

Ignacio Núñez de Castro

Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Málaga

Reflexiones sobre la técnica: Desde Ortega y Gasset a Hans Jonas

Atribuyen a X. Zubiri el dicho de que el comienzo de la humanidad aconteció cuando el manotazo se hizo manejo. El manejo supone la adecuación de una actividad manual a fin pretendido. El manejo no acontece por azar, sino que en todo manejo hay una intencionalidad, un conducir una acción determinada a una meta. El manotazo es el golpe dado a ciegas con la mano. Podemos, pues, afirmar que la humanización tiene mucho que ver con el manejo. No erramos mucho si decimos que, desde el punto de vista evolutivo, la humanidad aparece, cuando nos encontramos con huellas de acciones intencionadas, que provienen del manejo, como puede ser el tallado de un bifaz.

La técnica, -palabra que hemos tomado del griego, *téchne*-, podríamos traducirla por arte. El Diccionario de la Real Academia Española en una de sus acepciones define a la técnica como "habilidad para ejecutar cualquier cosa", Vemos su conexión semántica con el manejo y, por tanto, con la última condición de ser humano. Tiene, pues, razón Ortega y Gasset cuando comienza en su Meditación de la técnica afirmando: "Sin la técnica el hombre no existiría ni habría existido nunca".

Sin embargo, cuando nos referimos al espíritu de nuestra época (*Zeitgeist*), decimos que nos encontramos en la era científico-técnica, y así lo intuyó Ortega ya en 1933 cuando afirmaba, que la técnica es "hoy una de las máximas dimensiones de nuestra vida, uno de los mayores ingredientes que integran nuestro destino. Hoy el hombre no vive en la naturaleza sino que está alojado en la sobrenaturaleza que ha creado en un nuevo día del Génesis".

Ortega y Gasset en su monografía sobre la técnica, que constituye esencialmente la reelaboración de sus apuntes personales de un curso desarrollado en la Universidad de Verano de Santander en el año 1933, hace toda una fenomenología de la misma desde los orígenes de la humanidad hasta el momento presente. Para Ortega la técnica supone una reacción enérgica

contra la naturaleza, de forma que se crea una sobrenaturaleza, un nuevo Génesis, una nueva forma de estar en el mundo. No es una adaptación del sujeto al medio, sino todo lo contrario, una adaptación del medio al sujeto, de tal manera que lo superfluo se ha hecho necesario. La técnica es un movimiento en dirección inversa a todos los biológicos. En los años posteriores al escrito de Ortega se ha discutido mucho sobre la primacía entre la ciencia, como conocimiento sistemático de la realidad y la técnica como posibilidad de manejo de la misma realidad. Ortega nos aproxima a la solución: "importa mucho subrayar este hecho de primer orden: que la maravilla máxima de la mente humana, la ciencia física, nace en la técnica. Galileo joven no está en la Universidad, sino en los arsenales de Venecia, entre grúas y cabrestantes. Allí se forma su mente".

La ciencia de nuestros días, que tanto enorgullece a nuestra cultura contemporánea, no puede concebirse sino en simbiosis con la técnica. No es posible hablar de una ciencia pura, bella, noble, neutra y desinteresada, cuyo único fin es el conocimiento de la naturaleza. Tampoco es válida la afirmación de que la técnica es la aplicación de los conocimientos, de donde se deduce su ambivalencia. Ciertamente, la técnica es ambivalente, puede ser fuente de liberación de lo que tiene el trabajo, tanto físico como intelectual, de penoso, pero también la técnica puede ser principio de alienación como veremos después. Hoy día los hombres y mujeres de ciencia no pueden actuar en soledad. Su trabajo profesional, ya no pertenece al otium del sabio de siglos anteriores, sino que está integrado en una comunidad científica y en redes que actualmente sobrepasan los límites nacionales; se ha convertido en nec-otium. La ciencia proporciona los principios básicos a la técnica. Sin el conocimiento de los semiconductores no se podría haber llegado a la fabricación de los chips. Igualmente, sin los conocimientos de la Biología Molecular nunca se podría haber llegado a los organismos transgénicos. La ciencia ilumi-

na a la técnica. La técnica proporciona los instrumentos imprescindibles en la investigación e incita a la ciencia a abrir nuevos horizontes. La industria, por su parte, retroactiva a la técnica y la técnica fortalece a la industria enriqueciendo y automatizando las cadenas de producción. Nuestra cultura está inmersa en este bucle interactivo: ciencia-técnica-sociedad.

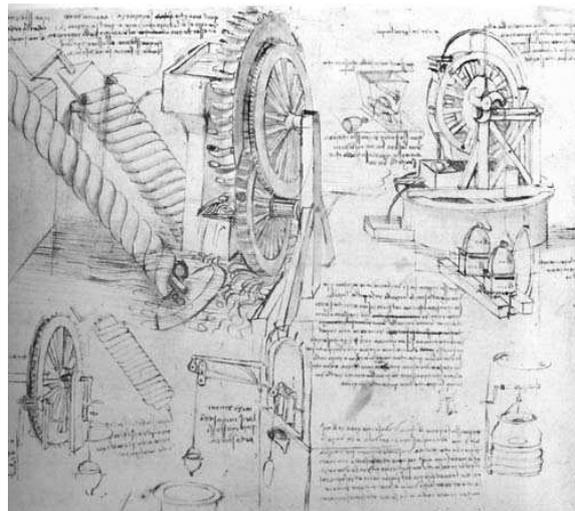
Ortega en su meditación describe la manera de ser de la técnica en nuestros días; según Ortega a lo largo de la historia es posible distinguir: a) la técnica primitiva, fruto de la invención al azar; b) la técnica de los artesanos y c) la técnica de los técnicos. El primer periodo ha sido un periodo corto, pues aún en los tiempos paleolíticos aparece enseguida el grupo artesanal en el que se comunica el arte aprendido de tallar y pulimentar los utensilios de piedra. El periodo artesanal es el más dilatado; "es la técnica de la vieja Grecia, es la técnica de la Roma pre-imperial y de la Edad Media". La energía utilizada es energía biológica, la de la machina carnis, ya sea humana ya sea animal.

Impresiona pensar que con la energía mecánica liberada en la contracción muscular la humanidad ha levantado desde las pirámides de Egipto hasta las agujas de nuestras catedrales góticas. El artesano tiene un largo periodo de aprendizaje, lo que aumenta la conciencia del coste del esfuerzo y tiempo invertido para lograr una habilidad; pero es en la artesanía donde el ser humano sigue siendo, diría Ortega, el actor principal. El artesano es el técnico y el *faber*, el obrero, es decir, invención y ejecución se encuentran unidas en una sola acción.

Por el contrario, en el tercer periodo, al que Ortega llama la técnica de los técnicos, hay una separación radical entre el técnico y el que ejecuta la acción. Es más esa acción puede llevarse a cabo con el simple movimiento de apretar un botón. Esta manera de ser de la técnica en nuestro tiempo coloca al ser humano en una situación que Ortega define como tragicómica. La técnica aparece como capacidad, en principio ilimitada, de satisfacer necesidades auténticas o ilusorias, lo que hace que los humanos nos sintamos vacíos. "De puro llena de posibilidades, la técnica es mera forma hueca, es incapaz de determinar el contenido de la vida. Por eso estos años en que vivimos, los más intensamente técnicos que ha

habido en la historia humana, son los más vacíos". Hace cincuenta años que falleció Ortega (1955) y no pudo conocer la segunda mitad del siglo XX, tiempo en el que han tenido lugar las grandes revoluciones técnicas de la Informática y de la Biología. Una vez más llama la atención la capacidad intuitiva de Ortega que previó "con holgada anticipación lo que iba ser problema años más tarde". Se ha cumplido la profecía de Ortega de que los años más técnicos son los más vacíos. Todos nosotros, todos los días y a todas las horas manejamos un sin fin de artefactos, desde el automóvil al ordenador, que dóciles obedecen a nuestros imperativos. Somos como pequeños príncipes de cuentos a los que una gran variedad de instrumentos, atentos a nuestras órdenes nos producen una satisfacción inmediata al conectar una llave o pulsar una tecla. No hay que ser un especialista en psicología profunda para intuir que esta manera de ser, de estar en el mundo y de comportarnos nos puede abocar a los humanos de nuestra generación a una gran inmadurez o

infantilismo colectivo, lo que Ortega llamó vacuidad. Somos meros consumidores de objetos nacidos de la técnica a los que consideramos no como el fruto de nuestro trabajo y de un esfuerzo, sino que los vemos estando ahí para satisfacer nuestros impulsos; el coche, los electrodomésticos y el ordenador forman parte de nuestro paisaje doméstico, son parte de esa sobrenaturalidad.



Hans Jonas ha sido otro de los filósofos del siglo XX que ha reflexionado sobre la técnica. Su vida, nace en el año 1905 y muere en 1993, es prácticamente coextensiva con el siglo. Ha estado presente y ha vivido conscientemente los grandes acontecimientos del siglo y quizá como ningún pensador ha reflexionado sobre la vacuidad del *homo technicus* frente al *homo faber* (el artesano), desde el llamado en su obra principio de responsabilidad. Jonas en su tratado Técnica, medicina y ética nos avisa que la técnica "se ha convertido en un problema tanto central como apremiante de toda la existencia humana sobre la tierra" y por lo tanto ha pasado a ser asunto de la Filosofía, puesto que la técnica aparece dotada de atributos extremos como son: "la promesa utópica y la amenaza apocalíptica". Jonas nos hace caer en la cuenta del que el tecnocosmos posee una dinámica por sí mismo y llega a constituirse

e imponerse a nosotros con leyes internas de movimiento que le son propias. Jonas como Ortega distingue la técnica actual de todas las técnicas anteriores. "La técnica moderna es una empresa y un proceso, mientras que la anterior era una posesión y un estado". Son características de esta dinámica del tecnocosmos en primer lugar la insatisfacción, cada paso nuevo es un motivo, para dar pasos en todas las direcciones. La rapidez y universalidad con que se difunden las innovaciones técnicas. Las nuevas tecnologías pueden inspirar, producir e incluso forzar nuevos objetivos antes insospechados simplemente por medio de la oferta de nuevas posibilidades. Pensemos en algo que nos parece ahora tan inmediato e imprescindible como el teléfono móvil. El progreso ha dejado de ser un concepto valorativo para ser puramente descriptivo. Se da, pues, un proceso "en el que el movimiento interior de un sistema entregado a sí mismo y no perturbado desde el exterior, conduce como norma a estados siempre superiores y no inferiores de sí mismo". Jonas se pregunta por las causas de este dinamismo interno propio del tecnocosmos.

El fenómeno es muy complejo, las fuerzas motrices son muchas: la presión de la competencia, la presión demográfica, la presión por aumentar sostenidamente la calidad de vida, el alma fáustica de nuestra cultura occidental y las necesidades de control que requieren los grandes estados. Todas estas concausas comparten, según Jonas, la premisa de que puede haber un progreso ilimitado, porque siempre hay algo nuevo y mejor que encontrar, lo que el autor ha llamado: "la infinitud virtual del progreso".

En su discurso Jonas acude a la ética, puesto que la técnica es un ejercicio de poder humano y toda actuación humana debe estar expuesta a un examen moral. Sin embargo, existe una diferencia cualitativa en cuanto a la reflexión ética de la técnica. La posesión de una capacidad no tiene como consecuencia su uso inmediato; las dotes lingüísticas no imponen la necesidad de estar hablando continuamente. El tecnocosmos se impone por una especie de inconsciente colectivo. Es, dice Jonas, como el respirar y poder respirar. "Toda aplicación de una capacidad técnica por parte de la sociedad (aquí el individuo ya no cuenta) tiende a crecer hacia la gran escala". En este momento Jonas llama a la responsabilidad. "El punto de partida aquí es la inserción de otras dimensiones, globales y futuras en nuestras decisiones cotidianas, mundano-prácticas, es una innovación ética con la que la técnica nos ha cargado; y la categoría ética que este nuevo hecho saca a la palestra se llama responsabilidad".

El avance en el campo de la Biotecnología ha sido uno de los que más ha impactado la sensibilidad de Jonas. Para Jonas la Biología Molecular no es solamente una posibilidad teórica, sino una posibilidad moral que puede llegar a la neutralización metafísica del ser humano, puesto que nos encontramos carentes de preparación para su uso responsable. Jonas se ha preguntado sinceramente sobre el papel de la Filosofía ante el desafío de la Biotecnología. La aceleración de los últimos años es imparable. Nos encontramos a poco más de una década del fallecimiento de Jonas. En los últimos años estamos asistiendo, en la era post-genómica, a la comercialización de alimentos transgénicos, a la clonación por transferencia nuclear, a las posibilidades abiertas por la medicina regenerativa y a un largo etcétera. En pocas palabras, es necesario por lo imperioso de la Biotecnología pensar en la nueva imagen del ser humano.

Casi simultáneamente a estas reflexiones de Hans Jonas apareció en el año 1971 el libro de Van Rensselaer Potter: *La Bioética: un puente para el futuro*. En el prefacio del libro Potter afirmaba: "Hay dos culturas -ciencias y humanidades- que parecen incapaces de hablarse una a la otra y si ésta es parte de la razón de que el futuro de la humanidad sea incierto, entonces podríamos construir un 'puente hacia el futuro' construyendo la disciplina Bioética como un puente entre las dos culturas. (...). Los valores éticos no pueden separarse de los hechos biológicos". La nueva palabra acuñada por Potter, la Bioética ha tenido un éxito sin precedentes. Hoy día son muy numerosos los Institutos de investigación, maestrías, conferencias, y revistas dedicadas a la Bioética, puesto que como ha afirmado Daniel Callahan en la Enciclopedia de Bioética: "La Bioética entendida, en un sentido más amplio, es un campo de conocimiento que se ha extendido y que en muchos campos ha cambiado algunos enfoques del conocimiento mucho más antiguos. Se ha extendido hasta los límites del Derecho y de las políticas de gobierno". Los grandes problemas que tiene planteados la humanidad son problemas bioéticos nacidos en gran parte de la hybris de la biotecnología. Grandes pensadores de nuestro tiempo con holgada anticipación han lanzado un grito de alarma, seremos capaces los seres humanos de comienzos del siglo XXI de prestar atención a su llamada y poner, como diría Jonas, un freno extratecnológico al galope tecnológico.