

*Nada en este mundo debe ser temido... solo entendido.  
Ahora es el momento de comprender más, para temer menos.*

Marie Curie

*Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor,  
la electricidad y la energía atómica: la voluntad.*

Albert Einstein

*El mismo deseo de escapar de la prisión de la Tierra se manifiesta en el intento de crear vida en un tubo de ensayo [...].  
La única cuestión que se plantea es si queremos o no emplear  
nuestros conocimientos científicos y técnicos en este sentido, y tal  
cuestión no puede decidirse por medios científicos; se trata de un  
problema político de primer orden y, por lo tanto, no cabe dejarlo  
a la decisión de los científicos o políticos profesionales.*

Hannah Arendt

La pregunta fundamental de este número de *NÓMADAS* es por el sentido mismo de la ciencia y la tecnología en el contexto contemporáneo, partiendo de la premisa de que preguntar es el movimiento que nos ayudará a superar los temores, cultivados por tantos poderes sin proyecto, y lograr entender más para temer menos, como nos señala Curie. Aceptar ciegamente los proyectos tecnocientíficos puede llevar a la especie humana a su propia extinción e incluso a la de otras formas de Vida de manera irreparable. Así pues, la posibilidad de *temer menos para entender más* nos confronta con el hecho de que evitar las posiciones oscurantistas que rechazan los descubrimientos científicos por un temor apocalíptico es tan peligroso como aceptar acríticamente toda innovación sin preguntar siquiera por sus implicaciones más inmediatas.

En segundo lugar, este número se pregunta por la voluntad, que Einstein entiende como más poderosa que cualquier otra forma de energía. La pregunta que surge acá es si la voluntad de conocer, la voluntad de

descubrir, puede ir en contra de la Voluntad de Vivir. En su *Visión del mundo*, ese libro hermoso que recopila reflexiones sobre las implicaciones sociales y culturales de la ciencia, Einstein nos recuerda también que el vapor, la electricidad y la energía atómica han ayudado a mejorar las condiciones de la vida humana, pero que, usadas sin límite o sin reflexión, pueden llevar también a la destrucción masiva. En este segundo movimiento de la pregunta por el sentido de la convergencia tecnocientífica, atendemos a la imperiosa necesidad de reflexionar sobre la voluntad y las fuerzas que se despliegan con dicho proyecto.

Como tercer principio de nuestra pregunta, y en concordancia con los dos puntos anteriores, subrayamos la interpelación que hace la filósofa Hannah Arendt en su libro *La condición humana* respecto del sentido político del hacer y del uso de la ciencia y la tecnología en la sociedad contemporánea. Mas allá de la pregunta por si es posible crear humanos intervenidos o “mejorados” artificialmente o de si podemos alterar la genética de otras formas de vida, el asunto crucial es preguntarnos qué implicaciones tienen estas acciones. Desde esta perspectiva, Arendt nos aporta tal vez el argumento más importante de este número, esto es, la dimensión política del hacer científico y la necesidad de generar espacios para discutir al respecto de los alcances y límites que debe tener esta producción de conocimiento.

Así pues, este número de *NÓMADAS* atiende a la necesidad de pensar en las profundas transformaciones que nos trae la llamada convergencia tecnocientífica o el inicio de posibilidades Nano, Bio, Info y Cogno (NBIC) en diversas rutas. Al respecto, es importante destacar que ya en la segunda mitad del siglo XX se intensificó esta transformación científica que, además de tener rápidos desarrollos, plantea cambios profundos a la condición humana y a nuestras maneras de hacer muchas de las cosas que definen la vida social. Ahora bien,

ya entrados en la segunda década del siglo XXI, la convergencia NBIC ha tenido diversas transformaciones y, de hecho, se pueden identificar varios momentos clave en la consolidación de este proyecto tecnocientífico.

En este sentido, los estudios sociales de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) han aportado elementos para comprender las dinámicas vinculadas a la convergencia en ciencia y tecnología. Una de las dimensiones se relaciona con las formas como han circulado las visiones de convergencia entre distintos ámbitos y la manera como se han introducido en las agendas y políticas de CTI. Un punto de discusión al respecto es si las distintas formas de convergencia (NBIC, sobre problemas, de instituciones, de tecnologías, de sectores, entre otras) se han incorporado acríticamente desde espacios hegemónicos de producción de conocimiento hacia otros no hegemónicos. Al respecto, varios estudios han aportado elementos para comprender las formas de reconstrucción local y los flujos de conocimiento en torno a tales visiones de convergencia, que no responden totalmente a un proceso de imitación o isomorfismo en política de CTI. En este número de *NÓMADAS*, proponemos continuar los diálogos sobre el tema, con reflexiones sobre las formas en que las visiones de convergencia se han reconstruido a nivel de las políticas, prácticas y contextos institucionales de CTI, y las apuestas metodológicas que han permitido aproximarse al estudio de estos fenómenos. En este orden de ideas, encontramos que las nociones de convergencia se han transformado y reconstruido en distintos contextos. Estudios de prácticas de articulación entre actores en estos campos muestran la emergencia de diversas formas de interacción, que incluyen elementos de convergencia y divergencia.

Ahora bien, al revisar los principales debates surgidos a la hora de reflexionar sobre este modo de producción tecnocientífico, aparece como una prioridad la necesidad de pensar en las implicaciones ontológicas y antropológicas de estas transformaciones, así como en los cambios en la economía, el trabajo, el medio ambiente, el arte, las formas de comunicación y la vida cotidiana. También se resalta la importancia de participar en estos debates y de plantear las preguntas necesarias para que esta convergencia convoque a múltiples esferas del conocimiento, se integren agendas que nos permitan vislumbrar el mundo hacia el que nos dirigimos, se reconfiguren los límites que salvaguarden la Vida, la dignidad y la presencia en el mundo de las

diversas formas de humanidad y se regulen nuestras interacciones con otras formas de la vida.

En este orden de ideas, es importante formular preguntas que visibilicen reflexiones sobre las diversas implicaciones que este entorno tecnocientífico puede traer en las próximas décadas. Desde este punto de vista, este número de *NÓMADAS* se propone en torno a preguntas tales como: ¿cuáles son los principales aportes, transformaciones y riesgos que conllevan los desarrollos de la convergencia tecnocientífica en la condición humana, social y en el cuidado de la Vida en sus diversas manifestaciones?, ¿cuáles son las formas de convergencia y divergencia entre arte, ciencia y tecnología?, ¿cómo han variado las promesas de la convergencia en los últimos años?, ¿qué efectos tienen las aplicaciones de la bioingeniería y la nanotecnología en diversas formas de tratamiento de cuerpos vivos?, ¿de qué maneras se reconfiguran el concepto y las prácticas de poder como consecuencia de los desarrollos NBIC?

El monográfico recorre tres trayectos orientados a responder a esas preguntas. En el primero se presentan contribuciones sobre las promesas, los discursos y las distintas formas de la convergencia, así como su traducción en distintos ámbitos. Los textos del segundo trayecto aportan en la comprensión de las transformaciones del poder ligadas a la convergencia. En el tercer trayecto se transita por algunos dilemas y preguntas de la convergencia, asociados a las modalidades de incorporación de las tecnologías digitales en el cuerpo y la vida cotidiana, los ciclos de expectativas sociotécnicas generados y las posibilidades de los relatos de ficción histórica para la comprensión de la condición humana y sus relaciones con la ciencia y la tecnología.

Finalmente, este número invita a pensar que, así como la energía atómica puede usarse para crear fuentes de energía limpias o para desarrollar bombas de extinción masiva, cada descubrimiento o adaptación del proyecto tecnocientífico que articula los desarrollos a escalas nano de la materia, que puede incidir en la organización misma de la vida, crear sistemas de información que incluso pueden superar la inteligencia humana o formas de control asfixiantes que se venden al mejor postor, cada posibilidad de estos desarrollos debe ser pensada en su dimensión ética y política, concitando un debate interdisciplinario en el que las ciencias sociales y las humanidades pregunten sin temor ni condescendencia.