

LA RELEVANCIA DE LA COMPRESIÓN DE LAS IMÁGENES CIENTÍFICAS COMO IMÁGENES POÉTICAS, A PARTIR DE LAS *COSMICÓMICAS* DE ÍTALO CALVINO*

GUILLERMO SERRANO L.

*Pontificia Universidad Javeriana Carrera 5 No 39-00 Edificio Manuel
Briceño S.J.
Bogotá, Colombia
guille2041@yahoo.com*

Resumen

El discurso científico es una forma metódica de apropiación de la realidad en la cual, precisamente como una exigencia de sus métodos y su propósito de universalidad, se demanda objetividad o, al menos, intersubjetividad. A partir de esta idea de objetividad se exige al conocimiento científico liberar al objeto de las determinaciones subjetivas meramente individuales del científico, entre las cuales se incluye la manera particular de ver e imaginar el fenómeno. Así, se pretende que la ciencia presente sus objetos en abstracto, sin la historia que los relacionan con un ser humano particular. Adicionalmente, en la medida en que la ciencia se ha apartado del sentido común, lo ha hecho también de la imaginación, y, en muchos casos, sólo podemos entender las conclusiones científicas, mas no verlas y ni siquiera imaginarlas. En su libro, *Memoria del mundo y otras Cosmicómicas*[†], Ítalo Calvino crea historias a partir de algunas imágenes científicas que se prestan para ser imaginadas a partir de lecturas de aficionado de textos científicos. En estos cuentos un personaje imaginario, *Qfwfq*, del cual no se sabe su identidad, ni siquiera si es propiamente humano, relata experiencias cotidianas en medio de diferentes fenómenos cósmicos: cuando la luna estaba más cerca de la tierra y se podía poner una escalera para pasar de un astro al otro, la sensación de estar, *Qfwfq*, su familia y sus amigos, en el punto infinitamente apretado antes del big-bang, la experiencia personal de un molusco generando su concha, entre otros relatos igualmente sugerentes. Mi intención en esta ponencia es mostrar que el

[†] CALVINO, ÍTALO, *Memoria del mundo y otras Cosmicómicas*, traducción de Aurora Bernárdez, Ediciones Siruela, Madrid, 1994.

GUILLERMO SERRANO L

ejercicio imaginativo de Calvino sirve, en primer lugar, para ensanchar la comprensión del sentido del discurso científico más allá de su método y utilidad evidentes hasta una dimensión cotidiana que la ciencia había opacado y, en tal sentido, estos relatos ponen de manifiesto una forma de existencia poética de los objetos científicos. En segundo lugar, atendiendo a que el proceso de pensamiento científico no es en todas sus partes, un proceso metódico, sino que incluye también un aspecto creativo irreductible, se puede decir que la ciencia puede beber de la dimensión poética de los fenómenos en la medida en que esta dimensión alcanza formas no pensadas a priori de los modos de existencia de los fenómenos, y esas formas cotidianas, o incluso barrocas, o extravagantes, tal vez puedan ofrecerse de algún modo a la consideración científica rigurosa, pero sólo a partir de la sospecha imaginativa de su existencia.

Palabras claves: ciencia; método; imaginación.

La actitud objetivante de las ciencias naturales

Muchos niños (¿qué necesidad tenemos de aclarar quiénes ya no lo somos?) nos hemos acercado a la pantalla del televisor para poder asomarnos a lo que el plano de la escena no nos mostraba, o hemos mirado atentamente los huecos de las tomas para intentar ver la electricidad o hemos intentado abrir desesperadamente la boca y los huecos de la nariz para ver lo que hay adentro. Desde siempre sospechamos un adentro de las cosas, algo que, desde ellas, las hace ser, funcionar, hacer. Y, a partir de esta actitud, nos ideamos una divertida serie de disparates y excentricidades para saber.

La ciencia, uno de nuestros mejores disparates, se ha nutrido permanentemente de esta emoción. Sin embargo, y, a despecho de aquellos resultados de ella que aún nos dejan perplejos, frente a nuestras actuales ciencias naturales muchos de nosotros tenemos una triste decepción por el aspecto frío y desanimado de la investigación científica. Y la expectativa por ser grande (estar en décimo grado era ser grande) e ir al laboratorio de química a ver qué pasa cuando se mezcla esto con aquello, se transforma en una rutina cansada, gracias a la actitud del profesor que insiste en que hagamos el informe de laboratorio, en que no toquemos nada, en que esto es un asunto serio. Así, química, física y biología se convierten en tareas fatigosas para las que hay que leer un montón de cosas difíciles de comprender y memorizar.

LA RELEVANCIA DE LA COMPRESIÓN DE LAS IMÁGENES CIENTÍFICAS

Son gajes del oficio, claro. Porque este oficio de saber, en efecto, es serio, riguroso, esforzado. Y lo es porque el saber quiere ser “verdadero”, esto es, objetivo. Objetivo significa aquí, que se refiere efectivamente al objeto y no a la manera particular de percibir y pensar de esta o aquella persona. Y la ciencia occidental evoluciona desde esta pretensión a un perfeccionamiento de los métodos, para tener la máxima objetividad posible y, aunque se reconozca que el objeto en sí mismo, independientemente de nuestro particular modo de verlo y pensarlo, es un completo misterio (reconocimiento cuyo padre, en tanto que cosa en sí, cumple este año doscientos años de ser nada), el objeto que se nos da en el mundo fenoménico es tratado en la ciencia como un **objeto en general**. Esto es, con la pretensión de que el objeto no ha de ser pensado en lo que tiene de particular para alguien, desde su historia personal, sino que, quien lo estudia lo ha de ver desde la comprensión que tiene de él, a partir de un concepto abstracto y, además, lo estudia en un laboratorio, que es un escenario específicamente diseñado para intentar poner al objeto y al investigador por fuera de la historia.

Sería absurdo, por otro lado, que esta reacción emocional de secreta decepción nos hiciera desconocer los asombrosos resultados que tal actitud objetivante le ha aportado a la humanidad. Pues los métodos científicos de investigación, así como los cuerpos teóricos y los resultados de estas investigaciones, a su vez, crean un horizonte de sentido con su propia densidad. A su manera, crean un ámbito de experiencia humana que, si bien está alejado de la vida ordinaria, abre a la comprensión de aspectos impensados del ser de las cosas. Lo que en esta ponencia me interesa señalar es cómo esta actitud objetivante de las ciencias naturales, **asumida ingenuamente**, nos puede dar una impresión equivocada respecto de encontrarnos con ese **interior de las cosas** que originariamente motiva las investigaciones humanas.

Es un viejo asunto de la filosofía señalar esta dificultad: desde Heráclito hasta nuestros días hemos elaborado y reelaborado la pregunta por la complejidad y dinamicidad del Ser. Una cosa cualquiera, en su ser esa cosa, en su estar presente, es infinitamente obvia, pero lo es tanto que también, por eso mismo, permanece cerrada, pues su presencia es una especie de denuncia de no humanidad, de diferencia muda y absoluta frente a los afanes de la conciencia. En tal diferencia, el ser de la cosa se hace opaco, se

calla, y no habla por mucho que nosotros lo expliquemos. El agua, por ejemplo, es dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, incolora, insabora, líquida a menos de cien grados centígrados y más de cero y mil cosas más que **sabemos** porque nos las ha dicho el científico natural. ¿Con todo esto hemos comprendido el agua? Tal vez la hemos convertido en un objeto familiar a nuestro lenguaje y a nuestras metáforas, pero ella sigue corriendo tan ausente y asombrosamente inhumana como antes de la explicación.

Las ciencias naturales tienden a situarse, precisamente por ignorar hasta qué punto guardan una distancia ascética con los objetos, en un realismo de cosas en el que todo está definido y descrito, pero pobremente comprendido. Tal es la sospecha de Nietzsche respecto de las ciencias o la preocupación que se desea resolver con el proyecto husserliano de “volver a las cosas mismas”, en lo que tienen que ver con nosotros. Merleau-Ponty, un fenomenólogo, nos da una idea de en qué podría consistir el enfrentamiento profundo de las ciencias con la densidad y la dinamicidad del mundo en el primer apartado de su ensayo *El ojo y el espíritu*:

Es necesario que el pensamiento de ciencia — pensamiento de sobrevuelo, pensamiento del objeto en general— se vuelva a situar en un “hay” previo, en el sitio, en el suelo del mundo sensible y del mundo trabajado, tal como está en nuestra vida, para nuestro cuerpo; no ese cuerpo posible del que fácilmente se puede sostener que es una máquina de información, sino este cuerpo actual que llamo mío, el centinela que asiste silenciosamente a mis palabras y mis actos. Es necesario que, con mi cuerpo, se despierten los *cuerpos asociados*, los “otros”, que no son mis congéneres como dice la zoología, pero me acechan y a los que acecho, con los que acecho un solo Ser actual, presente, como nunca un animal ha acechado a los de su especie, a su territorio o su medio. En esta historicidad primordial el pensamiento alegre e improvisador de la ciencia aprenderá a posarse en las cosas mismas y en sí mismo, llegará a ser filosofía...^{‡§}

1. [‡] Merleau-Ponty, Maurice, *EL OJO Y EL ESPÍRITU*, TRADUCCIÓN DE JORGE ROMERO, PAIDÓS, BUENOS AIRES, 1977, PÁGINAS 11 Y 12.

LA RELEVANCIA DE LA COMPRESIÓN DE LAS IMÁGENES CIENTÍFICAS

Y es que nuestro mismo cuerpo puede ser para nosotros objeto en general, como lo es el cuerpo humano para los médicos, pero en nuestra experiencia de él permanece lo opaco, lo cerrado, esa presencia paradójicamente diferente de nosotros mismos, como ya lo señalaron intuitivamente Platón, el cristianismo y la filosofía moderna, pero también poetas como Paul Valery. No me refiero a que cumpla adecuadamente un propósito explicativo separar el alma (ese prodigioso invento tan cercano a una nada transparente, pero activa) del cuerpo, sino a que, a la base de esa separación entre el alma y el cuerpo se halla una perplejidad fundamental, un extrañamiento frente a nuestras propias manos, nuestros ojos, nuestra piel como algo esencialmente mío, pero, a la vez, algo diferente y mudo para mí mismo. Porque nuestra conciencia del cuerpo tiene también un adentro que nos aterra con su actividad automática que se nos puede aparecer tan diferente de lo que nosotros llamamos nosotros mismos.

Así, todo esto que está aquí tan cerca, está inenarrablemente lejos. Sin embargo, también está muy cerca y lo está cuando este cuerpo, este mundo, están allí en el presente de la vida ordinaria. Esto es, cuando la vida no está mediada en la actitud reflexiva, sino que es **inmediatamente** vida en toda su complejidad y dinamismo. Nosotros y el mundo estamos allí cuando, por ejemplo, volviendo a nuestra perplejidad con el agua, la bebemos o nadamos en la piscina. Cuando estamos plenamente presentes allí en la acción, pues mientras ocurre estamos en total intimidad con nuestro cuerpo y con las cosas. De allí que no sea casual tampoco nuestro realismo cotidiano y es, desde esta intimidad inmediata con la realidad, que en la filosofía podemos pensar en que la reflexión es un acto de reconocimiento. Y así, no nos asombramos de respirar mientras sencillamente no pensamos en ello, pero, cuando ponemos el acto frente a nuestros ojos y vemos esos globos que mecánicamente se llenan de aire, los pulmones entran en la dimensión de lo diferente y lo extraño, de lo inhumano.

El realismo del científico natural conserva un poco del realismo de la vida ordinaria en la medida en que se enfrenta a los objetos como dados y los manipula y opera con ellos sin examinar a cada

paso la inconmensurabilidad de la diferencia del objeto con sus indagaciones. Pero, a diferencia de la actitud de la vida ordinaria, el científico natural saca a los objetos de la historia y de las emociones para poder operar con ellos en el mundo de los enunciados universales que constituyen la base y el propósito de sus investigaciones. Usando una metáfora, los objetos tratados por la ciencia natural pierden su carne, aquella densidad que tienen en su mero estar allí y de ellos se toma sólo su forma, su concepto, pero de tal modo que algún investigador natural puede creer en la ilusión de haber abarcado la totalidad, porque se ha tenido el cuidado de observar un fenómeno muy pormenorizada y cuidadosamente a la luz de una teoría correctamente contrastada con los hechos.

He aquí la dificultad: la ilusión de creer haber comprendido la carne del mundo justamente habiéndola evadido. ¿Cómo, entonces, traer otra vez la ciencia o, al menos, al científico, a las cosas mismas? No es mi idea, en esta ponencia, contestar cabalmente a esta pregunta, pero sí mostrar un ensayo de esta posibilidad y de ello me ocupo en el siguiente apartado.

Cosmicómicas

En su libro, *Memoria del mundo y otras cosmicómicas*, Ítalo Calvino** crea historias a partir de algunas imágenes científicas que se prestan para ser imaginadas (él mismo advierte cuán imposible resulta imaginar frente a muchas ideas científicas contemporáneas) con base en lecturas de aficionado de textos científicos. En estos cuentos un personaje imaginario, *Qfwfq*, relata experiencias cotidianas en medio de diferentes fenómenos cósmicos, pero no con la actitud realista de los relatos de ciencia ficción, sino con la libertad de la ficción que, abiertamente, renuncia a hacerse creíble en términos de los modelos habituales de la imaginación. Al respecto es el mismo Calvino quien aclara su intención:

Yo quisiera servirme del dato científico como de una carga propulsora para salir de los hábitos de la imaginación y vivir incluso lo cotidiano en los

** La edición castellana que uso en este trabajo es: CALVINO, ÍTALO, *Memoria del mundo y otras cosmicómicas*, traducción de Aurora Bernárdez, Ediciones Siruela, Madrid, 1994. Las citas de este texto se harán poniendo un paréntesis al final en el que se indica el número de la página.

LA RELEVANCIA DE LA COMPRENSIÓN DE LAS IMÁGENES
CIENTÍFICAS

confines más extremos de nuestra experiencia; en cambio me parece que la ficción científica tiende a acercar lo que está lejos, lo que es difícil de imaginar y que tiende a darle una dimensión realista o, en todo caso, a meterlo en un horizonte de la imaginación que forma parte de un hábito aceptado. (IX)

Calvino llama a estas historias *Cosmicómicas* juntando dos adjetivos: **cósmico** y **cómico**. El primero se refiere al **sentimiento cósmico**, a la relación con la inmensidad del universo, tanto en el espacio como en el tiempo. El sentido del adjetivo **cómico** lo explica el autor así:

En el hombre primitivo y en los clásicos, el sentimiento cósmico era la actitud más natural; en cambio nosotros, para hacer frente a las cosas demasiado grandes y excelsas, necesitamos una pantalla, un filtro y esta es la función de lo cómico. La expresión «cómico» tiene una historia gloriosa en las antiguas clasificaciones de los estilos de la literatura clásica. Pero no creo haber pensado en esto al haber llamado «cómicos» a mis cuentos. Tal vez, más sencillamente, pensaba en las películas «cómicadas» del cine mudo y, sobre todo, en los *comics* o historias dibujadas en las que un monigote emblemático se encuentra regularmente en situaciones cada vez diferentes, pero que siguen un esquema común: es decir, pienso en ejemplos, quizá inigualables, de estilización, de precisión formal. (IX-X)

El protagonista, *Qfwfq*, es un ser polimorfo e inagotable que en todas partes ha estado y en todos los momentos puede contar alguna experiencia personal, una anécdota, a propósito de su comprensión particular del acontecimiento. Así, *Qfwfq* es tan viejo como el universo y ha viajado por todo él. Y no sólo ha viajado, sino que ha sido muchas cosas que nunca está muy claro qué resultan ser, excepto en algunos casos donde, efectivamente, él se revela su aspecto, como cuando es un dinosaurio, o un molusco aferrado a una roca. Es Calvino mismo quien mejor nos da su descripción:

Las diversas teorías cosmogónicas encuentran en el viejo *Qfwfq* un testimonio acaso demasiado

ansioso y dispuesto, en cada caso, a avalar con sus recuerdos de infancia o de juventud hipótesis contradictorias cuando no francamente opuestas. Cada una de sus aventuras se cierra en sí misma: Qfwfq no es ni siquiera un personaje, es una voz, un ojo (o un guiño) humano, proyectado hacia la realidad de un mundo que parece cada vez más refractario a la palabra y a la imagen. (X)

Qfwfq, su familia y sus vecinos son quienes, por estar presentes como testigos de primera mano, muestran la historia de cada fenómeno, pero no sólo concentrándose en el fenómeno mismo, sino en cómo tal acontecimiento afecta personal, social o románticamente a los personajes.

Veamos un pequeño fragmento de una cómica para hacernos una idea de los relatos:

Todo en un punto

A partir de los cálculos iniciados por Edwin P. Hubble sobre la velocidad de alejamiento de las galaxias, se puede establecer el momento en que toda la materia del universo estaba concentrada en un solo punto, antes de empezar a expandirse en el espacio.

Naturalmente que estábamos todos allí —dijo el viejo Qfwfq—, ¿y dónde, si no? Que pudiese haber espacio nadie lo sabía aún. Y el tiempo, ídem: ¿qué queréis que hiciéramos con el tiempo, allí apretados como sardinas?

He dicho «apretados como sardinas», así, por usar una imagen literaria: en realidad no había un espacio siquiera para estar apretados. Cada punto de cada uno de nosotros coincidía con cada punto de los puntos de los demás en un punto único que era aquel donde estábamos todos. En una palabra, ni siquiera nos molestábamos, salvo en lo que se refiere al carácter, porque cuando no hay espacio, nada más cargante que tener siempre montado en las narices a un tipo antipático como el señor Pber Pber.

¿Que cuántos éramos? Bueno, nunca pude saberlo, ni siquiera aproximadamente. Para contar hay que poder

LA RELEVANCIA DE LA COMPRENSIÓN DE LAS IMÁGENES
CIENTÍFICAS

separarse el uno del otro por lo menos un poquito, y nosotros ocupábamos todos el mismo punto. Contrariamente a lo que podría parecer, no era una situación que favoreciese la sociabilidad; sé que, por ejemplo, hay épocas en que los vecinos se frecuentan entre sí; allí, en cambio, como todos éramos vecinos, no nos decíamos siquiera un buenos días o un buenas noches. (33)

Estamos todos, pues, en el único punto previo a la Gran Expansión y estamos como mera materia, pero, al tiempo, como esa voz del pensamiento plenamente humano y envueltos en esas angustias mezquinas por la comodidad, el frío, o la comida. Estamos como un cuerpo que no puede comprenderse aún como cuerpo, pero que recuerda su más remoto y primitivo origen. Nos encontramos, entonces, con los límites más remotos de nuestra experiencia y de nuestra historia y, en ellos, imposiblemente, nos conservamos humanos, e incluso, nos enamoramos cuando en el relato aparece la señora Ph(i)Nk0:

El gran secreto de la señora Ph(i)Nk0 es que nunca provocó celos entre nosotros. Ni tampoco habladurías. Que se acostaba con su amigo el señor De Xuaeauxs, era algo sabido. Pero en un punto, si hay una cama, la cama ocupa todo el punto; por lo tanto no se trata de acostarse, sino de estar en la cama, porque todo el que está también en el punto está también en la cama. Por lo tanto, era inevitable que ella se acostara también con cada uno de nosotros. (35)

Pero no sólo entonces hay una enorme promiscuidad puntiforme, sino también amor:

...la felicidad que me venía de la señora Ph(i)Nk0 era la de esconderme yo, puntiforme, en ella y, al mismo tiempo, la de protegerla a ella puntiforme, en mí, era contemplación viciosa (dada la promiscuidad del converger puntiforme de todos con ella) y, al mismo tiempo, casta (dada la impenetrabilidad puntiforme de ella). (35-36)

Y el final nostálgico, después de la Gran Expansión en el que la señora Ph(i)Nk0 se ha perdido “...y nosotros llorándola” termina el relato.

Y así, gracias a *Qfwfq*, tenemos un testimonio de primera mano de cuando la luna estaba cerca de la tierra y se podía pasar de uno a otro astro usando los campos de gravitación, del nacimiento del sol, de las revoluciones del sol alrededor de la galaxia, del nacimiento de los colores, de los saltos de la evolución o de la historia de amor de un molusco generando una concha bellísima sin que ni él ni su amada pudieran verla, para encontrarse en la imagen de los ojos que los miraban:

Y en el fondo de cada uno de esos ojos habitaba yo, es decir, habitaba otro yo, una de las imágenes de mi mismo que se encontraba con la imagen de ella, la imagen más fiel de ella, en el ultramundo que se abre atravesando la esfera semilíquida del iris, la oscuridad de las pupilas, el palacio de espejos de la retina, en nuestro verdadero elemento que se extiende sin orillas ni confines. (117)

A través de sus relatos, la imagen científica se hace imagen poética en la medida en que **se carga** de mundo, esto es, se plenifica, se expande y se multiplica infinitamente en sus sentidos, pues se llena de vida humana. Y entonces nos encontramos con que ese mundo, alejado de la imaginación y de la historia, se reanima. Este tipo de conversión del lenguaje científico en lenguaje poético, (y no me refiero sólo a este ensayo de Calvino) sostengo en esta ponencia, es relevante, filosófica y científicamente, al menos, por lo siguiente:

Porque nos permite recordar a todos el entusiasmo y la perplejidad frente a la presencia de la naturaleza y de su inmensidad, tanto en el espacio como en el tiempo. Se nos devuelve, en este caso por medio de un artificio imaginativo, el sentimiento cósmico que está presente en nuestra comprensión originaria de la naturaleza, pero que se ha distanciado a partir de las dificultades de acceso de la imaginación a las conclusiones científicas y de la excesiva, pero al interior de ellas necesaria, formalización de las ciencias naturales. Esta reinscripción en la inmensidad es también una puerta para recordarnos una forma de comprensión de lo absoluto, que, para nosotros, no tiene una forma

LA RELEVANCIA DE LA COMPRESIÓN DE LAS IMÁGENES CIENTÍFICAS

de darse meramente conceptual, sino, simultáneamente, sensible y no sólo en las ciencias naturales, sino también en nuestras experiencias del arte, de la religión y de la filosofía.

La comprensión de las imágenes científicas como imágenes poéticas, permite recordar que la actividad científica está inserta en el lenguaje y que, por tanto, es potente poéticamente. Reveladora y creadora de formas del Ser que aparecen en la multiplicidad de sentidos que ofrece el lenguaje y la vida. Pero, para ello es necesario no dejar este lenguaje en la mera esfera del rigor, aunque, incluso en tal ámbito tiene de suyo una forma y unos alcances poéticos, sino que es posible leer la ciencia en clave de juego, de extravagancia o de disparate.

Al científico, en particular, le permite salirse del esquema cerrado en el que tiende a convertirse su mundo investigativo, hacia un ámbito esquivo, inestable y fértil en la multiplicidad de sus sentidos, el cual está latente a partir de sus propios métodos y conclusiones. No se trata sólo de hacer una crítica a la actitud objetivante de la ciencia, sino de aprovechar, e incluso derrochar, la potencia de sentidos equívocos del sistema conceptual que esa misma actitud ha hecho posible. No cabe esperar, ni tampoco es deseable, que la ciencia deje de ser ciencia o que se haga sin métodos. La idea es reconocer en el pensamiento científico la potencia para un pensamiento humano, no ahistórico, enriquecido con las ideas científicas como detonantes multiplicadores y creadores de sentido para el mundo y no sólo entenderlo, como hemos venido haciendo, como un mero antecedente de los avances tecnológicos.

Por último, la poesía siempre pone de presente la incompletud de toda comprensión humana. Esta capacidad de la poesía está dada en su paradójica precisión para señalar lo impreciso, lo huidizo, lo transitorio que, como se ve en estas *Cosmicómicas*, se halla también en aquello que pretende ser universal y definitivo. El valor filosófico y científico que esto tiene, consiste en que las ciencias naturales reconozcan los límites de su comprensión. Y el propósito de que esto suceda no es, digamos, poner en su sitio a los científicos, sino potenciar el ingenio del pensamiento científico más allá de sí mismo, hasta la exploración de los sentidos del Ser. Lo que significa potenciar el pensamiento científico en pensamiento poético y filosófico.

GUILLERMO SERRANO L

REFERENCIAS

1. Merleau-Ponty, Maurice, *EL OJO Y EL ESPÍRITU*, TRADUCCIÓN DE JORGE ROMERO, PAIDÓS, BUENOS AIRES, 1977, PÁGINAS 11 Y 12.