

La paradoja de lo cuántico, en imágenes

Una de las razones por las cuales nos encanta nuestra profesión es poder realizar proyectos como este. Proyectos en los que tenemos que generar imágenes y mensajes sobre cuestiones sin referentes visuales extendidos en el imaginario colectivo. Nos exponen ante un abismo y nos generan unos nervios y sensaciones que, al cabo de los años, se han convertido en una adicción. Además, nos permiten dejar fluir la imaginación y enfrentarnos a realidades sin prejuicios y con total libertad creativa.

En cualquier proyecto hay una dosis de esta droga, ya que enfrentarse al blanco conlleva construir sobre vacío. Sin embargo, el encargo de plasmar la portada y el cuaderno de la revista TELOS 119 dedicado a la computación cuántica implicaba entrar en ese túnel de incertidumbre, dudas y de oscuridad con creces. Partíamos de lo inmaterial e inconcreto. No solo por nuestra ignorancia -nuestro conocimiento sobre determinadas cuestiones puede ser limitado-, sino por la misma cuestión a abordar.

Los expertos coinciden en afirmar que la computación cuántica abre la puerta a una nueva era. La confluencia de la computación y la comunicación cuántica supone una nueva forma de procesar, de calcular y de transferir información. El potencial es enorme pero las consecuencias todavía son imprevisibles. Está ampliamente asumido que la computación cuántica es una revolución pero está por definir en qué sentido y cuál será el impacto en nuestras vidas. De hecho, los ordenadores cuánticos generan aún muchos errores.



Arrancamos con el proyecto después de una reunión con el equipo editorial de TELOS en la cual nos compartieron este contexto y un pequeño resumen de cada artículo. Escribiendo este artículo recordábamos como nos miraban preocupados ante la complejidad del tema. Pero para nosotros, estos retos son los que significan mayor estímulo. Y más cuando desde un primer momento nos dieron libertad y confianza absoluta.

Como solemos trabajar en DAQ, empezamos a investigar, ordenar ideas y a listar conceptos que nos podrían vincular no solo a la definición de lo que es la computación cuántica y sus aplicaciones sino también al escenario de indeterminación y complejidad en el que se enmarca la que ha pasado a llamarse la Segunda Revolución Cuántica. En este sentido, nos aparecieron conceptos como mundo descompuesto o desagregado, velocidad, rapidez, perspectivas, futuro, estrategia, desconocimiento, investigación, riesgos, oportunidades, carrera tecnológica, física, transformación, evolución / involución, caos, sesgo, confusión, incompreensión, partículas, átomos, algoritmo, paradoja, entre otras.

Una vez acordadas las palabras clave y, con ellas, la capa conceptual que debía respirar todo el proyecto, era el momento de adentrarse en la siguiente fase de trabajo. Es decir, dar forma gráfica consistente a las diferentes ilustraciones y a la portada de la revista.



Para ello, fuimos primero a la esencia. A la raíz de la cuestión. La disrupción está en el hecho de que la cuántica deja atrás la computación binaria basada en bits, 1 o 0. Y entra en escena un nuevo valor: el cúbit. Los cúbits pueden ser 1, 0 o 1 y 0 a la vez, superponerse y entrelazarse, de manera que se abren ante nosotros infinidad de paradojas. Para representarlo en las diferentes ilustraciones optamos por usar como referencia la esfera de Bloch que es la figura geométrica que muestra la mecánica cuántica.

De este modo, esta figura geométrica se convirtió en *leitmotiv* de todas las piezas. Las esferas van apareciendo a lo largo de todos los artículos del Cuaderno junto a otras formas geométricas que, como es habitual en nuestro trabajo, nos permiten aludir a lo intangible. En la mayoría de las ilustraciones apostamos por estirar el hilo del juego geométrico y crear espacios a partir de perspectivas imposibles para transmitir la sensación de incertidumbre y desconcierto ante el escenario que nos plantea el mundo cuántico. Espacios en los que hay que mirar para ver, hay que pensar para entender. Concepto que reforzamos jugando entre el plano y el volumen, entre lo interior (el ahora) y el exterior (lo que está por llegar).

En última instancia, nuestra propuesta se basaba en plantear un juego visual al lector y poner en cuestión la percepción de lo obvio y aparente. Estamos convencidos de que la intuición y la imaginación tienen más poder que la razón. Y, siguiendo este camino, afrontamos la portada de la revista. El pintor surrealista René Magritte y, en concreto, su cuadro *El hijo del hombre* nos sirvió de punto de partida. Propusimos una reinterpretación del cuadro con un personaje central femenino, en lugar de masculino como el original, pero sin perder la referencia. De este modo, podíamos situar rápidamente al lector. Una vez situado lo que buscábamos es que la mirada se focalizara en la esfera central, la representación gráfica del cúbit, que substituía la manzana del cuadro original. Como en el cuadro de Magritte, este elemento no nos deja ver bien lo que hay detrás. Si es que hay algo detrás. Damos por hecho que hay algo oculto aunque en realidad no lo sabemos...

