

Repensando la subjetividad. Después de la información en Internet

HÉCTOR GUILLERMO ALFARO LÓPEZ

En el momento más álgido de la Segunda Guerra Mundial, 1943, Alan Turing enviado por el gobierno británico a los Estados Unidos, realiza una estancia en la sección de investigación de Bell Telephone Laboratories de Nueva York, de la cual es investigador Claude Shannon. De manera oficial ambos trabajan para sus respectivos gobiernos en la criptografía, a través de la cual buscan descifrar los códigos secretos de los mensajes del ejército alemán y sus aliados. Es de acotar que, sobre todo Shannon, con el estudio que hace de la criptografía pone las bases para estatuirlo como ciencia. Durante los almuerzos en Bell Labs se da el legendario encuentro (considerado ya como tal al trasluz del tiempo transcurrido y por el determinante legado de los dos para el mundo que vino después y que en buena medida contribuyeron a modelar) entre Shannon y Turing, donde dialogan sobre la situación de la guerra, de sus respectivos avances en el conocimiento de la criptografía, incluso, especulan visionariamente sobre las posibilidades de una hipotética inteligencia artificial. Pero no mencionan ni una palabra respecto a sus

“otras investigaciones”, las de carácter “clandestino”, por ser secretos de guerra.

En este capítulo exponemos las responsabilidades y oportunidades de los profesionales de la bibliotecología en el contexto de las libertades y derechos relacionados al acceso y uso de la información, y específicamente su contribución al desarrollo de las capacidades mencionadas, que son fundamentales para reducir y prevenir riesgos ante el uso de Internet y dispositivos inteligentes que pueden ocasionar efectos adversos.

Shannon, un ingeniero egresado del MIT, venía desarrollando una laboriosa y compleja teoría sobre un peculiar fenómeno, que en ese momento iba adquiriendo perfil conceptual y que era denominado como *información*. Shannon buscaba articular el batiburrillo de múltiples conocimientos de diversas disciplinas que había acumulado con los conocimientos emergentes que le rondaban alrededor en Bell Labs. Lo que desembocó en la elaboración de una teoría de la información, la cual fue concebida con un fundamento matemático. El objetivo de semejante teoría era la medición de las señales, denominadas por Shannon: *bits*, que en cuanto tales las consideraba como la información misma. En otras palabras, el *bit* viene a ser la unidad para medir, cuantificar, información. Es de subrayar que a este ingeniero norteamericano no le interesaba el contenido semántico de tal información. Sus apuestas cognoscitivas eran claramente cuantitativas. La construcción de su teoría matemática de la información era la que ocupaba su verdadera actividad investigativa, mientras que su actividad oficial, durante la guerra, la criptografía en cierto modo era un sucedáneo de su teoría.

Por su parte, Alan Turing, egresado del Kings College de Cambridge (de la cual era profesor), debajo de su actividad como criptógrafo tenía la cabeza principalmente

ocupada por un problema: la computación de los números y el cálculo, esto es, en algoritmos (en cuanto procedimiento mecánico, que busca eliminar lo inefable en los procedimientos de cálculo). Para ello Turing creó una máquina imaginaria que pudiera llevar a cabo el cómputo liberada de la aleatoriedad humana. La máquina debía computar codificando los números decimales como ceros y unos; con lo que se combinaban símbolos con la idea de conformar una organización, esto es, encontrar la correspondencia lógica entre dos conjuntos (cuestión ésta última que gravitaba también en la mente de Shannon). Estas ideas engarzaban con su actividad oficial de descodificador y que encontraron cauce en el proyecto secreto del gobierno británico de descodificar la máquina *Enigma*. La concepción de Turing sobre el cómputo, que en sí planteaba un conjunto de operaciones sustanciales de lo que vendría a ser la computación, le permitió calcular las probabilidades de cambios de los mensajes cifrados descubriendo los patrones y así encontrar la verdadera señal (patrones que a su vez buscaban Shannon en el lenguaje). Así el *patrón* era el otro rostro de la redundancia. Esta actividad secreta de Turing, como hoy en día ya todos sabemos, contribuyó notoriamente a la derrota nazi. Pero de esto nada se mencionó en los almuerzos entre Shannon y Turing en Bell Labs.

Es de agregar que Shannon como ayudante de investigación en el MIT trabajó con la proto-computadora de cien toneladas (Analizador Diferencial) de Vannebar Bush, que resolvía ecuaciones utilizando mecanismos de ruedas y discos. Por su parte Turing trabajó con la máquina denominada el *Bombe*, construida *exprofeso* para invertir el cifrado de cualquier número de códigos de la máquina Enigma. Era un mastodonte mecánico de una tonelada de cables y metal que buscaba reproducir la acción de los rotores de Enigma.

Por lo que la sombra de esa aún rudimentaria tecnología acompañaba sus respectivas especulaciones.⁶

En esta breve narración están perfiladas las tres vías que nos conducirán a repensar la subjetividad después de la información en Internet: la primera es la que nos abre Shannon con su teoría de la información, la segunda es la que propicia Turing con sus ideas sobre la computación. Y la tercera es la que ambos perfilan en cuánto individuos o, más conceptualmente, sujetos. Iniciemos por esta última vía. Si se caracteriza a Shannon y Turing como sujetos racionales pareciera que se resbala en una ostensiva obviedad; pero si se añadiera: sujetos racionales arquetípicos de la modernidad occidental, la obviedad ya no resulta tan ostensiva; y sí los restringimos a ser los dos científicos podemos, ahora sí, comprenderlos como sujetos emblemáticos de la modernidad occidental. Pero ¿qué se quiere dar a entender con este rodeo? Shannon y Turing vienen a significarse como el culmen de un proyecto y de la figura a que dio lugar tal proyecto, que es el que genera la civilización occidental desde los orígenes de lo que se ha denominado como modernidad: es el sujeto racional, cuyas cualidades específicas y definitorias se encuentran expuestas en el programa filosófico de los dos pensadores que anuncian y perfilan las tendencias sobre las que se desplegara la civilización occidental en los siglos posteriores hasta bien entrado el siglo XX: Francis Bacon y René Descartes.

En el británico Bacon está dibujado el fundamento del proyecto científico de la modernidad, consistente en el dominio de la naturaleza, para ponerlo al servicio de los seres humanos; mientras que en el gallo Descartes queda

⁶ Estos datos, muy compendiados, sobre Shannon y Turing fueron tomados del estimulante libro de James Gleick, *La información. Historia y realidad*, Barcelona, Crítica, 2012.

establecida la racionalidad como definitoria del individuo, incluso, es un racionalismo que deja de lado la materialidad de la corporeidad. Con lo que así se levanta el muro que separa la *res cogitans* de la *res extensa*. La incidencia es mutua y coherente entre los proyectos filosóficos del inglés y el del francés: la codificación intelectual, abstracta, de lo que, en el devenir histórico concreto, con el ascenso de la burguesía, ya venía dándose, la conformación del sujeto racional de la modernidad occidental. Así al ser concebido como aquel que busca dominar por medio de la racionalidad (científica) la naturaleza, esto implica que ha de tomar distancia de la propia naturaleza, la racionalidad es el fulcro que le permite llevar a cabo tal separación, pero además lo convierte en sujeto autónomo y plenipotenciario. Nada sujeta al sujeto, ni su corporeidad. Lo que acaba por convertirse en condición de posibilidad para el establecimiento y predominio de un escorzo cognoscitivo: la *objetividad*; que se convierte en instancia fundante del conocimiento científico, y en cuanto tal, vía real para acceder a la verdad. Lo que redundará en que la objetividad quedará incrustada indeleblemente en la médula del conocimiento científico. Para ello se tuvo que recorrer un complicado periplo histórico, no es una historia lineal ni triunfal, aunque se vuelve triunfalista una vez que la objetividad se estatuye y consolida en la ciencia tal como vino a desembarcar en el siglo XX, con lo que políticamente se instituye como legitimadora de semejante conocimiento en relación con otras formas de conocimiento. Incluso es de acotar que en la medida que históricamente la concepción de la objetividad sale de sus callejones sin salida, de sus pasos equivocados, de sus ambivalencias para encontrar gradualmente su cauce definitorio, se va paralelamente o, mejor aún, en consonancia configurándose el discurso científico, cuyo

correlato escrito se va a asentar sobre una retórica neutra en la que ha sido disuelta, hasta hacerla completamente desaparecer, la primera persona del singular, el “yo”. Con lo que el impersonal y nada comprometedor de la primera persona del plural, el “nosotros” se convierte en garante retórico de la objetividad, lo que acaba, incluso, desembocando en las arenas áridas de la axiomática. Con lo que el cuadrante definitorio del conocimiento científico queda sólidamente establecido: racionalidad-objetividad-verdad. Y con ello la inmaculada figura del sujeto racional moderno.

Pero la sólida columna de la objetividad que sostiene la bóveda cognoscitiva del sujeto tiene un contrapeso, incluso, para los fundamentalistas del objetivismo, un peso muerto y, en cuanto tal, un auténtico lastre: la subjetividad. Cuando se creía que Descartes había “tirado por la borda” el lastre de la *res extensa*, con lo que la *res cogitans* desplegaba así su viaje liberador de conocimiento, resulta que la subjetividad seguía adherida al navío del sujeto. Y al no poder deshacerse de ella, había que conformarse en supeditarla a los designios de la objetividad. Mientras la objetividad se encuentra respaldada y legitimada por la racionalidad, la subjetividad es concebida como el territorio de la imaginación y la sensibilidad, la cual además tiene una extensión natural en la corporeidad. Por lo que es factor disruptivo en la búsqueda del conocimiento verdadero cuyo bastión es la objetividad. Todo lo cual repercutió en una marcada dicotomía que, incluso, asignaba ámbitos de despliegue y competencia cognoscitiva: la objetividad tenía como reino propicio las ciencias; mientras que la subjetividad se expandía sobre las praderas de aquellas manifestaciones producto del espíritu, como, por ejemplo, las artes o la historia, poco rigurosas y, menos aún, confiables para acceder a la verdad. De ahí que esa inestable y difusa subjetividad tuviera que mantenerse acotada y bajo control de la objetividad.

La objetividad una vez consolidada en sus elementos distintivos y definatorios y, asimismo, seccionada de la subjetividad encauza al sujeto racionalista de la modernidad occidental hacia su poderoso e indetenible desarrollo científico. Y en cuyo desenvolvimiento se filtró la técnica, lo que daría lugar a la tecnología, que tiene como epílogo a la expansión tecno-científica determinante y dominante actualmente. Habiendo arribado a este último punto, nos sirve para tomar otra de las vías señaladas: Alan Turing.

Cuando Turing conversaba, es decir, especulaba con Shannon sobre una posible “inteligencia artificial” tenía tras de sí una tenue línea de antecedentes que se remontaban a la creación de Charles Babbage de un dispositivo mecánico que tuviera los poderes del pensamiento; lo cual fue proseguido por su discípula Ada Lovelace (hija del poeta Byron y notable matemática), aunque ella no fabricó ningún artefacto, sus especulaciones contribuyeron a orientar las funciones de la máquina de su maestro. Con su máquina analítica, como la denominaba el propio Babbage, pretendía enviar mensajes, la codificación y el procesamiento, es decir, lo que tiempo después se caracterizaría como información. Estos antecedentes incidieron directamente en Turing; el cual no construyó ninguna máquina real, pero sí una completamente imaginaria. Su máquina, como la de Babbage, computaba números, pero no tenía que lidiar con los limitantes materiales del artefacto mecánico. Lo que lo liberó para lanzarse abiertamente y sin cortapisas a idear todo el complejo entramado del cómputo, a través de perfilar las funciones y operaciones de su máquina imaginaria. Que de hecho viene a ser el entramado que caracteriza a cualquier computadora hoy en día. Máquina que además tenía la cualidad de carecer de todos aquellos aspectos humanos, como los que acarrea la subjetividad, que inducen al error.

Tal máquina imaginaria de Turing acabó por materializarse en un cuerpo mecánico, el cual siguió su propia trayectoria signada por las innovaciones tecnológicas hasta confluir en la creación de la Internet. Como puede argüirse después de lo que hasta aquí se ha expuesto la máquina mental de Turing y su concreción en una máquina real es un claro producto de la racionalidad occidental que era vehiculizada por un sujeto signado por la objetividad, que, incluso, hacía desaparecer cualquier sombra de subjetividad.

Abordemos la vía restante: cuando Shannon dialogaba con Turing sobre el asunto oficial que en ese momento les compelia, la criptografía; implícitamente gravitaba el objeto que era el que ocupaba su auténtica investigación: la información. En el ambiente de *Bell Labs* flotaba el término información, que era utilizado por los ingenieros que ahí trabajaban e investigaban; pero aún era un término que convivía con otros términos que desde hacía tiempo eran los que se empleaban para expresar lo que después vino a significar la propia información, como: conocimiento, inteligencia, contenido, etc., términos que, sin embargo, en su multiplicidad preservaban especificidades diferenciales, concreciones de este fenómeno. Shannon al hacer uso de un amplio arsenal de conocimientos que había acumulado buscaba conjugarlos para que bajo la égida matemática se pudiera configurar una teoría matemática de la información. Es de subrayar que en la teoría de Shannon quedó de manifiesto que a él no le interesaba el contenido semántico de la información sino la transmisión de los mensajes, esto es, su comunicación y medición. Con lo que, por otra parte, dejaba de lado las intromisiones de la subjetividad y su insalvable proclividad al error. Así, pues, la teoría matemática de la información tuvo el gran mérito de cohesionar y articular un fenómeno heterogéneo y evasivo. Pero con ello propició

efectos aún mayores y completos que impactaron a la mayoría de las disciplinas del conocimiento y, más aún, afectaron a la organización social, al grado de crear estructuras sociales y arquitecturas mentales inéditas: la “sociedad de la información”, algo inimaginable para el propio Shannon. Esta gran oleada que desencadenó su teoría va más allá de las propias cualidades específicas de tal teoría avalada por las matemáticas. Por lo que requiere ser explicada en otro nivel para hacer un poco más legible el proceso que desencadenó, de ahí que sea pertinente detenernos un momento en ello para darle una posible explicación. Puede adelantarse la hipótesis de que tal irradiación transformadora de la teoría de Shannon se debió también en gran medida a que galvanizó la dimensión de lo imaginario. En todo acto de creación instituyente (creador de instituciones como el lenguaje o, incluso, herramientas) actúan conjuntamente dos dimensiones: conjuntista-identitaria y una inasible dimensión imaginaria; como nos lo explica el pensador greco-francés Cornelius Castoriadis, que además aclara que la dimensión imaginaria es inexplicable desde los parámetros de la racionalidad y de que acaba permeando y transfigurando el devenir histórico-social.⁷ La teoría matemática de la información es claramente un alto producto de la racionalidad conjuntista-identitaria, al grado que, incluso, cierra las puertas a cualquier injerencia de la subjetividad pero sí sólo fuera eso, un exclusivo logro de la racionalidad matemática, no podría comprenderse la onda expansiva que transfiguró al mundo. Y tal onda fue generada (aparte de sus facultades concretas y prácticas de semejante teoría) por la dimensión imaginaria que en tal teoría gravitaba; la cual acabo configurando el devenir histórico social. Tal fue la fuerza de lo imaginario que nimba la teoría de Shannon que galvanizó la imaginación de los individuos y troqueló el imaginario social; acabando

por dirigir la vida de los individuos y las sociedades. Pero este proceso expansivo de la información tiene un escorzo oscuro. Algunos años después del encuentro entre Shannon y Turing, ya habiendo concluido la Segunda Guerra Mundial, en 1948, Bell Telephone Laboratories lanza dos acontecimientos determinantes para el mundo: anunció la invención del *transistor*, un pequeño semiconductor electrónico, que propició una revolución en el terreno de la electrónica; pero, tanto o más relevante que la invención del transistor fue la publicación en *The Bell System Technical Journal* de una monografía de setenta y nueve páginas que tenía el contundente título de *A Mathematical Theory of communication* (Una teoría matemática de la comunicación) de Claude Shannon. Es de hacer notar un dato peculiar en el título, la inclusión del término comunicación, puesto que Shannon había venido trabajando sobre una teoría de la información, lo que denota cómo se decantó, como ya se mencionó, por el aspecto de la transmisión y cuantificación de los datos, los mensajes.

7 De manera sucinta puede expresarse la teoría de Cornelius Castoriadis diciendo que postula que toda sociedad es una constitución de creación de un mundo, de su propio mundo, el cual se mantiene cohesionado por medio de sus instituciones: las cuales consisten en lenguaje, valores, herramientas, métodos de hacer, etc. La institución social de hecho consiste en múltiples instituciones sociales que brindan concatenación y unidad interna. En las instituciones sociales se encuentran integradas las significaciones imaginarias sociales y ambas se despliegan en dos dimensiones indisociables: conjuntista identitaria (lógica) y la propiamente imaginaria; la primera se plasmada en códigos y la segunda a través de la lengua. A su vez, la dinámica de estas dos dimensiones genera, por un lado, el imaginario radical (que se expresa en y por la sociedad), definido también como histórico-social. Tanto el imaginario radical como el imaginario social están inmersos en el *magma de significaciones sociales*, donde se funden lo individual y lo colectivo para crear las instituciones que dan cohesión interna y dirigen toda la vida de una sociedad y a los individuos concretos que la conforman. Véase. Castoriadis, Cornelius, *La institución imaginaria de la sociedad*, México, Tusquets, 2013; Castoriadis, C., *Los dominios del hombre: las encrucijadas del laberinto*, Barcelona, Gedisa, 1988.

En su monografía comoquiera que sea quedaban plasmados los conocimientos, preocupaciones, cultura y vivencias que durante años acumuló Shannon: en torno a esa monografía comenzó a girar el mundo. Pero esos dos acontecimientos, la aparición del transistor y la publicación del texto acabaron por establecer una interdependencia que tuvo amplias y profundas repercusiones.

Una serie de fenómenos y procesos históricos sociales alcanzaban con ello su clímax. El transistor se significó como el puente que terminó por hacer interaccionar las respectivas teorías de Shannon y Turing; era el elemento tecnológico que iba a poder conducir las especulaciones sobre el cómputo de Turing a su plasmación real en la máquina y a engarzar la información como la concebía Shannon con la tecnología computacional. Pero en una dimensión más profunda venía a significar la cúspide en la realización del sujeto racionalista occidental y de sus altos logros en la objetividad científica. Más, cuando se ha alcanzado la cúspide, lo único que sigue a continuación es el descenso.

Con el desarrollo de la computación y la invención de la Internet el sujeto occidental se encontró sumergido en medio de un océano de información; cuya racionalidad había propiciado esa desmesurada e inacabable producción informativa, la cual, a su vez, engulle a la propia racionalidad agobiando a la objetividad y de paso diluyendo a la subjetividad. La consecuencia es el abismo que se abre en el sujeto y de esa sima emergió la hidra sin contención del inconsciente.

La tecnología cibernética es la plataforma que amplifica el potencial de la racionalidad expresado en un torrente informativo que impulsa el conocimiento desbordando a la propia objetividad. Y al difuminarse en semejante torrente de información la subjetividad, en su manifestación moral

(todo ese ámbito de la subjetividad que caracterizó a Kant en su *Crítica de la Razón Práctica*), los mecanismos de autocontención quedan desconectados con lo que la racionalidad objetivista en el medio tecnológico cibernético se ve asaltada por las pulsiones del inconsciente. De ahí toda esa exposición del inconsciente individual y colectivo que como escoria se desprende de la información que fluye a través del medio tecnológico. Esas pulsiones se manifiestan no sólo en la violencia extrema del *bullying* y demás agresiones sino también por medio del despliegue proteico de las *fake news*. Pero esa difuminación de la subjetividad ha puesto en evidencia la necesidad impostergable de su recuperación. Pero ya no bajo las mismas condiciones en que se encontraba anteriormente, bajo el predominio de la objetividad. Y más aún, se hace necesaria tal recuperación en vista de la filtración de los mecanismos de poder que se manifiestan a través de la susodicha tecnología y se ciernen sobre el sujeto.

El gran filósofo francés Michel Foucault elaboró, tal vez, la más sugestiva y persuasiva teoría contemporánea sobre el poder. La cual puede brindarnos algunos elementos para dar explicación a las cuestiones sobre la subjetividad y el poder en el contexto actual de tecnología informativa. Los tres pilares temáticos sobre los que se levanta el edificio teórico de este pensador son: el saber, el sujeto y el poder. Tanto el saber, como el poder, guardan un complejo entretendido de relaciones. Y en medio de ese tejido se encuentra el sujeto. De hecho, tanto el tema del saber, como el del poder representan las dos grandes etapas del pensamiento de Foucault: el saber, en su primera etapa intelectual, le permitió comprender cómo se configuran las epistemes que articulan a las sociedades históricamente. Detrás del saber los discursos compuestos de proposiciones que circulan socialmente y, sin que sean lo mismo, se convierten en condición

de posibilidad de los saberes. A esto cabría añadir que la línea de tensión que recorre proposiciones, discursos y saberes es la información. En el otro extremo, el poder, tema central en su segunda etapa, es explicado a partir de una “microfísica del poder”, que especifica que el poder es una especie de flujo que recorre horizontalmente a las sociedades, por lo que las relaciones entre los individuos están mediadas por el poder. Tanto el saber como el poder se conjugan con lo que generan un “sujeto normalizado”, esto es, un sujeto bajo control; sujeto sujetado a los controles sociales. Todo lo cual se acentúa bajo el régimen tecnológico informacional. Y esto queda de manifiesto desde los antecedentes mismos que hay detrás de los proyectos y creaciones de Turing y Shannon.

La Teoría de la Información de Shannon hace de la información una entidad matematizable y, en cuanto tal, le suministra del potencial de dar lugar a saberes que posibilitan el control. Mientras que la ideación del cómputo de Turing que engarza con la máquina y va a desembocar en esa invención del ejército norteamericano que es la Internet, dejando, por lo mismo, en evidencia su origen, el dominio, de ahí que el sujeto de la modernidad que vive inmerso y sujeto a las nuevas tecnologías de la información consolida su estatus de sujeto normalizado: controlado por el saber (información) y el poder. Pero después del largo periplo multiseccular de desenvolvimiento del sujeto racionalista guiado por la objetividad en su búsqueda de la verdad, se encuentra encallado al final de ese camino en una de sus más notables producciones: el territorio tecnológico informacional. Por otra parte, como ya es conocido, en las décadas finales de la centuria pasada al compás que se desarrollaba y consolidaba la tecnología cibernética fue cuestionándose la concepción del sujeto racionalista en el que prima la objetividad y ante la cual se supedita la subjetividad, lo cual

además implicaba una versión segmentada y claramente diferenciada de y entre objetividad y subjetividad. Dentro de esta tendencia en que se exhuma y reconfigura la concepción de la subjetividad, tiene una posición pionera la visión de Michel Foucault respecto al sujeto. Si bien este filósofo francés hizo el diagnóstico del sujeto normalizado por los controles del saber y el poder, ofreció asimismo una alternativa libertaria. Postuló una subjetividad en permanente cambio, que se reconstituye a cada momento a partir de retraerse el sujeto hacia su propio interior por medio de la lectura, la escritura y la reflexión. Lo que de cierta manera viene a significar la reconstitución de la subjetividad en función del lenguaje. El lenguaje que nos hace ser lo que somos y expresamos, nimbado por la subjetividad que nos acerca al otro, a los otros. Lenguaje con el que construimos el mundo y a nosotros mismos. Lenguaje que no es una desvaída secreción de la información, sino procuradora de sentido para ésta última. Semejante reconfiguración de la subjetividad llevada al interior del territorio cibernético de las TIC's puede abrir una senda por donde puedan movilizarse la imaginación, la creatividad y prioritariamente, en este momento, establecer diques de contención moral contra la devastación de la marejada pulsional que recorre a las TIC's. Escenario cibernético en el que la subjetividad puede alcanzar la conjunción paritaria con la objetividad, puede llevar a cabo la reconfiguración de una objetividad que naufraga en la actualidad, y con ello dar lugar no a un sujeto racionalista, sino plenamente humano. Cerrando así el lejano y legendario diálogo entablado entre Turing y Shannon, para abrir el diálogo futuro de la especie humana.

BIBLIOGRAFÍA

- Bürger, Christa; Bürger, Peter, *La desaparición del sujeto. Una historia de la subjetividad de Montaigne a Blanchot*. Madrid, España: Akal, 2001.
- Castoriadis, Cornelius, *La institución imaginaria de la sociedad*, México: Tusquets, 2013.
- Catoriadis, C. *Los dominios del hombre: las encrucijadas del laberinto*, Barcelona: Gedisa, 1988.
- Cavallo, Guglielmo; Chartier, Roger. *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid, España: Taurus, 1998.
- Chartier, Roger. *Las revoluciones de la cultura escrita. Diálogos e intervenciones*. Barcelona, España: Gedisa, 2000.
- Foucault, Michel. *La hermenéutica del sujeto*. México: Fondo de Cultura Económica, 2002.
- _____. *El gobierno de sí y de los otros*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica, 2010.
- Fried Schnitman, Dora (Comp.). *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Buenos Aires, Argentina: Paidós, 1998.
- Hodges, Andrew, *Alan Turing. Un filósofo natural*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Norma, 1998.
- Labastida, Jaime. *El edificio de la razón. El sujeto científico*. México: Siglo XXI, Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos, UNAM, 2007.
- Mirdal, Gunnar. *Objetividad en la investigación social*. Mexico: Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1970.
- Morey, Miguel. *Lectura de Foucault*. Madrid, España: Taurus, 1986.
- Terrou, Fernand. *La información*. Barcelona, España: Oikos-Tau, 1970