

## Cortázar cuántico

*Carolina Ferrer.*

*Estudiante de Doctorado en Literatura. Universidad de Chile.*

*"En el siglo XX nada puede curarnos mejor del antropocentrismo autor de todos nuestros males que asomarse a la física de lo infinitamente grande (o pequeño)."*

*Julio Cortázar: La vuelta al día en ochenta mundos*

A primera vista el nexo parece débil, sin embargo, la proposición de Cortázar no merece dudas. ¿Hasta qué punto se interesó el escritor argentino por la física? ¿Es posible encontrar huellas de algunos principios de esta disciplina -específicamente de la teoría cuántica- en su obra? Responder estas dos interrogantes es el propósito del presente estudio (1).

La búsqueda de vínculos entre la obra de Cortázar y la nueva física se justifica al tener en cuenta la importancia del contexto cultural en la gestación de las ideas (2). En las distintas disciplinas, las nuevas teorías se nutren de supuestos emanados de la cultura -de la cual desde luego forman parte física y literatura. Por ello es posible encontrar, en áreas aparentemente muy distantes, una serie de puntos en común, llegando a observarse el surgimiento de teorías isomórficas (3).

Durante las primeras décadas del presente siglo, importantes descubrimientos -la Teoría de la Relatividad y la Teoría de los Cuanta- introdujeron cambios tan profundos en el concepto de mundo que su incidencia sobrepasó el ámbito de la ciencia y se tradujo en cambios en la totalidad del pensamiento humano (4).

En términos específicos, la ruptura provocada por la física cuántica modificó a tal punto la posición del observador que "en la ciencia el objeto de la investigación no es la Naturaleza en sí misma, sino la Naturaleza sometida a la interrogación de los hombres; con lo cual, también en este dominio, el hombre se encuentra enfrentado a sí mismo" (Heisenberg 1955, 22). Es decir, la índole y magnitud de los descubrimientos no sólo provocaron un enorme remezón en la ciencia considerada exacta por excelencia -del cual hasta el día de hoy intenta reponerse-, sino que

además el hombre se ve obligado a modificar su imagen de mundo y a replantear su posición relativa en éste.

En el campo artístico, los avances de la nueva física, sumados a las teorías psicológicas desarrolladas por Freud y a las profundas crisis políticas, sociales y económicas, tuvieron una alta resonancia que se manifestó en los numerosos movimientos vanguardistas, los cuales rompieron con una noción del arte, para dar paso a nuevos conceptos artísticos acordes con la nueva imagen de la realidad (5).

El mundo ha dejado de ser determinístico y ya no existe la posibilidad de una mirada absoluta. Muy por el contrario, la realidad se ha develado como relativa, probabilística, incierta. Entonces el arte, al no estar sujeto a tantas restricciones como la ciencia, se presenta como una vía atractiva para comunicar la complejidad circundante. La literatura -por ejemplo- permite desarrollar el significado de las nuevas teorías científicas a nivel macroscópico: las leyes y los principios que permanecen ocultos para los sentidos pueden ser ampliados en la ficción hasta el punto de regir la realidad y mostrar su funcionamiento a escala humana (6).

Mediante la aprehensión y la posterior elaboración estética que la literatura efectúa de la complejidad del mundo, la obra resultante también es compleja. Por ende sólo la utilización de enfoques interdisciplinarios logrará sacar a relucir nuevos aspectos de las obras literarias (7).

## FIGURAS Y NUEVA FÍSICA

Una idea clave para comprender la conceptualización de la realidad cortazariana es la de las figuras. Estas surgen producto de leyes distintas de las comúnmente aceptadas (8), relacionan entre sí distintos elementos y generan una especie de triángulo, si bien para las demás personas no constituyen más que una mera coincidencia. Sin embargo, para Cortázar este vínculo corresponde a otra realidad invisible que hace tambalear lo aparentemente real y permite la manifestación de lo fantástico (9), tal como la existencia de los nexos formados entre las partículas subatómicas escapa a los sentidos aunque son la base de la materia.

Este diálogo entre las figuras de Cortázar y la física cuántica aparece de manera más explícita en Rayuela. En una de las "Morellianas" el escritor afirma: "creer que ese objeto es nada más que una tacita de café cuando el más idiota de los periodistas encargados de resumirnos los quanta, Planck

y Heisenberg, se mata explicándonos a tres columnas que todo vibra y tiembla" (Cortázar 1963, 382). Así mismo, la teoría cuántica aparece como una vía de búsqueda: "Morelli hablaba de algo así cuando escribía: 'Lectura de Heisenberg hasta mediodía, anotaciones, fichas [...] Sensación de que Heisenberg y yo estamos del otro lado de un territorio [...] En fin sigamos leyendo; a lo mejor Heisenberg...'" (Cortázar 1963, 440).

Cortázar y la física cuántica: el nexo está claro, pero no se limita a Rayuela, sino se encuentra también subyacente en un gran número de sus cuentos, en los cuales están presentes, a través de una elaboración literaria, los conceptos fundamentales de la física cuántica, específicamente la nueva definición de causalidad originada por la mecánica cuántica y los principios de complementariedad e incertidumbre derivados de las investigaciones subatómicas.

## ONDAS Y PARTÍCULAS

A fines del siglo pasado, imperaba la mecánica newtoniana, la materia era corpuscular -se componía de átomos- y la luz era ondulatoria. El 14 de diciembre de 1900, Max Planck dió nacimiento a la física cuántica al plantear que la luz no se desplaza en forma continua, sino agrupada en paquetes o cantidades de acción (10), de tal forma que la realidad es discontinua. A este punto de partida, se fueron agregando las investigaciones de Einstein -sobre el fotón-, De Broglie, Bohr, Heisenberg, Schrodinger, Dirac y muchos otros, hasta conformar la teoría cuántica tal como se conoce hoy en día.

El concepto central de dicha teoría es el carácter dual de la materia: ésta es corpúsculo y onda al mismo tiempo. El desarrollo de la física cuántica implica entonces una ruptura con algunos postulados básicos de la física clásica, entre otros con el principio de causalidad, es decir la posibilidad de predecir un acontecimiento a partir de otro. Este problema surge de la imposibilidad de observar y/o medir los procesos cuánticos sin perturbarlos, otorgándole de esta forma un papel fundamental al observador.

Frente a esta situación, una alternativa es contentarse con la posibilidad de efectuar predicciones a base de funciones probabilísticas, lo cual significa plantear una ciencia de tipo indeterminista. La otra opción consiste en elaborar un modelo que considere la influencia que ejerce el aparato de medición en el experimento. Sin embargo, al intentar medir dicha influencia se introduce una nueva alteración en el experimento y así sucesivamente. Se observa, entonces, que el fenómeno

investigado no está constituido sólo por eventos objetivos, sino debe incorporar también todo aparato de medición, en última instancia al observador. De esta forma, el hombre ya no puede considerarse sólo como sujeto aislado de la naturaleza, sino que se encuentra inserto en el objeto mismo de su análisis.

En 1927, el físico danés Niels Bohr aborda el problema de la dualidad onda-corpúsculo estableciendo el principio de complementariedad según el cual las características corpusculares y ondulatorias de la materia son dos formas complementarias de representar una misma realidad.

Este concepto nace de la riqueza de la realidad, la cual no puede ser abarcada en su totalidad, debiéndose optar por algún punto de vista parcial. Las distintas descripciones obtenidas, mediante la utilización de diversos principios clásicos excluyentes entre sí, entregan representaciones complementarias para un mismo fenómeno.

Cada punto de vista, proveniente de una elección efectuada por el observador, sólo puede arrojar luz sobre parte de la realidad ya que ésta sobrepasa toda estructura lógica. Sin embargo, las distintas representaciones así generadas no se oponen unas a otras sino son complementarias, perdiéndose así cualquier ilusión sobre la objetividad del observador.

Werner Heisenberg, físico alemán, elabora el concepto de incertidumbre. Este principio recoge la imposibilidad de establecer con exactitud y al mismo tiempo posición y velocidad de una partícula elemental. Es decir, en microfísica, al determinar el valor exacto de una variable asociada a una partícula, no es posible conocer el valor de otra: una de ellas permanece siempre incierta.

Debido a la existencia de una relación probabilística entre posición y velocidad de la partícula, la medición de una de las variables introduce una perturbación que impide medir la otra. Desde luego, en la base de este comportamiento está presente el carácter dual onda-corpúsculo de la materia y la imposibilidad de captar la realidad cuántica directamente con nuestros sentidos. Por lo tanto, es necesario aceptar que en el mundo subatómico siempre una variable permanece indeterminada, contraponiéndose a lo que hasta ese momento se consideraba lógico(11).

## NUEVA FÍSICA Y NUEVA FICCIÓN

Sin lugar a dudas, el descubrimiento del comportamiento de las partículas subatómicas conlleva importantes cambios en el pensamiento occidental. No ajena a dichas transformaciones, la creación literaria recoge y elabora estéticamente algunos de los principios de la nueva física.

En términos concretos, realidad, narrador, punto de vista, personajes, tiempo, espacio, lector son trastocados por la irrupción de la física cuántica (12). La lógica de "esto-o-lo-otro" es reemplazada por la de "esto-y-lo-otro", observándose la coexistencia de posibilidades aparentemente divergentes (13).

Consecuente con la nueva posición del hombre ante la realidad cuántica, el narrador es limitado, incapaz de controlar y/o explicar los acontecimientos, carente de información y poseedor de sólo un trozo de realidad. Por lo demás, este narrador se sabe subjetivo y por ende no intenta imponer su punto de vista sobre los demás. Más aún, en repetidas ocasiones, existen varias voces narrativas de tal forma que surgen puntos de vista cambiantes y mutuamente excluyentes aunque todos verdaderos (14).

Los personajes de esta nueva ficción deambulan por un mundo esencialmente dinámico y más que definirse por características propias lo hacen uno en relación al otro. Incluso en muchas ocasiones la separación sujeto/objeto se desdibuja y los roles se intercambian, de tal forma que el observador se transforma en observado y vice-versa.

Análogamente, los objetos y/o espacios adquieren poder sobre los personajes, pasando éstos a último plano y siendo la acción dominada por elementos inanimados.

Tanto el tiempo como el espacio aparecen alterados. Debido a la multiplicidad de puntos de vista, es imposible mirar los hechos desde una perspectiva racional y las coordenadas espacio tiempo se encuentran frecuentemente en estado de crisis (15).

Al igual que el observador de los fenómenos subatómicos, el lector se ve forzado a enfrentar la literatura de manera activa y construir la narración. Cabe destacar que, justamente, es Cortázar quien propone "hacer del lector un cómplice, un camarada de camino [...] copartícipe y copadeciente de la experiencia por la que pasa el novelista" (Cortázar 1963, 401)(16), a diferencia del "lector-hembra quien se quedará con la fachada y ya se sabe que las hay muy bonitas,

muy trompe l'oeil" (Cortázar 1963, 402) (17). Específicamente, "el lector cómplice deberá buscar (de ahí la complicidad) y quizá no encontrará (de ahí el copadecimiento)" (Cortázar 1963, 402).

## CUENTOS CUÁNTICOS

Una de las principales implicancias de la teoría cuántica es la imposibilidad para el sujeto de permanecer aislado del fenómeno observado, problema que aparece una y otra vez en los cuentos de Cortázar.

En "Las babas del diablo" la posición del narrador es muy confusa desde un comienzo y no controla en absoluto los acontecimientos: "Va a ser difícil porque nadie sabe bien quién es el que verdaderamente está contando, si soy yo o eso que ha ocurrido, o lo que estoy viendo" (Cortázar 1959, 62).

El protagonista, un traductor-fotógrafo de nacionalidad franco-chilena -cabe destacar desde el comienzo la presencia de dualidades- sale a recorrer París con su cámara. En un parque, observa y luego fotografía una extraña escena: una mujer trata de seducir a un muchacho por encargo de un hombre. Al intervenir el fotógrafo, el muchacho escapa a la trampa que le habían tendido. De esta forma, el observador altera los acontecimientos. Más aún, los papeles de sujeto/objeto se invierten totalmente cuando el protagonista vuelve a su casa, revela, amplía y pega en la muralla la foto. Entonces, esta última cobra vida y el fotógrafo se rigidiza.

De esta forma, el observador/fotógrafo pasa a ser el objeto de la imagen y la vida empieza a transcurrir en la ampliación y no en la realidad. Al final (al comienzo) el narrador sólo ve cómo las nubes y, de vez en cuando, algún pájaro transitan por la fotografía: "Lo que queda por decir es siempre una nube, dos nubes, o largas horas de cielo perfectamente limpio, rectángulo purísimo clavado con alfileres en la pared de mi cuarto" (Cortázar 1959, 77).

Análogamente, en "Continuidad de los parques" el lector de una novela es en realidad la próxima víctima del asesinato allí narrado. En este cuento se va creando un continuo entre el mundo del lector y el de la novela; espacio, tiempo y objetos son tan similares en uno y otro que al final se funden en un solo plano.

En primer lugar -y tal como el nombre del cuento lo indica- ambas acciones se desarrollan en un parque: el lector "miraba hacia el parque de los robles" (Cortázar 1964, 9) y en la novela el personaje "Corrió a su vez, parapetándose en los árboles y los setos" (Cortázar 1964, 10). El espacio de la novela es idéntico al entorno donde se sitúa el lector

Así mismo, el transcurso del tiempo de la narración avanza junto con la trama de la novela. Cuando el lector retoma el libro "Esa tarde, [...] después de discutir con el mayordomo" (Cortázar 1964, 9) y luego mira "más allá de los ventanales [...] el atardecer bajo los robles" (Cortázar 1964, 9), ambos instantes corresponden a la narración del cuento, pero cuando el texto llega al punto donde "Empezaba a anochecer" (Cortázar 1964, 10) ya no se sabe si es en el cuento o en la novela.

El sillón es un objeto clave, hasta el punto de adquirir casi más importancia que el personaje. El lugar de la lectura es "su sillón favorito de espaldas a la puerta [...] donde] dejó que su mano izquierda acariciara una y otra vez el terciopelo verde y se puso a leer los últimos capítulos" (Cortázar 1964, 9).

La fusión de los dos planos se da cuando el personaje de la novela entra a la casa y la descripción corresponde al lugar donde se encuentra el lector de la novela: "La puerta del salón, y entonces el puñal en la mano, la luz de los ventanales, el alto respaldo de un sillón de terciopelo verde, la cabeza del hombre en el sillón leyendo una novela" (Cortázar 1964, 10). De esta forma el lector/observador se transforma en la víctima/objeto y pasa a formar parte activa de la trama, de hecho su destino está contenido en la novela.

Otro cuento de Cortázar que tiene por tema la literatura es "Los pasos en las huellas". En éste es el escritor quien se involucra con el contenido de su obra. Desde un comienzo, un crítico literario teme confundirse con el poeta cuya biografía se propone escribir: "Las afinidades entre Romero y yo, nuestra común preferencia por ciertos valores estéticos y poéticos, eso que vuelve fatal la elección del tema por parte del biógrafo, ¿no me hará incurrir más de una vez en una autobiografía disimulada?" (Cortázar 1974, 24).

Luego de incursionar bastante tiempo en el pasado del poeta Romero, el investigador publica exitosamente la biografía, llevándolo del anonimato a ser primera figura en el ámbito literario. Sin embargo, durante la investigación, el escritor descubre que el poeta había mantenido oculta una relación amorosa que desvirtuaba toda su obra. Al esconder a su vez este hallazgo, la biografía queda también desvirtuada y el crítico corre la misma suerte que el poeta.

Una vez más, el observador/escritor se ve afectado por el objeto/poeta que investiga, sus destinos se confunden: "Tal como lo había temido una lejana noche de septiembre, había escrito su autobiografía disimulada" (Cortázar 1974, 44-45), y sus temores se transforman en profecía autocumplida.

En su último libro de relatos, Cortázar también incluye un cuento, "Fin de etapa", donde se rompe la barrera clásica sujeto-objeto. En él, sin una razón específica, una mujer detiene su viaje en auto por la carretera y visita un pueblo. Desde un comienzo el personaje tiene la extraña impresión de "Ver las cosas como quien es visto por ellas" (Cortázar 1983, 22).

Para distraerse, decide visitar el museo donde un autor hiperrealista expone sus obras. A la hora de cierre del museo, la mujer ha visto todas las obras expuestas, salvo aquella colgada en una sala aparte. Al regresar a la calle, tiene "Una vez más el sentimiento de no recorrer un pueblo sino de ser recorrida por él, los adoquines de la calzada resbalando hacia atrás como una cinta móvil" (Cortázar 1983, 26). Durante este paseo, la mujer ingresa a una casa idéntica a la de una de las pinturas en exposición, atraída justamente por la simetría de imágenes: "se sintió como abordando el cuadro desde el otro lado" (Cortázar 1983, 26).

Luego de almorzar en el pueblo, la mujer reinicia su viaje. De repente, en medio de la carretera, decide regresar al museo y ver la última sala. En la escena final se funden la visitante de la galería y el cuadro: "acaso sería hermoso ver si la luz del sol iba subiendo por la pared, alargando más y más la sombra de su cuerpo, de la mesa y de la silla, o si seguiría así sin cambiar nada, la luz inmóvil como todo el resto, como ella y como el humo inmóviles" (Cortázar 1983, 32).

En este cuento, además de desdibujarse la frontera entre observador y observado se aprecia la posibilidad de abordar el relato desde dos perspectivas complementarias. En una, el pintor realizó sus cuadros utilizando como modelo la casa del pueblo, quedando por determinar por qué se produce la similitud entre la visitante y la retratada. En la otra versión, el deseo induce a la mujer a ver una casa cualquiera del pueblo como la pintada para luego insertarse en la representación pictórica.

Uno de los primeros cuentos de Julio Cortázar en el que también coexisten dos realidades complementarias es "Lejana". Por un lado, Alina Reyes lleva una vida acomodada en una ciudad latinoamericana y, por otro, siente que existe en forma simultánea en Budapest, donde su vida es miserable: "A veces sé que tiene frío, que sufre, que le pegan. Puedo solamente odiarla tanto, aborrecer las manos que la tiran al suelo y también a ella todavía más porque le pegan, porque soy yo y le pegan" (Cortázar 1951, 37).

La mujer se obsesiona con la posibilidad de encontrarse con esa otra versión de sí misma, impulsándola a viajar a Budapest a reunirse con la mendiga: "En el centro del puente desolado la harapienta mujer de pelo negro esperaba [...] Cerró los ojos en la fusión total, rehuyendo las sensaciones de fuera, la luz crepuscular" (Cortázar 1951, 48).

En este encuentro de las dos versiones de Alina, excluyentes entre sí, ocurre el intercambio de mujeres, quedando el narrador focalizado en la mendiga: "Ahora sí gritó. De frío, porque la nieve le estaba entrando por los zapatos rotos, por que yéndose camino de la plaza iba Alina Reyes lindísima en su sastre gris, el pelo un poco suelto contra el viento, sin dar vuelta la cara y yéndose" (Cortázar 1951, 49)(18).

En "Axolotl" también hay un traspaso de un ser a otro, esta vez entre un ser humano y un pez. Atraído por un acuario, un hombre lo visita una y otra vez. Durante horas observa los axolotl, al final afirma: "Ahora soy un axolotl" (Cortázar 1964, 149).

Cortázar insiste en el riesgo de observar: "'Usted se los come con los ojos', me decía riendo el guardián, que debía suponerme un poco desequilibrado. No se daba cuenta de que eran ellos los que me devoraban lentamente por los ojos, en un canibalismo de oro" (Cortázar 1964, 153).

La metamorfosis ocurre poco a poco, hasta llegar al cambio de lugar en torno al vidrio y el hombre se ve a sí mismo en vez del axolotl.

Incluso al final del relato, el personaje es axolotl y hombre a la vez, la descripción del nuevo ser corresponde a una forma complementaria: "Ahora soy definitivamente un axolotl, y si pienso como hombre es sólo porque todo axolotl piensa como hombre dentro de su imagen de piedra rosa" (Cortázar 1964, 155).

Tal como se aprecia el principio de complementariedad en la narrativa de Cortázar, también se encuentra presente el de incertidumbre.

En el cuento "Casa tomada", un hombre y su hermana empiezan a sentir ruidos en la casa donde viven: "escuché algo en el comedor o la biblioteca. El sonido venía impreciso y sordo, como un volcarse de silla sobre la alfombra o un ahogado susurro de conversación" (Cortázar 1951, 13).

A pesar de no lograr identificar quién provoca estos ruidos, los hermanos desalojan poco a poco las piezas de la casa: "-Tuve que cerrar la puerta del pasillo. Han tomado la parte del fondo" (Cortázar 1951, 13). Más aún, ni siquiera tienen claro de qué lugar de la casa vienen los ruidos: "Desde la puerta del dormitorio (ella tejía) oí ruido en la cocina; tal vez en la cocina o tal vez en el baño porque el codo del pasillo apagaba el sonido" (Cortázar 1951, 17).

Los personajes ceden ante esta realidad que sólo logran percibir a través de uno de los sentidos, el oído. A pesar de la imprecisión concerniente a los invasores, ambos optan por irse definitivamente de la casa, sin posibilidad alguna de retorno: "Antes de alejarnos tuve lástima, cerré bien la puerta de entrada y tiré la llave a la alcantarilla. No fuese que algún pobre diablo se le ocurriera robar y se metiera en la casa, a esa hora y con la casa tomada" (Cortázar 1951, 18).

Otro cuento gobernado por la incertidumbre es "La isla a mediodía". En este relato, Marini -un steward de un avión- es atraído por una isla: "La isla se borró de la ventanilla; no quedó más que el mar, un verde horizonte interminable. Miró su reloj pulsera sin saber por qué; era exactamente mediodía" (Cortázar 1966, 93).

Desde la altura del avión, la imagen de la isla surge como algo irreal. La obsesión aumenta al grado de desear visitar la isla. Al llegar lo recibe una especie de patriarca llamado Klaios -con quien pacta el alojamiento para su estada- y sus hijos. Al igual que en otros cuentos de Cortázar, los procesos se invierten: "la isla lo invadía y lo gozaba con una tal intimidad que no era capaz de pensar o de elegir" (Cortázar 1966, 98).

Entonces llega el momento en que el avión donde él debería haber estado trabajando sobrevuela la isla: "abrió los ojos y se enderezó, y en el mismo momento vio el ala derecha del avión, casi sobre su cabeza, inclinándose inexplicablemente, el cambio de sonido de las turbinas, la caída casi vertical sobre el mar" (Cortázar 1966, 99).

Marini se lanza al agua y rescata al único hombre que aparece después del hundimiento del avión. Al dejarlo en la playa ve la herida del hombre en la garganta: "con cada convulsión la herida parecía abrirse un poco más y era como una boca repugnante que llamaba a Marini, lo arrancaba a

su felicidad de tan pocas horas en la isla, le gritaba entre borbotones algo que él ya no era capaz de oír" (Cortázar 1966, 100).

Cuando Klaios y los muchachos llegan a ver el cadáver, irrumpe la incertidumbre, ya que no hay rastros de la visita de Marini a la isla en el presente: "los muchachos rodeaban el cuerpo tendido en la arena, sin comprender cómo había tenido fuerzas para nadar a la orilla y arrastrarse desangrándose hasta ahí" (Cortázar 1966, 100); y tampoco en el pasado: "como siempre estaban solos en la isla, y el cadáver de ojos abiertos era lo único nuevo entre ellos y el mar" (Cortázar 1966, 100).

De esta forma la presencia de Marini queda sumida en la incertidumbre: él llegó -de hecho llevó al sobreviviente nadando hasta la orilla- y no llegó -Klaios y su familia no se preguntan por él, ni siquiera lo recuerdan.

Otro cuento de Cortázar regido por la incertidumbre es "Texto en una libreta". En este relato el escritor menciona expresamente la incidencia de fenómenos atómicos en la realidad cotidiana: "Lo del control de pasajeros surgió -es el caso de decirlo- mientras hablábamos de la indeterminación y de los residuos analíticos" (Cortázar 1980, 45).

A lo largo del cuento, el narrador intenta descifrar por qué los resultados de un conteo riguroso de los pasajeros que entran a una línea de transporte subterráneo no coincide con el número de los que salen, de tal forma que algunas personas ya sea desaparecen: "creyó posible explicar el fenómeno por una especie de desgaste atómico previsible en las grandes multitudes" (Cortázar 1980, 48); o bien pernoctan escondidos en un lugar de la línea subterránea.

Optando por esta última hipótesis, el narrador investiga cómo vive bajo tierra este grupo de personas, logrando sólo determinar algunos datos inciertos, ya que los personajes/ partículas no pueden ser localizadas con precisión: "Ellos, ahora estaba demasiado claro, no se localizan en parte alguna; viven en el subte, en los trenes del subte, moviéndose continuamente" (Cortázar 1980, 51).

Hacia el final del relato, el narrador afirma: "Me parece casi inconcebible haber llevado a término el análisis de sus métodos generales y no ser capaz de dar el paso final que me permita la revelación de sus identidades y de sus propósitos" (Cortázar 1980, 63). Parece sorprendente la similitud entre la posición de este narrador frente al comportamiento de los pasajeros del subterráneo y la del físico ante las partículas subatómicas.

Causalidad, complementariedad, incertidumbre: en los cuentos de Cortázar se encuentran claramente identificables ciertos principios de la física cuántica.

En varios relatos desaparece la diferencia entre sujeto y objeto: fotógrafo e imagen en "Las babas del diablo", lector y texto en "Continuidad de los parques", crítico de arte y poeta en "Los pasos en las huellas", visitante del museo y cuadros en "Fin de etapa", hombre y pez en "Axolotl".

Así mismo, en algunos cuentos coexisten realidades que se complementan entre sí. En "Fin de etapa" la mujer se pasea por el pueblo y a su vez pertenece sólo a una representación pictórica; en "Axolotl" el narrador es hombre y axolotl, compartiendo características de ambos; en "Lejana" el personaje está en ¿Buenos Aires? y es mendiga en Budapest.

En tercer lugar, la incertidumbre rige casi todos los relatos: "Casa tomada" en el cual unos ruidos algo imprecisos inducen a los habitantes a abandonar la casa, "La isla a mediodía" donde un steward atraído por una isla se salva de perecer en un accidente aéreo para luego desaparecer sin explicación, "Texto en una libreta" cuyo narrador sólo logra determinar algunos aspectos externos de la existencia subterránea de un grupo de personas.

Los narradores no son más que voces y no poseen ninguna visión particularmente informada de los acontecimientos, menos aún son capaces de controlarlos.

En cuanto a los personajes, más que sus características personales, priman las relaciones entre ellos: "Lejana", "Axolotl"; o su relación con ciertos objetos: "Continuidad de los parques", "La isla a mediodía", "Fin de etapa".

Asimismo, tiempo y espacio tienden a fusionarse en "Las babas del diablo", "Axolotl", "La isla a mediodía", "Fin de etapa".

Al estar los cuentos regidos por la complementariedad, el lector debe buscar/desenredar las distintas versiones. La incertidumbre obliga a la búsqueda de respuestas de parte del lector. Lo anterior, sumado a la no separación entre sujeto y objeto, hace imprescindible la complicidad del lector. De lo contrario este último no será capaz de armar la narración.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Bélanger, Marcel. 1988. "Julio Cortázar et la réalité en forme d'éponge." DRAILLES 9: 70-79.
- Bohnenkamp, Dennis. 1989. "Post-Einsteinian Physics and Literature: Toward a New Poetics." MOSAIC 22,3: 19-30.
- Capobianco, Michael F. 1994. "Julio Cortázar and the Various Interpretations of Quantum Theory." TALLER DE LETRAS 22:7-16.
- Capra, Fritjof. 1977. The Tao of Physics. New York: Bantam.
- Cortázar, Julio. 1951. Bestiario. Buenos Aires: Sudamericana/ Sudamericana-Planeta, 1990.

\_\_\_\_\_. 1959. Las armas secretas. Buenos Aires: Sudamericana, 1989.

\_\_\_\_\_. 1963. Rayuela. Buenos Aires: Sudamericana/Sudamericana-Planeta, 1991.

\_\_\_\_\_. 1964. Final del juego. Buenos Aires: Sudamericana, 1992.

\_\_\_\_\_. 1966. Todos los fuegos el fuego. Buenos Aires: Sudamericana/ Sudamericana-Planeta, 1991.

\_\_\_\_\_. 1967. La vuelta al día en ochenta mundos. Madrid: Debate, 1991.

\_\_\_\_\_. 1972. Prosa del observatorio. Buenos Aires: Lumen/De la Flor, 1986.

\_\_\_\_\_. 1974. Octaedro. Barcelona: Biblioteca de autor, 1988.

\_\_\_\_\_. 1977. Alguien que anda por ahí. Madrid: Alfaguara, 1986.

\_\_\_\_\_. 1980. Queremos tanto a Glenda. Madrid: Alfaguara, 1981.

\_\_\_\_\_. 1983. Deshoras. México: Nueva Imagen, 1987.

- Eco, Humberto. 1981. Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto narrativo. Trad. Ricardo Pochtar. Barcelona: Lumen.
- Ermarth, Elizabeth Deeds. 1992. Sequel to History. Postmodernism and the Crisis of Representational Time. Princeton: Princeton University Press.
- Goic, Cedomil. 1972. Historia de la novela hispanoamericana. Valparaíso: Universitaria de Valparaíso.
- Harss, Luis. 1968. "Julio Cortázar, o la cachetada metafísica." Los nuestros. Buenos Aires: Sudamericana.
- Hayles, N. Katherine. 1984. The Cosmic Web: Scientific Field Models and Literary Strategies in the Twentieth Century. Ithaca: Cornell University Press.
- \_\_\_\_\_. 1990. Chaos Bound. Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science. Ithaca: Cornell University Press.
- Heisenberg, Werner. La imagen de la naturaleza en la física actual. Trad. Gabriel Ferraté. Madrid: Orbis, 1985. Trad. de Das Naturbild der heutigen Physik. 1955.
- Horia, Vintila. Introducción a la literatura del Siglo XX. Santiago: Andrés Bello y Universidad Gabriela Mistral, 1989.
- Merrell, Floyd. 1985. Deconstruction Reframed. West Lafayette: Purdue University Press.
- Prego, Omar. 1985. La fascinación de las palabras. Conversaciones con Julio Cortázar. Barcelona: Muchnik.

- Strehle, Susan. 1992. Fiction in the Quantum Universe. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
  - Zukav, Gary. 1979. The Dancing Wu Li Masters. An Overview of the New Physics. New York: Bantam, 1980.
- 

## NOTAS

1.- La inquietud de Cortázar por la astrofísica se puede apreciar en varios textos y en particular en Prosa del observatorio.

2.- Ver el prólogo del libro de Hayles, Chaos Bound. Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science.

3.- Cabe destacar que no se pretende determinar si la biología influye en la sociología o si la astronomía en la poesía, sino tan sólo detectar la existencia de semejanzas entre los distintos campos.

4.- A comienzos del siglo XX, la humanidad fue testigo de dos grandes líneas de avance en la física, la teoría de la relatividad, desarrollada por Einstein, y la teoría de los cuanta, cuyo inicio corresponde a Planck. Otro posible camino para analizar la relación entre física y arte es a través de los descubrimientos de Einstein.

5.- Horia afirma: "Podremos estudiar aquí las vanguardias europeas de principios de siglo como 'contemporáneas' de la física cuántica y del principio de indeterminación" (Horia 14) .Para una descripción de este cambio en la noción de arte en el ámbito literario hispanoamericano ver Goic, Historia de la novela hispanoamericana.

6.- Según Bohnenkamp, la nueva física y la narrativa contemporánea poseen una serie de puntos en común, ver su artículo "Post-Einsteinian Physics and Literature: Toward a New Poetics".

7.- Sólo ha sido posible encontrar dos análisis que dan cuenta de la relación entre la obra cortazariana y la nueva física. Capobianco efectúa lecturas de varios cuentos a la luz de distintas interpretaciones de la física cuántica, y Ermarth analiza Rayuela a partir de la teoría de la relatividad.

8.- "Yo sentía que cuando se producía un elemento A, seguido de un elemento B -que era lo que la gente llamaría una coincidencia o una casualidad- había un tercer elemento C, que podía ser un elemento alcanzable, comprensible o no; pero de todas maneras yo sentía que el triángulo, que la figura, se cerraba" (Prego 88).

9.- Ver Harss, "Julio Cortázar, o la cachetada metafísica.", y la entrevista de Bélanger, "Julio Cortázar et la réalité en forme d'éponge."

10.- Este es el origen del término quantum y su plural quanta.

11.- Bohr y Heisenberg tuvieron un rol preponderante en la gestación de la física cuántica. Sin embargo, muchos científicos empezaron a oponerse a sus explicaciones y a considerar los principios de complementariedad e incertidumbre sólo como una interpretación, denominada de Copenhague por que en esa ciudad se encontraba el centro de estudios donde trabajaba Niels Bohr y su grupo de investigadores. Si bien esta es la interpretación más aceptada hasta el día de hoy, cabe mencionar que existen varias otras, ver Merrell.

12.- Strehle acuña el término "actualismo" para referirse a la nueva forma de ficción que surge de la incorporación de la física cuántica, nombre proveniente de la diferencia que Heisenberg efectúa entre la realidad macroscópica y la realidad subatómica que no es real sino activa, "actual".

13.- El pensar en términos de "esto y aquello" se puede observar en algunos autores hispanoamericanos, por ejemplo Octavio Paz. Además encuentra una correspondencia significativa con la filosofía oriental, ver Capra y Zukav.

14.- Ver el primer capítulo de *The Cosmic Web: Scientific Field Models and Literary Strategies in the Twentieth Century*, de N. Katherine Hayles.

15.- Ver el estudio de Ermarth, *Sequel to History. Postmodernism and the Crisis of Representational Time*.

16.- Utilizando la terminología de Eco, el "lector modelo" de Cortázar es el "lector cómplice", al que le pide acompañar al autor.

17.- Esta terminología le significó muchas críticas de parte de las mujeres, especialmente de las feministas.

18.- Cabe destacar que el cuento contiene dualidades o imágenes correspondientes a reflejos, por ejemplo los palindromas inventados por Alina. Pero, por sobre todo, la elección de Budapest como lugar de encuentro no parece ser inocente: por un lado ésta se compone en realidad de dos centros urbanos situados a cada lado del Danubio y unidos por puentes y, por otro es una copia intencionada de París.