

Einstein y Ortega:

relativismo,
TEORÍA DE LA RELATIVIDAD
y perspectivismo

Eduardo
Harada

Su física no es relativa, sino relativista, y merced a su relativismo consigue una significación absoluta.

JOSÉ ORTEGA Y GASSET

I. DOS PENSADORES DEL SIGLO XX FRENTE AL RELATIVISMO

En 2005 se cumplieron cincuenta años del fallecimiento de dos grandes pensadores del siglo XX: el físico de origen alemán Albert Einstein y el filósofo español José Ortega y Gasset.¹

El primero es conocido, sobre todo, por la teoría de la relatividad, la cual lo convirtió en el científico más célebre del siglo XX, quizá porque el nombre asignado a esta teoría² hizo creer a algunos que era una justificación científica de una creencia que flotaba en el aire en la cultura occidental a principios de ese siglo: no existe nada absoluto, sino que todo es relativo y cambiante.³

El segundo es, sin duda, el filósofo más importante que ha habido en Hispanoamérica,⁴ sin embargo, frente a la posición central que llegó a ocupar, por ejemplo, en la cultura mexicana hace algunos años (no era raro escuchar a personas comunes y corrientes diciendo “como dijo Ortega y Gasset: ‘yo y mi circunstancia’”,⁵ es decir, empleando esta frase como una justificación para cierto tipo de relativismo social o histórico: sólo se puede entender y valorar algo correctamente si se consideran las circunstancias, cambiantes, que lo rodean o determinan), en las últimas décadas su obra ha caído un poco en el olvido (prueba de ello es que algunos de sus libros hace tiempo que no han sido reeditados).

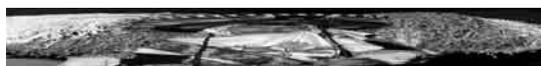


© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

El aniversario de todo gran ser humano es siempre una nueva oportunidad para conocer su obra (lo que legó a toda la humanidad), para reflexionar sobre su trascendencia y valorar su vigencia, pero, también, para formularnos las preguntas de siempre: qué es la realidad y cuál es y debe ser nuestra relación con ella, es decir, para filosofar un poco. Esto es lo que trataré de hacer, precisamente, en este texto.

Son muchas las relaciones que se pueden establecer desde el punto de vista filosófico entre la obra de ambos pensadores, pero una de ellas tiene que ver con el problema del relativismo: ¿es posible un conocimiento absoluto o, por el contrario, todo conocimiento es irremediabilmente relativo? ¿Qué relación existe entre la teoría de la relatividad de Einstein, que es una teoría científica, y el relativismo ontológico y el epistémico, que son posturas filosóficas? ¿Realmente el absolutismo es lo opuesto al relativismo? ¿El perspectivismo, por ejemplo el de Ortega, es idéntico al relativismo filosófico tradicional o en qué se diferencia de éste? ¿Qué vínculos pueden establecerse entre la teoría de la relatividad de Einstein, el perspectivismo orteguiano y la época en que surgieron ambos?⁶

En este breve trabajo comentaré la interpretación que hizo Ortega de la teoría de la relatividad de Einstein. Intentaré mostrar que al filósofo español no le interesó tanto la verdad o falsedad de esta teoría, sino que la vio como el síntoma de una “nueva sensibili-

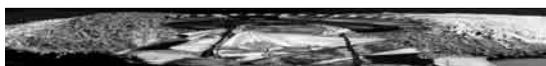


dad” que podemos calificar de posmetafísica y posmoderna. Además, que si bien escapó al error de relacionar a la teoría de Einstein con el relativismo filosófico tradicional, sin embargo, se equivocó al creer que apoyaba a su perspectivismo (y a su raciovitalismo), por lo que, finalmente, tuvo que reconocer que esa teoría implicaba una postura filosófica más bien contraria a la suya. A pesar de lo anterior, quiero aclarar que mi objetivo no es, en absoluto, acusar a Ortega de algún tipo de “impostura intelectual”,⁷ sino, más bien, mostrar que aunque estos dos pensadores fallecieron hace cincuenta años, abordaron cuestiones, no sólo el relativismo, sino, igualmente, la posibilidad de ir más allá de las formas de concebir el mundo y a nosotros mismos dominantes en la modernidad e, incluso, en toda la historia de la cultura occidental, cuestiones que siguen preocupando y ocupando a la reflexión filosófica, es decir, que continúan siendo “temas de nuestro tiempo” o de nuestra “generación”.

2. OBJETIVISMO Y CIENTIFICISMO DEL JOVEN ORTEGA: CIENCIA Y MODERNIZACIÓN

En 1905, el año en que Einstein publicó su primer artículo sobre la teoría de la relatividad, a saber, “Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento”,⁸ Ortega viajó a Alemania, al que consideraba el “país de la ciencia”. Es más, creía que lo característico de Europa y de la cultura occidental son la ciencia y el espíritu racionalista socrático.⁹ En Alemania siguió los cursos de algunos filósofos neokantianos, como Cohen y Natorp, para los cuales la filosofía era, ante todo, una crítica del conocimiento. Y, en 1907, cuando regresó a España lo hizo con el firme propósito de modernizar a su país a través de la ciencia universal y objetiva, pues juzgaba que se encontraba encerrado en una mentalidad provinciana.¹⁰ Por ello, este primer periodo, que termina en 1914, es calificado de “objetivista” o “cientificista”.¹¹

Enseguida veremos que en sus dos siguientes periodos Ortega desarrolló ideas radicalmente diferentes sobre la ciencia, las cuales se relacionan directamente con su postura frente a la teoría de la relatividad de Einstein, que sólo comenzó a ser conocida y discutida



en círculos filosóficos europeos diez años después de que Ortega terminara sus estudios en Alemania.

3. EL PERSPECTIVISMO DE ORTEGA: POSMETAFÍSICA Y POSMODERNIDAD

A partir de 1914, con la publicación de *Meditaciones del Quijote*, el pensamiento de Ortega dio un giro hacia el “circunstancialismo” o perspectivismo. En efecto, con “Verdad y perspectiva” (de 1916, incluido en *El espectador I*) inicia el segundo periodo en la obra de Ortega que culmina y termina con *El tema de nuestro tiempo*, sobre todo con el último capítulo titulado “La doctrina del punto de vista”.

Inspirado en la teoría del conocimiento neokantiana, pero, sobre todo, en la psicología y biología alemanas (Jennings y Wundt),¹² que, de algún modo, buscaban naturalizar el *a priori* kantiano, pero, también, invertir la relación jerárquica tradicional entre razón y vida,¹³ Ortega desarrolló una filosofía que pretende solucionar el “problema de su tiempo”, cumplir la “misión histórica” de su “generación” y responder al “viraje” que, en su opinión, estaba ocurriendo en la “sensibilidad” occidental.¹⁴

Se trata, en cierto sentido, de una filosofía “posmetafísica” y “posmoderna”¹⁵ pues no sólo busca ir más allá de la modernidad, ante todo, de su racionalismo, sino, más radicalmente, intenta superar el dualismo que tiene su origen en la Grecia antigua. Como se sabe, el perspectivismo de Ortega,¹⁶ tomando como modelo el proceso psicológico y fisiológico de la percepción, plantea que cada vida individual entraña un punto de vista único, insustituible y legítimo sobre la realidad. Más aún, que la perspectiva es una cualidad reactiva que se produce cuando la realidad interactúa con un sujeto,¹⁷ es decir, es algo, al mismo tiempo e indisolublemente, objetivo y subjetivo (si es que se quiere seguir empleando estos términos que la postura orteguiana pretende dejar de lado).¹⁸ Con ello, Ortega se opone a la idea de que puede haber perspectivas absolutas, ilimitadas o que trasciendan a toda la individualidad, pues la perspectiva particular, finita y determinada, lejos de ser un obstáculo para acceder a la verdad, es la condición de posibilidad de ella.¹⁹



© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

Ahora bien, lo anterior no significa que para Ortega no exista o no sea posible una verdad “integral”, pues para él ésta es el resultado de yuxtaponer o armonizar las distintas perspectivas individuales.²⁰ Además, considera que si un individuo se colocara en el mismo lugar que otro individuo observaría exactamente lo mismo.

4. LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD COMO SÍNTOMA Y CONFIRMACIÓN

Para principios de los años veinte la teoría de la relatividad se había convertido en la teoría científica más famosa del mundo y Einstein, en el científico más conocido. En 1921 recibió el premio Nobel, pero no por dicha teoría, sino por el “efecto electromagnético”, pues no todos los físicos, entre ellos Mach, Michelson, etc. (es decir, algunos de quienes son considerados anticipadores de dicha teoría), la rechazaban por considerarla un mero “artificio matemático” que no se ceñía a lo que efectivamente se puede observar y experimentar, sino que, en lugar de ello, se basaba en “experimentos mentales”.²¹

En 1923 Einstein visitó España por única vez²² y Ortega se puso a estudiar (quizá, impulsado por la lectura de Bergson)²³ el libro de divulgación publicado por Einstein en 1917 *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*, aunque su lectura, más bien, se limitó a la relatividad especial. Además, consiguió que Einstein visitara la Residencia de los Estudiantes

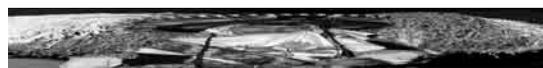
el 9 de marzo de 1923, le presentó ahí ante el público y le sirvió de intérprete.²⁴ Ese mismo año, Ortega publicó el ensayo “El sentido histórico de la teoría de la relatividad de Einstein”,²⁵ que después fue incluido como apéndice a *El tema de nuestro tiempo*,²⁶ como ya dije, considerado el inicio de la tercera y última etapa del pensamiento orteguiano.²⁷

En dicho artículo Ortega se desinteresa de la verdad o falsedad de la teoría de Einstein,²⁸ pues esta cuestión dependería, según su nueva filosofía, de la perspectiva que se asuma frente a ella, y, más bien, como un científico positivista, la ve como un síntoma de la nueva sensibilidad²⁹ que se avecina, pues las consecuencias de esta teoría no se reducen a las físicas o teóricas, sino que se extienden a la moral y la política.³⁰ Ortega considera que es en el pensamiento puro (no sólo en la ciencia, sino también en el arte) y en la labor de los grandes hombres (las minorías) en los que se anuncian las tendencias del futuro,³¹ lo que después se extenderá en toda una época y entre las “masas”. Asimismo, toma a la teoría de la relatividad como una confirmación de su perspectivismo (y de su raciovitalismo, que en este momento es, más bien, un “racioempirismo”).³²

En opinión del propio Ortega, la principal aportación de su escrito sobre la teoría de la relatividad de Einstein es cuestionar las interpretaciones dominantes que en esa época la relacionaban equivocadamente con lo subjetivo o el relativismo, es decir, con la idea de que todo es relativo para un sujeto y que la verdad no existe.³³ Por el contrario, Ortega trata de mostrar que ella, en realidad, tiene que ver con un nuevo tipo de “absolutismo”, un absolutismo, por llamarlo así, relativista.

En efecto, Ortega argumenta que la teoría de la relatividad entraña un cuestionamiento del supuesto propio de la mecánica clásica o newtoniana de que existen tiempo y espacio absolutos, incondicionados o sin límites, los cuales no pueden ser conocidos directamente, sino, únicamente, de forma indirecta, por lo cual nuestro conocimiento de ellos es relativo (en sentido negativo), subjetivo y, en el fondo, ilusorio (se limita al espacio y tiempos relativos, es decir, respecto de cuerpos de referencia particulares).³⁴

Ahora bien, al desaparecer los presuntos absolutos, nuestras determinaciones o percepciones con-



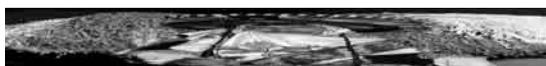
cretas, antes consideradas meramente “relativas”, se convierten en la única realidad objetiva y, por tanto, en absolutas.³⁵ Es decir, Ortega plantea que al venirse abajo el absolutismo,³⁶ también desaparece la posibilidad del relativismo, junto con la de todas las dicotomías tradicionales.³⁷ Por eso antes hablé, a propósito de su filosofía, de un pensamiento “posmetafísico”, en el sentido de uno que deja de lado los dualismos propios de la metafísica occidental que proviene de los griegos.³⁸

5. EINSTEIN ABSOLUTISTA, REALISTA, RACIONALISTA, DETERMINISTA, PARMENÍDEO...

Einstein rechazó los intentos por extrapolar o aplicar su teoría a otros ámbitos (la religión, la moral, etc.)³⁹ En concreto, se opuso a las interpretaciones relativistas o subjetivistas de ella. Su teoría establece no sólo que la realidad (el tiempo, el espacio e, incluso, la masa) puede aparecer de diferentes maneras a distintos observadores o que puede ser descrita de diversos modos,⁴⁰ sino que, incluso, la realidad misma cambia con el cuerpo de referencia que se emplee y el estado de movimiento en que se encuentre éste. No obstante, establece la presencia de leyes y constantes universales, como la velocidad de la luz (en el vacío),⁴¹ a las cuales llegarían todos los observadores independientemente del sistema de coordenadas en el que se encuentren,



© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.



pues en el mundo físico no hay marcos de referencia privilegiados o en reposo (por ejemplo, espacio y tiempo absolutos). Igualmente, gracias a las transformaciones de Lorentz, demuestra que todas las descripciones físicas de la realidad que se realizan conforme a dichas leyes y constantes universales son equivalentes. Así, más que “una teoría de lo que cambia”, a pesar de su nombre, la teoría de Einstein es de lo invariante (*Invariantentheorie*).

Por lo demás, los “observadores” de los que su teoría habla no tienen que ser necesariamente seres humanos o seres vivos, sino que pueden ser aparatos de medición cualesquiera,⁴² mientras Ortega, como hemos visto, interpreta la teoría de la relatividad de Einstein en términos fisiológicos y físicos y por medio del modelo de la percepción.⁴³

A principios de los años veinte, en algunas cartas, Einstein comenzó a expresar dudas sobre la teoría cuántica, particularmente respecto al modo en el que era interpretada por la Escuela de Copenhague (Bohr, Heisenberg *et al.*)⁴⁴ Einstein pensaba que esta teoría no ofrecía una descripción completa de la realidad, sino que incluía variables ocultas, que al ser descubiertas eliminarían su carácter estadístico o probabilístico, lo cual para él resultaba inaceptable (recordemos su famosa frase “Dios no juega a los dados”⁴⁵).⁴⁶ De hecho, la teoría de la relatividad, por ser determinista, es catalo-



© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

gada como “clásica”.⁴⁷ En efecto, el autor de la teoría de la relatividad no veía a su teoría como una “ruptura completa” respecto de la física anterior, sino, más bien, como una continuación de ella. También creía en la existencia de una realidad independiente a nosotros, es decir, era realista,⁴⁸ por lo cual rechazaba la interpretación de la Escuela de Copenhague acerca de que la realidad existe sólo cuando tenemos contacto con ella o, incluso, que nosotros hacemos que aparezca. Mientras que en su juventud y por lo menos hasta 1916 tenía la idea de que las matemáticas sólo trataban de relaciones abstractas entre símbolos, poco a poco fue creyendo que las matemáticas pueden producir conocimiento sobre la realidad misma. Por otro lado, al igual que su gran amigo Kurt Gödel,⁴⁹ Einstein llegó a pensar que el tiempo y, por tanto, el cambio eran algo subjetivo o irreal,⁵⁰ por lo que, por ejemplo, Popper le puso el sobrenombre de “Einstein-Parménides”.⁵¹ Einstein pasó el final de su vida buscando una gran teoría unificada de campos (creía en la unidad y simplicidad radical de las leyes de la naturaleza), pero nunca lo consiguió y, de hecho, se fue rezagando respecto de los nuevos avances en la física.⁵²

Como vemos, la concepción einsteiniana de la ciencia lejos de prestar apoyo a una filosofía perspectivista, para bien o para mal, realmente se halla en las antípodas de ésta (acepta los dualismos tradicionales y se coloca del lado del realismo, racionalismo, absolutismo, determinismo, etc.), como, finalmente, terminaría por reconocer Ortega al final de la década de los años treinta.⁵³

6. LA TEORÍA DE LA RELATIVIDAD COMO PARTE DE LA “TRAICIÓN DE PARMÉNIDES”

A partir de 1937 las opiniones de Ortega sobre la teoría de la relatividad cambiaron, aunque, según él, desde 1923 le había expresado a Einstein algunas dudas sobre su teoría, dudas que éste no entendió.⁵⁴ En concreto, Ortega, al igual que muchos físicos de su época, se opuso a la tendencia einsteiniana a reducir la física a las matemáticas, en concreto, a la geometría⁵⁵ (también lamentaba que con ella la mecánica primero se había convertido en dinámica y luego en cinemática).⁵⁶ Ortega se dio cuenta de que la teoría de la relatividad de



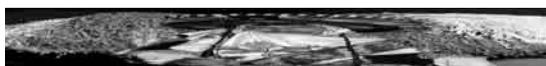
© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

Einstein, en realidad, era una teoría clásica o la culminación de la física moderna, galileana y newtoniana, y no un “más allá” de ellas. En cambio, la teoría cuántica, bajo la interpretación de la Escuela de Copenhague, dejaba de lado el determinismo y planteaba que la realidad es construida por el sujeto, por lo cual rompía con la física clásica, pero no por ello salía del dualismo característico del pensamiento occidental. Precisamente, lo que entonces le interesaba a Ortega era distinguir su filosofía y la filosofía en general de la física en crisis. En sus últimos escritos, algunos de ellos publicados póstumamente, por ejemplo, *La idea de principio en Leibniz*, Ortega no se limita a cuestionar el racionalismo moderno, por ejemplo, de Descartes, sino que cuestiona, más radicalmente, la concepción eleática del ser (la “traición de Parménides”), es decir, la concepción del ser como algo absoluto y ajeno al cambio que ha dominado en la cultura occidental desde los griegos. Por otro lado, sostiene que la ciencia no aporta nada a la comprensión de los problemas humanos, pues el ser humano no tiene una naturaleza determinada ni es algo inmutable.⁵⁷ Con lo que, como hemos visto, no sólo cambió su valoración del “sentido histórico”

de la teoría de la relatividad de Einstein (pasó de ser la expresión de una “nueva sensibilidad” a cómplice de la “traición” eleática), sino que su pensamiento dio un giro casi completo respecto de su objetivismo y cientificismo juveniles.

7. PERSPECTIVISMO Y CIENCIA

La interpretación que hizo Ortega de la teoría de la relatividad de Einstein revela los problemas y riesgos de intentar derivar consecuencias filosóficas a partir de teorías científicas provisionales y en constante cambio. En realidad, la interpretación que Ortega presentó en 1923, y que mantuvo durante más de diez años, coincide con la que hicieron los miembros de la Escuela de Copenhague,⁵⁸ quienes vieron en la teoría einsteiniana un apoyo para una filosofía de la ciencia “operacionista” o para la cual la física debe atenerse a lo observable o medible y de la cual Einstein renegó muy pronto.⁵⁹ A partir de 1937 Ortega modificó su postura frente a la teoría de la relatividad, pues al recurrir a ella como una confirmación de su perspectivismo (y raciovitalismo), en realidad, caía en una contradicción: convertía a la ciencia en una perspectiva privilegiada o en algo que trascendía a las otras perspectivas particulares.



En efecto, el perspectivismo de Ortega no supone, a diferencia de la teoría de Einstein, por lo menos explícitamente, la existencia de leyes y constantes universales. Así que, desde la perspectiva einsteiniana el perspectivismo de Ortega sería psicologista y biologicista (limitado a los efectos secundarios o superficiales de la relatividad física), mientras que a partir de éste aquella todavía estaría atrapada en los dualismos modernos y occidentales (era la continuación y culminación del error de Sócrates y la “traición de Parménides”). Ahora bien, el hecho de que la teoría de la relatividad no preste apoyo a las posturas orteguianas, desde luego, no significa que éstas carezcan de toda justificación, pero, sin duda, sí las debilita. De todas formas, el problema del relativismo sigue vigente en la filosofía del mismo modo que en la física continúa el debate frente al problema del realismo entre la postura einsteiniana y la de la Escuela de Copenhague.⁶⁰

NOTAS

¹ Uno nacido en 1879 y el otro en 1883.

² En realidad, el nombre “teoría de la relatividad” se debe a Planck y Abraham, no a Einstein. En 1906 Planck pronunció ante la Sociedad Alemana de Física la conferencia “El principio de la relatividad y las relaciones básicas de la mecánica”.

³ Holton (1998) 167-191.

⁴ Ortega es considerado uno de los más grandes ensayistas en lengua castellana y, de hecho, uno de los pensadores que justifican la tesis de que la forma de expresión del pensamiento filosófico hispanoamericano no tiene que ser el tratado sino, más bien, el ensayo. Si Bertrand Russell recibió el premio Nobel de Literatura, pues era un gran ensayista, lo justo hubiera sido que Ortega por lo menos hubiera sido nominado a dicho premio.

⁵ La frase aparece en el libro de 1914, *Meditaciones del Quijote*. Como ha señalado Gómez Martínez (1987), en el primer estudio sistemático sobre el desarrollo del pensamiento mexicano, *Historia de la filosofía en México* (1943), de Samuel Ramos, se incluye una sección titulada “La influencia de Ortega y Gasset” y allí se considera el postulado orteguiano, “Yo soy yo y mi circunstancia, y si no la salvo a ella no me salvo yo”, como la piedra angular sobre la que se eleva el edificio de la “filosofía de lo mexicano” y dicha apreciación también fue compartida por José Gaos y los miembros del Grupo Hiperión.

⁶ Además, este último conjunto de preguntas señala hacia las relaciones que existen o pueden existir entre la filosofía y la ciencia: ¿la primera debe intentar normar, *a priori*, a la segunda o debe limitarse a explicitar el sentido de ésta?, de manera más general, ¿qué relación debe existir entre la razón y la observación? Lo cual está directamente relacionado con otro gran tema de la filosofía orteguiana: el raciovitalismo. Además, ¿los científicos son los únicos que deben hablar de la ciencia? La ciencia, ¿sólo tiene implicaciones científicas?

⁷ Primero el *affaire* Sokal y, después, el libro de Sokal y Bricmont *Imposturas intelectuales* han hecho pensar que el asunto de la “impostura intelectual” se reduce a algunos filósofos franceses, sin embargo, en realidad, es mucho más complejo: no sólo la encontramos en filósofos pertenecientes a todas las tradiciones filosóficas y de todas las épocas, sino, también, entre los propios científicos, algunos de ellos acreedores al Premio Nobel. Por otro lado, uno de los objetivos de Sokal y Bricmont era desenmascarar los usos y abusos que algunos hacen de las matemáticas y de la física, pero el otro era oponerse al relativismo epistémico y cultural, el cual puede derivarse de lo que plantean algunos filósofos de la ciencia y del lenguaje de la tradición anglosajona (Popper, Kuhn, Quine, etc.).

⁸ Incluido en Einstein (2005) y en Strachel (2001).

⁹ Hay que señalar que para Ortega el racionalismo nunca fue sólo una “postura filosófica” o meramente “teórica”, sino que siempre lo vio ligado directamente a cuestiones prácticas, políticas y morales.

¹⁰ Ortega distinguía entre “provincialismo” y “provincianismo”: el primero sabe que su provincia es tan sólo una provincia entre otras; en cambio, el segundo cree que su provincia es el centro del universo o, inclusive, todo el universo entero.

¹¹ Bueno (2001) y Salmerón (1971).

¹² Ortega (1968) 83-84 y (1996) 66-88.

¹³ Ortega sostiene que “el tema de nuestro tiempo y la misión de las actuales generaciones consisten en hacer un enérgico ensayo para ordenar el mundo desde el punto de vista de la vida” (1968:57), pues “la razón pura tiene que ceder su importancia a la razón vital” (*ibid.*, 56). Ahora bien, “en toda jerarquía cuando se introduce un nuevo término cambia la jerarquía de los demás” y esto es, precisamente, lo que ocurre según Ortega al introducir el valor de lo vital (*ibid.*, 81).

¹⁴ Ortega (1968) 20, 84 y 164.

¹⁵ En realidad, estas denominaciones no son del todo correctas si tomamos en cuenta la actitud de Ortega frente al radicalismo político, las revoluciones sociales y el utopismo. En efecto, la idea de “superación”, entendida como un más allá completo y radical con respecto a la metafísica, sería un ejemplo del racionalismo radicalista que Ortega cuestiona. Es decir, aunque Ortega habla de una nueva sensibilidad, edad, tiempo, etc., en realidad, su postura es más bien tradicionalista y conservadora. Véase “El ocaso de las revoluciones”, apéndice a Ortega (1968). Sin embargo, dicha denominación en parte se justifica si tomamos en cuenta que en



© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

El espectador I incluía un artículo en el que terminaba diciendo “no soy nada moderno, pero muy siglo XX” (1980:31).

¹⁶ Normalmente se afirma que el perspectivismo de Ortega tiene sus antecedentes en Nietzsche, Vaihinger y Simmel, así como en Leibniz. Sin embargo, en una nota a “Verdad y perspectiva” (publicado en 1916) Ortega señala enfáticamente que “nada tiene en común esta doctrina con lo que bajo el mismo nombre piensa Nietzsche en su obra póstuma *La voluntad de poderío*, ni con lo que, siguiéndole, ha sustentado Vaihinger en su libro, reciente, *La filosofía del como si*”. Es más, advierte que se debe eliminar de su perspectivismo cualquier relación con el subjetivismo monadológico (1968:80:23).

¹⁷ Ortega (1968) 67.

¹⁸ Ortega (1968) 5, 87. Esta idea la encontramos en otros miembros de la llamada “Escuela de Madrid”, discípulos de Ortega, como Xavier Xubiri.

¹⁹ Esto recuerda las ideas de Sartre, de quien en 2005 también se cumplieron cien años de su nacimiento y que igualmente es considerado dentro de los representantes del “perspectivismo” contemporáneo, acerca de que Dios sería el sueño de un ser, a la vez, con cierta perspectiva, como nosotros, pero, a la vez, más allá de todas las perspectivas. Véase de Sartre (1998) y (1995). Por cierto que en Holton (1998) 176 se cita la siguiente frase de Sartre: “la teoría de la relatividad se aplica en su totalidad al universo de la ficción”.

²⁰ Ortega (1968) 86, 89.

²¹ Como veremos más adelante, Ortega terminó por rechazar la teoría de Einstein por razones parecidas.

²² La visita de Einstein a España se desarrolló entre la última semana de febrero y las dos primeras de marzo de 1923. Véase de Glick (1986) y Arenas Gómez (2004).

²³ Ortega no fue el único filósofo que en su época se ocupó de la teoría de la relatividad. Recordemos que Henry Bergson, en *Duración y simultaneidad* (publicado en 1922), desde una perspectiva vitalista, se opuso a la concepción del tiempo einsteiniana.

Sokal y Bricmont han señalado los errores de interpretación que supone la crítica de Bergson (2001: 181-199). Cabe añadir, por cierto, que Ortega rechazaba, junto con el racionalismo, el irracionalismo vitalista.



²⁴ Según refiere Glick (1986) 71, durante toda su visita a España Einstein negó ser un “revolucionario” de la física y, más bien, se presentó como un “continuador” de Galileo y Newton, pues, efectivamente, el principio de la relatividad (de la invariancia o universalidad de las leyes de la naturaleza) se remonta a ellos.

²⁵ Originalmente este ensayo apareció en el periódico *El País*, del 9 de septiembre al 7 de octubre de 1923. También fue incluido como capítulo final en el libro compilado por L. Pearce Williams en 1968 *Relativity Theory: Its Origins and Impact on Modern Thought* (publicado en español bajo el título *Albert Einstein y otros: la teoría de la relatividad*). En la compilación de Pearce Williams el texto de Ortega no aparece completo, sino con ciertos cortes, algunos de ellos, sustanciales. Puede consultarse completo en la página de *Antología de ensayo ibero e iberoamericano*: <http://www.ensayistas.org/antologia/XXE/ortega/ortega4.htm>.

²⁶ Este libro también incluye un capítulo, el tercero, titulado “Relativismo y racionalismo”, del cual el ensayo sobre la teoría de la relatividad de Ortega es una especie de continuación o aplicación.

²⁷ Normalmente suelen distinguirse dos o tres periodos en la obra de Ortega: el primero sería el neokantiano, objetivista o de juventud; el segundo, que comenzaría en 1914, con las *Meditaciones del Quijote*, es el perspectivista que culmina con *El tema de nuestro tiempo* (libro publicado en 1923) y el tercero y último, el raciovitalista (en donde Ortega hace una crítica no sólo de la racionalidad, sino también de la modernidad e, incluso, de toda la cultura occidental nacida de Grecia antigua).

Según esto, el ensayo de Ortega sobre la teoría de la relatividad de Einstein se encontraría ubicado en el tercer periodo o en la transición entre los dos últimos periodos, pues, en efecto, en diferentes partes del texto se hace referencia tanto al perspectivismo como al raciovitalismo y, también, podemos encontrar residuos del objetivismo o cientificismo del joven Ortega.

²⁸ Ortega (1968) 21. Reconoce que lo más importante en un sistema científico es que sea verdadero, pero afirma que también es fundamen-





tal que se comprenda su “tendencia profunda”, “intención ideológica” o “fisonomía” (*ibid.*, 12).

²⁹ *Ibid.*, 111, 165.

³⁰ Ortega sostiene que lo que plantea la teoría de la relatividad puede ampliarse a lo moral y lo estético, trayendo una “nueva manera de sentir la historia y la vida” (*ibid.*, 168). En efecto, el perspectivismo conduce a la idea de que todas las culturas son estilos de enfrentamiento con el cosmos equivalentes al nuestro e igualmente justificados que él (*ibid.*, 168-169). En la introducción que escribió en 1922 para un libro de Max Born también afirma que “la teoría de la relatividad—este nombre es, acaso, lo menos afortunado de ella—lleva en germen, no sólo una nueva técnica, sino una nueva moral y una nueva política” (1996:162).

³¹ Ortega (1968) 25-26. La teoría de la relatividad es un ejemplo del “tema de nuestro tiempo” porque va más allá del absolutismo (razón pura) hacia una forma de relativismo o relacionismo (razón concreta). En efecto, frente al pensamiento dualista o atomístico, que plantea que existen realidades independientes entre sí que después hay que tratar de unir, Ortega sostiene que lo que realmente existe desde el principio es una unión radical entre ellas.

³² Ortega sostiene que la teoría de la relatividad supone una nueva relación entre la razón y la experiencia: la geometría euclidiana y el espacio puro tienen que inclinarse ante la observación, es decir, tienen que aceptarse las geometrías no euclidianas y la posibilidad de un espacio “curvo” (*ibid.*, 170) (recordemos que según la teoría de la relatividad general la gravedad más que una “fuerza de atracción” es un “campo” que es capaz de deformar también el espacio). Es decir, a diferencia de la mecánica clásica, racionalista y utópica, que prefería sacrificar lo que realmente se observa con tal de salvar los principios *a priori*, como el espacio absoluto, la teoría de la relatividad nos dice que es preciso buscar principios para que se salven las observaciones, ya que para eso están los principios.

Así, con la teoría de la relatividad de Einstein, señala Ortega, se invierte la inveterada relación entre la razón y la observación, pues en ella el papel de la razón “es mucho más modesto: de dictador pasa a ser humilde”. Es decir, la razón deja de ser “norma imperativa” y se convierte en “arsenal de instrumentos” que la observación prueba y “decide sobre cuál es el oportuno”. La razón es, pues, sólo un “instrumento que ha de confirmar en cada caso su eficacia” (*ibid.*, 171). Recordemos muy diferente la actitud de Einstein y Lorentz frente al experimento Michelson-Morley, que demostraba que la velocidad de la luz no era afectada por el supuesto flujo del “éter”: Lorentz creó unas “transformaciones” para justificar de modo *ad hoc* esos resultados, en cambio, Einstein simplemente dejó de lado la hipótesis del éter. Véase Einstein (2005) 135-145.

³³ En “El sentido histórico de la teoría de la relatividad de Einstein” Ortega señala que en la introducción al primer *Espectador*, publicada en 1916, cuando “no se había publicado nada de la teoría de la relatividad de Einstein”, él expuso su perspectivismo, lo cual dice “es un signo de los tiempos de una manera ‘pareja’ de pensar” (en realidad, Ortega se equivoca: como ya dije, el primer escrito einsteiniano sobre la teoría de la relatividad se remonta a 1905; lo que apareció hasta 1917 fue sólo su primer escrito de divulgación sobre el tema).

En la “Advertencia al lector” de 1923 a *El tema de nuestro tiempo* igualmente recalca que este libro incluye “una interpretación filosófica del sentido general latente en la teoría física de Einstein” o acerca de su “carácter ideológico”, la cual contradice las interpretaciones que hasta entonces solían darse de ella.

Más adelante, en el mismo libro, en una nota a pie de página, dice: “Desde 1913 expongo en mis cursos universitarios esta doctrina del perspectivismo, en *El espectador I* (1916) aparece taxativamente formulado, sobre la *magnífica confirmación* de esta teoría por la obra de Einstein, véase el apéndice” (*ibid.*, 87) [las cursivas son mías].

En 1934 apareció la tercera edición de *El tema de nuestro tiempo* y Ortega agregó las notas a pie de página, algunas palabras y, sobre todo, subrayó, mediante cursivas, algunas frases.

Es decir, podemos concluir que Ortega desarrolló su perspectivismo con independencia de la teoría de la relatividad de Einstein, aunque no con anterioridad a ella y que, durante algún tiempo, de hecho, más de una década, pensó que ella era una confirmación de su propia postura y una expresión de la misma “nueva sensibilidad”.

³⁴ En efecto, en el “Escolio” que Newton incluye al final de las “Definiciones” con las que inicia el libro *Principios matemáticos de filosofía natural*, se habla de “el tiempo absoluto, verdadero y matemático, en sí por su propia naturaleza, sin relación a nada externo fluye uniformemente”, a diferencia del “tiempo relativo” que es una medida sensible o exterior del tiempo absoluto mediante el movimiento (*op. cit.*, 32). También se habla del “espacio absoluto”, sin relación con nada externo, que permanece similar e inmóvil, a diferencia del espacio relativo o determinado de un cuerpo con respecto a otros cuerpos (*ibid.*, 33).

³⁵ Ortega (1968) 168. La crítica que Ortega hace al relativismo es muy diferente a la que tradicionalmente se le dirige: es lógicamente autocontradictorio (si “todo es relativo”, entonces *sí* existe algo *absoluto*, precisamente, que *todo* es relativo...) y, más bien, muestra que comparte el mismo supuesto equivocado que el absolutismo, a saber, que existe algo absoluto, por lo cual al quedar desenmascarado éste también el relativismo se vuelve insostenible.

Cabe mencionar que otros autores interpretan la teoría de la relatividad de una manera exactamente opuesta a la de Ortega. Por ejemplo, en (1978) 235-236 Planck dice: “[...] siempre vi en la búsqueda de lo absoluto la tarea científica más notable y valiosa” y que eso es precisamente lo que hace la teoría de la relatividad de Einstein pues “todo lo que es relativo *presupone la existencia de algo que es absoluto, y sólo tiene sentido cuando se yuxtapone a algo absoluto*” (según Planck, en la teoría de Einstein, la velocidad de la luz) [las cursivas son mías].

³⁶ Una perspectiva absoluta es imposible y autocontradictoria, ya que el punto de vista de las cosas *sub specie aeternitatis* sería una perspectiva sin perspectiva que no vería nada (*ibid.*, 168).

³⁷ *Ibid.*, 167. De acuerdo con Ortega, el tema “esencial” de nuestro tiempo (*ibid.*, 20) tiene que ver con un “desinterés” respecto de los dilemas tradicionales (*ibid.*, 21), pues no podemos alojarnos en ninguna de las dos posiciones que incluyen (*ibid.*, p. 35), por ejemplo, racionalismo y relativismo. Frente a los dualismos Ortega muestra que lo que existe es una unidad indisoluble, por ejemplo, entre razón y vida, por lo cual lo correcto es hablar de “razón vital” o, mejor, de “raciovitalismo”. No es que deban desaparecer los términos o dejen de tener significado, sino que se altera su jerarquía y, con ello, su significado.

³⁸ Lo anterior recordará a más de uno el fragmento de *Más allá del bien y el mal* de Nietzsche, retomado por Heidegger, acerca de cómo el “mundo verdadero” se convirtió en “fábula”, por lo cual, junto con aquél desaparece el mundo “aparente”. Véase la relación que Vattimo establece entre este pensamiento (rememorante) y la posmodernidad en (1990).

³⁹ En 1929 Einstein decía que “El significado de la relatividad se ha solido malinterpretar. Los filósofos juegan con la palabrita como un bebé con un muñeco [...] Lo que no significa de ningún modo es que todo en la vida sea relativo”. Citado en Bodanis (2000) 286. Respondiendo en 1921 al arzobispo de Canterbury, Randall Davidson dijo que “la relatividad es una cuestión puramente científica y no tiene nada que ver con la religión” (citado en Holton (1998) 172).

⁴⁰ Einstein (2000) 12-15.

⁴¹ *Ibid.*, 22-24.

⁴² Russell (1984) 18-17.

⁴³ Ortega (1968) 84, 89.

⁴⁴ Einstein y Born M y H. (1999) 22, 156, 160 y 200.

⁴⁵ *Ibid.*, 119, 189. Xubiri refiere que Ortega le contó que en una conversación que sostuvo con Einstein en Berlín hacia 1930 éste le dijo: “Es concebible que Dios haya podido crear un mundo distinto. Pero pensar que en cada instante está Dios jugando a los dados con todos los electrones del universo, esto, francamente, es demasiado ateísmo” (citado en Glick (1986) 290).

⁴⁶ Einstein (2005) 507-515.

⁴⁷ Por otra parte, recordemos que Einstein dedicó las últimas décadas de su vida, desde prácticamente los años veinte, a buscar una teoría de campos unificados o que unificara a los campos gravitatorio y electromagnético, del mismo modo que su teoría de la relatividad general había unificado o mostrado la equivalencia de la masa gravitacional y la inercial.

⁴⁸ Einstein (2005) 220-225.

⁴⁹ Gödel (2000).

⁵⁰ Einstein (1994) 455.

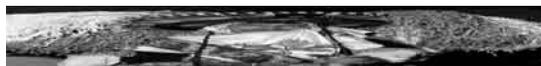
⁵¹ Popper (1994) 171-177.

⁵² Finalmente, basándose en las ideas expuestas por Einstein en 1917, en su escrito *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*—en donde éste plantea la hipótesis cosmológica acerca de que nuestro universo es finito y, sin embargo, no limitado, es decir, debido a la curvatura del espacio provocada por la masa de los cuerpos en él, sería como una esfera o una elipse, en la que todos los puntos serían equivalentes (*op. cit.*, 98-104)—, Ortega concluye un nuevo estilo de vida (1968:171): frente al amor moderno, romántico o sublime a lo absoluto o lo infinito, un finitismo o una voluntad de limitación, más bien, “clásica” (*ibid.*, 172). Sin embargo, el propio Einstein reconoció en 1945 que su hipótesis cosmológica inicial estaba equivocada, ya que todo indica que el universo se encuentra en expansión (1973:172-199). De hecho, Ortega se mostraba reticente frente a ese “finitismo” que, según él, se deducía de la teoría de la relatividad de Einstein. Véase la sección final de Ortega (1968).

⁵³ Si en 1923 lo que le interesaba a Ortega era combatir algunos malentendidos sobre la teoría de la relatividad, mostrar que esta teoría era una “confirmación” de su propio perspectivismo y, al igual que ella, un “síntoma” de una nueva sensibilidad, para mediados de los años treinta lo que le interesaba mostrar era, más bien, que su postura era independiente de la teoría de la relatividad de Einstein y que, incluso, evitaba los defectos de ésta.

⁵⁴ En el “Prólogo para alemanes” que Ortega escribió en 1934 para *El tema de nuestro tiempo* y que fue publicado póstumamente, no encontramos referencias a Einstein, la teoría de la relatividad y casi ninguna a la ciencia en general.

⁵⁵ En “Bronca en física”, Ortega comenta un artículo de Hebert Dingler en el que éste acusa a algunos físicos de su época, Einstein, Eddington, Di-



rac, etc., de traicionar al espíritu galileano, por intentar determinar *a priori*, por pura deducción matemática, el universo (1999:123). Aunque Ortega reconoce, al modo de Kant, que la física no parte de hechos u observaciones, sino de construcciones imaginarias, pues los hechos no nos dicen nada (*ibid.*, 143).

⁵⁶ En 1937, Ortega comenta que “cuando hacia 1920 o 1921 [en realidad, 1923] visitó Einstein Madrid se me ocurrió decirle: ¡Acabará usted haciendo de la física una geometría!” (1999:149). Véase la concepción (puramente formalista) que Ortega tenía de las matemáticas en (1968) 118.

⁵⁷ Con esto también se anticipa a lo que Sartre plantea en *El existencialismo es un humanismo* (publicado en 1946): en el ser humano “la existencia precede a la esencia”.

⁵⁸ Heisenberg (1977) 17.

⁵⁹ En Einstein (2000) 25 se afirma que “no conocemos, más extensiones que las que medimos, y no podemos medir más que con nuestros instrumentos”. Y, Ortega, a su vez, sostiene que “el físico usa la matemática como un instrumento más para sistematizar sus observaciones” y que ésa es la actitud de Einstein (1968:117).

⁶⁰ Cabe señalar que Ortega no estimaba en nada las opiniones políticas de Einstein: “por eso Einstein se cree con cierto derecho a *no decir más que bobadas, cuando habla de asuntos ajenos a la física*” (1999:159) [las cursivas son mías]. Sería interesante comparar sus concepciones sociales y políticas: la de Einstein liberal, pero socialista y la de Ortega liberal, pero, más bien, antidemocrática.

B I B L I O G R A F Í A

- Álvarez F. *El pensamiento de Ortega y Gasset*, Costa Rica, San José (1980).
- Arenas Gómez A. Einstein en España (1923). La cátedra extraordinaria para Einstein en España. *Albert Einstein*, EDIMAT, Madrid (2004) 89-100.
- Vadillo Améz R. Einstein y Ortega: la interpretación por Ortega y Gasset de la teoría de la relatividad. idd00qaa.eresmas.net/ortega/boletines/einstorte.pdf.
- Bodanis D. *E = mc²*, Planeta, Barcelona (2000).
- Bueno G. La idea de ciencia en Ortega. *El Basilisco* (Oviedo) 31 (2001) 15-30. <http://filosofia.org/rev/bas/bas23102.htm>.
- Einstein A. *El significado de la relatividad*, Alianza Editorial, Madrid (1973).
- . *De mi vida y de mi pensamiento*, Dante Quincenal, México (1984).
- . *Mi visión del mundo*, Ediciones Orbis, Bs. As. (1988).
- . *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*, Alianza Editorial, Madrid (2000).
- . *Notas autobiográficas*, Alianza Editorial, Madrid (2003).
- . “Reply to Criticisms” en Schilpp PA (ed.) *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, Cambridge University Press (2000) 663-693.
- . *Obra esencial*, Crítica, Barcelona (2005).
- Einstein A y Infeld L. *La evolución de la física*, Salvat, Barcelona (1986). (*La física, aventura del pensamiento*, Losada, Bs. As., 2002).
- Einstein A y otros. *La teoría de la relatividad*, Alianza Editorial, Madrid (1993).
- Einstein A. *Correspondencia con Michele Besso*, Tusquets, Barcelona (1994).
- Einstein A y Born M y H. *Correspondencia (1916-1955)*, Siglo XXI, México (1999).
- García Sierra P. La idea de ciencia en Ortega. *El Basilisco* (Oviedo) 21 (1996) 64-65. <http://filosofia.org/rev/bas/bas22125.htm>.
- Glick T. *Einstein y los españoles*, Alianza Editorial, Madrid, 1986.



© Everardo Rivera, de la serie *Carnaval*.

Gödel K. "A Remark about Relationship between Relativity Theory and Idealistic Philosophy" en Schilpp PA (ed.) *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, op. cit., 555-562.

Gómez Martínez JL. La presencia de Ortega y Gasset en el pensamiento mexicano. *Nueva revista de filología hispánica* 35.1 (1987) 197-221. <http://www.ensayistas.org/critica/mexico/gomez/G-MOrtega.htm>.

Heisenberg W. *Encuentros y conversaciones con Einstein y otros ensayos*, Alianza Editorial, Madrid, (1977).

Holton C. *Einstein, historia y otras pasiones. La rebelión contra la ciencia en el final del siglo xx*, Taurus, Madrid (1998).

Leibniz G. *Monadología*, Aguilar, Madrid (1983).

Marías J. "Ortega y su filosofía de la razón vital" en *Historia de la filosofía*, Alianza Editorial, Madrid (1985) 430-455.

Newton I. *Principios matemáticos de filosofía natural*, Tecnos, Madrid (1987).

Nietzsche F. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*, Tecnos, Madrid (1990).

Ortega y Gasset J. *En torno a Galileo, el hombre y la gente*, Editorial Revista de Occidente, Madrid (1964).

—. *Meditación de la técnica*, Editorial Revista de Occidente, Madrid (1964b).

—. *El tema de nuestro tiempo*, Editorial Espasa-Calpe, Madrid (1968).

—. *El espectador I*, Espasa-Calpe, Madrid (1980).

—. *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva*, Alianza Editorial, Madrid (1983).

—. *Meditación de nuestro tiempo. Las conferencias de Buenos Aires, 1916 y 1928*, FCE, Madrid (1996).

Planck M. "Una autobiografía científica" en *Ensayos científicos*, CONACYT, México, 1978.

Popper KR. *Búsqueda sin término*, Tecnos, Madrid (1994).

—. *Teoría cuántica y el cisma en física*, Tecnos, Madrid (1996).

Russell B. *El ABC de la teoría de la relatividad*, Ariel, Barcelona (1984).

Salmerón F. *Las mocedades de Ortega y Gasset*, UNAM, México (1971).

Sartre JP. *Verdad y existencia*, Paidós, Barcelona (1995).

—. *El ser y la nada*, Losada, Bs. As. (1998).

—. *El existencialismo es un humanismo*, Losada, Bs. As. (2003).

Sokal A y Bricmont J. *Imposturas intelectuales*, Paidós, Barcelona (1999).

Strachel J (ed.) *Einstein 1905: un año milagroso. Cinco artículos que cambiaron la física*, Crítica, Barcelona (2001).

Vattimo G. *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*, Gedisa, Barcelona (1990).

**Eduardo Harada, Escuela Nacional Preparatoria,
UNAM. edharada@hotmail.com**