

Semiobiotica de Kinji Imanishi en su obra 'El mundo de las cosas vivientes'(II parte): paráfrasis de 'estructura'

Fernando Otálora-Luna

Laboratorio de Ecología Sensorial, Centro Multidisciplinario de Ciencias
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas
Loma de Los Guamos, Jají, Mérida
República Bolivariana de Venezuela
otaloraluna@gmail.com

Fecha de recepción: 08/01/2018

Fecha de aceptación: 15/06/2018

Pág: 101– 110

Resumen

Las cosas de nuestro mundo, vivientes y no vivientes, poseen una estructura. Partiendo de una paráfrasis del concepto de estructura que Kinji Imanishi nos revela en su obra 'El mundo de las cosas vivientes', el presente ensayo, comprometido con la subjetividad del objeto vivo, es decir de la cosa viviente, interpreta el poder ingenuo, innovador y original de las ideas de Imanishi en el contexto de la afinidad biológica que tenemos con el ambiente.

Palabras clave: Kinji Imanishi, semiótica, biología, matemática, estructura.

Abstract

Things of our world, living and non-living things, possess a structure. Starting from a paraphrase of the concept of structure that Kinji Imanishi reveals in his work: 'The world of living things', the present essay, committed to the subjectivity of the living object, i.e. the living thing, interprets the naïve, innovative and original power of Imanishi's ideas in the context of the biological affinity we have with the environment.

A Ainhoa

“La tierra no nos sustenta –notamos que no nos hundimos en ella- por la superficie o volumen que inmediatamente ocupan nuestros pies; y por ello pesamos sobre la tierra. Nos sustenta la tierra en conjunto, en total, en Bulto. Y parecidamente un sentido de presión, finamente coajustado, nos descubriría, basta con números la densidad de la tierra, o los cambios de ésta según lugar, tiempo. . .

El hecho es, respecto de nuestro cuerpo macroscópico, globalmente sido, que percibimos la tierra cual bloque, como bulto sustentable y recorrible. Tiene pues, sentido real la frase “tierra, Mar, Aire. . . nos sustentan en bloques típicos.” Mil metros cúbicos de agua no nos sustentan por ser $(1+1+1+1 \dots +1)$, sino por ser 1000; ni por ser “ $100+100 \dots +100$, sino por estar siendo 1000. Por total, por suma hecha; no por sumandos; sino por *sumandos sumados ya.*”

Juan David García Bacca
Vida, Muerte, Inmortalidad(1983, p. 46)

Estructura en la prosa matemática

La prosa de Kinji Imanishi (Imanishi, K., 2011.)[3] sujeta a y sujeto de estructura rítmica, tiende a enormes unidades sinuosas, al discurso continuado, y al estilo minimalista que refleja un mundo espectral, pleno de claridad, detrás del cual se esconde una interioridad turbia, como un magma de profundidades submarinas.

Aunque con su prosa el biólogo japonés al tratar y desplegar el tema de la estructura que refleja del fenómeno viviente no se vale de lenguaje matemático del cual tradicionalmente los físicos han venido haciendo uso para describir eso que ellos llaman 'el universo', sí que se vale de un lenguaje matemático para describir eso que él llama 'el mundo'. Y sumando una palabra con otra, es y sabe ser, y sumar el mundo total de todas ellas.

El mundo de Imanishi *es en él*, quien es como un lienzo que refleja a través de sus palabras vida estructurada. El mundo de Imanishi es el mundo viviente que incluye a plantas y animales pero también a las cosas no vivas, aunque parezca contradictorio a la luz de un universo monoteísta. Incluir en el mundo viviente las cosas no vivas, es panteísta, es animista.

La estructura que caracteriza las cosas vivas, y que nos permite reconocerlas como tales, según Imanishi, se reproduce, crece y repite a partir de una sola; la célula. Ella garantiza, a través de su aparato genético conjugado con números y cualidades, la similitud entre todos sus diversos herederos. La célula en conjunto con otras, al crecer, le da forma al espacio.

Imanishi, siguiendo el curso de su intuición minimalista ordena en sus propias palabras una matriz de funciones lingüísticas y sus respectivos significados. Recurriendo al contraste que generan las explicaciones generales al lado de las metáforas particulares nos revela perífrasis concretas de la existencia transgeneracional, matemática y lozana, del alma en las cosas vivas, que pujan por vivir, desde una célula hasta una mariposa: 蝶.

Sin confiar en el sustento formal que da la suma artificial; en cuanto formal digo burocrática hecha sobre bureau o cálculo de escritorio, Imanishi se avoca a cálculo *de verdad*, cálculo

natural, cálculo de la estructura del fenómeno viviente. “Sin confiar en los biólogos, sino en nuestro propio sentido común” como afirma él mismo, hace uso de la compleja matemática de sus composiciones gramaticales y sintácticas, de sus palabras tan bien fraccionadas, tan bien integradas, que al contemplarlas las reconocemos tan llanas, tan simples, tan nuestras, componiéndose unas con otras. Imanishi confía en su intuición matemática cuando escribe sin números pues sabe por instinto que lo que importa no es la suma fraccionada sino la suma total. Nos devela así con las palabras pistas para ver la estructura del mundo de las cosas vivientes. Y es porque detrás de bastidores hay cálculo fino, cálculo trabajoso, cálculo intuitivo. Y así lo que leemos y sentimos es el acabado total, que borra todo rastro de que eso que leemos era antes celulosa de planta y tinta fósil, o si es en computadora, bit de software y pixel de pantalla. En fin, lo que Imanishi nos invita a ver es la estructura de la consciencia, que comprende la forma, la estructura y la función.

La explicación que hace Imanishi de la estructura matemática de lo viviente parte de la célula. A través de una reducción al absurdo nos dice: “El hecho de que no existan cosas vivientes carentes de células, significa que no podemos pensar en la existencia de partes sin imaginar el todo, ni concebir el todo sin asumir la existencia de las partes.” Imanishi es un matemático en tanto su pensamiento y prosa se hacen con método lógico, un método de prosa semiobiótica. Suma y multiplica sin subordinarse a la igualdad que empareja ambos términos de la ecuación pues sabe que hay efecto sinérgico. La estructura disimula propósito y designio, es pues más que la suma de las partes.

Estructura e intención

La estructura tan simple y tan confusa en cuanto a compleja, es el interior pleno de constituyentes que guardan una proporción el uno con respecto al otro y con respecto al resto de los componentes, es decir, en una relación simétrica y diversa, es decir, necesaria y azarosa, es decir: matemática, que en cuanto más simple más conmovedora. La conmoción de su simpleza, la de la matemática, espanta la realidad. Y a su vez la realidad se asoma cuando no hay necesidad (matemática) que la asedie. Como ha dicho Albert Einstein, citado por Pattee, H (2015)[6], la matemática en cuanto más certera más alejada de la realidad. En sus palabras: “In so far as the propositions of mathematics are certain they do not apply to reality; and in so far as they apply to reality they are not certain.” [En la medida en que las proposiciones matemáticas son ciertas, no se aplican a la realidad; y en la medida en que se aplican a la realidad, no son ciertas.]

El buen cálculo que da a la realidad vida lo intuye Imanishi, quien deja ver la reciprocidad entre la vida y el alma sin dicotomías. La certeza matemática del lenguaje, su certeza semántica, nos impide ver (la mentira), pero nos da pistas (de la verdad). Y así podemos ver, como quien ve la realidad a través de un óleo impresionista. Vemos lo que importa, es decir, las intenciones. La vida existe del cálculo metafórico que deriva en intenciones.

Imanishi nos invita a ver *vida* y *alma* en una sola estructura. Del lado de la vida está la mentira, del lado del alma está la verdadera intención. Indistinguibles, vida y alma son

constituyentes de una misma estructura.

La estructura es la corresponsabilidad de vínculos entra la partes y el todo, un reflejo insipiente de la existencia de posibilidades espaciales para el tiempo. La *estructura* proyecta, a través de sus *funciones*, esa maraña de *intensiones* sólidas en la *forma* exterior. Y viceversa.

Pero no lo podemos imaginar, ni siquiera con el pensamiento; aunque paradójicamente a partir de la estructura se revele hacia afuera la forma como proyección de la intensión. ¿Qué es lo que no podemos imaginar? Esa otra intensión, la intensión oculta detrás de la forma. Hecha la suma de las partes, ya nada importan las partes solas. Igualmente, hecha la forma, la intensión es la que es, no hay otra, no hay intensión oculta que pueda ser develada. Y esto Imanishi lo sabe. La intensión nada, reptar, camina y vuela escurridiza entre los intersticios de la estructura (que pretende justificar la vida), y de estos intersticios se erige hasta la superficie donde para el espectador la estructura que sostiene la superficie, es invisible, pero sigue allí. Nos percatamos de las cosas porque se resisten ante nuestra presencia, a ser ignoradas. Viendo la superficie, y si se puede tocándola, nos percatamos de su existencia.

Pero él, Imanishi, lo sabe, la intensión no justifica la vida, pues la vida se justifica por sí sola. Sin embargo, paradójicamente, de la vida lo que conocemos, o mejor, con lo que lidiamos es con sus intenciones, y es con ellas que procuramos justificarla.

Sin requerir de ser biólogo, físico o matemático, es obvio que no hace falta calculadora convencional o alguna herramienta particular de cálculo matemático que no sean los ojos para ver y de tacto para tocar, la forma. Reconociéndola sin requerir más que de sentido común, intuición, de alma si se gusta. Imanishi al respecto nos dice:

Donde existe alguna cosa, sentimos su oposición o nos encontramos con cierta resistencia. El hecho de que, aún en la oscuridad, podamos sentir la existencia de las cosas, o que hasta los ciegos puedan percibir su presencia, deriva de otro hecho: el de que las cosas existen en el espacio. Sin embargo, cuando percibimos esas cosas, lo hacemos, principalmente, a través de nuestros ojos. Así, en la mayoría de los casos, solemos percibir la existencia de una cosa como una forma que ocupa espacio. Decimos, por lo tanto, que una cosa tiene una forma, o que lo que posee cierta forma es una cosa. Hallamos difícil imaginar la existencia de algo que no podamos ver o que no tenga forma; de hecho, hasta relativamente hace poco tiempo, la gente permanecía sin convencerse de la existencia de las cosas que no poseían ninguna clase de forma visible.

Afirmar que 'la vida se sostiene sobre una estructura' no es mero decir, es una hipótesis de trabajo científico con enormes perspectivas de descubrir qué hay más allá. Sin embargo, tampoco se debe exagerar y tomarse tal aseveración como sentencia religiosa. Pues en tal caso *estaríamos* sujetos, no al estructuralismo como herramienta de trabajo, sino al estructuralismo como teoría, al respecto el semiólogo Umberto Eco hace similar advertencia (Eco, U., 1968.)^[1], estaríamos *objetos* a una cuasi creencia racionalista que nos alejaría de la intuición científica, de la intuición artística y de la *intuición matemática* (García, J. D., 1985)^[10].

Ver esto cuesta mucho. La ciencia pasa por una crisis moral. El desequilibrio es entre lo afectivo y lo conveniente. La razón construida sobre emociones de desconfianza y la intuición construida sobre emociones de confianza se han salido pues de ese equilibrio y hoy impera, pesa sobre nuestra conciencia, la razón en perjuicio de la intuición. Y ha surgido así un sistema de juicios errados, en torno a las intenciones escondidas o internas, de las cuales tanto se desconfía.

Sin embargo, Imanishi logra salir de este atolladero y se resuelve a decirnos sobre la estructura, y la apariencia que esta comporta, que no hay orden de aparición, sino orden de convivencia entre la forma y su intensión, es decir, entre la forma externa y la forma interna. La intensión interna y la apariencia externa no se suceden la una a la otra en orden temporal, pues ambas “existen desde el principio”. El nipón lo dice con las siguientes palabras

La forma de las cosas vivientes no está restringida solamente a las apariencias externas, pues no se trata de una forma vacía, ni de un objeto sólido de arcilla con un interior uniforme. Esto se aprecia rápidamente, en la anatomía de los seres vivos que poseen músculo, venas y otros órganos internos. Dichas partes no se hallan colocadas al azar, sino que poseen un cierto orden y un arreglo intrincado. Si nos referimos a la apariencia de las cosas vivientes como su forma externa, podemos asumir, luego, que existe una interna. Si mirásemos esa forma interna, la externa parecería estar determinada por ella, hasta el punto de que le da su forma. Por otra parte, si mirásemos la forma externa, la interna pareciera estar determinada por ella y adaptada a su contorno. Por supuesto, para una cosa viviente individual, ninguna de las dos formas precede a la otra: ambas existen desde el principio. Ellas son complementarias, constituyendo, así, el cuerpo de las cosas vivientes. En síntesis, así nos refiramos a cualquiera de ellas, constituyen un todo del cual está hecho el cuerpo de esas cosas vivientes. No se trata de una forma más que de una estructura: como tal representa la estructura de las cosas vivientes.

Así Imanishi comparte con nosotros su visión intuitiva de ‘la estructura que sostiene la forma’, poniendo al descubierto su capacidad de cálculo emocional que le permite *ver* la forma a partir de su estructura. Y esto lo hace, como ya se mencionó, sin necesidad de aparataje de cálculo acomplejisante. Lo hace tan solo valiéndose del reconocimiento de lo propio en lo del otro. Por cierto, anulando toda posibilidad de propiedad privada de la *percepción* que él prefiere llamar *reconocimiento*. Según él sentimos las formas a través de la “potencia innata de reconocimiento” que poseemos. La estructura se vuelve pues un bien común, libre de toda alienación. Se vuelve correspondencia del uno con el todo. Cabe decir, corresponsable.

Al igual que otros autores, desde Demócrito, Epicuro, pasando por Lucrecio, y por muchos otros, hasta Vladímir Vernadski (Vernadski, V. I., 2007)[7], Imanishi reconoce que en el mundo de lo microscópico subyace el hilo que teje la estructura. Las cosas vivientes no son otra cosa que formas particulares de la existencia de los átomos, que sumados unos con otros forman moléculas simples y otras complejas. Conocemos moléculas con formas tan complejas que parecen cuerpos, cumpliendo funciones tan elaboradas que parecieran tener vida propia. Se trata de bio-moléculas que incluso caminan llevando a cuestras husos acromáticos que fuerzan a los cromosomas a

alinearse antes de la división celular. Al igual que Imanishi, Vernadski concibe en la estructura de los átomos algo, en ellos, que sostiene la vida. ¿Simetría y campo (mórfico) de los átomos detrás de la vida? Permitámonos que sea el ruso quien nos plantee el misterio:

(...) la materia viviente, en la condición de los átomos no está clara; nosotros, normalmente, nos imaginamos estos átomos en la condición de moléculas, de sistemas de disociación de iones, de existencias difusas. Tales ideas, me parecen claramente insuficientes desde el punto de vista empírico. Es muy probable que un organismo viviente, además de isótopos [[[16,94]]], la simetría de los átomos (simetría de los campos atómicos), que nosotros no estamos considerando, desempeñe un papel significativo

Imanishi reconoce esta cohesión atómica que él llama *la cohesión interna* en las cosas vivientes cuando dice “el mundo no es caótico ni sin orden, sino que posee una cierta estructura.” Sin embargo Imanishi coloca en su enunciación microscópica como protagonistas a las células. Protagonistas de la viva intención.

Estructura, célula y muerte

Imanishi, en concordancia con Robert Remak y con el aforismo *omni celula ex celula* insiste en las células, sin embargo, contradictoriamente su propuesta no es de ninguna manera anti-vitalista dado que admite la preexistencia de la vida en las cosas no vivientes negando toda posibilidad de que la vida pueda surgir de la nada. Imanishi lo explica de esta manera:

Sin embargo, si admitimos que la vida preexiste en las cosas no vivientes, pues muchos piensan que ellas dejan, simplemente, de ser no vivientes, ello representa una especie de panteísmo, pese a lo cual no encuentro ningún problema en admitir la vida en las cosas no vivientes. Sin que tracemos, aquí, ninguna ruta evolutiva, es cierto que la vida de todo lo animado que contemplamos, se originó a partir de la vida de una célula única. De ser el caso, deberíamos admitir que este desarrollo fue análogo al crecimiento del cuerpo, que partió de una célula hasta convertirse en una cosa viviente. El crecimiento del cuerpo ocurre cuando absorbemos cosas del ambiente, siendo estas, con seguridad, cosas no vivientes o materia, pues nuestro cuerpo se va haciendo al asimilar estas cosas. En el caso de nuestro cuerpo no estamos creando ningún ser de la nada, sino transformando una existencia en otra. Así como el crecimiento del cuerpo no puede concebirse sin el crecimiento de la vida, ni la vida puede entenderse como seres procediendo de la nada, y el crecimiento de la vida se corresponde con el crecimiento del cuerpo, las cosas vivientes toman la vida de las cosas no vivientes. Al asimilar esta vida no viviente las cosas inanimadas desarrollan su propia vida: esta es la única manera lógica de pensar acerca de este problema.

Imanishi pone a girar en torno a la célula las concepciones que tenemos de estructura, función y forma. Según el nipón la estructura y la función forman un par inseparable donde la estructura le tributa a la función tanto como la función le tributa a la estructura. La muerte es de acuerdo a él una deformación de esta relación entre la estructura y función. Lo que distingue a las cosas vivientes de las cosas no vivientes es esa unidad microscópica que las primeras poseen, es decir, la célula. Se convierte así la célula en la unidad estructural y funcional de las formas vivientes. Imanishi lo expresa de este modo

Desde varios puntos de vista, una de las características más importantes de los organismos, trátese de un perro, un pino o una ameba, es el hecho de que su cuerpo consiste en una agregación de células. Así, al atribuir la diferencia entre las cosas vivientes y no vivientes a sus diferencias estructurales, vemos que, en el caso de las vivientes, la unidad de la estructura es la célula, representando el criterio más claro para distinguirlas de las no vivientes. Decir que las cosas vivientes poseen su propia estructura, equivale a expresar que las unidades de esa estructura están representadas por las células.

Según Imanishi la estructura existe como una reflexión del hecho de que el mundo se ha desarrollado a partir de una sola cosa, es decir, a partir de un átomo y luego a partir de una célula. Paradójicamente no impone ningún límite ni sugiere algún origen. Pues plantear un origen es plantear que la vida se origina de la nada.

Además de la estructura, la función y la forma, Imanishi también nos habla del cuerpo. La cuestión viene a colación cuando nos toca tratar o lidiar con un cuerpo aparente o realmente muerto. Nos parecería insólito, y nos produciría terror, que un feto humano preservado en alcohol agite sus extremidades, o que una mariposa fijada con alfileres en una caja entomológica bata sus alas de repente. Pues el cuerpo luego que deja de estar vivo es inconcebible que vuelva a la vida. La estructura y la función de la materia del cuerpo al llegar la muerte comienza un proceso de cambios. Como es “obvio”: 明白な. . Y sin dejar de ser estructura y función, pero si siendo de otra suerte de estructura y de otra suerte de función, es decir, cambiando el signo de ambas, éstas acompañan la transformación del cuerpo, cuya descomposición se hace irreversible. Dicho con otras palabras, el cuerpo al morir cambia su función y su estructura y la materia que lo constituye se descompone hasta convertirse en cosa no viviente. Imanishi al respecto expresa lo siguiente:

Ciertamente, las cosas vivas se distinguen de las muertas y el vivir adquiere significado cuando se contrasta con lo que está muerto. Pero, ¿qué significa estar vivo? Cuando decimos que un pez está vivo, generalmente lo imaginamos nadando o alimentándose, pues un pez muerto no puede nadar ni comer. Sin embargo, un pez muerto sigue siendo un pez, pudiendo reconocerse como el cuerpo de un pez. Haber vivido, así, para un pez, significa que algo lo hacía vivir, originalmente, bajo la piel, algo que lo hacía funcionar, que lo animaba. Si se llama “vida” o “alma” importa poco, aunque esta especie de idea prevaleció durante mucho tiempo, pero no creo

necesario detallar aquí esta dicotomía insensible, pues si estar vivo y tener vida son sinónimos, no existe, necesariamente ninguna dicotomía. Lo absurdo y equivocado de esta dicotomía, descansa en la asunción de que aún la vida podría concebirse existiendo como una entidad dual, de donde surgió la idea de que el cuerpo es efímero y perecedero, mientras que el alma es eterna.

Imanishi trasvalora la dicotomía entre vida y alma, entre cuerpo efímero y alma eterna; al igual como lo ha hecho el suizo Adolf Portmann, el japonés pone en contrarrelieve la manifestación de una fuerza, una intensión que proyecta los sucesos vivientes, *con* sentido en el pez en el agua y *absurdo* en el pez muerto. La prosa de Imanishi más que lógica, es matemática fundamental. Ese *algo* que lo hace funcionar, que lo anima a pesar de sus infinitas intensidades no pretende ninguna evasiva, pues es un algo eterno. Como ya se ha dicho, la vida se justifica por sí sola. Debo confesar que, si se estableciese la dicotomía alma versus cuerpo, la lucha entre el valor de la vitalidad y el de la belleza que comporta la estructura del cuerpo (Otálora, F., Aldana, E., 2017.)[4], entonces el problema podría dejarnos insensibles. La matemática de Imanishi no admite la igualdad del “=” como equivalencia incondicional. No hay límite incuestionable entre lo objetivo y lo subjetivo (Otálora, F., Aldana, E., 2017)[5]. La vida ostenta y atesora sentido. La dicotomía pues es falsa y engañosa dialéctica. Si el cuerpo o la estructura de las cosas vivientes crece y se desarrolla a partir de una sola célula, dice Imanishi, no hay espacio para tal dicotomía. Lo viviente está vivo porque cumple funciones vitales. Y a su vez toda estructura vital se sostiene sobre la estructura del cuerpo. Es “inconcebible”, explica Imanishi, “separar eso que representa el cuerpo o la estructura de las cosas vivientes.” Es imposible pues descomponer plenamente cuerpo y alma incluso, se infiere aquí, si el cuerpo ha muerto; incluso si el cuerpo carece de animación. Como es imposible descomponer enteramente estructura y función incluso si la estructura es de cosa no viviente; incluso si la estructura carece de forma. En alguna escala hacia lo pequeño la muerte pierde sentido. Se descompone el cuerpo sí, pero hasta cierto límite, más allá del cual cierta estructura permanece inmanente sosteniendo la vida, aun en las cosas no vivientes.

Estructura funcional y forma intencional

La *función* es a la *estructura*, lo que la *intención* es a la *forma*. De la estructura se desprenden diversidad de funciones, así como de la forma se desprenden diversidad de intenciones. La estructura le permite al cuerpo la función de, por ejemplo, nadar, caminar y volar. La forma le permite al cuerpo la intención de, por ejemplo, aparecer, imitar y engañar. Tanto la función como la intención, aunque no son la base, moldean respectivamente la estructura y a forma.

Al tratar el concepto de estructura, Imanishi lo hace intimándolo con el de cuerpo. Él se refiere al cuerpo de la planta, al del animal, pero también al de la célula. Y es allí, a partir de la célula, que se desenvuelve la vida. La célula se desarrolla y crece siendo la vida la composición armónica entre cuerpo, estructura y función. El nipón lo coloca en estas palabras:

La vida de ninguna cosa viviente, entonces, puede existir a parte de su cuerpo, ni

hay ningún cuerpo que pueda existir separado de la vida. El cuerpo sólo puede ser para la vida y viceversa: ese es el significado de las cosas vivientes que permanecen vivas en la realidad. Puesto que hasta una simple célula está viva, no es equivocado concebir, en este sentido, la vida para una célula. Y puesto que una cosa viviente es también una especie de organismo, no es ilógico combinar la vida de una cosa viviente y la vida de una célula, en una sola noción de cosa viviente. La vida de una cosa viviente, sin embargo, no puede concebirse sin su cuerpo, en el cual se refleja el principio fundamental de la inseparabilidad de estructura y función, en cuanto a la existencia del cuerpo orgánico.

Estructura, espacio y tiempo

Imanishi insiste en el uso del término “cosa viviente” y se muestra aprensivo con las palabras “criatura” y “organismo”, pues éstas vienen cargadas de prejuicios sobre Dios o dioses, la creación, la divina gracia de la madre tierra y otros misteriosos y ambiguos enigmas.

En japonés la palabra 'seitbutsu' que se traduce como *cosa viviente* al castellano, trae consigo un significado ancestral que Imanishi recupera como insumo semiobiótico para revolucionar la biología moderna y hacerla transmoderna.

La cosa viviente, es cosa en cuanto ocupa un espacio-tiempo. Para Imanishi existe inseparabilidad entre el espacio y el tiempo, y más aún, subordinación estructural del tiempo al espacio. Se presenta así la forma, la estructura y la función en una ecuación cuya solución solo se resuelve en la medida en que el espacio y el tiempo sean concebidos inseparables y en esa jerarquía donde el tiempo es función del espacio. Él nos comenta:

El hecho de que las cosas vivientes posean una forma y una estructura, es una expresión de la existencia espacial de esas cosas en el mundo, donde todo tiene una existencia dentro de ese espacio. Imaginen el mundo sin el tiempo: probablemente sería un mundo con sólo estructura aunque sin edad ni movimiento, pero no vivimos en tal mundo. ¿Podemos, sin embargo, concebir un mundo tan sólo con tiempo y sin espacio? Podemos concebir un mundo sin tiempo, pero al menos no podemos concebirlo sólo provisto de tiempo y sin estructura. Esto se debe, probablemente, a que estamos acostumbrados a percibir este mundo como consistente de cosas con diferentes formas. Por supuesto, un mundo provisto sólo de estructura no es el mundo que habitamos actualmente.

Finalmente, el nipón admite que su tesis se proyecta hacia una cosa viviente cuyo objetivo es vivir. Ortogénesis hacia la vida misma, con enormes maravillas pero sin perder lo fundamental; donde juegan estructura y función complementándose mutuamente. Estructura y función garantizan nuestro viaje al misterio y a la maravilla. Finalizamos así este ensayo con palabras de Kinji Imanishi.

En este mundo espacial y temporal, todo tiende a mantenerse a sí mismo en su estado presente. Debe tratarse de algo inherente en cuanto a la característica espacial, que

representa un atributo de este mundo espacial. Sin embargo, otro carácter temporal de este mundo trata de resistirse al mantenimiento de las condiciones existentes, haciendo que todo cambie. Así, en el mundo actual, todo lo que vive debe perecer. Aun así, en este mundo las cosas vivientes no cesan de existir, ni cesa el mundo de convertirse en un lugar nebuloso y caótico, lo cual se debe a que tiene estructura y función.

Agradecimientos

Me gustaría agradecer las *eternas* charlas que sobre estos temas hemos sostenido con el Colectivo de LabEcoSen y con UniArco. En especial quiero darles especiales gracias a Elis Aldana, a Oscar Páez, a Ángel Vilorio y a Mariella Márquez, por *aportarme* y sobre todo por *soportarme*. Finalmente, me siento agradecido con todo el personal del CMC que maneja esta *buseta* desde la teoría hacia el método. Conforme o inconforme con todos sus pasajeros, continúo escribiendo inspirado en mi propia vida, individual y colectiva.

Bibliografía

- [1] Eco, U. (1968). *La estructura ausente: Introducción a la semiótica*. España: Casa Editrice Valentino Bompiani & C.S.p.A.
- [2] García, J. D. (1985). *Necesidad y azar. Parménides (S. V A. C.), Mallarmé (S. XIX D. C.)*. Barcelona: Anthropos.
- [3] Imanishi, K. (2011). *El mundo de las cosas vivientes*. Caracas: Ediciones IVIC. pp. 41.
- [4] Otálora, F., Aldana, Á. (2017). "Crítica a la teoría de la evolución pura: hacia la belleza estructural," *Ludus Vitalis*, vol. 25, pp. 167-185.
- [5] Otálora, F., Aldana, E. (2017) "The beauty of sensory ecology," *History and Philosophy of the Life Sciences*, vol. 39, pp. 20, 2017.
- [6] Pattee, H. H (2015) "The physics of symbols evolved before consciousness" *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, vol. 11, pp. 269-277.
- [7] Vernadski, V. I. (2007). *La biosfera y la noosfera*. Caracas: Ediciones IVIC.