

¿Se mide la contaminación o se contamina la medición?

Robert Hodge^{*}

Salgo de Sydney en avión. Sobre la ciudad veo una capa de niebla o de *smog*. No puedo decidir cuál de los dos. Cuando estoy en la ciudad no veo el color del aire, pero a veces el polvo se junta debajo de mi cuello, y mi nariz y boca se sienten irritadas. La contaminación no es algo fácil de ver. Como un conjunto de efectos sin nombre difícilmente existe para tener una causa.

Salgo de la Ciudad de México en avión y el aparato surge de una nube virulenta, agazapada como un domo plano, gelatinoso y amarillo. Todo mundo sabe que la Ciudad de México tiene problemas de contaminación. Mi amigo, sentado a mi lado, me pregunta si ya no tengo náusea, esa extraña depresión que creció durante las dos semanas pasadas. ¡Milagro! Se disipó de mis hombros tan pronto como el avión alcanzó un aire más claro. Sonríe, reivindicándose por su diagnóstico, su autodiagnóstico que a mí me cohibe. Me pregunto de qué se ríe cuando él va a regresar a la Ciudad de México para

^{*} Decano de la Escuela de Humanidades de la Universidad de Western, Sidney, Australia.

Traducción de María Jiménez Mier y Terán

vivir ahí, mientras que yo en breve regresaré a Australia.

Pero Sydney tiene problemas de contaminación. Leo un articulito perdido en la página cinco del *Sydney Morning Herald* del 1o. de julio de 1994.

Se cuestiona la contaminación del aire.

La contaminación del aire es cinco veces peor de lo que se informa...

Parece que Sydney está a punto de perder su inocencia. La ciudad de cuatro millones de habitantes tiene la quinta parte del tamaño de la Ciudad de México (aproximadamente –según el modo como se defina y mida el tamaño de la Ciudad de México) y en definitiva tiene problemas de contaminación, como toda gran ciudad moderna, por supuesto. También dispone de los procedimientos en el lugar adecuado para monitorear y medir los niveles de contaminación: una vez más, la marca normal de una ciudad moderna (modernista). Y por último, parece, es una ciudad posmoderna que manosea esas medidas, que a su vez contamina la medición misma. En el artículo se menciona que un grupo llamado *The Total Environment Centre* (TEC) critica las cifras gubernamentales:

Si para medir la contaminación del aire el gobierno usara las normas de la OMS, resultaría obvio que Sydney está frente a una crisis de aire limpio.

“Si para medir la contaminación del aire el gobierno usara las normas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en vez de las suyas propias, resultaría obvio que Sydney está frente a una crisis de aire limpio”, decía.

En cambio, la Autoridad de Protección al Medio Ambiente, controlada por el gobierno, usa sus cifras para sostener que está ganando la batalla contra la contaminación.

“La investigación muestra que si el *New South Wales* usara una medición más realista de los efectos sobre la salud, se hubiera informado que en el período 1984-92 hubo cinco veces más días de contaminación por año en promedio” decía Elizabeth

O'Brien, del Departamento de calidad del aire del TEC.

“Los años recientes han sido peor que los anteriores a 1990, a pesar de los nuevos controles de emisiones.” El NSW usa la meta establecida por el Consejo Nacional de Salud e Investigación Médica que es de 0.12 partes por millón y de uno por hora promedio. La norma de la OMS es de 0.08 ppm.

En este punto, los científicos gubernamentales de Sydney aún no están del todo corrompidos. Al parecer todavía toman muestras adecuadas y las analizan meticulosamente —en caso contrario, el TEC no cuenta con los recursos para detectar un fraude de esa magnitud. En la práctica, el TEC es un grupo con escasos recursos que depende de las cifras oficiales y sólo está en condiciones de cuestionar las normas que se aplican para interpretarlas.

Parece que éste es sólo un caso menor de contaminación de las medidas de contaminación. El gobierno ha usado su poder para establecer la autoridad de sus propios laboratorios sobre las normas de la OMS, para ofrecer una norma que es 50% más indulgente o menos angustiante respecto a la contaminación y que da por resultado la quinta parte de puntos malos de contaminación.

Aunque resulte poco relevante, la táctica tiene efectos poderosos debido a la dependencia que el concepto de contaminación adquiere de semejantes medidas. Según el artículo, el motivo del gobierno era sencillo: el Coordinador del Centro, Jeff Angel, dijo: “el gobierno usaba resultados más bajos como una razón para no hacer nada”. La escala de medidas esboza los términos binarios simplificados del código verbal: limpio/contaminado. Puesto que la percepción humana no puede confiadamente distinguir los diferentes constituyentes y niveles que hacen de la “contaminación” su realidad, depende de una decisión arbitraria: que 0.08 (ó 0.12) ppm (de una sustancia o conjunto de sustancias indefinidas) es

el significado “real” de la contaminación. Al desplazar o no el punto crítico, como el gobierno lo ha hecho, el problema casi deja de existir. Tal como el señor Angel lo observa, esa es la manera más fácil de derrotar a la contaminación.

Pero después de todo, las medidas supuestamente estaban midiendo algo, cuyos efectos también pueden medirse, de manera ambigua pero alarmante, en las tasas de morbilidad de la población infantil y en otros signos de enfermedad. Los pulmones se consumen y los tejidos y los huesos acumulan venenos a pesar de lo que digan las normas de contaminación. Los instrumentos de medición casi hacen realidad el sueño de la ciencia modernista de construir su propia realidad, pero a su lado está el altamente sensible pero arbitrario conjunto de sensaciones de los organismos humanos, que responden a pequeños niveles de malestar y daños a tejidos, los cuales se pueden registrar como un cosquilleo en la garganta o una advertencia subjetiva (pero quizá válida) de que las cosas no andan del todo bien.

Los instrumentos de medición casi hacen realidad el sueño de la ciencia modernista de construir su propia realidad

La contaminación y la medición son dobles. En el esquema de Foucault (1979), el siglo XIX fue la Edad de Oro de la ciencia modernista/racionalidad burguesa desplegada en la descripción y control de los grupos sociales. Las ciencias sociales se desarrollaban especialmente como instrumentos para vigilar a los otros peligrosos (criminales, desviados, mujeres, clases bajas, razas “primitivas” y “degeneradas”). Gould (1982) identificó lo que llamó “la desmedida humana” en la inexorable búsqueda por demostrar la presencia de protuberancias criminales o de cráneos más pequeños entre las mujeres, los judíos y las clases bajas. Un gran número de calaveras de los aborígenes australianos todavía está en posesión de las autoridades del Museo Británico, las cuales fueron enviadas en el siglo XIX desde las colonias para demostrar el salvajismo y la inferiori-

dad de los “eslabones perdidos” a quienes los británicos habían despojado. El propósito de la medición era identificar la existencia del Otro, su *status* como sobrante o excremento: la contaminación aún dependía de la pureza de la norma razonable (burguesa).

Pero por una paradoja inconveniente, el acto de medir produce su propia clase de excremento. Mientras la racionalidad de lo racional se demostraba múltiples veces, siempre dejaba crecientes cantidades de irracionalidad expuestas como un escándalo para el sistema.

Se acumularon pilas de cráneos aborígenes y criminales porque las medidas no probaban suficientemente lo que debían. Algo faltaba, algo que se había escapado a la medida, una protuberancia o dimensión que por fin fuera el signo seguro de inferioridad, criminalidad, contaminación.

La norma de la OMS que el *Total Environment Centre* usa es un legado de esa tendencia. Tal como lo aclara el texto de divulgación del TEC sobre el que se basaba el artículo, esa norma de ninguna manera era una medida que abarcara todas las formas de contaminantes en la atmósfera de Sydney. Las “ppm” (partes por millón) sólo se refieren al ozono. El problema identificado en Sydney es que hay demasiado ozono en su atmósfera. Este detalle importante no se menciona en el artículo, el cual por ende se complace en dar a la nota informativa un sentido global más preocupante sobre el alcance de la contaminación implicada.

El problema para los medios de comunicación, por supuesto, es que en la mentalidad de la gente, la mayor amenaza de la contaminación urbana es la que se cierne sobre la capa de ozono que rodea la atmósfera de la tierra, la cual es un escudo natural contra los dañinos rayos ultravioletas del sol. Los CFC que han ocasionado este “agujero en la capa de ozono” ahora han sido eliminados o controlados

por las naciones más desarrolladas. ¿Por qué habrían los buenos ciudadanos de Sydney estar preocupados por el exceso de ozono en su aire? Si nuestros automóviles están produciendo grandes cantidades de ozono, quizá sólo tengamos que aventarlo en dirección hacia el hueco en la capa de ozono para que lo cubra y todo el mundo estará feliz. Los medios de información amablemente los protegen de especulaciones tan confusas. Igualmente protegen a los ambientalistas para que no manden un mensaje que pudiera no resultar lo suficientemente preocupante.

La nota periodística del TEC es una buena ilustración de la paradoja en el corazón mismo de la ciencia modernista, aun cuando sea usada por un grupo comprometido con una visión totalitaria de la ciencia y de la sociedad. Tal como ellos lo explican, se ha demostrado que las concentraciones de ozono por encima de 0.08 ppm están asociadas con una mayor incidencia de problemas respiratorios y alergias, aunque como lo observan, los efectos varían mucho de un individuo a otro. Esta mayor concentración de ozono, a su vez, está asociada con mayores niveles de óxidos de nitrógeno en el aire, producidos por emisiones de automotores, de fuentes industriales, así como por la “quema de biomasa” (quema de materias orgánicas “benignas”, como serían los bosques).

Aquí la ciencia modernista ha procedido con su acostumbrada manera de identificar cadenas lineales de causa y efecto, en las que el ozono forma un eslabón que hace las veces de lo que la mayor parte del público considera como la contaminación “real” —emisiones de automóviles y desechos industriales. La cifra del ozono recoge un producto de estos contaminantes que tiene efectos dañinos sobre la salud, pero sólo uno; y otras sustancias más nocivas como es el caso del plomo, se ignoran en la pureza de lo que se mide con esa vara.

Como resultado, el índice usado por el TEC no está midiendo la “contaminación” como tal. De hecho está excluyendo rigurosamente de su medición la variedad de sustancias que la gente vería como contaminantes e incluye sólo una sustancia que la gente no vería como contaminante. Esto no es una aberración, sino una consecuencia de la naturaleza de la medición de la ciencia modernista. Las bases de la buena medición en la ciencia modernista descansan en un acto inicial de purificación, en el que todas las cosas que no se están midiendo se desechan ya sea conceptualmente o de hecho. Pero entonces lo Otro de la medición, eso que se creó por el acto de medir, en efecto podría contener algunos de los principios causales que producen el efecto que ha de ser controlado por la medición.

Ese Otro, lo descartado, el excremento producido por el acto de medir, es una especie de contaminante de la medición. Mary Douglas (1970) describió la mugre como “algo fuera de lugar”, y vio esto como un rasgo recurrente de los sistemas estructurales empleado por la gente “primitiva”. Los objetos son tabú porque se encuentran en un punto contradictorio en términos de las categorías básicas de pensamiento –adentro-afuera, naturaleza-cultura, etcétera. En estos términos, los tremendamente reduccionistas métodos de medición de la ciencia modernista producen, como subproducto esencial, enormes cantidades de mugre de medidas –causalidad fuera de lugar. La contaminación de la medición es un artefacto de métodos de medición y mientras más rigurosa sea la medición, resulta mayor (más extenso o peligroso) el nivel de contaminación de la medición producido.

Foucault utilizó la imagen del *Panopticon*, el plan utópico de Bentham para un nuevo estilo de sistema carcelario, como el símbolo de los principios de castigo introducidos para expresar la racionalidad carcelaria burguesa. Un nuevo régimen

discursivo de vigilancia sustituyó al viejo régimen monárquico de espectáculo. Pero el *Panopticon* era en la práctica un híbrido entre los dos regímenes. El rey era celebrado en el centro de la mirada pública, y el felón era el objeto aborrecido del espectáculo del castigo. En el *Panopticon*, la mirada simplemente se invertía: los guardias estaban al centro, viéndolo todo sin ser vistos y los criminales eran los objetos invidentes de la mirada carcelaria.

Pero Sydney fue fundada como una colonia penal, una alternativa al *Panopticon*, y Bentham, visionario arquitecto del *Panopticon*, desaprobaba la idea de transportar a los convictos británicos a Australia. La transportación fue una estrategia burguesa progresiva que se adoptó con mucho éxito, mientras que el *Panopticon* nunca se construyó. El *Panopticon* se diseñó para desplazar la contaminación de la criminalidad fuera de la mirada pública, por medio de las paredes circulares que la rodeaban. La transportación desempeñó esta función con mucho mayor eficiencia desplazando la mancha a un lugar nuevo y limpio, exportando la contaminación a las colonias (tal como los Estados Unidos exportan las industrias contaminantes a México, y como las ciudades tradicionalmente han preferido encontrar sitios no contaminados como desagües que absorban su eflujo en vez de crear sistemas autocontenidos que puedan manejarlo). El Sydney moderno aún prefiere desplazar el problema de la contaminación, desviarlo fuera de la mirada pública. México conserva más vestigios de un régimen de espectáculo y puede controlar el problema presentándolo públicamente.

México conserva más vestigios de un régimen de espectáculo y puede controlar el problema presentándolo públicamente

Desde que se iniciaron los sistemas burgueses de vigilancia hubo un equívoco respecto a la mirada. La medición enriqueció y limitó la mirada del dominante y se dirigió intencionalmente hacia las aberraciones de los gobernados. Pero se controlaba a los gobernados (lo mismo que en los viejos regímenes

de espectáculo) por medio de sistemas que vigilaban el objeto de su mirada. Donde la monarquía ofrecía ocasionales episodios de contaminación espectacular (tortura pública, contaminación de lugares públicos al extirpar la contaminación), la nueva técnica eliminaba de la vista la contaminación, tanto como podía, ahí donde no podía deshacerse de ella. Y no podía deshacerse de la contaminación misma, porque la contaminación (criminalidad, emisiones, desechos) era uno de los artefactos de la racionalidad burguesa, su doble que ensombrecía su trayectoria.

Aun cuando en la práctica no resultó confiable, el *Panopticon* es útil como imagen del ideal burgués de vigilancia, porque por medio de él podemos ver, de manera precisa, el tipo de irracionalidad que era un efecto específico de la mirada burguesa. Los criminales en el *Panopticon* se encontraban potencialmente bajo vigilancia durante 24 horas al día, pero nunca podían saber si en realidad estaban siendo observados. El poder de la mirada y de la medición estaba en el centro, y dejaba a quienes estaban en la periferia sin información, sin la verificación de sus propias conjeturas.

Ésta es una descripción precisa de un delirio paranoico común: todo acto y pensamiento es conocido por algún otro, poderoso y hostil, que a su vez no puede ser visto ni influido. A cualquiera que presentara síntomas semejantes se le tildaría de loco, se le aplicarían *tests* para establecer el grado de paranoia y después se le canalizaría a una institución o se le trataría con drogas.

La técnica de las autoridades tanto de Sydney como de México es una versión de la estrategia del *Panopticon*. El centro científico tiene el monopolio de los medios para hacer las mediciones de contaminación y los gobernados reciben atisbos confusos de algunos resultados. En el caso de la Ciudad de México, las mediciones de la contaminación que

El centro científico tiene el monopolio de los medios para hacer las mediciones de contaminación y los gobernados reciben atisbos confusos de algunos resultados.

hace el Estado se difunden diariamente, a diferencia de Sydney, donde la estrategia es de negación, de manera que los resultados elaborados se utilizan después como motivo para no difundir nada “no hay contaminación, entonces ¿por qué habríamos de decir algo al respecto?” Sin embargo, en años recientes junto con el reporte del estado del tiempo al final de los noticieros televisivos (que informa en detalle sobre las condiciones de la naturaleza) se da un reporte sobre la contaminación ambiental (la condición de la cultura). Éste, no obstante, no contiene medidas ni explicaciones. La contaminación sólo es “alta”, “mediana” o “baja”, signifiquen lo que signifiquen estas palabras.

La gente en México sabe que la ciudad está contaminada, pero no sabe exactamente qué contaminantes están siendo (o no) medidos

En el caso de México, la inversión del Estado para contaminar la medición misma es mayor o al menos más obvia. La gente en México sabe que la ciudad está contaminada, pero no sabe exactamente qué contaminantes están siendo (o no) medidos, qué tan escrupulosamente están siendo medidos o dados a conocer o qué relación hay entre estas medidas y la amenaza real a su salud. Al mismo tiempo, sus descuidados cuerpos les están girando boletines cada hora y a diario sobre cómo se sienten, y están ansiosos por relacionar estas medidas subjetivas internas con un sistema público de racionalidad. El resultado es un trauma triple: un grado de contaminación destructivo para los humanos; una medida contaminada de la contaminación que enturbia las condiciones materiales y en parte las aleja del escrutinio y exigencias de cambio; y finalmente una paranoia endémica, una contaminación de la razón misma.

Tal vez Sydney no se haya apartado demasiado del mismo camino, pero ese es el camino que inexorablemente está llegando a su conclusión lógica, a la irracionalidad que es un subproducto esencial de la racionalidad capitalista. Los desechos y la contaminación no son accidentes de las formas de produc-

ción capitalista ineficientes que desaparecerán en un capitalismo eficiente. La producción capitalista produce una doble mercancía: bienes y basura, orden y desorden. Así como Marx identificó a la plusvalía expropiada a los obreros como la base de la ganancia, así el valor negativo de la basura (inconveniente, dañina o severamente tóxica) es una plusvalía expropiada a la comunidad, a menos de que la comunidad insista en que quien contamine pague. ¿Pero cómo habrá de insistir la comunidad si la comunidad lo ignora? ¿O si la comunidad no sabe con precisión qué es lo que sabe y qué es lo que ignora?

Bibliografía

Douglas, M. *Purity and Danger*, Penguin, Harmondsworth 1970.

Foucault, M. *Discipline and Punishment*, Penguin, Hamrondsworth 1979.

Gould, S. J. *The Mismeasure of Man*, Norton, Ney York, 1982.