

Apología (en crisis) de un matemático

Roberto Muñoz izquierdo

Miro en el periódico (El País Semanal: domingo 9 de julio de 2006) una hermosa y controvertida fotografía de la guerra civil española cuyo autor es Robert Capa. Es una instantánea muy famosa: un miliciano pierde el equilibrio alcanzado por un disparo. Suelta el arma con el brazo extendido hacia atrás y dobla las piernas, el tronco levemente inclinado. Los ojos se cierran y va a caer, quizás muerto. No hay nada más en la imagen. No hay más personas. Ni siquiera el paisaje, un cerro sin árboles, aparta nuestra mirada del hombre que muere. Éste no ocupa el centro del rectángulo, al menos en la reproducción del periódico, sólo la mitad izquierda. El vacío de la mitad derecha es el camino a la batalla; ya nunca se recorrerá. Un hombre apenas uniformado, grandes tirantes y un pequeño bolso en bandolera –dentro, quizás, una carta o un amor–: una muerte humilde. La fotografía se recoge como parte de un sugerente reportaje donde se contraponen imágenes de la guerra con la misma imagen en la actualidad. Justo encima del miliciano aparece la otra fotografía (autor: J. M. Navia): el Cerro Muriano de Córdoba ahora, vacío, sin rastro de milicianos ni de batallas, donde, como novedad, algunos árboles al fondo capturan nuestra mirada. Las dos fotografías vienen acompañadas de un pequeño texto (de J. J. Millás). Se afirma lo siguiente: “*Aquí está la famosa instantánea en la que el objetivo de Robert Capa sorprendió a un miliciano en pleno vuelo hacia la muerte*”. Y al observar la foto vacía del cerro en nuestros días, dice: “*Por eso, lo único que fue capaz de retratar, finalmente, es un escalofrío...*”. Miro los grises, el blanco y negro del miliciano que muere en el cerro. Observo el marrón, el verde de la vida al fondo, del cerro hoy; busco en la imagen actual un espectro y no lo veo. Releo el pequeño texto: “*en pleno vuelo hacia la muerte*”: la temida muerte. La vida y la muerte. El recuerdo y el olvido. Me pregunto, con cierta angustia, sobre la verdadera naturaleza del hombre de la imagen justo en el instante de la fotografía: cuándo.

El objetivo de la cámara se abre una fracción de tiempo de longitud exacta. En el momento en que Capa busca el encuadre apunta a un hombre vivo. Aprieta el botón, se abre el objetivo, la película recoge el negativo de una imagen. ¿Es el miliciano entonces, cuando el reflejo de la luz sobre su cuerpo impresiona la película, todavía un hombre vivo o es ya un muerto? ¿Cuándo, en qué momento exacto, el cuerpo vivo se convierte en masa inerte? ¿Cuándo, en qué hora/minuto/segundo/décima y más, un miliciano con memoria, con ideales, quizás con amores, se transforma en un difunto, en un recuerdo fugaz, en orografía de cerro, en

humus o en mineral? Quizás la trayectoria del proyectil es mortal: la recta que une la bala con el arma homicida interseca en alguno de los puntos vitales, el corazón o el cerebro: arbitraria geometría de la vida y la muerte. Quizás, sin embargo, no lo es y un miliciano amigo, o un enemigo compasivo, puede tapar la herida y no dejar que la vida se escape. Si llega tarde, un instante antes y seguiría vivo, el Cerro Muriano se riega de sangre miliciana, languidece el aliento y se acaba.

¿Cuándo comienza la vida? Y, sobre todo, ¿cuándo termina? ¿Cuál es ese momento improrrogable y definitivo? Toca la bala el corazón o el pulmón y morimos en ese instante, o la vida se demora una fracción de tiempo y recapitula. ¿Cuándo?

La esencia, dice Unamuno, “*no es sino el conato, el esfuerzo que pone en seguir siendo hombre, en no morir*”. Y, sin embargo, el miliciano muere.

Nociones comunes

1. Las cosas iguales a una misma cosa son también iguales entre sí.
2. Si se añaden cosas iguales a cosas iguales, los totales son iguales.
3. Si de cosas iguales se quitan cosas iguales, los totales son iguales.
4. Las cosas que coinciden entre sí son iguales entre sí.
5. Y el todo es mayor que la parte.

Definiciones

1. Un **punto** es lo que no tiene partes.
2. Una **línea** es una longitud sin anchura.
3. Los extremos de una línea son puntos.
4. Una **línea recta** es aquella que yace por igual respecto de los puntos que están en ella.
5. Una **superficie** es lo que sólo tiene longitud y anchura.
6. Los extremos de una superficie son líneas.
7. Una **superficie plana** es aquella que yace por igual respecto de las líneas que están en ella.

8. Un **círculo** es una figura plana comprendida por una línea (que se llama circunferencia) tal que todas las rectas que caen sobre ella desde un punto de los que están dentro de la figura son iguales entre sí.

9. **Figuras rectilíneas** son las comprendidas por rectas, **triláteras** las comprendidas por tres.

10. De entre las figuras triláteras, **triángulo equilátero** es la que tiene los tres lados iguales.

(Extraído Del Libro I de *Los Elementos* de Euclides)

Leo a Muñoz Molina en *Sefarad*: “Y tú que harías si supieras que en cualquier momento pueden venir a buscarte, que tal vez ya figura tu nombre en una lista mecanografiada de presos o de muertos futuros, de sospechosos, de traidores. Quizás ahora mismo alguien ha trazado una señal a lápiz al lado de tu nombre, ha dado el primer paso en un procedimiento que llevará a tu detención y acaso a tu muerte, a la obligación inmediata del destierro...”. Las listas. Los lápices. Las inocuas listas de la compra, de los teléfonos de los amigos, de los aprobados en un examen, devienen macabras esquelas anticipadas. Los lápices creadores de belleza, de palabras y dibujos, se convierten en cerbatanas que lanzan borrones mortuorios. Es una relación de judíos, de desafectos, de comunistas, de homosexuales, de infieles, de diferentes, de enemigos. Tu nombre en esa lista es tu condena. Tu vecino, que hasta ayer te decía buenos días, no entra más a tu tienda. El chico de tu barrio, que conoces de vista, vigila uniformado la entrada de tu comercio para que nadie entre: perro judío. El compañero de trabajo te denuncia, te subraya en la lista, te señala, termina con tu carrera o al menos lo intenta; a veces el tiempo hace justicia. Besas a tu compañero en una piscina y un grupo de energúmenos te pega una paliza. “*Tu nombre en una lista de presos o de muertos futuros*”, releo. Un hombre coge un papel y un lápiz y escribe nombres de otros hombres para señalarlos, para destruir su quehacer diario, para reconducirlos o reeducarlos –malditos eufemismos–, para, si es necesario, matarlos. Se arroga ilegítimamente el papel de sujeto en la vida del otro y lo desplaza de su protagonismo. Listas de muerte y de dolor. Relaciones de destierro y soledad.

Me pregunto, con cierta angustia, sobre el verdadero significado de la lista y la intención de su autor: dónde.

En qué surco del cerebro, en qué lugar concreto de su inteligencia se produce esta extraña conexión, esta absurda concepción de la realidad. Qué paradójica red neuronal hace que

un ser pequeño y frágil, un hombre, crea ser el dueño del devenir de otros hombres, cuyos nombres apunta en una lista. En qué preciso instante toda la maquinaria perceptiva de un compañero de trabajo ve, en el hasta hoy amigo, un peligroso enemigo (por pensar diferente); en el hasta hoy vecino, un despreciable sospechoso (por judío); en el hasta hoy bañista, un escándalo abominable (por homosexual). Dónde y cómo se producen estas redes fallidas, estas lógicas contradictorias. ¿Qué recóndita dendrita lanza el último mensaje: la confusión?

Y, sin embargo, el caudillo escribe el nombre en una lista y el poeta muere. (*Aquí no se salva ni dios, lo asesinaron.*)

Postulados

1. Postúlese el trazar una línea recta desde un punto cualquiera hasta un punto cualquiera.
2. Y el prolongar continuamente una recta finita en línea recta.
3. Y el describir un círculo con cualquier centro y distancia.
4. Y el ser todos los ángulos rectos iguales entre sí.
5. Y que si una recta al incidir sobre dos rectas hace los ángulos internos del mismo lado menores que dos rectos, las dos rectas prolongadas indefinidamente se encontrarán en el lado en que están los ángulos menores que dos rectos.

(De *Los Elementos* de Euclides)

Escucho, con una sonrisa, la irónica canción de Serrat: *Pero, eso sí, los sicarios no pierden ocasión de declarar públicamente su empeño en propiciar un diálogo de franca distensión que les permita hallar un marco previo, que garantice unas premisas mínimas, que faciliten crear los resortes, que impulsen un punto de partida sólido y capaz de este a oeste y de sur a norte, donde establecer las bases de un tratado de amistad que contribuya a poner los cimientos de una plataforma donde edificar un hermoso futuro de amor y paz.* La palabra, esa hermosa creación humana, se vacía hasta quedar exhausta. Discuten (discutimos) sobre el amor, la libertad o la justicia. Sobre la verdad y la paz. Sobre la calidad y el bienestar. –Yo pienso, opino, yo creo, apuesto que sí, me temo que no–. Tertulianos de radio o de cafetería, familias, políticos o sencillos ciudadanos hablan y hablan (tantas veces con equívocos). Mezclan todos

los temas posibles a su conveniencia. Las palabras significan esto y lo otro, aquello y su contrario. El término libertad está en la boca de Stalin, de Pinochet y de Castro; y también en la del preso (de Meco o de Guantánamo, y hasta de G. Bush). La palabra paz se pronuncia en cualquier foro: el integrista y el dialogante, el que respeta y el que atropella. En nombre de la calidad se despide o se contrata, se diseñan planes estratégicos, que casi siempre van contra los hombres. Las palabras se convierten en armas: la comunicación es imposible.

Me pregunto, con cierta angustia, dónde y cuándo perdieron las palabras su contenido: cómo.

Cómo una palabra, un término, deja de ser una búsqueda colectiva y se convierte en un instrumento dogmático. Cómo dos o más personas (y hasta a veces uno solo) se reúnen para hablar sobre un tema y no dedican un minuto de tiempo a aclarar el asunto que les atañe, a definirlo. La junta es un cambalache donde no se escucha, no se busca y todo se confunde, sin honestidad.

Y, sin embargo, el poderoso dice paz mientras desenvaina un tanque.

(...)

Repito, cansado, las preguntas que me duelen:

cuándo termina la vida,

dónde se confunde la percepción de lo bueno y lo malo,

cómo se vacían las palabras y se renuncia a su comprensión.

Y luego paro, callo y me tranquilizo para jugar al juego limpio y tranquilo de la humildad y la claridad, de la sobriedad y el paso firme. De la calma y la honestidad.

Juego a Construir un triángulo equilátero sobre una recta finita dada.

Sea AB la recta finita dada: los extremos de dicha recta son los puntos A y B como señala la Definición 3.

Debemos construir sobre la recta AB un triángulo equilátero.

Descríbase con el centro A y la distancia AB el círculo C . Esta construcción se puede hacer por el Postulado 3.

Con el centro B y la distancia BA constrúyase un nuevo círculo, digamos C'. Esta construcción es de nuevo posible por el Postulado 3.

Usando el Postulado 1 trácense las rectas que unen, respectivamente, A y B con uno de los puntos, digamos D, de la intersección de C y C'.

Como A es el centro de C y D está sobre C y como B es el centro de C' y D está sobre C' entonces, por definición de círculo (Definición 8), la recta AD es igual a la recta BD. En efecto, ambas son iguales a la recta AB y se usa entonces la Noción Común 1.

Por consiguiente el triangulo ABD es equilátero ya que cumple las definiciones 9 y 10. Además ha sido construido sobre la recta finita dada AB.

Esto es exactamente lo que había que hacer.

(Proposición 1 del Libro I de *Los Elementos* de Euclides)

Es un juego limpio y preciso, seguro. Cada afirmación se ha razonado, cada definición se ha redactado con pulcritud –aún se podrían escribir mejor, la ciencia madura con el tiempo–. Se han postulado las construcciones que se pueden realizar, no valen trampas. Se ha reflexionado sobre unas nociones comunes que son, así deben ser, comúnmente aceptadas y se han establecido. Aprendo, mientras juego a este juego limpio y tranquilo, la prudencia de no hablar de lo que no se sabe. La claridad de argumentar con cuidado. La honradez de establecer, a priori, las reglas del juego y no salirme de ellas arbitrariamente. La humildad de someter al escrutinio de los demás mis propias convicciones.

Y también encuentro en este juego limpio y tranquilo una torre de cristal protectora donde refugiarme para no vivir a la intemperie. Donde no sufrir demasiado con las preguntas que hacen daño.

Espero –a veces tengo dudas– no estar perdiendo el tiempo al dedicar la vida a construir triángulos equiláteros.