

# Patrones y "millennials"

CATALINA URIBE



EN DÍAS PASADOS HUBO UN ESCÁNDALO por el altercado que se dio entre Yamid Amat, director de CMI, y Cathy Bekerman, una de las presentadoras del noticiero. Según fuentes, Amat ordenó a la periodista persignarse. Beckerman, quien es judía, se rehusó por razones religiosas lo que, según se dice, ocasionó que Amat le pidiera la renuncia. La crítica a la actitud de Amat se enfocó, con razón, en el aspecto religioso del asunto.

Pero hay otro aspecto que me parece importante revisar: el modelo del jefe patrón y el empleado obediente, versus la supuesta inconstancia de las nuevas generaciones. La disyuntiva es clara: o los *millennials* son unos malcriados inestables, o el viejo modelo es eso, viejo. Esta tensión generacional me recordó la trama de la película española "La isla mínima". La película trata sobre la desaparición de unas mujeres en un pueblo andaluz durante los 80. La dinámica entre los policías es lo más interesante: una generación que creció con la dictadura, y otra más joven que consiguió la democracia.

Los *millennials* ya no son tan jóvenes. Sus primeros miembros ya están alrededor de los 30, y su modo de ser se resiste al del em-

pleado servil. Si se educa a alguien a que piense críticamente, va a pensar críticamente por reflejo. Antes, por reflejo obedecía. Habrá contraejemplos, pero por lo general los *millennials* obedecen porque se sienten parte de un proyecto que vale la pena. A esta generación hay que persuadirla, hay que darle argumentos.

Los CEO de hoy no esperan que les lleven el tintico, ni que les hagan pleitesía. Si lo pensamos, Trump no sufre tanto de vanagloria como de desfase. Seguro Nixon era igual de arbitrario, pero a Trump le ha renunciado ya media Casa Blanca. A nosotros los cambios nos llegan tarde, y todavía estamos llenos de patrones y patroncos, pero nadie se salva del tiempo, y el tiempo ya está llegando.

# Perturbación

JOSÉ FERNANDO ISAZA



EN 1784 JOHN MITCHELL, UTILIZANDO las teorías gravitacional y corpuscular de la luz de Newton, y la velocidad medida por Roemer, calculó que una estrella de un diámetro 500 veces el del Sol tendría una fuerza gravitacional tan grande que no podría escapar la luz, la estrella sería invisible. En 1798, Pierre-Simon de Laplace, al parecer sin conocer el resultado de Mitchell, en su libro *Exposición del sistema del mundo* calculó que una estrella 250 veces mayor que el Sol y con la misma densidad de la Tierra no permitiría que sus rayos llegaran a nosotros, y concluye que es posible que los cuerpos luminosos mayores del universo sean invisibles. En esos años se concebía un universo "pequeño", sin capacidad para albergar estrellas de tal tamaño. La idea de una estrella que no irradiara luminosidad era especulativa, el mismo Laplace la descartó y en las ediciones posteriores del libro la suprimió.

En 1914 y 1916, Einstein publicó su teoría generalizada de la relatividad. Dada la compleja estructura de las ecuaciones, el mismo Einstein creía imposible que se pudieran resolver en forma analítica. En 1916, K. Schwarzschild encontró una solución de campo gravitacional de simetría esférica. Si la densidad de la estrella es miles de veces la de la Tierra, se presentan grandes deformaciones del espacio-tiempo, que llegan casi hasta suprimir el flujo del tiempo y nada escapa del horizonte. En el año 1931, Chandrasekhar calculó que cualquier estrella de masa 3,3 veces la masa del Sol al morir colapsa y se convierte en un agujero negro (A.N.).

En 1968, Wheeler denominó "agujeros negros" a los cuerpos celestes colapsados.

Todo parecía claro, los agujeros negros absorbían materia y no permitían que nada, ni la luz, se escapara de ellos. La existencia de estos objetos estaba comprobada por las órbitas anómalas de las estrellas que los rodean y por unos fenómenos observados de desviación de los rayos luminicos. Se creía conocer todo lo concerniente a los A.N. Claro está, sin tener en cuenta los efectos cuánticos.

En 1974, en un artículo de página y media, "Explosión de los agujeros negros", Hawking perturbó lo que es aceptado como principio fundamental: que los A.N. no emiten radiación. Empleando un modelo de interacción de un campo gravitacional fuerte, en un campo cuántico, una versión simplificada de una teoría aún no desarrollada gravedad-cuántica (o popularmente teoría del todo), encuentra que los A.N. radian, y que sería posible no solo detectar la deformación espacio-temporal, sino también una tenue luminosidad.

El principio de incertidumbre permite deducir la creación, en el vacío, de partículas y antipartículas, las cuales se unen en un instante. Un campo gravitatorio fuerte como el existente en el horizonte de un A.N. crea partículas y antipartículas, una de ellas es atraída al A.N. y su simétrica escapa a su gravedad. Un observador detectaría un flujo de partículas emitidas por el A.N. rompiendo la hipótesis que de un A.N. nada escapa.

Posteriores trabajos de Hawking permitieron deducir la existencia de los llamados A.N. primitivos, creados en los primeros instantes del universo. Tienen un radio inferior al de un núcleo atómico y su masa es del orden de mil millones de toneladas. Teorías conspirativas anuncian que el acelerador de partículas CERN podía crear A.N. primitivos que engullirían la Tierra. Coincidentalmente el físico matemático Hawking muere en el día Pi 3.14.

## Osuna



Cortesía electoral

# Adoptar verdades

BRIGITTE LG BAPTISTE



EL FUNDAMENTO DE LAS DECISIONES políticas proviene de una extraña mezcla de conocimiento experto, a veces incluso científico, instinto y sentido común. Ninguno de estos factores se puede sopesar de manera única y la relación entre ellos es más bien errática: la naturaleza compleja de los sistemas neuronales impide que operemos como computadores; al contrario, favorece cierta inconsistencia en la construcción de modelos de la realidad. De no ser por ello, careceríamos de creatividad, sensibilidad artística e inspiración. La subjetividad es el elemento indispensable de la adaptación en las sociedades humanas; por eso escoger o seguir a un líder, una ideología, una forma de comportamiento o adherir a un modelo institucional es un experimento radical de la evolución cultural que ponemos a prueba cada día.

Dado el crecimiento poblacional y la progresiva conectividad sensible de la hu-

manidad, la elección de lo más sencillo se convierte en escenario de incertidumbre; lo reconoció hace rato Ulrich Beck. Incluso discutir la dieta familiar conlleva disertaciones acerca de la conveniencia de eliminar los lácteos, las carnes o los dulces y reemplazarlas por cosas verdes u horrosas. La ciencia percibida que parece soportar la propuesta (muy distorsionada), se contradice con nuestra adicción a la "vitamina Ch" y los bizcochos. Pasa lo mismo con la minería, el petróleo, las transformaciones del territorio: decidimos combinando intereses, afectos y convicciones más o menos fundamentadas.

Esta semana en Medellín nos encontramos decenas de representantes de gobiernos del mundo con grupos de expertos en biodiversidad y servicios ecosistémicos (IPBES 6) con el fin de acordar una serie mínima de hechos sobre los cuales actuar. La evidencia de ciertas cosas que parecen obvias resulta contradictoria: ¿Está el cambio climático realmente destruyendo los corales debido a la acidificación del océano? ¿Es la primera parte verdadera pero la segunda no? ¿Son todos los modos de vida de los pueblos indígenas sostenibles o virtudes ecológicas contemporáneas son un efec-

to tardío del genocidio? ¿Medir la huella ecológica de las cosas o apagar simbólicamente la luz sirve de algo?

Para casi todo hay más de una respuesta y siempre un "depende". Por eso mismo se requiere un debate con reglas y protocolos precisos para poner sobre la mesa de manera transparente las certidumbres matizadas por las limitaciones del conocimiento, las intuiciones codificadas por los lenguajes, los intereses estructurados como estrategias. No hay otra forma: hay que adoptar verdades para operar formalmente sobre ellas. En los regímenes autoritarios o dogmáticos, es fácil, el patrón dice cuáles son. En los demás, hay que adoptarlas como verdades políticas, que si bien requieren muchas salvaguardas, dan espacio a la planificación e intervención en la realidad.

Las interfaces científico-políticas en acción son instituciones de diálogo estructurado, con un gran potencial para abordar los grandes conflictos de la humanidad. Por supuesto, implican reglas del juego que hay que respetar o terminamos en silbatinas pitecantrópicas, como en Bucaramanga la semana pasada, en el intento de concertación de los límites del páramo de Santurbán. Qué pena.