



El tiempo irreversible

**Jesús
Rodolfo
Santander**

Desde su examen de la psicología asociacionista y determinista en su primera obra *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* de 1889, Henri Bergson no cesó de oponerse a las ideas sobre el tiempo y sobre el movimiento que dominaban la ciencia y la filosofía a fines del siglo xix y principios del xx, llevando su crítica hasta el campo de la metafísica. Empero, debe reconocerse que no todo su pensamiento fue oposición. Junto a un lado crítico también había en su filosofía, de una manera indisociable y que diríamos complementaria, un lado positivo constituido por sus propias concepciones, a las que de buena gana se refirió bajo el nombre de metafísica. Creo, sin embargo, que hay buenas razones para considerarlo un postmetafísico. De un lado, en razón de que Bergson fue un crítico de la metafísica, tanto de la antigua como de la moderna; del otro, y más decisivamente, por su manera de entender el tiempo. Su concepción del tiempo, presente desde temprano en su filosofía, no sólo le suministró el fundamento para llevar a cabo su crítica de la metafísica sino también la de la ciencia clásica. Pensando en el tiempo como duración, Bergson ya reflexionaba sobre una dimensión del mismo que, negada por la metafísica y por la ciencia clásica, concita el

interés de la ciencia actual. Desde este punto de vista, el pensamiento de Bergson se anticipa a los desarrollos posteriores de la ciencia relativos al tiempo. Me referiré antes que nada a su crítica del concepto de tiempo en la ciencia y en la metafísica; luego, a su teoría de la intuición y a su concepción de la duración; por último, recordando la opinión de un científico de nuestros días, indicaré uno de los sentidos en que puede comprenderse, en la perspectiva actual de la ciencia, el significado del pensamiento de Bergson sobre el tiempo.

La crítica bergsoniana

Según Bergson, cuando queremos captar el devenir a la manera corriente, vulgar, separamos de él dos estados sucesivos y con éstos formamos un segmento con la esperanza de encontrar, dentro del segmento así definido, los estados de los que estaría hecho; pero, por más que obtengamos segmentos de más en más pequeños intercalando entre los dos precedentes un tercer estado, después un cuarto y así indefinidamente, no llegamos nunca a estados últimos con los que el devenir podría ser reconstruido. Ni podremos llegar, pues tal procedimiento implica el absurdo supuesto de que el movimiento está hecho de inmovilidades. Ahora bien, este método que toma instantáneas del devenir para reconstruirlo, método que Bergson llamaba "cinematográfico", es, según él, el método natural de la inteligencia humana frente al cambio. Y si se lleva hasta el extremo la tendencia cinematográfica de la percepción y del pensamiento, se desemboca en la metafísica griega, la que, al menos en sus grandes líneas, sería "la metafísica natural de la inteligencia humana".¹

La imposibilidad de comprender el cambio en esta forma se hizo patente ya en las antinomias de Zenón de Elea.

El absurdo de una flecha que está inmóvil durante todo el tiempo en que se mueve, nace de suponer que ella ocupa un lugar, es decir, que está en reposo en un punto dado de su recorrido, cuando la verdad es que, en sentido estricto, nunca coincide con una posición, ni está nunca en un punto, sino que, cuando más, podría llegar a estar en un punto y ocuparlo si se detuviera en él; pero entonces ya no tendríamos ante nosotros una flecha en movimiento sino en reposo. Bergson piensa que la paradoja no se presentaría si pudieramos instalarnos dentro del cambio, porque en ese caso podríamos "ver a la vez el cambio mismo y los estados sucesivos en los que él podía movilizarse". En lugar de ello, la inteligencia especulativa sigue un método hecho para la práctica pero inadecuado a sus propios fines y capta esos estados desde fuera, no como inmovilidades virtuales sino como inmovilidades reales, sin percibir que la flecha que sale del arco y alcanza el blanco, "despliega de un solo golpe su indivisible movilidad",² que su movimiento es "simple e indescomponible".



También cuando la filosofía griega ponía el verdadero ser en las formas y colocaba por debajo de ellas a la realidad sensible –temporal y espacial– del devenir, considerando que tanto la distensión en el tiempo como la extensión en el espacio expresan "disminución de ser", "distancia entre lo que es y lo que debería ser", también entonces el pensamiento obedecía a aquel método, aunque ahora las "instantáneas" sean formas. Mas las formas pertenecen a la duración. "Lo real es el cambio continuo de forma: la forma no es más que un instante tomado sobre una transición."³ Y si las formas pertenecen a la duración, ya no duran cuando se las separa y se las pone en conceptos, pues se corta el hilo que las unía al tiempo. Es así como llega Platón a considerarlas como la esencia eterna e inmóvil de la realidad y a no ver en la duración y en el devenir más que su degradación.⁴ No habría sido otro el camino que le llevó a entender el tiempo como una imagen móvil de la eternidad.

Esta metafísica natural dominará poco más o menos toda consideración científica y filosófica del tiempo, no sólo en la época antigua sino también en la moderna, desde luego, con apreciables diferencias.

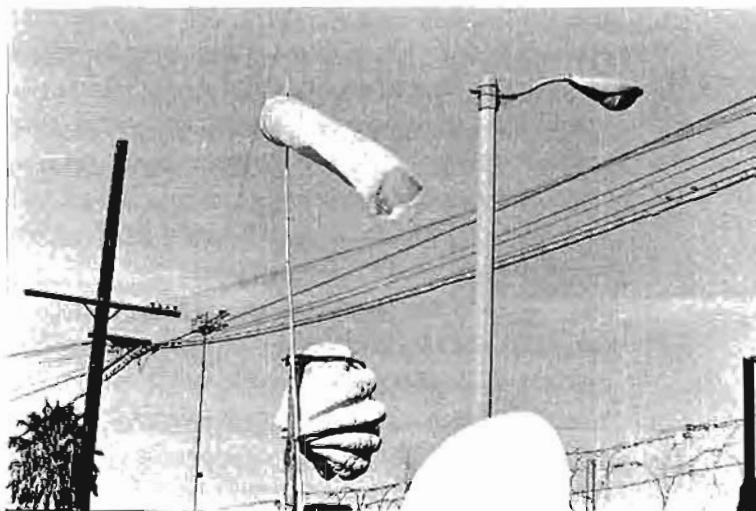
Una diferencia importante se encuentra en la forma de dividir el tiempo. Los antiguos lo dividían siempre en períodos determinados siguiendo la percepción de las articulaciones naturales de un proceso natural. La física de Aristóteles sólo retenía ciertos momentos considerados como esenciales para un tipo de movimiento –por ejemplo, los conceptos de alto y de bajo, de lugar propio y de lugar extranjero, para la caída de un cuerpo. En cambio, al considerar este mismo fenómeno, Galileo no privilegia ningún instante, pues, para él, de lo que se trata es de "determinar para un instante cualquiera del tiempo, la posición del cuerpo en el espacio".⁵ Para los modernos el tiempo carece de momentos esenciales y puede ser dividido de cualquier manera; sin importarles las articulaciones naturales, se delien en cualquier momento, lo consideran divisible y lo dividen hasta donde les resulta necesario, llegando así a intervalos cada vez más pequeños en los que siempre ven, por muy pequeños que sean, inmovilidades;



pero de esta manera –no sólo a los antiguos sino también a los modernos– se les escapa el tiempo mismo: ese tiempo real que Bergson considera como un flujo o como la movilidad misma del ser.

Otra diferencia es que la ciencia griega, que considera únicamente "periodos indivisibles de duración", hace una descripción solamente cualitativa del cambio y no puede ver en éste más que formas que reemplazan a formas, fases a fases. La ciencia moderna, en cambio, mira dentro de cada uno de esos períodos cualitativos para medir sus variaciones cuantitativas, pues para ella de lo que se trata es de medir magnitudes. Su objetivo es "establecer relaciones constantes entre magnitudes variables", con otras palabras, establecer leyes. Si la ciencia antigua buscaba conceptos, la moderna busca leyes. Y si la ciencia griega era estática, la moderna tiene en cuenta el tiempo, como puede verse en la ley de la caída de los cuerpos de Galileo, que es "una ley que ligaba al espacio recorrido por un cuerpo que cae al tiempo ocupado por la caída".⁶ Nada más natural, entonces, que a esta ciencia le parezca insuficiente una ley estática y se dé a la tarea de buscar leyes dinámicas que le permitan conocer el estado de un sistema material en cualquier momento del tiempo. Si hubiera que definir a la ciencia moderna por su rasgo más destacado, habría que retener sobre todo "su aspiración a tomar el tiempo por variable independiente", a "referir toda otra magnitud a la magnitud temporal".⁷ Más aún, para una ciencia como la moderna, que ya no ve en el tiempo una degradación de la eternidad, que considera que todos los instantes tienen el mismo valor y cuyo objeto de estudio son las cosas que pasan, el flujo del tiempo debería constituir la realidad misma.⁸

Sin embargo, cuando la ciencia positiva habla del tiempo se limita a representarlo como el movimiento uniforme de un cierto móvil T, cuya trayectoria se divide desde su origen en partes iguales, de modo que cuando el móvil alcanza un determinado punto (T3) habrá pasado un cierto número de unidades –por ejemplo, tres unidades. Esta manera matemática de representarse al tiempo le permitirá al físico saber cuál es el estado de un sistema cuando el móvil alcance un punto determina-



do de la trayectoria y un cierto número de unidades se hayan consumido; pero no habrá retenido del tiempo más que algunos puntos tomados del flujo temporal. Su ciencia es de las que pueden ayudarnos "en cierta medida a dominar el tiempo", a prever el futuro, pero "no puede captar el flujo mismo de la duración". El flujo mismo no cuenta y será reducido a una serie de posiciones sacadas de la trayectoria respectiva. Cuando se estudia el movimiento de los puntos de un sistema, lo que interesa es la correspondencia de las posiciones de esos puntos en la trayectoria respectiva, es decir, las simultaneidades, no el flujo.⁹

En cuanto a su concepción del tiempo, la metafísica moderna será solidaria con la ciencia moderna. Aunque al comienzo se le presentaron dos vías –una, que llevaba al tiempo-longitud, cuantitativo, homogéneo y previsible de la nueva ciencia, y otra, que conducía a un tiempo cualitativo, original y creador–, con Spinoza y Leibniz tomará resueltamente, después de un momento de indecisión con el cartesianismo, la primera vía.

Descartes, en efecto, explora las dos vías y sigue tanto la tesis del mecanicismo como la de la libertad humana. La del mecanicismo contiene la idea de que el universo es algo que, sometido a un estricto determinismo, puede ser abarcado por una inteligencia sobrehumana de una sola vez, en un presente instantáneo o en la eternidad, lo que implica que el universo es algo dado de una vez por todas y que, en el tiempo nada nuevo puede producirse. Si hubiera llevado hasta el extremo esta tesis, Descartes hubiera negado la libertad humana y la voluntad de Dios; pero no llega a ese punto. Explora, en cambio, la tesis del indeterminismo de las acciones humanas y por esta vía encuentra la duración, pero una duración que depende todavía de la acción continuada de un Dios que crea el mundo a cada instante. Bergson cree que, de haber ido más lejos por este camino, Descartes

se hubiera encontrado con la verdadera duración de un universo que evoluciona en su conjunto de manera continua y creadora, y cuyo futuro "no puede determinarse en función del presente"; pero se detuvo antes y dejó coexistir los dos puntos de vista opuestos en su sistema, limitándose a explorar en las dos direcciones.¹⁰

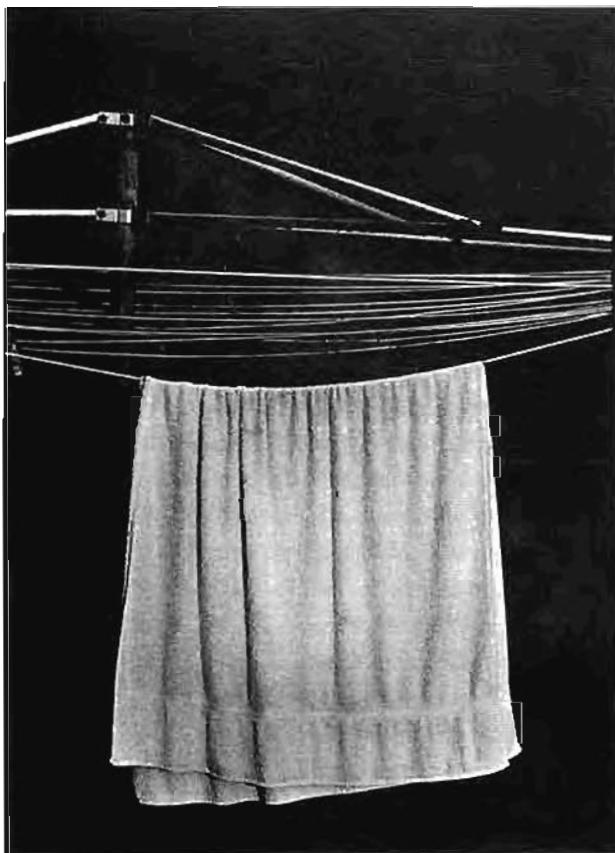
Con Spinoza y Leibniz, en cambio, la metafísica moderna toma decididamente el partido del tiempo-longitud de la ciencia moderna. Aislando dentro del universo material ciertos puntos que constituyen un sistema, conociendo la posición de cada uno de ellos en un momento dado, la nueva física calculaba la posición de esos puntos para cualquier otro momento, logrando buenos resultados en sistemas que se prestan a la aplicación de esta regla. Animada por el éxito, buscó ensayar el método en otros dominios. Nada más lógico que tratara de extender hasta donde pudiese el uso de un instrumento tan eficaz, tanto más cuanto que no se podía conocer de antemano el límite de su aplicación. Mas los filósofos que se interesaron en la nueva ciencia, olvidando el carácter práctico de este procedimiento y pasando por alto el hecho de que la física estaba lejos de ser un saber ya acabado, extrapolaron a todo el mundo sensible lo que no era más que la regla general de un



método y llegaron a hacer de ella la ley fundamental del universo. De esta manera nació el mecanicismo universal. En esta concepción, el universo se presentaba como "un sistema de puntos cuya posición estaba rigurosamente determinada a cada instante en relación al instante precedente, y era teóricamente calculable para cualquier momento".¹¹ Con ella también se generalizaba al universo en su conjunto la idea del tiempo supuesta por la ciencia en su trato con ciertos sistemas particulares del mundo material.

No bastaba que todos los puntos del universo estuvieran entre sí, ni todos sus momentos entre si, estuvieran unidos por un lazo de "solidaridad matemática". También era necesario que la inmensa dispersión de todo lo que en el universo se yuxtapone en el espacio y se sucede en el tiempo se contrajera en "la unidad de un principio", como en la filosofía leibniziana, en donde el universo está todo entero en el acto de creación que predetermina, desde el comienzo y de una vez para siempre, todo su devenir futuro, según un plan que, inscrito en la esencia de cada uno de los seres, no admite el menor desvío, contingencia, iniciativa o novedad.¹² Cualquier acontecimiento de este universo, por muy lejos que se situara en el futuro o en el pasado, podría ser conocido, en su causa y sin salir de sí mismo, por el Creador; o por una inteligencia suficientemente poderosa, aunque más secularizada, como la imaginada por Laplace en el siglo XIX. Para esta última —capaz de conocer y de analizar todas las fuerzas que animan al universo en un momento dado y de encerrar en una sola fórmula todos los movimientos, los del cielo como los del átomo— "nada sería incierto y tanto el futuro como el pasado estarían presentes a sus ojos". Ahora bien, un universo en donde todo está ya dado en el presente, que puede ser recorrido por igual en la dirección del tiempo y en su opuesta, de las causas a los efectos y de los efectos a las causas, debe transcurrir en un tiempo hecho de momentos perfectamente iguales, que se suceden unos a otros sin agregar nada a los precedentes. Es un universo, en suma, que supone un tiempo homogéneo y reversible.

La concepción del tiempo como duración se opondrá no sólo al tiempo homogéneo, cuantitativo, divisible, reversible de la metafísica moderna sino tam-





bien al tiempo como degradación de la eternidad propio de la metafísica antigua. Pese a las diferencias entre una y otra metafísica, Bergson encontraba una continuidad esencial entre ellas por el hecho de que ambas fueron refractarias a la idea de una realidad que se va creando en la "duración absoluta". Para una y otra, en efecto, "la realidad, como la verdad, habría sido integralmente dada desde la eternidad".¹³ Pensando así, una y otra negaban el tiempo. O como también nosotros, que caracterizamos la metafísica como negación del tiempo, podríamos decir: la concepción antigua y la moderna eran metafísicas porque negaban el tiempo.

Para Bergson, en cambio, "el tiempo es invención o no es nada". La sucesión de los momentos en la duración no se limita, como en el tiempo-longitud, a yuxtaponer momentos iguales e indiferentes entre sí. En la sucesión de la duración, lo nuevo nace como un empuje que brota del interior. Sus momentos son diferentes, originales, nuevos y, por ello, imprevisibles, como en el nacimiento de una obra de arte. ¿Quién podría prever la pintura que aparecerá en la tela del pintor al término de su trabajo? Conocemos su manera de pintar, sus obras anteriores, vemos el modelo y, sin embargo, el resultado no dejará de sorprendernos. Y como en una obra de arte, también en una obra de la naturaleza. Pero al sustituir el tiempo invención por el "tiempo-longitud", la ciencia se cierra el camino para entender la vida en todas sus formas.

Así, por mucho que trate con realidades temporales y pueda considerar al tiempo en que éstas transcurren como la realidad misma, la ciencia moderna no tiene sino un conocimiento relativo del tiempo. Puede definir una porción de tiempo entre dos momentos tomados del flujo temporal, representarla en el espacio como un segmento de cierta longitud, dividirla indefinidamente en partes más pequeñas para después recomponerla, utilizando incluso esta representación en la previsión de acontecimientos, pero el flujo mismo se le escapa. Podría haberse esperado que la metafísica que la acompañaba hubiera buscado la forma de captarlo, aportándole de este modo un complemento necesario y opuesto a su conocimiento parcial del tiempo, pero en

lugar de eso, esta metafísica se había limitado a adoptar y a extrapolar las concepciones de la ciencia a toda la realidad y usaba el mismo método cinematográfico. Había así quedado pendiente la tarea de conocer el tiempo mismo y de definir el método apropiado para captarlo. La filosofía de Bergson trató de llenar este vacío. Veamos cómo.

La intuición

Al igual que otros filósofos, Bergson distingue dos tipos de conocimiento. Uno es el conocimiento relativo, propio del sentido común y de las ciencias positivas, que se sirve de símbolos y de comparaciones que me ofrecen de la cosa sólo lo que tiene de común con otras, pero nunca aquello que siendo exclusivo de ella –eso que Bergson llamaba también su "esencia"– se escurre por entre la red de palabras lejidas por la descripción, la historia o el análisis. Las ciencias positivas utilizan el análisis y trabajan sobre símbolos. El biólogo, por ejemplo, trabaja sobre símbolos visuales cuando compara las formas visibles de la vida, las analiza, las reduce a otras más simples. Los conceptos nacidos del trabajo de análisis, son también símbolos que sustituyen al objeto simbolizado. El conocimiento relativo "gira en torno de la cosa" y nos suministra diversos puntos de vista, pero siempre nos deja fuera de ella. Es siempre un conocimiento mediato. A él opone Bergson un conocimiento que, prescindiendo de símbolos y de perspectivas, nos coloca de golpe dentro de la cosa y nos deja ver sus manifestaciones –aspectos, cualidades, cambios, etcétera– no como una infinidad de detalles que se agregan a su idea y la enriquecen sino como saliendo de su esencia sin agollarla. Este conocimiento que nos pondría en presencia inmediata de un absoluto es menos infrecuente de lo que se podría creer, como los ejemplos de Bergson lo permiten suponer.

Los detalles que el autor de una novela pueda agregar para describir mejor a un personaje, quedarán siempre por debajo del acto por el cual el lector coincide con ese personaje al captar simpáticamente su esencia; del mismo modo que todas las informaciones que pueda recibir sobre una persona no me darán nunca lo que la intuición directa de su manera de ser; ni la suma de todas las vistas fotográficas sobre una ciudad tomadas desde todos los ángulos posibles me darán nunca la impresión simple de la ciudad por donde paseo; ni la lectura de las traducciones de un poema en todas las lenguas me darán perfectamente el sentido del original. Estos ejemplos hablan de un conocimiento –la intuición– que suprime toda distancia a su objeto identificándose con él, y también de la perfección de lo absoluto frente a la insuperable imperfección de todo medio de alcanzarlo que no sea la intuición. Otros ejemplos hablan de su simplicidad. El movimiento de mi brazo, cuando lo extiendo para saludar a alguien, sólo es complejo para un

observador externo que distinga en él una serie de puntos, pero no para quien lo ejecute y tenga de él una percepción simple. La impresión que me deja una obra de arte es también simple, pero si la quiero transmitir, por mucho que multiplique mis explicaciones y comentarios no haré más que acercarme a esa simplicidad sin alcanzarla jamás.

En fin, estos dos atributos del absoluto –perfección y simplicidad– se unirían en un tercero: la infinitud. El absoluto, que se da así “en una aprehensión indivisible y en una enumeración inagotable”, es infinito.¹⁴ Bajo la expresión “lo absoluto” Bergson piensa, entonces, algo perfecto, simple, infinito, que no puede darse más que en una intuición, pero nunca en el análisis. El análisis, cuando se ocupa de una cosa nueva, sólo la expresa “en función de lo que ella no es”, pues no loma sino los aspectos comunes que aquélla tiene con otras cosas ya conocidas y la reduce a éstos. Aunque lo relacione con otras cosas que supone conocidas, aunque multiplique los puntos de vista sobre su objeto, nunca hará más que traducirlo, explicitarlo en símbolos, aproximarse indefinidamente a él, pero nunca alcanzarlo en su centro. Sólo la intuición, que es unión simpática con la cosa, nos ayudaría a suprimir la distancia que nos separa de ésta y nos permitiría, sin necesidad de símbolos, alcanzarla en sí misma en lo que tiene de único e inexpresable. Tradicionalmente suele llamarse metafísica a un conocimiento absoluto.¹⁵

Se comprende, por lo que venimos diciendo, que nadie puede ser conducido demostrativamente hasta una intuición que todavía no posee. Y que, para quien la posee, las demostraciones sean superflua o un medio expresivo más. Bergson ha insistido en que “de la intuición puede pasarse al análisis, pero no del análisis a la intuición”.¹⁶ No hay que pensar, sin embargo, que la intuición filosófica carezca completamente de recursos descriptivos y expresivos. Bergson encuentra en la metáfora un medio del que él mismo hace un uso admirable, pero es un medio imperfecto que puede sólo sugerir lo absoluto, nunca decirlo adecuadamente. Diversas imágenes pueden incluso conducir nuestra atención al punto donde podemos hallar una intuición, pero ninguna imagen puede ofrecerla.¹⁷

Para encontrar la intuición de la duración no hay que dirigirse al mundo exterior sino hacer un desvío tomando el camino de nuestra propia persona. Bergson compara nuestro psiquismo a una esfera que, desde su centro vivo ocupado por el yo, tiende a cristalizarse en su expansión hacia el exterior. Cuando la mirada interior vuelve sobre nuestra propia persona, lo que primero encuentra en la periferia es una superficie cristalizada constituida por una variedad de formas definidas y yuxtapuestas: las percepciones del mundo exterior con las que se forman los objetos, junto a las cuales reconoce también una multitud de otros contenidos de conciencia tales como deseos, acciones virtuales o recuerdos que se deslizan del fondo para encontrar en la superficie las



percepciones con que guardan semejanza; pero si no confundimos la realidad de nuestro propio yo con ninguno de esos contenidos, si en lugar de ello descendemos de la periferia al centro y buscamos en éste lo que hay de más constante y duradero, entonces no encontramos allí cristales sino el flujo palpitante de la vida: “nuestra persona en su propio fluir temporal”.¹⁸

La duración

La mirada interior que se vuelve sobre la conciencia, considera, así, el paso incesante de un estado a otro: del frío al calor, del gusto al disgusto, de la tristeza a la alegría. Cuando en un primer momento observaba mi paso de un estado a otro, no me daba cuenta todavía que tomaba cada estado como un bloque fijo. Sin embargo, fue suficiente un ligero esfuerzo de atención para advertir que cada uno de esos estados no permanece sin variación ni un solo momento; no sólo en el caso de estados más interiores, como el sentimiento y el deseo, que no tienen frente a sí un objeto exterior inmóvil, sino incluso en el caso de estados más exteriores como la percepción visual de un objeto inmóvil. Aunque mantenga la vista fija sobre un mismo punto, la percepción visual del objeto inmóvil que ahora percibo no será la misma que hace un instante, pues el instante que acaba de pasar se conserva, por la memoria, en el momento presente, de tal manera que “mi estado de alma, avanzando sobre la ruta del tiempo, se dilata con la duración que recoge”. Debemos pensar el cambio, entonces, de manera más radical que al comienzo y admitir no sólo que hay un cambio sin fin sino también que cada estado es en sí mismo cambio, que no hay discontinuidad en la transición, de modo que “no hay diferencia entre pasar de un estado a otro y persistir en el mismo estado”.¹⁹ La discontinuidad con que se presenta a nuestros ojos nuestra vida psíquica no sería nada más que una apariencia derivada del hecho que prestarnos a ella una atención discontinua. Sólo cuando es bastante grande como para aparecer como un aspecto nuevo en el objeto, puede el cambio llamar la atención. Debe, pues, reconocerse la continuidad. Cuando no se reconoce con radicalidad la continuidad de nuestro cambio y se



mantiene la idea de que éste tiene lugar entre estados idénticos a sí mismos y separados, se busca en un substrato que no cambia —el yo— el lazo de unión de los diferentes estados. Pero este modelo estático está lejos de imitar fielmente al tiempo real de nuestra conciencia, el que según Bergson es la duración. No sólo el lazo de unión es en él exterior a esos estados, sino que un yo que no cambia no dura, ni tampoco dura "un estado psicológico que permanece idéntico a sí mismo hasta que se lo reemplaza por el siguiente".²⁰ Si no hubiera más que un instante que reemplaza a otro instante, el instante que acaba de pasar desaparecería sin dejar rastros, el tiempo se reduciría al presente, no habría pasado, ni futuro, y la conciencia, sin continuidad con lo anterior, comenzaría y acabaría con cada instante.

¿Qué es, entonces, la duración? Bergson se sirve de tres imágenes para sugerirla. Ninguna de ellas será perfecta, pero cada una de ellas podría ayudarnos a captarla bajo algún aspecto. Con la imagen de un rollo que de un lado se desenrolla, del otro se enrolla, nos sugiere, por una parte, que el tiempo de vida se acaba y llega a su término, por la otra, que el pasado "se engrosa sin cesar con el presente que recoge en el camino"; pero la imagen no le resulta satisfactoria por-

que, en el plano que se enrolla, los puntos son equivalentes, mientras que en la vida de la conciencia, aunque no sea más que porque de dos momentos consecutivos el momento siguiente contiene el presente y el recuerdo del anterior, no hay nunca dos momentos idénticos. Para evitar ese escollo imagina un espectro luminoso que pasa de unos matices a otros en gradaciones insensibles, recorrido por un sentimiento que se va tiñendo de cada uno de esos matices; pero esta imagen tampoco es completamente satisfactoria; esta vez porque no sugiere apropiadamente la continuidad, pues los diversos matices ocupan un espacio y permanecen exteriores unos a otros, mientras que en la duración no hay yuxtaposición; por otra parte, un espectro es "una cosa completamente hecha mientras que la duración se hace continuamente". Por último, imaginemos que estiramos un elástico contraído en un punto de manera de ir trazando sin interrupciones una línea. Si atendemos a la acción móvil que la traza en lugar de fijarnos en la línea, se nos hace claro que la acción misma no es divisible sino sólo la línea inmóvil ya trazada. Esta línea no es más que la "huella" que la acción deja en el espacio. Esta imagen, que debe permitirnos ver la perfecta simplicidad de la duración, nos priva de la riqueza de matices de la duración vivida; pero puede mejorarse si hacemos abstracción del espacio y no retenemos más que "la acción de tensión o de extensión" que aplicamos al elástico, pues de esta manera sólo retenemos el movimiento mismo o movilidad pura, y con ésta, una imagen más fiel de nuestra duración.²¹

Aunque por definición inadecuadas, estas imágenes de la *Introducción a la metafísica* de 1903 no dejan de ofrecernos una cierta descripción de lo que Bergson entiende por duración. De ella debemos descartar la idea de una sucesión de estados que comienzan y concluyen yuxtaponiéndose exteriormente unos a otros. Nuestra duración es una sucesión de carácter bien diferente. En ella cada estado se prolonga



en otro, de modo que cada uno anuncia al que sigue y contiene al que precede, y donde los estados se presentan sólidamente organizados y animados por una vida en común. Lejos de haber encontrado algo estable en el fondo de nuestra existencia, siguiendo en la dirección señalada por las imágenes, hemos llegado, entonces, a algo que no está hecho sino haciéndose, que es acto, movilidad pura y cuyos momentos, siempre diferentes entre sí, se suceden unos a otros engrosando el presente, en una fluencia perfectamente continua pero múltiple; múltiple pero una; simple e indivisible; inespacial.

Bergson, para quien la duración, decíamos, no es de ningún modo "un instante que reemplaza a un instante", seguramente no suscribiría la antigua sentencia según la cual nadie entra dos veces en un mismo río. Lo comprenderíamos mal si no distinguiéramos su doctrina de la de Heráclito. Es verdad que al sostener que en el universo no hay reposo, que todo reposo es aparente, que sólo hay movilidad, el propio Bergson había dado pábulo a que se la comparara con la del pensador griego; empero, esta movilidad no suprime toda idea de sustancia. Lejos de ello, la duración sería la materia misma de que está hecha nuestra vida psíquica, la materia "más resistente", la más "sustancial". La duración, dice Bergson, es "persistencia de la existencia".²² El instante presente no se pierde cuando pasa. Por el contrario, el pasado, que aumenta constantemente en su avance hacia el futuro, se conserva y sobrevive en el instante actual dilatando al presente, que conserva todo el pasado. ¿Piensa aquí Bergson en la mera conservación de recuerdos por la facultad psicológica de la memoria?

No. Bajo el mismo término apunta a otra memoria. Él piensa en la conservación "automática" del pasado como una propiedad general de la duración y completamente independiente de la memoria psicológica. La memoria psicológica, que se ejerce de manera discreta como la atención, sólo evoca éste o aquél recuerdo en vista de la utilidad que presenta para una situación vital determinada, pero deja el resto, casi todo el pasado, fuera de la conciencia. Sin embargo, aun cuando sea inconsciente, aun cuando no pueda ser evocada, la totalidad del pasado se conserva y actúa sobre nuestro presente. Para la memoria como propiedad de la duración, el tiempo no pasa en vano. Una consecuencia de la conservación del pasado en el presente es que el tiempo, en la medida en que es duración, es irreversible. Lo que dura no podrá pasar "dos veces por el mismo estado". Una conciencia no podrá vivir dos momentos idénticos. Por lo mismo habrá que reconocer que cada momento es siempre portador de algo nuevo. Esta misma conclusión habría que sacar para cualquier otro fenómeno al que se deba atribuir semejante idea del tiempo. Pero, ¿hay acaso otros fenómenos que duran? ¿No es la duración un fenómeno que caracteriza exclusivamente a la conciencia?



Sería erróneo deducir, por el hecho de habernos referido a "nuestra" duración, que la intuición de ella no tendría para Bergson ninguna validez fuera del campo de nuestra psique. En la Intuición de nuestra propia duración captamos la duración en general y nos asomamos así al corazón de toda realidad temporal. Viendo en mí mismo por la intuición metafísica, veo mi propia duración y en ella intuyo la duración del universo. Disponemos así de un modelo para la comprensión de toda duración, aplicable incluso al devenir del universo físico y del mundo de la vida. A la luz de este pensamiento central de su filosofía, Bergson se interrogó, en *L'évolution créatrice* de 1907, sobre la temporalidad de los sistemas del universo material y de los organismos vivos.

En el mundo de la materia inorgánica encontramos sistemas materiales que tienden a organizarse en sistemas aislados del resto del mundo físico; pero ningún sistema material se cierra completamente sobre sí mismo. Un sistema como el que constituyen, por ejemplo, los planetas girando alrededor del Sol, también recibe influencias del exterior y las ejerce. El aislamiento perfecto no es más que una idealización de la ciencia. La física recorta, en el devenir del universo, algunos sistemas y los separa. Elimina, por comodidad, las influencias que, incluyendo al sistema en un sistema más vasto, lo ligan al resto del universo. De esta manera, estos sistemas parciales son despojados de la duración que les viene del conjunto del universo material del que forman parte, y sólo podrían recuperarla si se los reintegrara en esa totalidad. Privados de duración, los sistemas materiales son representados en la temporalidad abstracta del tiempo que ya sabemos espacializado, matemático, homogéneo, previsible, repetitivo.

El universo material tomado en su conjunto no debería, entonces, ser equiparado a uno de los sistemas parciales que construye la ciencia. Entre los sistemas materiales sólo el universo material en su conjunto dura y sufre el tiempo, pues sólo él tiene una historia. El universo no se limita a repelir eternamente ciertos movimientos. Junto a un movimiento repetitivo, descendente, Bergson nos invita a discernir en el uni-



verso un movimiento ascendente que es "invención, creación de formas, elaboración continua de lo absolutamente nuevo". Ahora bien, el movimiento ascendente, que "corresponde al trabajo interior de maduración o de creación, dura esencialmente e impone su ritmo al primero, que les es inseparable".²³ Estas dos tendencias se hacen visibles en la evolución de la vida. Aquí, junto al movimiento ascendente dominado desde su origen por un impulso creador -el elan vital- que va hacia adelante, produciendo formas siempre nuevas, de más en más complejas, de más en más perfectas, se verifica un movimiento descendente de retroceso. La evolución no siempre avanza. A veces desvía y se produce un desorden cada vez mayor, pero sin que se defenga la dirección general de progreso determinada por el impulso primitivo.²⁴

Cuando no se comprende que el aislamiento perfecto de los sistemas materiales es fruto artificial de la

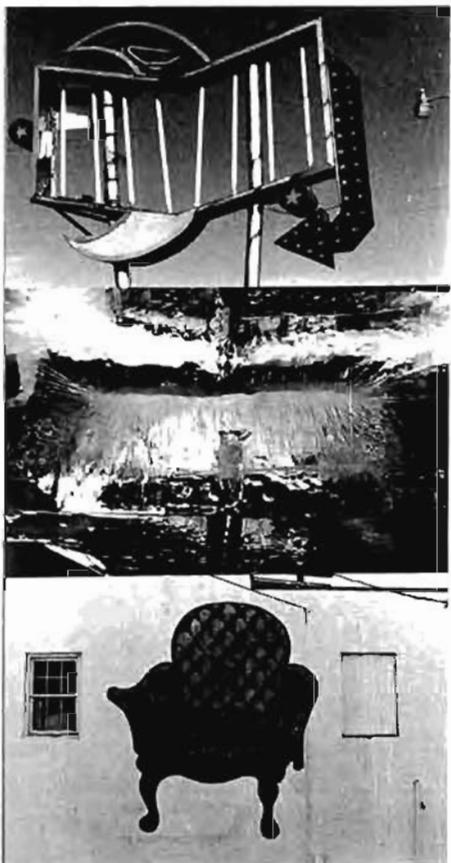
idealización de la ciencia, se cree ver en dicho aislamiento la tendencia a la individualización que es propia de la vida y se compara a esos sistemas materiales parciales con los seres vivos. Ya no se está lejos de creer que se pueden aplicar a un ser vivo las reglas que la física, la química y la astronomía aplican a sus objetos. Así como éstas pueden calcular "algunos aspectos del presente" de un sistema por el pasado inmediato, un biólogo inducido por la concepción mecanicista pensará que se puede explicar de una manera completa el estado de un cuerpo vivo por el estado inmediatamente anterior; pero esto sería una confusión que equivale a tornar cuerpos vivos (sistemas naturales) por cuerpos muertos (sistemas artificiales). Quizás se podrían explicar de esta manera fenómenos de destrucción orgánica, pero de ningún modo fenómenos de creación orgánica. Bergson no creía tampoco que los fenómenos de la vida y de su evolución pudieran ser tratados matemáticamente. Para explicarlos era necesario tener en cuenta la historia del organismo, su herencia, en suma, su pasado.²⁵

En sentido estricto, la única comparación adecuada de un ser vivo con un sistema material debería hacerse con el sistema del universo material en su conjunto, porque éste sería el único sistema material que, si pudiera ser observado, se mostraría completamente cerrado y podría ser considerado individuo. Uno y otro tienen en común entre sí -y con la conciencia- el hecho de que duran.²⁶ Es decir, que "su pasado se prolonga entero en su presente" y "persiste en él actual y actuante". Es la razón por la que el universo material, tanto como el ser vivo y la conciencia, tendría una historia y podría decirse que pasa por las fases de juventud, madurez, vejez.

Envejecer no es sólo una cuestión de perder o ganar ciertas sustancias. En el organismo humano, por ejemplo, el proceso de envejecimiento coincidiría con su continuo cambio de forma en su evolución desde el embrión hasta la muerte. En este sentido, un fenómeno de envejecimiento como la menopausia se prepararía a cada instante, incluso desde el nacimiento. Fenómenos como la esclerosis o la hipertrofia creciente del protoplasma de la célula deben ser considerados sólo "efectos visibles" que acompañan a ese proceso, pero en ningún caso -como lo quería el mecanicismo- su explicación. La causa interior del envejecimiento en hombres y en animales debe buscarse en la memoria acumulativa.²⁷

La irreversibilidad

Bergson invoca la observación inmediata, a la cual los fenómenos de irreversibilidad de la vida se hacen patentes de una manera inequívoca, en favor de su doctrina y para desautorizar la concepción mecanicista. Esta última, extrapolando al resto del universo el presupuesto de la dinámica clásica, según el cual, dado el estado de un sistema en el



instante presente, puede conocerse el estado de un sistema en cualquier otro instante pasado o futuro, no le reconoce al tiempo "una acción eficaz y una realidad propia", y considera que la irreversibilidad es sólo una apariencia derivada de la incapacidad de "volver a poner las cosas en su lugar". Por tanto, una imposibilidad relativa a una capacidad limitada de conocer, como puede ser la humana, pero no una imposibilidad en sí, ya que no sería imposible para una Inteligencia sobrehumana (cfr. Laplace) conocer el estado del universo en cualquier momento del tiempo con sólo conocer su estado presente, aunque se tratara del más alejado futuro o del más remoto pasado. Por el contrario, la observación inmediata dejaría sin base al mecanicismo al hacer patente, en la intuición, que "el fondo mismo de nuestra existencia consciente es memoria, es decir, prolongación del pasado en el presente, es decir, duración actuante e irreversible".²⁸ Si la metafísica mecanicista afirma la reversibilidad del tiempo, la observación inmediata mostraría su irreversibilidad.

El tiempo no es, para Bergson, algo que pueda ser recorrido indiferentemente en una u otra dirección. Si nos situamos en el devenir de la evolución de la vida, hay que decir que no podemos volver hacia atrás remontando la pendiente del tiempo, por la misma razón que no podemos saber desde ahora qué nuevas formas vitales le depara el futuro. El conocimiento preciso del pasado y la previsión segura del futuro no pueden darse más que en sistemas materiales aislados artificialmente, pero no en el campo de sistemas más complejos como los de la vida, el universo material en su conjunto o la conciencia. Esto no tiene que ver tanto con el número de factores que tendrían que entrar en nuestros cálculos para hacer posible ese tipo de conocimiento, como con el hecho mismo de la irreversibilidad. La irreversibilidad viene tanto de la "memoria" acumulativa del pasado en la duración como del carácter único que en ésta tiene cada uno de sus momentos; lo que, por un lado, vuelve imposible el retorno hacia atrás, por el otro, toma imprevisible el futuro. Se puede prever sólo lo que es igual al pasado, pero no algo original.

No es fácil concebir la irreversibilidad.²⁹ Entre lo original e imprevisible, de un lado, y nuestra inteligencia, del otro, habría una incompatibilidad determinada por la evolución. Preparada por esta última para prever situaciones, nuestra inteligencia, sea ésta la del sentido común o la de la ciencia, sólo se interesaría por lo que permite la previsión, es decir, por lo que es semejante a lo ya conocido por ella. Retendrá, entonces, lo mismo y dejará de lado lo diferente. Pensando que "lo mismo produce lo mismo", la ciencia moderna no atiende más que a lo que se repite y de esta manera elimina el tiempo.³⁰ Así, cuando la biología mecanicista en tiempos de Bergson quería explicar la creación de la vida como síntesis de elementos idénticos que llevan una "existencia real y separada", no hacía sino descomponer una totalidad original en elementos idénticos mediante el aná-



sis, pero dejaba escapar el carácter único de esa totalidad dinámica que se desarrollaba en la historia irreversible de la vida y eliminaba así al tiempo. En el dominio de la vida no se daban tales elementos sino sólo el proceso continuo de la duración, en el que vemos "incommensurabilidad entre lo que precede y lo que sigue", progreso contingente, imprevisibilidad. La vida es creación, pero la creación debe consistir en algo distinto a un arreglo diferente de los mismo elementos.

Desde hacia tres siglos la física que había encontrado Bergson había venido eliminando al tiempo, al no ver en el tiempo del devenir de las cosas naturales más que "un parámetro geométrico que permite contar" la duración desde el exterior. No sólo ligaba al tiempo con el espacio y con el movimiento hasta casi confundirlo con ellos sino que tampoco le reconocía a aquél "una acción eficaz y una realidad propia". No se apartaban de esa tradición Lagrange ni D'Alembert cuando, anticipándose a Einstein, reducían el tiempo a una cuarta dimensión que, con las espaciales, formaban un conjunto de cuatro dimensiones. En el siglo XX la tendencia a eliminar el tiempo parece haberse expresado más vigorosamente en este último que en cualquier otro hombre de ciencia. Es ilustrativa al respecto la respuesta que Einstein daba a su amigo, el científico Michele Besso, cuando éste le preguntaba sobre la irreversibilidad y acerca de la relación de ésta con las leyes de la física. Einstein respondía que la irreversibilidad no era más que una ilusión que resultaba de "condiciones iniciales improbables". A la muerte de su amigo, escribió: "Michele me precedió por poco tiempo en quitar este mundo extraño. Esto no tiene importancia. Para nosotros, físicos convencidos, la distinción entre pasado, presente y futuro no es más que una ilusión, aun si ella es tenaz." En otra ocasión, Einstein fue invitado a la Sociedad de Filosofía de París. En respuesta a Bergson, que había tomado la palabra en aquella sesión del 6 de abril de 1922 para defender, frente a él, "la multiplicidad de los tiempos vividos que coexisten en la unidad de un tiempo real" apoyándose en "la evidencia intuitiva", Einstein, para quien "ninguna experiencia vivida podía salvar lo que



niega la ciencia", descalificó "por incompetencia" el tiempo de los filósofos.³¹

¿Debemos considerar, entonces, que la reflexión de Bergson sobre el tiempo no tenía ninguna significación para la ciencia? ¿La palabra de este gran hombre de ciencia es la última palabra de la ciencia acerca de la irreversibilidad? Quizás no.

Voy a limitarme a recordar las respuestas a estas cuestiones dadas por un eminentemente hombre de ciencia actual a quien el pensamiento de Bergson le merece un juicio menos tajante. Este científico escribe:

Negar el tiempo, es decir, reducirlo al despliegue determinista de una ley reversible, es renunciar a la posibilidad de una concepción de la naturaleza que la defina como capaz de producir los seres vivientes y, singularmente, el hombre; es, pues, condenarse a la alternativa entre una filosofía anticientífica o una ciencia alienante.³²

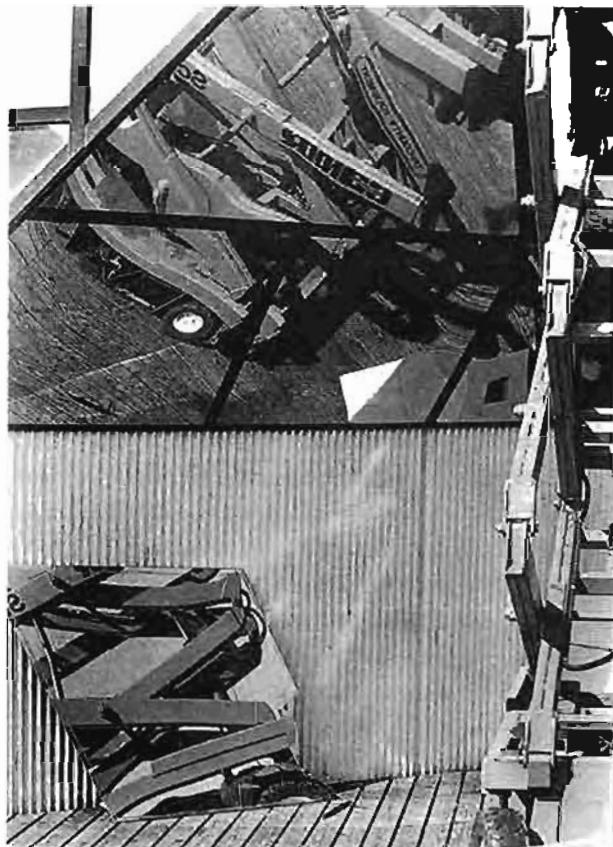
Protagonista de los desarrollos recientes de la ciencia, autor, junto con Isabelle Stengers, de diversas obras, entre las cuales *Entre le temps et l'éternité*³³ y *La nouvelle alliance*, de donde son lomadas las líneas precedentes, Ilya Prigogine rehabilita, por lo menos parcialmente, la idea bergsoniana del tiempo. Lejos de ser descalificada, la crítica bergsoniana de la ciencia clásica es por lo pronto considerada por los autores como una crítica que le resulta al científico de hoy inteligible, porque –a diferencia de Hegel, que habría tenido la poca fortuna de intentarla justo en el momento en que todo iba a cambiar en la ciencia– Bergson la emprende frente a una ciencia clásica ya "globalmente estabilizada", la dirige a la física (la biología, siguiendo el modelo mecanicista de la física, no podía significar para Bergson una verdadera alternativa) y la concentra sobre la dinámica clásica, que para los autores es un punto de referencia para comprender las transformaciones actuales de la ciencia, incluso de la mecánica cuántica. No sólo le reconocen a la crítica bergsoniana el mérito de reunir muchas críticas "dispersas" en una sola crítica principal de la que las demás se desprenden.



rian, a saber, que "la inteligencia científica no puede comprender la duración", sino que, además, admiten la validez de la crítica que ya reivindicaba Bergson –desde las primeras mecánicas modernas hasta la teoría de la relatividad– y la extienden incluso a la mecánica cuántica, en la medida en que ésta conserva todavía muchos de los supuestos de la dinámica respecto del tiempo y del devenir.

Sin embargo, la situación de la ciencia ha cambiado. La ciencia que Bergson criticaba –la clásica– ya no es más la de hoy. En el siglo xix se comenzó a desarrollar, a partir de la termodinámica, una nueva ciencia que introduce en la física el problema del devenir y estudia sistemas complejos.³⁴ La crítica bergsoniana del tiempo-movimiento, que se limitaba a una clase restringida de sistemas dinámicos simples, no toca la ciencia de lo complejo.³⁵ El intento de Bergson concierne, entonces, sólo a una forma particular de la ciencia –la clásica– sin alcanzar a la ciencia misma en su esencia. No obstante, los autores admiten que el pensamiento de nuestro filósofo se anticipó a los desarrollos de la ciencia al ver su intento "como un programa que las metamorfosis actuales de la ciencia comienzan a realizar".³⁶ Estas metamorfosis han llevado a la ciencia, desde luego por sus propios medios, a admirar la irreversibilidad, en la cual Bergson tanto había insistido en su meditación sobre el tiempo. Junto a los sistemas parcia-

les de la dinámica clásica, la ciencia admite hoy otros sistemas igualmente parciales que no son repetitivos, que tienen "memoria" y duración, reconociéndole al tiempo una eficacia propia. El tiempo irreversible es así aceptado. Y es aceptado aunque sea verdad que la admisión de la duración bergsoniana no se hace con exclusión del tiempo newtoniano —aquel tiempo que, sin referencia a ninguna otra cosa, pasa de manera uniforme. Por cierto, la oposición entre un tiempo homogéneo e invariante y un tiempo creador e inventivo debe convertirse en articulación de dos dimensiones del tiempo, si se quiere describir adecuadamente una naturaleza como la que hoy le interesa a la ciencia; por cierto, confrontada con una naturaleza de "evoluciones múltiples y diferentes", la ciencia piensa hoy —al decir de Prigogine y Stengers— en la "coexistencia de tiempos irreductiblemente diferentes y articulados"; de cualquier manera, la irreversibilidad es hoy reconocida por la ciencia.³⁷ Si esto es así, podemos afirmar que los desarrollos actuales de la ciencia relativos al tiempo están confirmando un aspecto esencial —la irreversibilidad— de la concepción bergsoniana del tiempo.



REFERENCIAS

- ¹ Bergson, H., *L'évolution créatrice*, Quadrige, Presses Universitaires de France, París, 1941, p. 325.
- ² Op. cit. p. 308.
- ³ Idem, p. 302.
- ⁴ Idem, pp. 316-318.
- ⁵ Idem, pp. 330-331.
- ⁶ Idem, pp. 332-333.
- ⁷ Idem, p. 335.
- ⁸ Idem, p. 343.
- ⁹ Idem, p. 343.
- ¹⁰ Idem, p. 345.
- ¹¹ Idem, p. 347
- ¹² Idem, p. 348.
- ¹³ Idem, p. 353.
- ¹⁴ Bergson, H., *Introducción a la metafísica*, Siglo Veinte, Buenos Aires, 1979, pp. 14-16.
- ¹⁵ Idem, p. 18.
- ¹⁶ Idem, p. 53.
- ¹⁷ Idem, pp. 20-23.
- ¹⁸ Idem, p. 19.
- ¹⁹ *L'évolution créatrice*, p. 2.
- ²⁰ Idem, p. 4.
- ²¹ *Introducción a la Metafísica*, pp. 20-23.
- ²² Idem, p. 68, nota 1.
- ²³ *L'évolution créatrice*, pp. 11-12.
- ²⁴ Idem, pp. 104-105.
- ²⁵ Idem, p. 20.
- ²⁶ Idem, p. 15
- ²⁷ Idem, p. 19.
- ²⁸ Idem, p. 17
- ²⁹ Ayudar a comprenderla es tarea de la filosofía. Idem, pp. 29-30.
- ³⁰ Pensamiento similar al de Meyerson I. Prigogine e I. Stengers destacan que Meyerson veía en la reducción de lo cambiante a lo permanente, de lo diverso a lo idéntico, un movimiento característico de la explicación científica en las ciencias modernas —y a la vez constitutivo de la inteligencia humana— que elimina al tiempo. I. Prigogine e I. Stengers, *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science* Folio-Essais, Gallimard, 1979 el texto; 1986 el prefacio y los apéndices, p. 365.
- ³¹ Idem, p. 365-366.
- ³² Idem, p. 161.
- ³³ Prigogine, I., y Stengers, I., *Entre le temps et l'éternité*, Flammarion, 1992.
- ³⁴ Prigogine, I., y Stengers, I., *La nouvelle alliance. Métamorphose de la science*, pp. 41-42.
- ³⁵ Idem, p. 155.
- ³⁶ Ibidem. En el campo de la filosofía, Jean-Louis Vieillard-Baron, en su reciente libro sobre Bergson, cree que la reciente evolución de la física y de la astrofísica parece dar razón a Bergson; pero no aporta mayores precisiones. Jean-Louis Vieillard-Baron, *Bergson*, Presses Universitaires de France. Que sais-je? 2^a ed., 1993, p. 122.
- ³⁷ Idem, pp. 52-53.

Jesús Rodolfo Santander es Investigador de la Universidad Autónoma de Puebla.