- BERTALANFFY, Ludwig Von. *Teoría General de los sistemas*. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica, 1976.
- BASTARDAS, Albert. *Ecologia de les llengües: medi, contactes i dinàmica sociolingüística*. Barcelona: Proa, 1996.
- BASTARDAS, Albert. Ecodinàmica sociolingüística: comparacions y analogías entre la diversidad lingüística y la diversidad biológica. *Revista de llengua i dret*, n. 39, 2003, p.119-147. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/110438> (Revisado el 20/7/2016)
- CALVET, Louis-Jean. *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Plon, 1999.
- CAPRA, Fritjof. *La trama de la vida*. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Barcelona: Anagrama, 1996.
- COUTO, Hildo Honório do. *Ecolingüística: estudo dos relações entre língua e meio ambiente*. Thesaurus Editora, 2007.
- _____. *Linguística ecossistêmica. Ecolinguística*. Revista brasileira de ecologia e linguagem (ECO-REBEL) v.1, n.1, 2015, p. 47-81. Disponible en <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15135/10836> (Revisado el 13/7/2016).
- _____. *Ecossistema cultural*. <http://meioambienteelinguagem.blogspot.com.br/>, 2016 (Revisado el 11/07/16).
- COUTO, Elza; BORGES, Davi. Análise do discurso ecológica: fundamentação teórico-metodológica. *Revista de estudos da linguagem* v. 23, n .2, 2015, p. 485-509.
- (Orgs.). *Linguística ecossistêmica & análise do discurso ecológica*. Brasília Thesaurus, 2015.
- COUTO, Hildo; COUTO, Elza. Por uma análise do discurso ecológica. *Ecolinguística: Revista brasileira de ecologia y linguagem (ECO-REBEL)* v.1, n. 1, 2015, p. 82-104. Disponible en <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15136> (Revisado el 18/7/2016).
- COUTO, Hildo; COUTO, Elza K. N. & BORGES, Lorena O. *Análise do discurso ecológica – ADE*. Campinas: Pontes, 2015.
- ESTERMANN, Josef. *Filosofía Andina: Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT, 2006, 2ª ed.
- HAUGEN, Einar. *The Ecology of language*. Stanford: Stanford University Press, 1972.
- JOHANSEN, Oscar. *Introducción a la teoría general de sistemas*. Limusa: Noriega Editores, 1993.

- JUNYENT, Carme. *Les llengües del món: Ecolingüística*. Barcelona: Empúries, 1989.
- _____. *Contra la planificació: Una proposta ecolingüística*. Barcelona: Empúries, 1998. En *Recerca i gestió del multilingüisme* by Pere Comellas, Conxita Lleó.
- MACKEY, William. The ecology of language Shift. En Fill, Alwin; Mühlhäusler, Peter (ed.), *The ecolinguistics reader: language, ecology and environment*. Londres; Nueva York: Continuum, 2006, p.67-74.
- MARGALEF, Ramón. *Perspectiva de la teoría ecológica*. Barcelona: Blume, 1978.
- MATURANA, H. *El sentido de lo humano*. Chile: Hachette, 1992.
- MOURE, TERESA. Universales del lenguaje y linguodiversidad. *Ariel Lingüística*, 2001.
- ODUM, Eugene. *La estrategia de desarrollo de los ecosistemas*. El entendimiento de la sucesión ecológica proporciona las bases para resolver el conflicto del ser humano con la naturaleza. Athens, Georgia, EEUU, 1969. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aeodu.html>
- RESINGER, Hilda. *Lengua, ecología e interculturalidad: el papel de la persona entre las convenciones y la concienciación*. Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, 2006.
- SAPIR, Edward. Language and Environment. En Fill, Alwin; Mühlhäusler, Peter (ed.), *The ecolinguistics reader: language, ecology and environment*. Londres; Nueva York: Continuum, 2006, p. 13-23.
- TRAMPE, Wilhelm. *Ökologische Linguistik. Grundlagen einer ökologischen Sprach- und Wissenschaftstheorie*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1990.
- _____. Sobre o papel da linguagem nos sistemas ecológicos antropogênicos. *Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)*. v.2, n.1, 2016, p.32-56. Disponible en: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/17743> (Revisado el 6/7/2016).

Recebido: 02/11/2017.

Revisado: 20/01/2018.

Aceito: 09/02/2018.

Ecolingüística: Revista Brasileira de
Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL), v. 4, n. 1, 2018.