

# Orden y entorno: Whitehead y la cosmología del proceso

## *Order and environment: Whitehead and the process cosmology*

Marcos Aguirre Franco<sup>1</sup>  
marcosdej.aguirre@gmail.com

Recibido: 08/09/2022  
Aceptado: 24/12/2022  
DOI: 10.5281/zenodo.7501970

### RESUMEN

Aunque el entorno supone una fuente de orden para la organización de sus propios componentes, su amplitud y generalidad mantiene siempre abierta la posibilidad de transgredir la trayectoria histórica de decisiones que en última instancia dan forma y constitución a cada uno de sus componentes. En este sentido, el entorno no es un espacio pasivo e independiente donde se reproducen simplemente los acontecimientos, sino un sistema activo que fluye y se transforma en función de las relaciones que se producen en él. A través de una aproximación hermenéutica a la filosofía especulativa de Alfred N. Whitehead, el presente artículo analiza, desde un punto de vista cosmológico, las relaciones que constituyen el entorno en el que devienen las sociedades y los individuos. No obstante, y aunque una sociedad funge como el entorno de éstos últimos, se verá que la propia sociedad es también una entidad individual inmersa en un entorno –cada vez– más amplio y general en el que interacciona con otras sociedades más o menos heterogéneas. Desde esta perspectiva, la influencia del entorno podrá entenderse como el principio de orden que justifica el proceso mediante el cual evoluciona toda entidad, tanto social como individual.

*Palabras clave:* Whitehead, Cosmología del proceso, Orden, Entorno, Relación

### ABSTRACT

Although the environment is a source of order for the organization of its components, its breadth and generality always keep open the possibility of transgressing the historical trajectory of decisions that ultimately shape and constitute each component. In this sense, the environment is not a passive and independent space where events are reproduced, but an active and interdependent system that flows and transforms depending on the relationships that occur in it. Through a hermeneutic approach to the speculative

---

<sup>1</sup> Es licenciado en arquitectura en la Universidad de Guadalajara. Máster en teoría y crítica de la arquitectura. Doctor en urbanismo. Más allá de su práctica en el diseño arquitectónico, sus áreas de interés en investigación se encuentran en la teoría de la arquitectura y el urbanismo, la filosofía de la ciencia, las ciencias cognitivas y la psicogeografía.

philosophy of Alfred N. Whitehead, this article analyzes, from a cosmological point of view, the relationships that constitute the environment in which societies and individuals develop. However, and although a society acts as the environment for the latter, it will be seen that the society itself is also an individual entity immersed in an environment –ever more– broader and more general in which it interacts with other more or less heterogeneous societies. From this perspective, the influence of the environment can be understood as the principle of order that justifies the process by which every social and individual entity evolves.

**Keywords:** Whitehead, Process cosmology, Order, Environment, Relationship

## Introducción

En 1929 el filósofo y matemático inglés Alfred North Whitehead publicó *Process and reality*, obra profunda en la que urdió los principios de una cosmología fundamentada en una red de relaciones ontológicas en constante devenir (principio de relatividad<sup>2</sup>). Aunque la filosofía de Whitehead (2021) ha suscitado una vertiente muy particular dentro del pensamiento occidental, la esencia reflexiva de su filosofía está centrada en el proceso que conduce a toda *entidad actual*<sup>3</sup> a constituirse a través de sus *prehensiones*<sup>4</sup>.

Si se considera que el devenir natural que estructura la organización de toda entidad actual se extiende más allá de su propia constitución individual, entonces cualquier entidad que sea percibida ya *sugiere* una manera determinada de accionar en el entorno. Por lo tanto, el entorno representa la red de relaciones que en último término justifica la continua organización de las entidades que lo conforman. Según

---

<sup>2</sup> "El *Principio de Relatividad* afirma que todos los elementos del universo, incluyendo a todas las demás entidades actuales, son elementos constituyentes de cualquier entidad actual." Bernal Enjuto citado por (Gómez, 2010, p. 716). (Sobre el significado de *entidad actual* ver la siguiente nota a pie de página).

<sup>3</sup> Para Whitehead "las «entidades actuales» –llamadas también «ocasiones actuales»– son las cosas reales últimas de las que se compone el mundo. No es posible ir más allá de las entidades actuales para encontrar algo más real" (Whitehead, 2021, p. 105).

<sup>4</sup> "Una prehensión reproduce en sí misma las características generales de una entidad actual: hace referencia a un mundo externo, y en este sentido se dirá que tiene un «carácter vectorial»; comporta emoción, propósito, valoración y causación. [...] Cada entidad actual es «divisible» de un número indefinido de maneras, y cada modo de «división» da lugar a una cuota definida de prehensiones." (Whitehead, 2021, p. 106)



Whitehead (2021), el carácter de un individuo particular, siempre con capacidades de influir en la acción de otros individuos (otras entidades), depende del carácter de su entorno contemporáneo que es la suma de las diversas sociedades de entidades actuales que lo constituyen.

Además, se debe destacar que cada una de las entidades capaces de accionar siguiendo un orden superior (como por ejemplo las células pancreáticas que están capacitadas para reconocer su función hormonal en el órgano pancreático que ellas mismas conforman) interaccionan con entidades tanto de su mismo entorno de funcionalidad, así como con otras entidades de funcionamiento distinto (sociedades que constituyen otros órganos, por ejemplo). De esta manera, los conjuntos de entidades conformadoras de sociedades actuales se constituyen, de momento a momento, según un complejo sistema de cúmulos funcionales que, como ellos, accionan a partir de la relación establecida con otras entidades del entorno. Es de suponer que aquello que se transgrede por la influencia del entorno, es justamente el comportamiento y configuración de las propias entidades, un proceso de continua reorganización que Whitehead (2021) categorizó en *nexos y sociedades*<sup>5</sup>.

Esto supone que a cualquier escala de observación o en cualquier estado de las cosas susceptibles al entendimiento (ya sean partículas subatómicas, átomos, moléculas, cristales, células, tejidos, órganos, organismos, sociedades, galaxias, cúmulos galácticos, etc.) "los hechos finales son, todos por igual, entidades actuales, y esas entidades actuales son gotas de experiencia, complejas e interdependientes" (Whitehead, 2021, p.105).

Así pues, la tesis del presente artículo defiende que la noción de entidad particular se justifica gracias a la relación que toda entidad

---

<sup>5</sup> Nexos y sociedades. Según ha dicho el filósofo Miguel Candel en la introducción a la obra de Whitehead, "los nexos de entidades [...] en un orden creciente de integración pueden llegar a constituir sociedades (término aplicable a todo tipo de entidades, no sólo a los conjuntos de seres humanos)" (Whitehead, 2021, p. 51).

mantiene con respecto a entornos cada vez más generales al punto de constituir una urdimbre relaciones complementarias, un proceso de cambio y devenir que tiene como efecto la diversificación de las entidades y sus entornos.

## 1. Orden, entorno y generalidad

Aunque en el sistema de relaciones entre las entidades que constituyen al universo coexisten distintas intensidades de influencia que pueden influir de maneras diversas a una determinada entidad actual en una determinada *ocasión* –puesto que en el entorno también existen entidades fuera del orden de cualquier forma de sociedad<sup>6</sup>–, según Whitehead (2021), debería considerarse que el «hábito» que justifica el orden para cualquier entidad actual en una determinada ocasión, proviene de las sociedades que conforman su entorno. En este sentido y como sugiere el pensador inglés, las entidades no-sociales que a su vez inciden en menor medida en la complejión de una ocasión o entidad actual constituyen su elemento de caos y en cierto modo el factor que permite suscitar acciones creativas.

Como indican los principios de esta cosmología fundamentada en el proceso, el mundo no puede ser puramente ordenado ni tampoco puramente caótico. Más allá de ello, el progreso de las sociedades (constituidas por complejos de entidades actuales) se alcanza cuando éstas adquieren el punto crítico en el que se suscita la suficiente libertad como para aventurarse más allá del orden establecido por su propia trayectoria histórica. Esto es lo que Whitehead (2021) llama *la sustitución de tipos inferiores de orden por tipos superiores*, una dinámica evolutiva a

---

<sup>6</sup> Según se expone en la sección IV del capítulo III de *Proceso y realidad*, “los miembros de una sociedad sólo pueden existir gracias a las leyes que dominan tal sociedad, y las leyes sólo pueden devenir tales gracias a los caracteres semejantes de los miembros de la sociedad.” (Whitehead, 2021, p. 233)



la que incluso han recurrido científicos y filósofos para comprender el proceso evolutivo, tal es el caso del químico y físico belga Ilya Prigogine (2014) quien se vio influido por la idea de complementariedad entre orden y caos, un principio que le permitió construir su teoría física sobre la autoorganización en sistemas alejados del equilibrio.

Aunque las sociedades actuales influyen funcionalmente en sus propios componentes (entidades actuales como miembros), la influencia del entorno en el que dichas sociedades se sitúan, según Whitehead (2021), no deja de aportar los caracteres más generales que el carácter específico de una sociedad le podría conceder a sus miembros. En este sentido "toda sociedad requiere un contexto social del que ella misma sea parte" (Whitehead, 2021, p. 232). En otras palabras, no existe sociedad o entidad actual que sea independiente de un entorno de influencia, indistintamente de la escala o dimensión a la que se analice.

Es así como el orden de las entidades actuales (particulares) podría imaginarse como un marco organizado a través de distintas áreas de orden social, "de manera que las características definitorias se tornen más amplias y generales cuanto más ampliemos el marco" (Whitehead, 2021, p. 232). Si se sigue dicho proceso, el entorno, como una gran amplitud, aparece como una especie de macro-sociedad de orden que contiene caracteres todavía más generales que aquellos que le otorga una determinada sociedad a sus miembros. *Es la generalidad del entorno que supera al orden inmediato de una sociedad, el factor que influye en el marco de su propia organización.*

Si no existiese la posibilidad de una generalidad cada vez más amplia de la que pudieran surgir las pautas decisivas para así sugerir el orden ontológico, el devenir de cualquier entidad sería imposible pues *no* existirían elementos de orden con los cuales suscitar la evolución o el

flujo de las transformaciones. Es el principio ontológico<sup>7</sup> fundamentado en la experiencia subjetiva y la complementariedad entre un orden influido por el caos, aquello que representa una clara superación de los principios estáticos en los que se inscribe la dicotomía occidental entre el ser y el devenir.

Más allá de esto, no se debería olvidar que el orden y el devenir de las entidades actuales teorizadas por Whitehead (2021), es decir, aquello que permite distinguir la eficacia causal<sup>8</sup> de su configuración como una estructura que se ha desarrollado bajo una trayectoria histórica de cambios, *depende* de su inevitable conectividad al entorno: una conectividad fundamental que es lo que de hecho posibilita la existencia desde un punto de vista ontológico.

El cambio y evolución de las entidades actuales se hace posible gracias a las relaciones establecidas no solo con el entorno inmediato, sino también, a través de la conectividad que dicho entorno mantiene con otros entornos más generales, una relación que en cierto modo se extiende a la totalidad del sistema.

Si la influencia del entorno inmediato constituye la fuente de orden para una determinada sociedad actual (más allá del factor caótico que inevitablemente incide en la constitución de cualquier entidad), es de suponer que el orden de dicho entorno inmediato ha sido influenciado por un entorno más amplio. Esto, desde un punto de vista cosmológico, supone todo un engranaje de entornos cada vez más generales por los que se transfiere la información.

---

<sup>7</sup> Principio ontológico. Para Whitehead "el proceso es el devenir de la experiencia. [...] Acepta asimismo la doctrina de Hume de que no hay que admitir en un sistema filosófico nada que no pueda descubrirse como elemento de la experiencia subjetiva. Es éste el principio ontológico." (Whitehead, 2021, pp. 369 y 370)

<sup>8</sup> La «eficacia causal» de una entidad actual según Whitehead (2021), implica el reconocimiento de su trayectoria histórica. Su concepto complementario sería el de la *inmediatez presentacional* o la percepción directa donde la historia no es mediadora en la percepción. Para más información ver Whitehead, A., N. (2021) *Proceso y realidad*, trad., Miguel Candel, Girona: Atalanta.



Aunque metafísicamente no resulta factible imaginar las características particulares de aquellos entornos más generales que le pudieran ser comunes a las últimas formas conocidas de organización<sup>9</sup>, cabría suponer que en el entorno de estas formas de organización deben existir otros entornos más amplios y generales; por lo menos en aquellos elementos estructurales que han podido clasificarse ontológicamente bajo un determinado margen de interpretación como es el caso de ciertas sociedades actuales que requieren de una generalidad de abstracción significativamente amplia como ocurre con las partículas subatómicas o los puntos de las singularidades cósmicas donde las magnitudes físicas no se han definido de manera absoluta. No obstante, y desde el punto de vista de la información que es decodificada por un individuo particular, los elementos numéricos y geométricos han de fungir como el «entorno de generalización» en el que tales sociedades se presentarían al entendimiento como una forma abstracta de organización.

Por ejemplo, si una entidad actual como el átomo de helio –el cual tiene dos protones– tuviese un solo protón ya no podría ser la entidad actual conocida como helio, sería hidrógeno. Así, el entorno de generalización de la sociedad atómica a la que dicha entidad pertenece desde el punto de vista de su trayectoria histórica le proporciona la información numérica que necesita para constituir el entorno que le atañe. Este proceso de significación es lo que permite que un individuo particular (como lo es un químico en su laboratorio) pueda atribuir las conocidas características al átomo de helio. En este sentido, la constitución ontológica que es decodificada por dicho individuo particular (prehensor) se ve influida, por lo menos desde el punto de vista de la interpretación científica, por un entorno abstracto de generalización numérica.

---

<sup>9</sup> A escala microscópica estarían los *quarks*, y a escala macroscópica, aquellos objetos astronómicos situados en el horizonte de luz cósmica.

Si bien toda sociedad representa un elemento de orden para cualquier entidad individual, es importante tener en cuenta que la compleja conectividad de los entornos en los que dicha sociedad se desarrolla a su vez supone un factor de influencia en el continuo devenir de las entidades individuales (actuales) que la conforman. Por lo tanto, no resulta coherente considerar, en sí misma, tanto a una entidad como a una sociedad solo por el hecho de que pertenecen a una determinada especie o colectividad en la que se comparten ciertas características específicas de comportamiento y morfología. En última instancia los entornos más amplios y generales *constituyen* los elementos fundamentales que ponen en relación dinámica a *todo* el complejo de entidades.

No obstante, es preciso insistir en que la complejidad de las relaciones que influyen a cualquier sociedad organizada por entidades actuales que inevitablemente se transforman, se presenta de manera heterogénea. Sobre este proceso, los filósofos franceses Gilles Deleuze y Félix Guattari proporcionan un ejemplo esclarecedor:

La orquídea se desterritorializa formando una imagen, una reproducción exacta de la avispa; pero, la avispa se reterritorializa en esta imagen; no obstante, se desterritorializa, volviéndose una pieza en el aparato de reproducción de la orquídea; sin embargo, ella reterritorializa la orquídea transportándole el polen. La avispa y la orquídea, en tanto que heterogéneas, establecen rizoma (Deleuze y Guattari, 1994, p. 18).

Es importante tener en cuenta que la existencia de la gran multiplicidad de entidades actuales conformadoras de nexos y sociedades actuales se consolida gracias a la influencia y conjugación de entornos comunes que, aunque heterogéneos en la manera en que se presentan a la experiencia de las diferentes entidades actuales, permite que éstas puedan continuar con su proceso de devenir.



## 2. El entorno como fundamento de la relación

Según el biólogo estonio Jakob von Uexküll (2014), el *umwelt* o el entorno circundante que le es específico a cada especie biológica esta imbricado con otros entornos en los que se establecen complejísimas relaciones de complementariedad. Así, los elementos del entorno que le son *particulares* a una determinada especie pueden aparecer como elementos generales para otra. De esta manera, la realidad del entorno - desde una perspectiva de la totalidad- emerge gracias a la multiplicidad de configuraciones tan diversas como la configuración física y perceptual de cada uno de los seres relacionados con la totalidad del sistema. Más allá de esto, ha de tenerse en cuenta que una visión absoluta de la totalidad resulta inaccesible para la subjetividad de los seres concretos que decodifican el entorno desde una región particular puesto que, según Uexküll, "no nos es posible salir del círculo vinculado a nuestros órganos anímicos, ya que todos nuestros medios de experiencia son al mismo tiempo los límites de nuestra experiencia" (Uexküll, p. 81, 2014).

Esto último se puede advertir en la armonía del *círculo funcional*<sup>10</sup> que se establece entre el sujeto y su mundo (*umwelt*). Sobre ello, el profesor Uexküll presentó un ejemplo: "[e]l sol del mundo circundante porta la medida del ojo y el ojo del ser vivo porta la medida del sol de su mundo. Así de distintos son los ojos de los seres vivos como de diferentes los soles y los cielos de sus mundos circundantes" (Uexküll, 2014, pp. 92 y 93).

Y sin embargo cada mundo de cada ser vivo goza del mismo soporte dada la relación establecida en la generalidad que envuelve a sus diferencias. Así, en el gran esquema de las cosas, la diversidad se hace

---

<sup>10</sup> Círculo funcional. Con esta noción "se explica concretamente el mecanismo por el cual el animal construye su mundo circundante". Juan Manuel Heredia en el prólogo de *Cartas biológicas a una dama*, (Uexküll, p. 27, 2014).

posible gracias a la generalidad de la que parte y a la que vuelve, ya sea la singularidad del universo que se expande hasta su colapso, o sea la singularidad del óvulo fecundado que inevitablemente se dirige hacia a la expiración de su entorno que es el organismo. Lo que terminan teniendo en común estos procesos, es el incesante devenir que continuamente palpita de la unidad a la multiplicidad, esto es, de la generalidad de la potencia a la particularidad del acto.

Si se sigue lo anterior, el proceso representa el principio por el cual toda entidad se pone en relación con la generalidad del sistema. Y no existe particularidad alguna que sea pues invariable e independiente como constitución, ni siquiera los objetos calificados como "inertes".

Como expresó el filósofo estadounidense Nelson Goodman quien fuera citado por el físico italiano Carlo Rovelli, "un objeto es un proceso monótono" (Rovelli, 2015, p. 124), es decir, "un proceso que se repite idéntico durante un tiempo. Una piedra es un vibrar de cuantos que mantiene su estructura durante un tiempo, como una ola mantiene una identidad antes de desintegrarse de nuevo en el mar." (Rovelli, 2015, p. 124). Según este ejemplo, mientras *dura* el despliegue de la ola, su significado como una diferencia que sobresale de la relativa homogeneidad del mar, se mantiene durante un momento antes de volver a plegarse en su generalidad uniforme. Pero, más allá de su limitada temporalidad como significado, es innegable la complementariedad del proceso de repliegue que permitió el despliegue de la diferencia particular atribuida a la ola.

Como escribió Whitehead, inclusive "la Roca del Castillo de Edimburgo existe de un momento a otro y de un siglo para otro en virtud de la decisión hecha efectiva por su propia secuencia histórica de ocasiones antecedentes. Y si, por alguna vasta agitación de la naturaleza quedara hecha pedazos, esa convulsión estaría aún condicionada por el hecho de haber sido la destrucción de *esa roca*" (Whitehead, 2021, p. 149).



En este ejemplo, la morfología de la roca derruida por el entorno (o la naturaleza) se hace posible gracias al orden y configuración que mantuvo como la diferencia que fue, las del castillo de Edimburgo. El entorno, que influyó en su mantenimiento y finalmente en su destrucción, concede el orden necesario para que el significado pueda ocurrir, incluyendo el significado de su destrucción.

Continuando con el ejemplo de la ola y la incesable intermitencia de los fenómenos, el profesor Rovelli se hace la siguiente pregunta:

¿Qué es una ola que camina sobre el agua sin llevar consigo nada excepto su propia historia? Una ola no es un objeto, en el sentido de que no está hecha de materia que permanezca. También los átomos de nuestro cuerpo van fluyendo de nosotros. Como las olas y como todos los objetos, somos un fluir de acontecimientos, somos procesos que durante un tiempo somos monótonos (Rovelli, 2015, p. 124).

Según Rovelli (2015), cuando los objetos se presentan a la observación de manera corpuscular como si fuesen entidades aisladas o independientes desde un punto de vista tridimensional, esto es a razón de que ha ocurrido una *interacción* entre diferencias (ontológicas). Según él y desde el punto de vista de la física, los fenómenos cuánticos nos enseñan a no pensar el mundo en cuanto «cosas» [...] sino en cuanto «procesos». Un proceso es el paso de una interacción a otra. Las propiedades de las «cosas» se manifiestan de manera granular y sólo en el momento de la interacción, es decir, en los extremos del proceso y únicamente con relación a otras cosas (Rovelli, 2015, p. 124).

Si se comprende que la realidad emerge al producirse la interacción entre diferencias, parecería más adecuado considerar como fundamento de la experiencia no a las cosas *en sí*, como si fuesen independientes, sino a la multiplicidad de vectores relacionales que permiten que un *estado de cosas* adquiera sentido y significación dentro de un acontecimiento o en aquello «que es el caso» por seguir la fraseología de Wittgenstein (2022).

Dicho de otra manera, si se considera que la existencia de toda entidad actual (siempre en proceso de constitución) depende del sistema de relaciones hacia otras entidades, podría suponerse que las «relaciones», más que las «cosas» en sí, son aquello que, en última instancia, fundamenta la realidad de la experiencia.

De lo anterior, debe destacarse que las interacciones son el medio a través del cual surge la realidad, no como materia, sino como información. Sobre este enfoque, el biólogo de la Universidad de Berkeley, Karl Coryat, escribió: "las interacciones diarias que usted tiene en el mundo son más acerca de experimentar las fuerzas e informarse de las partículas aparentes de energía que llamamos fotones, que tener interacciones directas con la materia" (Coryat, 2016, p. 111). En última instancia, la información es a lo único que tenemos acceso.

Especulaciones filosóficas como ésta ya habían sido desarrolladas en el pasado, tanto en oriente como en occidente. En la India antigua, por ejemplo, pensadores y lógicos como *Nagarjuna* y *Vasubandhu* sostenían que las cosas y los conceptos no podían tener naturaleza propia. En relación con este último, el filósofo Juan Arnau escribió: "lo que convencionalmente llamamos "mundo real" es un mundo de representaciones, que se encuentra constituido por el mismo material del que están hechos los sueños" (Arnau, 2011, p. 16) Según él, en muchos sentidos la esencia del mundo fenoménico no son los átomos o alguna entidad convencional de tipo material, sino el propio acto cognitivo.

Por su parte, George Berkeley (1992), el conocido pensador irlandés, sostuvo, de manera radical, que para nuestro entendimiento no existía una forma de comprensión que estuviera más allá de los contenidos de la consciencia. Según Carlos Mellizo, investigador de la Universidad de Wyoming, "para Berkeley, las sensaciones no sólo tienen lugar sin necesidad de una materia abstracta no-percibida, sino que de hecho excluyen ésta de toda posibilidad de existencia" (Mellizo, 2011, p.104)



Así pues, al excluir a la materia como la sustancia básica que constituye a la realidad como experiencia, lo que queda es la información, pero no la información en abstracto, sino la información que de hecho es decodificada por el sistema de los agentes conscientes particulares que participan de la experiencia, y que en última instancia según Whitehead (2021), les permite constituirse como entidades de significado. Más allá de esto, es importante tener en cuenta que cualquier información puede ser decodificada únicamente a través de las relaciones diferenciales que se producen mediante un proceso de «comparación»<sup>11</sup>. Como sugiere Rovelli (2015), toda información que es decodificada se origina necesariamente por la interacción entre entidades distintas, sea por semejanza, sea por diferencia. Aunque el proceso de diferenciación presupone el proceso de la relación, debería además considerarse el proceso de limitación ya que, como sugiere el profesor Henri Bortoft, el solo acto de limitar algo es ya una puesta en relación "con aquello de lo que se ha distinguido (es decir, distinguir «algo», es al mismo tiempo distinguir lo que es «otra cosa» en virtud de la distinción en sí) y con lo que en consecuencia está relacionado" (Bortoft, 2021, p. 185).

Dicho lo anterior, el entorno, entendido como una estructura u organización estrictamente relacional, constituye el elemento de orden para cualquier forma de sociedad o entidad actual que sea accesible a la percepción y al entendimiento. Como bien sugirió Whitehead, "si una sustancia precisa tan sólo de sí misma para existir, su supervivencia no puede decirnos nada sobre la supervivencia del orden en su entorno". (Whitehead, 2021, p. 438). Esto quiere decir que no podría sacarse "ninguna conclusión respecto a las relaciones externas de la sustancia superviviente con su entorno futuro" (Whitehead, 2021, p. 438).

---

<sup>11</sup> Para más información sobre este proceso ver Aguirre, M. (2021) *El espacio sugerente como una nueva interfaz para la consciencia: una respuesta a la fragmentación del espacio en la ciudad contemporánea*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara

Según Whitehead, inclusive "las anticipaciones sobre el futuro de un trozo de roca presuponen un entorno con el tipo de orden que ese tipo de roca exige" (Whitehead, 2021, p. 438). Cualquier acto perceptual que presuponga un tipo de razonamiento que vaya de lo particular a lo general requiere ser contrastado dentro de un entorno constituido por el orden de entidades semejantes o diferentes. Por lo tanto:

un entorno completamente desconocido nunca entra en un juicio inductivo. [...] Así pues, el recurso a lo mero desconocido queda automáticamente descartado. La pregunta de qué le ocurrirá a una entidad inespecífica en un entorno inespecífico no tiene respuesta (Whitehead, 2021, p. 438).

Se puede entender que el razonamiento según el cual «todos los cuervos observados hasta el momento tienen color negro y que, por lo tanto, todos los cuervos deben tener dicho color», solo es posible si se presupone un entorno ordenado que justifique las características cualitativas para dichas aves. Así pues, "la inducción siempre tiene que ver con sociedades de entidades actuales que son importantes para la estabilidad del entorno inmediato." (Whitehead, 2021, p. 438). En resumen, los entornos excluidos o separados no pueden otorgar sentido y significación a los juicios inductivos que hacen referencia a entidades actuales particulares.

## **Conclusión**

El entorno no es simplemente el escenario donde transcurren los acontecimientos. El entorno representa la fuente de orden para la constitución de toda entidad actual, sea una sociedad o sea un individuo. En este sentido, la relación con el entorno no es un proceso que pueda darse de manera más o menos activa, sino una conjunción ineludible para cualquier forma de existencia.



Cuando se observa que la configuración de una roca se mantiene con cierta regularidad, su constitución morfológica (que es influida por su trayectoria histórica), es la manera en que el orden de la roca, como una sociedad atómica y molecular, ha respondido al orden del entorno en el que participa cualitativamente como una entidad particular. Por tal razón, una piedra se considera una región concreta del entorno caracterizada por una serie de cualidades comparativamente diferenciables con respecto a otras regiones del entorno. Sin embargo, es la interacción entre las múltiples entidades como regiones particulares constituyentes del entorno, aquello que permite que una entidad pueda mantener su propio devenir y constitución. Por lo tanto, el entorno, como generalidad, constituye un doble sistema de relaciones: por un lado, supone una fuente de organización tanto para sociedades como para entidades particulares, y por el otro, un proceso activo que deviene en su propia complejización a través de nuevas relaciones de información establecidas entre diversas entidades. Esto último se observa principalmente en los seres vivos ya que en su proceso de constitución continuamente se suscita nueva información que no responde enteramente a su trayectoria histórica. Como expresó Whitehead, "un organismo está «vivo» cuando, en alguna medida, sus reacciones son inexplicables mediante cualquier tradición de herencia puramente física" (Whitehead, 2021, p. 257)

## Referencias

- Arnau, J., Mellizo, C. (2011) *Vasubandhu / Berkeley*, Valencia: Pre-Textos.
- Bortoft, H. (2020) *La naturaleza como totalidad: la visión científica de Goethe*, trad. Antonio Rivas, Girona: Atalanta.
- Coryat, K. (2016) *The simplest-case scenario*, California: Null Set Press

- Deleuze, G., Guattari, F. (1994) *Rizoma*, 2a ed., México D.F: Ediciones Coyoacán.
- Gómez, A. (2010) *Conocimiento y proceso en la filosofía orgánica de Whitehead*, Madrid: Pensamiento, vol. 66, núm. 250, pp. 687- 717.
- Rovelli, C. (2016) *La realidad no es lo que parece*, trad. Juan Manuel Salmerón, México D.F: Tusquets.
- Prigogine, I. (2014) *El nacimiento del tiempo*, 5a. ed., trad. Josep María Pons, Barcelona: Tusquets.
- Uexküll, J. (2014) *Cartas biológicas a una dama*, trad. Tomás Bartoletti y Laura Cecilia Nicolás, Buenos Aires: Cactus.
- Whitehead, A.N. (2021) *Proceso y realidad: un ensayo de cosmología*, trad. Miguel Candel, Girona: Atalanta.
- Wittgenstein, L. (2022) *Tractatus logico-philosophicus*, Madrid: Alianza Editorial.