

Ascesis y Conocimiento del Mundo

“...en esta encrucijada histórica la Ciencia podrá sobrevivir, si las mejores cabezas pensantes acogen las experiencias de la Mística.” Silo (1969)

1- Objetivos de la experiencia de Ascesis

Aunque parezca una forma excesivamente “técnica” de expresarlo, lo cierto es que la experiencia de Ascesis persigue ciertos objetivos, como todo lo que hacemos los humanos. Por una parte podríamos decir que existe una intención subyacente referida a la experimentación de estados internos positivos, como por ejemplo sensaciones de gran plenitud, de mucha energía, éxtasis emocional, certezas respecto del sentido de la vida y la muerte, etc., y por otra parte que existen objetivos “objetivos” (sin que esto pretenda ser un juego de palabras) que serían aquellos relacionados con la comprensión del mundo en que vivimos o la percepción de una realidad trascendente a las limitaciones de la conciencia habitual. Respecto de esto último, podemos leer en el material de Escuela (2011) referido a la Ascesis: “Querer ir a un mundo que no sea el cotidiano, de realidades más altas, un mundo que se quiere alcanzar”... “trabajar con una intuición de ese mundo, al que quiero ir“...”puede no haber imágenes visuales, sino ser más abstracto y elevado”... “(tenemos) la intención de recibir mensajes de ese mundo...”.

2- Resultado de las experiencias realizadas

He participado en numerosos intercambios sobre este tema de la Ascesis, y las descripciones que he escuchado se refieren siempre al aspecto subjetivo, no habiendo recibido hasta el momento actual manifestaciones que se refieran al mundo o a la vida de los demás. Tal vez puedan considerarse como una excepción a esto que digo ciertas descripciones que hablan de una especie de “ser de amor”, a la existencia de “seres que están muy contentos con nuestra existencia”, o a la certeza interna de que “la muerte no existe”. Estas últimas experiencias, si bien se refieren a aspectos que trascenderían la esfera individual, quedan siempre limitadas al ámbito subjetivo, es decir, son experiencias intransferibles. Son experiencias de gran valor, pero sólo para quienes las han vivido. No se obtiene, a partir de ellas, un nuevo conocimiento respecto del mundo que pueda ser evidente para los demás. Mis propias experiencias se encuadran también en lo ya descrito.

Debido a esto, me preguntaba yo si sería posible obtener algún conocimiento sobre el mundo a través de la experiencia de Ascesis, o si su alcance (importante de todos modos) se limitaría al ámbito de lo personal. En ese estado de duda me encontraba, cuando tuve la fortuna de conocer la historia que relato a continuación.

3- La historia de un genio

Srinivasa Ramanujan Iyengar pasó por este mundo rápidamente, pero dejó una impronta espectacular. Nació en 1887 y falleció en 1920, a la corta edad de 32 años. A pesar de esto, la casa donde vivía en la ciudad de Kumbakonam se ha convertido en un museo, y la India celebra el 22 de diciembre (fecha de su nacimiento) como el Día Nacional de las Matemáticas, en su honor. A pesar de su condición de autodidacta, logró elevarse a las más altas cumbres de toda la historia de las matemáticas. Su origen étnico, geográfico y su condición social le depararon no pocas dificultades, pero sus cualidades eran tan extraordinarias que terminó siendo aceptado por la Universidad de Cambridge, donde se graduó, y fue luego declarado Miembro de la Sociedad Matemática de Londres y de la Royal Society (casi un título nobiliario). Según su colega y protector G.H.Hardy, “combinó un poder de generalización, una idea de la forma y una capacidad de modificar rápidamente sus hipótesis que a menudo eran realmente sorprendentes, y lo hizo en su propio campo peculiar, sin rival en su día. Nunca conoció a su igual, y se le podría comparar únicamente con Euler o Jacobi”.

Ramanujan desarrolló cerca de 4000 fórmulas y teoremas sobre distintos aspectos de su disciplina, la mayoría sin demostraciones, pero que, con el paso de los años, resultaron ser correctos. Conviene aclarar que, a diferencia de la física, donde una teoría sólo puede ser validada por medio de las experiencias, en el campo de las matemáticas las teorías (o teoremas) deben ser validadas por medio de operaciones lógicas que muestren su coherencia y corrección. Así que formular un teorema sin poder dar explicación de cómo se ha llegado a él, y sin sentir la necesidad de demostrarlo, es claramente una especie de revelación mística. Hardy literalmente “no lo podía creer”.

Ramanujan vivía en un mundo de ecuaciones y números. En 1918 Hardy fue a visitarlo cuando estaba internado en un hospital, enfermo de tuberculosis. Para animarlo, Hardy le comentó que había llegado al lugar en un taxi con un número muy aburrido, el 1729. Ramanujan, sentándose en la cama, respondió: “¡No Hardy, es un número muy interesante! Es el número más pequeño expresable como la suma de dos cubos de diferentes maneras.

Efectivamente, $1729 = 9^3 + 10^3 = 1^3 + 12^3$. En breve veremos como se conecta esto con todo lo demás...

Ramanujan dejó 4 cuadernos con anotaciones, que han dado trabajo a generaciones de matemáticos en todo el mundo, tratando de descifrar y probar sus crípticos escritos. El cuarto cuaderno estuvo perdido durante mucho tiempo, siendo descubierto en 1976 en la biblioteca del Trinity College de Cambridge. Las más de 600 fórmulas de este cuarto cuaderno (que terminó de escribir días antes de su muerte) siguieron inspirando el trabajo de varios matemáticos de renombre, pero en el año 2013 Ken Ono, revisando el cuaderno, encontró algo nuevo: en una página aparecía el famoso 1729 descompuesto en sus dos sumas, pero había mucho más:

“¡Mucho más!” Subraya Ono “De hecho, la página incluía infinitos *casi aciertos* del Teorema de Fermat. Este Teorema, que no se demostró hasta 1994, expresa que la suma de los cubos de dos números enteros positivos no puede ser otro cubo. La página revelaba que Ramanujan había llegado al 1729 como un caso particular de una ecuación de Euler que iguala las sumas de dos cubos. Los “casi aciertos” son números que no llegan a refutar el teorema, pero que se aproximan. Y con estas fórmulas, Ramanujan había planteado la teoría de algo llamado superficie K3 que no se descubriría hasta décadas después.”

Las superficies K3 son generalizaciones de curvas elípticas, ecuaciones que se usan en criptografía y en la demostración del Teorema de Fermat. Estas superficies se emplean hoy en la Teoría de Cuerdas, un modelo de la física cuántica. Según Ono, “se puede decir que las superficies K3 son tan importantes en la ciencia de hoy como el círculo lo fue hace muchos siglos”.(1)

Como se ve, el pensamiento de Ramanujan alcanzó alturas cualitativamente superiores a todo lo existente en su época. Pero aún hoy, no termina de ser comprendido. Y si consideramos que proviene de un hombre que surgió de la pobreza, con dificultades alimentarias, en el sur de la India, oprimida colonia inglesa de aquel momento, el fenómeno resulta aún más extraordinario.

4- ¿Cómo funcionaba el proceso creativo en Ramanujan?

Veamos cómo llegaba Ramanujan a sus “fórmulas”: cuando le preguntaron a Hardy, este contestó: “llegaban a través de un proceso de argumentación mezclada, de intuición y de inducción, de la que fue enteramente incapaz de dar ninguna explicación coherente”. Eso dijo Hardy, que era ateo. Ramanujan, en cambio, era profundamente religioso. En su habitación había siempre un pequeño santuario, donde rezaba todos los días.

Ramanujan atribuía su perspicacia a su deidad familiar, “*Mahalakshmi de Namakkal*”. Esta le mostraba un lienzo donde aparecían las fórmulas escritas en sangre. Luego Ramanujan despertaba y anotaba lo visto en sueños. Y esto sucedió en todas las etapas de su vida adulta. Dijo en alguna ocasión: “la diosa pone las fórmulas en mi frente”.(2)

Conocemos ya el caso de algunos científicos que han obtenido inspiración a través de los sueños, en forma ocasional. Pero el caso de Ramanujan es diferente, porque según parece, esto le pasaba con frecuencia. Tenía además, una visión religiosa de las matemáticas que recuerda a los pitagóricos. En relación con esto, alguna vez manifestó: “una ecuación no tiene para mí ningún significado a menos que exprese un pensamiento de Dios”.

Tenemos entonces aquí un interesante caso de fusión entre ciencia y mística. Ramanujan alcanzó extraordinarios niveles de conciencia inspirada, regresando desde niveles profundos con datos objetivos del mundo en que él vivía: el mundo abstracto de las relaciones matemáticas. Podemos decir “datos objetivos” porque fueron corroborados por *otros* hombres, a lo largo de casi cien años después de su muerte. El modo en que los hombres hacen uso de las matemáticas para avanzar en el conocimiento del mundo material, es otro tema en el cual no profundizaremos aquí. Lo que nos interesa resaltar es el acceso a lo profundo, y el regreso con informaciones que trascienden lo individual. Pero no debe creerse que Ramanujan “percibía la realidad objetiva”. Como hubo algunos errores en algunas de sus fórmulas, creo más razonable pensar que su conciencia se expandía abarcando un número mayor de formas y relaciones, del mismo modo en que progresa en general el conocimiento humano (pudiendo eventualmente cometer errores), pero con gran profundidad y originalidad.

El camino de la demostración de un teorema (que ya se tiene) es un camino deductivo. El camino por el cual se llega a la formulación original del teorema es un camino inductivo. Es un salto al vacío... ¿cómo se da?

En la película basada en el libro de Kanigel “El Hombre Que Conocía El Infinito”, se escucha al matemático Littlewood decirle a Hardy respecto de Ramanujan: “¡el ve las formas!”. Hemos escrito en otro lugar sobre la percepción de formas como puente hacia la inspiración. Una capacidad intrínseca de la conciencia que permite saltar desde la percepción de un hecho aislado hacia una formulación general. Es el trabajo de las analogías, que también funciona en el mundo abstracto de los números.(4)

Por otro lado, el carácter de “imbatible originalidad” de su trabajo (en palabras de Hardy) puede atribuirse a dos hechos relacionados: 1- su condición de autodidacta, que lo mantuvo alejado de los esquemas y procedimientos adocenados que se imparten en los ámbitos académicos. Esto le permitió explorar nuevos caminos para resolver los problemas de cada caso. 2- El acceso a nuevas estructuras de conciencia que pueden surgir a partir de la experiencia mística.

5- Mito, emotividad e intelecto

¿Recibía el intelecto de Ramanujan una fuerte carga emotiva, producto de sus prácticas y creencias religiosas? Veamos algunas relaciones entre intelecto y emoción, extraídas del antiguo *Libro de Plata* (3):

A la auto-conciencia se llega mediante la auto-observación.

A pesar de tener una auto-observación muy técnica, con varios apoyos mecánicos, faltará siempre la tensión interna que permite la permanencia en el trabajo.

Esta tensión interna depende de cierta emotividad superior, de una emoción muy fuerte. En un proceso de autoconciencia no basta con la auto-observación, es necesaria una fuerte tensión emotiva y esta es suministrada por el mito.

Vemos que la emoción es un arma de doble filo: por un lado es la causante de la identificación con las cosas que nos mantienen en sueño cotidiano y por el otro es el suministro indispensable de tensión para la auto-observación.

Apelando solo a técnicas frías, la auto-observación nunca tendrá ni la fuerza, ni la profundidad suficiente.

La tensión del mito suministra justamente esa carga energética, necesaria en este proceso de auto-conciencia.

Sin carga emotiva, no hay trabajos intelectuales superiores.

Los que se ven como fríos investigadores, no son tales, ya que la energía que alimenta ese esfuerzo proviene de la emotividad.

Un hombre incapaz de sentir emociones profundas no tiene posibilidades, no las tiene a menos que tenga un mínimo de poesía interna.

Es necesario el trabajo consciente y la energía adecuada para mantenerlo.

Si bien estas recomendaciones se refieren a un trabajo particular que tiene como objetivo el acceso al nivel de “conciencia de sí”, pueden extenderse a todas las actividades mentales donde participa en forma preponderante el centro intelectual. La frase que más tiene que ver con lo que estamos tratando, es aquella que afirma: “*sin carga emotiva, no hay trabajos intelectuales superiores*”. La carga emotiva es el combustible que permite “encender” la corteza y lanzarla más allá del punto alcanzado por otros, o por uno mismo en ocasiones anteriores. El resultado puede aparecer en un sueño, al regreso de una práctica de acceso a lo profundo, o en cualquier otro estado mental. Porque estamos hablando de psiquismos que *hace tiempo* están persiguiendo su objetivo. Así como hemos dicho que Ramanujan “vivía” en el mundo de las matemáticas, podríamos decir que Einstein “vivía” en el mundo de la física, y lo mismo puede decirse de todo aquel que terminó haciendo importantes aportes a su particular disciplina. Siempre existió un propósito perseguido durante mucho tiempo. Aunque Ramanujan se fuese a dormir, su propósito no descansaba.

Cuando en *El Libro de Plata* se hace referencia al “mito”, debe entenderse por tal a toda imagen capaz de fascinar a la mente, ofreciéndole algo extraordinario, y logrando que la mente lo acepte y lo crea posible y verdadero. Si no hay fe en el mito, el mito no funciona. Ese “algo extraordinario” puede adoptar múltiples formas, por ejemplo, ser famoso, entrar en la historia, salvar a la humanidad, adquirir un “nuevo nivel de ser”, sobrevivir a la muerte física, etc., etc.

Cuando la actividad de la mente logra asociarse a un mito de este tipo, recibe su carga afectiva, y logra elevarse a alturas insospechadas. Pero es claro que tiene que existir un propósito previo. Todos los grandes avances han sido producidos por personas que *estaban en tema*. Sería desproporcionado pretender que alguien desconocedor del campo de las matemáticas, por ejemplo, regrese de una experiencia mística con nuevas teorías sobre ese campo. Tal cosa no se observa.

Toda experiencia de Ascesis estará siempre relacionada con el propósito de cada quien, y con su fuerza interna. Fuerza, que, como se ve, parece llegar de la mano de esa vivencia que llamamos “emoción”, ente difícil de definir pero indispensable para el funcionamiento mental.

La fuerza de la emoción mística lleva la mente a un nuevo estado. La mente percibe nuevas relaciones, nuevas estructuras que permiten re-conocer el mundo con mayor profundidad. Puede ser un salto hacia adelante para la humanidad.

Intelectualidad y misticismo no son necesariamente polos opuestos: pueden complementarse formidablemente para ayudarnos a desentrañar parte del misterio del Universo.

Daniel León

Rosario, 28 de enero de 2017

Referencias:

- 1- “El genio que soñaba con dioses”. www.elespanol.com/ciencia/20151030/75492482_0.html
- 2- “*The Man Who Knew Infinity: a Life of the Genius Ramanujan*”. Robert Kanigel. New York : Charles Scribner’s Sons (1991). ISBN 0-684-19259-4.
- 3- Fragmento del Libro de Plata. “Hacia lo alto”. <https://omarpal.blogspot.com.ar>
- 4- “Estudio sobre la Analogía”.
<https://cehr.wordpress.com/2014/06/10/estudio-sobre-analogia-daniel-leon/>