

EL GUIÓN SILENCIOSO: LO QUE REALMENTE OCURRE ANTES DE QUE EL OBSERVATORIO PIERRE AUGER COMIENCE A OBSERVAR EL CIELO



Al caer la tarde, mientras la Pampa aún conserva el calor del día y los grandes edificios sobre las colinas permanecen con los ojos cerrados, la noche ya ha comenzado. No afuera — afuera solo está la larga luz argentina deslizándose hacia los Andes. La noche comienza adentro, en una pantalla, en una ventana llena de pequeñas celdas grises que esperan volverse verdes.

La mayoría de los visitantes cree que el trabajo en el detector de fluorescencia empieza cuando se abren los shutters (ventanas). No es así. Mucho antes de que se permita entrar el primer fotón de luz estelar, un shifter va persuadiendo a un instrumento vasto y disperso para que se ponga de acuerdo consigo mismo — telescopio por telescopio, computadora por computadora — hasta que cada una de sus partes acepta en silencio que la noche puede comenzar.

Lo primero que hace el shifter (el observador de turno) es leer el pasado. El e-log guarda el informe de la guardia anterior, como una carta de alguien que acaba de irse a dormir: esto funcionó bien, esto no, esto hay que vigilarlo. Luego el cronograma decide cuáles de los cinco ojos se abrirán esta noche — Los Leones, Los Morados, Loma Amarilla, Coihueco, HEAT — una constelación repartida a lo largo de decenas de kilómetros de llanura que se oscurece. Después llega el largo interrogatorio del hardware, una tarea que consiste, sobre todo, en buscar cosas que no deberían estar ahí. ¿Hay algún dispositivo en rojo? ¿Están corriendo los procesos correctos, y solo los correctos? Cada celda que el operador vuelve verde no es tanto una tarea cumplida como una incertidumbre silenciosamente eliminada.

Solo cuando se confía en el instrumento comienza el ritual lento. Se eleva la alta tensión de los fotomultiplicadores, y luego — nada. Durante al menos una hora el shifter simplemente espera, dejando que la electrónica se asiente como una orquesta se asienta antes de la primera nota.

Sigue una segunda ronda de verificaciones, y solo entonces la calibración propiamente dicha, porque en Auger la calibración siempre precede a la ciencia.

Y entonces, la puerta: el clima. Ningún cronograma puede imponerse a una nube. El operador estudia el cielo, el viento, la lluvia, y toma la única decisión hacia la que toda la velada ha estado avanzando. Si — y solo si — las condiciones son seguras, se abren los shutters y el gigante dormido despierta.

Lo que sigue es la parte más extraña de la noche: vigilancia sin recompensa garantizada. En algún lugar allá afuera — quizás una vez esta noche, quizás ninguna — un rayo cósmico llegado desde mucho más allá de nuestra galaxia puede golpear el aire de las alturas y dejar un hilo de fluorescencia ultravioleta, un destello que dura apenas microsegundos, que estos ojos existen para atrapar. Nadie puede invocarlo; solo el Universo decide cuándo llega. Y así, una buena noche suele parecer, desde afuera, como si nada hubiera pasado — precisamente porque muchas cosas que podrían haber salido mal se evitaron antes de que ocurrieran.

Los visitantes siempre recordarán los telescopios. Pocos reparan en la modesta lista de verificación que hay detrás de ellos — una grilla de celdas que pasan pacientemente de gris a verde. Y sin embargo se parece más a una partitura que a una lista de tareas: el guión silencioso que el Observatorio sigue, fielmente, cada noche que se sienta en la oscuridad y escucha al Universo. Basta con sentarse en esa silla alguna noche para no volver a mirar un cielo tranquilo de la misma manera.



Crédito: Yosel Balibrea