

Los Isósceles y las perpendiculares. Narrativa de mi padre, el café y yo

Daniela Patiño-Cuervo

Páramo, Santander, Colombia

daniela.patino@unesp.br

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Rio Claro, São Paulo, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-8928-3910>

Entre clase y clase, suelo – o solía – sentarme bajo un árbol, con un café en la mano, simplemente a observar el ritmo universitario, una gama de expresiones que van del afán a la despreocupación, la rutina que parece pesar en los hombros de los estudiantes y los maestros, y el murmurar del estudio, que se funde con el cantar de los pájaros y el crepitar de hojas de los árboles por el roce del viento. Un placer difícil de explicar, pues en momentos el observar le da paso al pensar, no hay énfasis, sólo colores, formas, aromas, sensaciones y sonidos que detecto, pero no analizo; el murmullo se me equipara al silencio y en él, con mi vista anclada al horizonte, un pensamiento especial, a mi mente viene un sembradío de café, casi puedo sentir las hojas secas romperse y advertir el caminar, un reconocimiento de cada planta, como si me contaran algo, como si me quisieran narrar su historia.

El café es parte de mi vida, mi pasado y mi presente, conozco su proceso de sembrado, recolección y preparación, podría recitar un gran número de prácticas matemáticas en él, algunas más visibles que otras, pero aquí en el placer de estar sentada viendo sin observar, las “matas” de café me cuentan sobre la manera como fueron sembradas.

Como en todo aspecto productivo se busca la optimización, que la planta tenga suficiente espacio y a la vez se puedan plantar la mayor cantidad de ejemplares, el Comité de Cafeteros de Colombia, en sus reuniones, aconseja —pero no enseña cómo hacerlo— que se siembre describiendo triángulos equiláteros, pues de esta manera se tiene la mayor densidad (Rendón; Bermúdez, 2017). Sin embargo, y cómo suele suceder, la teoría y la



práctica son distantes, y generalmente —o al menos de dónde vengo— se planta en rectángulo, es decir, las plantas describen rectas verticales y horizontales; o en ocasiones solo se reconocen rectas paralelas, pues entre el café que es “soca”¹ y las plantas jóvenes hay una maraña en la que solo se reconoce una dirección.

Pero mi padre, parecía disfrutar en disponer las plantas en triángulo, y era minucioso en ello, no sé, lastimosamente no alcancé a preguntarle, si lo hacía por optimización o por belleza geométrica, pero descubrió varios métodos para hacerlo. Algo particular en su manera, eran los triángulos Isósceles en lugar de los equiláteros, así evitaba medir por cada lado y usaba la altura, mediana, bisectriz o mediatriz. Intentaré describirlo:

Método 1. Las dos cuerdas. Se requiere de una vara, el patrón de medida que servirá para determinar la distancia entre las plantas —al menos, en un sentido—; y dos cuerdas, una se deja fija atravesando el terreno (C1), la otra se irá moviendo para cada surco (C2), se debe cuidar que siempre C1 sea perpendicular a C2. Se inicia a medir y marcar el lugar de cada planta desde la intersección de C1 y C2, allí se ubica el extremo o el punto medio de la vara, para los surcos impares o pares respectivamente. C2 se irá moviendo con la distancia de la vara.

Método 2. La T. Se requiere de una cuerda, una Tee de PVC² y dos varas; se ubica la Tee en el punto medio de una de las varas (V1) y la otra (V2) se inserta en la vía de la Tee que queda libre, de esta manera quedará una T con V2 la mediatriz de V1. Se irán marcando de a dos surcos, se coloca la cuerda guía y sobre ella V1, así en cada extremo de la T estará ubicada una planta. Al ubicar cada surco impar, se debe cuidar que V2 coincida con la marca del extremo de V2 del surco anterior.

Reitero, mi padre parecía disfrutar trazando cuerdas y viendo como al finalizar se podían ver surcos en tres sentidos, “podemos coger el café así, así o así”, decía mientras

¹ Se le llama Soca al tallo de una planta que queda en la tierra después de un corte. Se corta en tallo con el fin de obtener una planta renovada.

² Una Tee de PVC es un conector, una pieza de plomería con tres aberturas en forma de letra "T" usada para unir tubos.



hacia señas en la dirección de cada hilera de plantas. Estos dos métodos fueron su manera particular de arte y técnica para entender o lidiar con la siembra de café, y ¿qué es esto?, si, esto es etnomatemática. (BLANCO-ÁLVAREZ, 2008; D'AMBROSIO, 2014)

Volviendo al presente, al pensar con la vista fija en el horizonte, sonrío al saber la genialidad matemática de mi padre, y a la vez hay una sombra de tristeza al recordar que después de irse, se fue con él su genialidad, y en su entorno, pocos aprendieron de él, quizá sólo yo, pero ahora no me dedico a sembrar café, ahora enseño matemáticas y educación matemática.

La Dani, educadora matemática, reconoce que lo narrado responde a lo que el profesor Ubiratan en lo investigativo, observar y entrevistar (BLANCO-ÁLVAREZ, 2008); y de cierta forma resalta en la historia de su padre la matemática como práctica y “cosa viva”, pero, en el aula la “cosa” es diferente. Aún aconseja no veo con claridad cómo la etnomatemática atraviesa las actividades de clase, cómo vincularla con la educación matemática; la historia de mi padre no ha tenido lugar en mis clases de Geometría Euclidiana, ni en Didáctica, y lo mejor, no sé si deba tenerlo. El profesor Ubiratan menciona que traer una situación o instrumento creado por cierta comunidad a clase no se debe hacer de manera forzada, pues no ha sido creado para ello (BLANCO-ÁLVAREZ, 2008), mi padre estaba viviendo su problema, no hallando alturas o demostrando congruencias, sólo o mejor especialmente viviéndolas.

Referencias

BLANCO-ÁLVAREZ, Hilbert. Entrevista al profesor Ubiratan D'Ambrosio. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, v. 1, n. 1, p. 21–25, 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Las bases conceptuales del Programa Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, v. 7, n. 2, p. 100–107, 2014.



RENDÓN, José; BERMÚDEZ, Leidy. Criterios para el establecimiento de cultivos de café en Colombia. *Avances Técnicos Cenicafé*, p. 1–8, 2017. 10.38141/10779/0475.



Os Isósceles e as perpendiculares. Narrativa do meu pai, o café e eu

The Isosceles and the perpendiculars. Narrative of my father, coffee and me

Los Isósceles y las perpendiculares. Narrativa de mi padre, el café y yo

Resumo

Pensar e realizar projetos de pesquisa sobre a etnomatemática tem me parecido complexo, pois tenho visto como eles se reduzem a 'traduzir' os processos de uma cultura ou comunidade para a matemática ocidental. No meio dessa inquietação sobre o que seria fazer ou pesquisar em etnomatemática, a maneira como meu pai plantava o café—como uma forma de se relacionar com a terra e com a colheita a partir da geometria—é o único exemplo que encontro, e que me traz tranquilidade, do que pode ser e do que pode significar pesquisar neste campo. Nesse sentido, esta crônica apresenta essa relação de meu pai com a terra e como essa história me faz pensar na etnomatemática na sala de aula

Palavras-chave: Etnomatemática; Café; Geometria; Rural; Educação matemática

Abstract

Thinking about and conducting research projects on ethnomathematics has seemed complex to me, as I have seen how they are often reduced to 'translating' the processes of a culture or community into Western mathematics. Amid this concern regarding what it means to practice or research in ethnomathematics, the way my father planted coffee—as a means of relating to the land and the harvest through geometry—is the only example I find, and one that brings me peace, of what researching in this field can be and mean. In this sense, this chronicle presents my father's relationship with the land and how that story leads me to reflect on ethnomathematics in the classroom.

Keywords: Ethnomathematics; Coffee; Geometry; Rural; Mathematics education

Resumen

Pensar y realizar proyectos de investigación sobre la etnomatemática me ha parecido complejo, pues he visto cómo se resumen a “traducir” los procesos de una cultura o comunidad a la matemática occidental. En medio de esa inquietud por lo que sería hacer o investigar en etnomatemática, la forma en que mi padre sembraba el café —como una forma de relacionarse con la tierra y la cosecha a partir de la geometría— es el único ejemplo que encuentro, y me da tranquilidad, de lo que puede ser y lo que puede significar investigar en este campo. En tal sentido, esta crónica plantea esa relación de mi padre con la tierra y cómo esa historia me hace pensar en la etnomatemática en el aula.

Palabras clave: Etnomatemática; Café; Geometría; Rural; Educación matemática

