



CAPÍTULO XXXIV

El califa Al-Motacen ofrece oro y palacios al calculista. Beremís los rechaza. Un pedido de casamiento. El problema de los ojos negros y azules. Como determinó Beremís, por el cálculo, el color de los ojos de cinco esclavas.



terminado el relato hecho por Beremís sobre los problemas famosos de Matemática, el sultán, después de conferenciar en voz baja con sus dos consejeros, habló así:

Por las respuestas dadas a todas las preguntas, calculista has hecho méritos para recibir el premio que te prometí. Dejo, por tanto, a tu lección ¿Quieres recibir veinte mil denarios de oro, o prefieres poseer un palacio en Bagdad? ¿Deseas el gobierno de una provincia, o ambicionas

el cargo de visir de mi Corte?

Rey generoso –respondió Beremís, profundamente emocionado-. No ambiciono riquezas, títulos, homenajes o regalos, porque sabido es que los bienes materiales nada valen; la fama que pueda surgir de los cargos importantes no me interesa, pues mi espíritu no sueña con la gloria efímera del mundo. Si es vuestro deseo hacerme, como dijiste, envidiado por todos los musulmanes, mi pedido es el siguiente: Deseo casarme con la joven Telassim, hija del sheik Iezid Abul-Hamid.

El inesperado pedido formulado por el calculista causó indecible asombro. Me di cuenta, por los rápidos comentarios que pude oír, que todos los musulmanes que allí se hallaban no tenían la menor duda sobre el estado de demencia de Beremís.

- ¡Ese calculista es un loco, decían, Desprecia la riqueza y rechaza la gloria para casarse con una joven que nunca vio!

Cuando el califa Al-Motacen oyó el pedido de Beremís, le dijo:

- No me opondré, calculista, a tu casamiento con la hermosa Telassim. Es verdad, que esa joven ya estaba prometida a uno de los más ricos sheiks de la Corte; pero, por una vez, sin

embargo, ya que ella desea cambiar el rumbo de su vida -¡actub!-, ¡sea hecha la voluntad de Alah!

- No obstante, impongo –prosiguió enérgico el soberano- una condición. Tendrás, eximio matemático, que resolver, delante de todos los nobles que aquí se hallan, un curioso problema inventado por un derviche del Cairo. Si resuelves ese problema, te casarás con Telassim; en caso contrario, tendrás que desistir, para siempre, de esa fantasía loca de beduino que bebió "hachís". ¿Te conviene?

- ¡Emir de los Creyentes! –respondió Beremís con tranquilidad y firmeza-. Deseo conocer los datos del aludido problema, a fin de poder solucionarlo con los prodigiosos recursos del Cálculo y del Análisis.

El poderoso califa dijo entonces:

- El problema, en su expresión más simple, es el siguiente: Tengo cinco hermosas esclavas, que compré hace pocos meses a un príncipe mongol. De esas cinco encantadoras jóvenes, dos tienen los ojos negros y las cinco restantes azules. Las dos esclavas de ojos negros "*dicen siempre la verdad*"; las esclavas de ojos azules, por lo contrario, son mentirosas, esto es, "*no dicen nunca la verdad*". Dentro de algunos minutos, esas cinco jóvenes serán traídas a la sala; todas tendrán el rostro cubierto por un espeso velo oscuro. El "Jaique" que las envuelve, hace imposible distinguir en cualquiera de ellas, el menor rasgo fisonómico. Tendrás que descubrir e indicar, sin el menor error, cuales son las jovencitas de ojos negros y cuales las de ojos azules. Te será permitido interrogar a tres de las cinco esclavas, no pudiendo hacer más de una pregunta a cada una. Con la ayuda de las tres respuestas obtenidas, el problema deberá ser resuelto, justificando la solución con un razonamiento matemático. Además, las preguntas deben ser de tal naturaleza, que sólo puedan ser respondidas con exactitud por las esclavas.

Momentos después, bajo la mirada curiosa de los circunstantes, aparecían en el salón de audiencias las cinco esclavas de Al-Motacén. Cubiertas con largos velos negros desde la cabeza hasta los pies, parecían verdaderos fantasmas del desierto.

Beremís sintió que llegaba el momento decisivo de su carrera. El problema formulado por el califa de Bagdad, a más de ser difícil y original, podría encerrar dudas y escollos imprevisibles.

Al calculista le era permitido interrogar a tres de las cinco jóvenes. ¿Cómo descubrir, por las respuestas, el color de los ojos de todas ellas? ¿A cuáles de las cinco debería interrogar? ¿Cómo eliminar las dudas que surgirían del interrogatorio?

Había una indicación valiosa: las de ojos negros decían siempre la verdad; las otras tres (de ojos azules) mentían siempre.

¿Bastaría eso?

Vamos a suponer que el calculista interrogase a una de ellas. La pregunta debía ser de tal naturaleza, que solo la esclava pudiera responder. Obtenida la respuesta, continuaría la duda. ¿La interrogada habría dicho verdad? ¿Habría mentido? ¿Cómo llegar al resultado, si no conocía él la respuesta exacta?

El caso era, realmente, muy grave.

Las cinco embozadas se colocaron en fila en el centro del suntuoso salón. Se hizo un gran silencio. Los nobles, musulmanes, sheiks y visires, seguían con vivo interés las alternativas de aquel nuevo y singular capricho del rey.

El calculista se aproximó a la primera esclava (que se hallaba en el extremo de la fila, a la derecha) y le preguntó con voz firme y reposada:

- ¿De qué color son tus ojos?

¡Por Alah! A interpelada respondió en un dialecto chino, totalmente desconocido para los musulmanes presentes. Beremís protestó. No comprendió una sola palabra de la respuesta dada.

El califa ordenó que las respuestas fueran dadas en árabe, y de una manera clara y sencilla. Aquel inesperado fracaso, vino a agravar la situación del calculista. Quedábanle apenas dos preguntas, pues la primera era considerada enteramente perdida para él.

Beremís, a quien el hecho no había logrado desalentar, se volvió a la segunda esclava y le preguntó:

- ¿Cuál fue la respuesta que tu compañera acaba de dar?

- Las palabras de ella fueron: "Mis ojos son azules".

Esa respuesta nada aclaraba. ¿La segunda esclava habría dicho la verdad o estaría mintiendo? ¿Y la primera? ¿Quién podía confiar en sus palabras?

La tercera esclava (que se hallaba en el centro de la fila) fue interrogada a continuación, por Beremís, en la siguiente forma:

- ¿De que color son los ojos de esas dos jóvenes que acabo se interrogar?

A esa pregunta –que era la última que `podía formular –la esclava respondió:

- La primera tiene los ojos negros y la segunda azules.

¿Sería verdad? ¿Habría mentido?

Lo cierto es que Beremís, después de meditar algunos minutos, se aproximó tranquilo al trono y dijo:

- ¡Comendador de los Creyentes! ¡Sombra de Alah sobre la Tierra! El problema propuesto está resuelto por completo y su solución puede ser anunciada con exactitud matemática. La primera esclava (la de la derecha) tiene los ojos negros, la segunda azules, la tercera negros, y las dos últimas tienen los ojos azules.

Levantados los velos y retirados los pesados "haics", las jóvenes mostraron sonrientes los rostros descubiertos. Se oyó un iah! De asombro en el gran salón. El inteligente Beremís había dicho, con admirable precisión, el color de los ojos de todas ellas.

- ¡Por las barbas de Mahoma! –exclamó el rey- ¡Ya había expuesto ese problema a centenares de sabios, doctores, poetas y escribas, y es este modesto calculista el primero que consigue resolverlo! ¿Cómo fue que llegaste, joven, a la solución? ¿De qué modo podrás demostrar que no había en la solución la menor posibilidad de error?

Interrogado de esa manera por el generoso monarca, el "Hombre que Calculaba" así habló:

- Al formular la primera pregunta: "¿Cuál es el color de tus ojos?", yo sabía que la respuesta sería fatalmente la siguiente: "Mis ojos son negros". En efecto. Si ella tenía los ojos negros, diría verdad, es decir, afirmaríala: "Mis ojos son negros". Si tenía los ojos azules, mentiría, y, al responder, diría también: "Mis ojos son negros". Luego yo afirmo que la respuesta de la primera esclava era única y bien determinada: "Mis ojos son negros". Hecha, por lo tanto, la primera pregunta, esperé la respuesta que previamente conocía. La esclava, respondiendo en dialecto desconocido, me auxilió de gran manera. Realmente. Alegando no haber entendido el arrevesado idioma chino, interrogué a la segunda esclava: ¿Cuál fue la respuesta dada por tu compañera? La segunda me dijo: "Las palabras de ella fueron: Mis ojos son azules. esa respuesta vino a demostrar que la segunda mentía, pues esa no podía haber sido, de ninguna manera (como ya expliqué) la respuesta de la primera joven. Ahora bien: si la segunda mentía era porque tenía los ojos azules. Repara, ¡oh rey!, en esa notable particularidad para resolver un enigma. De las cinco esclavas había una, en ese momento, cuya incógnita había despejado, con precisión matemática. Era la segunda. Habiendo mentido, tenía los ojos azules. Restaba aún despejar cuatro incógnitas más en el problema. Aprovechando la tercera y última pregunta, interpele a la esclava que estaba en el centro de la fila: "¿De qué color son los ojos de las jóvenes que acabo de interrogar?" esta fue la respuesta que obtuve: "La primera tiene los ojos negros y la segunda los tiene azules." Con respecto a la segunda no tenía duda (como ya expliqué). ¿Qué conclusión pude sacar de la tercera respuesta? Es muy simple. La tercera esclava no mentía, pues afirmaba que la segunda tenía ojos azules. Si la tercera no mentía, sus ojos eran negros. Seguro, ahora, que la primera y la tercera tenían los ojos negros, por exclusión fue fácil saber que las dos últimas los tenían azules (a semejanza de la segunda).

Y el calculista concluyó:

- Puedo afirmar, rey del Tiempo, que en este problema, a pesar que no aparecen fórmulas, ecuaciones o símbolos algebraicos, la solución, por ser exacta y perfecta, debe ser obtenida por medio de un razonamiento puramente matemático.

Estaba resuelto el problema del califa.

En breve, Beremís se vería forzado a resolver otro, mucho más difícil: Telassim, el sueño de una noche en Bagdad.

¡Lado sea Alah, que creó a la Mujer, el Amor y a la Matemática!

