

**Pedro Baños<sup>1</sup>**

**El Dominio Mental**

**La geopolítica de la mente**

**Ariel, Barcelona, 2020 pp. 542**

---

En el análisis de las relaciones entre ciencia, tecnología y progreso -y entre ciencia, tecnología y democracia- rara vez se analiza el desarrollo científico-tecnológico vinculado al desarrollo armamentístico, la geopolítica y la guerra contemporánea. Frente a los debates desarrollados en la década de los 70 y 80 sobre armamento nuclear y paz internacional, la guerra química, bacteriológica, nuclear y, por supuesto, digital, ni ocupan espacio alguno en el debate público ni, mucho menos, ocupan espacio alguno en nuestro sistema educativo. La pregunta “¿Qué tecnología tenemos hoy disponible para manipular -tortura- incluida, coaccionar y matar con la mayor eficacia posible y el menor costo posible?” es perfectamente ignorada en nuestro ejercicio docente -incluso ahora mismo, sumergidos como estamos en la pandemia más importante de los últimos 90 años de la que no es descartable un origen militar-?”

Y esta es la razón por la que presentamos el resumen de este libro que, si bien presenta datos absolutamente escalofriantes, lo cierto es que adolece de una falta de organización expositiva que vuelve imposible cualquier intento serio de sistematización. Por eso nos decidimos por lo más fácil: reseñar las ideas más importantes para el tema que nos ocupa siguiendo el orden de los capítulos. Veamos.

### **Introducción**

“Así, el geopoder definitivo se alcanza cuando las mentes quedan subyugadas, a merced de los grandes hacedores. De ahí el subtítulo de este libro, puedes, lo creamos o no, existe todo un mundo de tácticas y estrategias, de trucos y engaños, perfectamente planificados, diseñados e implementados, para conseguir el poder definitivo: el dominio mental.” 13

“De lo que no hay duda es de que el verdadero dominio de la sociedad, el más eficaz, es el que se realiza a través de la mente, sin coerción y represión física. Y va mucho más allá del uso del electroshock, el lavado de cerebro, las drogas y la tortura física o mental. Los métodos son cada vez más sofisticados, menos perceptibles por el que los padece. El objetivo final es claro: controlar emociones para controlar decisiones.” 14

(Además de los métodos tradicionales de educación civil y religiosa, propaganda, difusión de bulos y rumores, en la sociedad contemporánea son métodos de manipulación mental la manipulación mediática y las diversas formas de desinformación. Las estrategias de neuro comunicación y neuro marketing, el pago electrónico y todas las formas de incitar al miedo a la población) (16-17)

“Para poder manipularnos, primero han de conocernos. Y de eso se encarga la vigilancia, que nunca ha sido tan amplia y constante como ahora. Saber sobre nosotros es muy sencillo. Nos hemos rodeado de todo tipo de dispositivos electrónicos que aportan infinidad de datos sobre nuestras vidas, incluidos los detalles más íntimos. Unos datos que, además, proporcionamos con total displicencia. Móviles, ordenadores, tabletas, altavoces inteligentes y un sinnúmero de dispositivos nos vigilan día y noche sin descanso. Verdaderos espías que hemos metido en nuestros bolsillos y en nuestros domicilios. A los que se añaden sistemas de reconocimiento facial o de videovigilancia instalados en cada vez más lugares. No podemos escondernos. No hay escapatoria a la hipervigilancia. Incluso si no tenemos redes sociales, ni teléfono inteligente, ni televisor. Da igual que nos reclutamos en una cueva o nos vayamos al lugar más remoto. Seguro que algún satélite nos puede localizar e identificar desde su órbita. Nadie nos asegura que estemos a salvo.” 17

“Sin duda, la integración de la biología humana con la inteligencia artificial supone un antes y un después en la historia de la humanidad. Incluso los estudios de Medicina tendrán que incorporar programación informática. En un sentido absoluto, lo biológico se está fundiendo con lo tecnológico. Se estima que habrá 3 códigos de interpretación diferentes: neurobiológico, informático (o tecnológico), y social. El primero consistirá en genes, elementos químicos, células, neuronas y sistema nervioso, que juntos conformarán el sistema neurobiológico. El informático incluirá neurotecnología, software, hardware, sistemas de red y

algoritmos. Y emplearán códigos sociales o de conducta, que consisten en normas del Gobierno, reglas, regulaciones y relaciones de poder que impregnan los entornos y estructuran la acción, la cognición y los afectos humanos. Y los 3 estarán diseñados directamente desde las estructuras de poder con el objetivo de dirigir el comportamiento social.” 19

“Hackear un cerebro biológico ensamblado con tecnologías de silicio y software es una posibilidad nada remota. Ya está siendo analizada por los campos de la neuroética y la seguridad neuronal.” 20

“Asusta pensar en lo que pueden hacer con nosotros mediante el control del cerebro. Lo que se está desarrollando, casi mejor ni saberlo. Si tantos experimentos que ahora nos parecen increíbles se realizaban hace años en el mayor de los secretos, de los cuales seguramente tan solo conocemos una pequeña parte, debemos plantearnos -pensando en lo que permite la tecnología actual- qué se puede estar investigando hoy en día de modo igualmente opaco, guardado con el mayor celo.” 21

## **1 La mente social**

“¿Crees que lo que haces es fruto de una decisión personal tras una reflexión profunda? si piensas así, te equivocas. Hacemos lo que hacemos simplemente porque alguien lo ha decidido por nosotros. Nos dejamos arrastrar por lo que vemos, por lo que nos dicen y por los actos de las personas que nos rodean.” (53)

### **Existes, te entretienen**

la clave para conseguir el control mental de la población es entretener y distraer. En otras palabras: que nadie piense en aquello que no interesa. En su día la religión fue considerada el opio del pueblo. Hoy en día, la misma metáfora es válida para el fútbol y los programas de cotilleo. 25

En España el 70,7 por ciento de la población ve la televisión una media de casi cuatro horas diarias.

El 70% de lo que vemos en youtube responde a las recomendaciones que generan los algoritmos

Para Michael Eisner ex director general de Disney el potencial educacional y político de la industria del entretenimiento estadounidense es tan fuerte que fue responsable, en parte, de la caída del muro de Berlín en 1989

“Con el objetivo de infantilizar a la población mientras nos proporcionan la placentera sensación de ser partícipes de la acción y no meros observadores, los videojuegos se han convertido en los Reyes del entretenimiento. Por tanto, también de la propaganda. La ilusión de ser parte del juego lleva al jugador a involucrarse emocionalmente; tanto que, en ocasiones, las vivencias de los videojuegos terminan por reemplazar a las de la vida real. Es el culmen del adormecimiento, la puerta grande para el control mental. De hecho, la inmersión en realidades artificiales puede llegar a una desensibilización respecto a los acontecimientos del mundo real: si a diario vemos como cercanos los disparos y las mutilaciones, no nos afectará a verlos por la tele aunque lo sufran personas reales. No sabremos diferenciar.” 32

Según el informe mundial sobre drogas presentado por la oficina de la ONU contra la droga y el delito a finales de junio de 2020 cada vez hay más personas que consumen estupefacientes. a las drogas tradicionales -cocaína, heroína, cannabis- se han Unido cientos de sustancias sintéticas, muchas sin control internacional. Una de cada 19 personas es consumidora habitual de drogas; En Estados Unidos 71.000 personas murieron por sobredosis en 2019, y en todo el planeta unos 600.000. Hay 200 millones de consumidores de cannabis... todo lo cual dibuja una sociedad de fármacos narcotizadores. En las universidades de Estados Unidos el 70% de los alumnos toma fármacos estimulantes en la época de los exámenes. Sabemos qué fármacos para reducir el colesterol y los triglicéridos hacen a algunas personas más agresivas; el investigador Dominik Mischkowski descubrió que el paracetamol tiene importantes efectos emocionales disminuyendo por ejemplo la empatía. Los antidepresivos promueven inestabilidad emocional reduciendo el control de la impulsividad.

“Los libros en papel tienen una gran ventaja, más aún si los hemos adquirido en una librería tradicional y pagado en metálico: nadie puede saber qué estamos leyendo. Esto nos posiciona favorablemente frente a los intentos de dominación social, aunque en cierto modo nos convierte en rebeldes. Además, alguien puede hackear y modificar, e incluso borrar completamente, lo digital cuando quiera. Pero lo impreso perdura inmutable. Salvo que se destruya, por supuesto.” 40

## **Sientes, te condicionan**

Otro mecanismo de influencia emocional es la música. El sonido de la música rock está fundado en un patrón de frecuencias que tiene un efecto directo en la glándula pituitaria consiguiendo transmitirnos una sensación de placer y aumentando su capacidad para penetrar en nuestra mente subconsciente. Sabemos que la música alta rápida y en clave mayor que hace comer y comprar más deprisa, mientras que la música suave y en clave menor te hace quedarte más tiempo en la tienda y comprar más cosas. 42

También los olores influyen en nuestro comportamiento. La empresa Nike consiguió incrementar un 84% las compras en sus tiendas haciendo uso de una fragancia especialmente diseñada al efecto

Sobre el poder de las imágenes “Nada más cierto que el dicho de que una imagen vale más que 1000 palabras . no podemos olvidar que procesamos una imagen 600 veces más rápido que un texto, y recordamos el 80% de lo que vemos, frente al 20% de lo que leemos. Así mismo, más del 83% de nuestras decisiones están basadas en las imágenes que percibimos a través de la vista...” 44

El tipo de dieta influye también en nuestra sensibilidad emocional “cuanto peor es la comida para la salud mayor es la probabilidad de mostrar síntomas de trastornos psicológicos. Por ejemplo, un alto consumo de azúcar está asociado con el trastorno bipolar, mientras que ingerir comida basura aumenta el riesgo de padecer depresión. La dieta mediterránea tendría el efecto contrario, gracias a productos como el pescado, la fruta y las verduras. 47

## **Piensas, te manipulan**

... “movilizar a las personas e inducir las a la guerra es mucho más sencillo de lo que parece. Basta con provocar un gran atentado que genere un fuerte impacto psicológico, un ataque de falsa bandera contra símbolos nacionales o una eficaz campaña de demonización del adversario al que se desea agredir. Y culminarlo con el montaje de una cadena de repetitivos mensajes perfectamente dirigidos al eje de las emociones de los ciudadanos. De este modo, bastará para que los ánimos populares se caldeen de tal forma que exijan la entrada en la contienda con todas sus fuerzas, convertido ya en alimañas violentas dispuestas a desgarrar al que ha osado perturbar su paz.” 55

una de las técnicas más eficientes para programar mentalmente una sociedad es la repetición incesante de un mismo mensaje

el emisor considerado como justo y cultivado tiene muchas más posibilidades de que su mensaje persuada a la audiencia

íntimamente relacionado con la credibilidad están la popularidad y el prestigio. Cuanto mayores sean, más potente será la influencia que ejerza su poseedor sobre las masas. Sabemos que la mayoría de los ciudadanos accedería a dañar a sus semejantes si así lo manda un individuo con una autoridad reconocida (Millgram)

no se conoce mejor método para manipular las mentes de las poblaciones que los medios de comunicación, todos ellos hoy con una clara inclinación política

cuanto más simple es el mensaje más capacidad de influencia tiene, por eso en publicidad no se habla de las características del producto sino del placer que puede llegar a proporcionar

Las personas consideran real lo que ven en televisión entre otras cosas porque los medios se imitan y se repiten los unos a los otros. La información manipulada que transmiten los medios no tiene solo una finalidad comercial o política sino que responde también a proyectos de reprogramación social. Es lo que se llama <<establecimiento de la agenda>>, sobredimensionando unos asuntos frente a otros pues las noticias ofrecidas por los medios determina su importancia en función del tratamiento que reciban.

ojo con las estadísticas y cómo nos las presentan...

el psicólogo Albert Bandura nos alertan de que los medios pueden convertirse en el tutor de la sociedad. Las nuevas generaciones carecen hoy de esquemas mentales de referencia local o nacional pues han sido educados en valores artificiales diseminados universalmente por los medios de comunicación.

La necesidad de aceptación junto con la presión social nos impiden cuestionar informaciones generalmente aceptadas. Es dramática la desaparición de un periodismo pagado con la independencia necesaria para promover investigación e información lo más imparcial y objetiva posible.

Las estrategias de desinformación son las siguientes: ocultar la información, incluso por ley, como por ejemplo desde las leyes de secretos oficiales; informar de manera sesgada, tergiversada o incompleta; dar información real pero condicionada, por ejemplo, dando voz solo aquellas opiniones que queremos promover; saturación informativa que nos impida reflexión y distancia crítica... una de las más exitosas es el *framing*. Según Robert Entman, profesor de medios y asuntos públicos en la Universidad de George Washington, "seleccionar aspectos de una realidad y resaltar su importancia, de forma que se cree una visión particular de la situación, una interpretación de las causas, una determinada evaluación moral o de las soluciones que se deberían aplicar." 83 Y por supuesto la retórica, elocuencia y la oratoria. También el tipo de letra con el que se presentan los mensajes en donde hay expertos capaces de diseñar tipografías específicas para cada mensaje. También la educación en donde es especialmente relevante a juicio del autor la progresiva desaparición de las enseñanzas clásicas como filosofía historia y lengua. Por último se cita el neuro marketing basado en todas las estrategias de rastreo neuronal. se menciona aquí la patente número 5159703 registrada en 1992 un sistema de presentación subliminal silenciosa desarrollado por Oliver M. Lowery Mediante frecuencias muy bajas, muy altas o situadas en el espectro ultrasónico adyacente -que el oído humano aparentemente no capta-, se modulan los mensajes deseados y se propagan, por acústica o vibraciones, para ser inducidos en el cerebro, normalmente mediante el uso de altavoces, auriculares o transductores piezoeléctricos. Estos mensajes subliminales pueden ser transmitidos en directo o bien grabados y almacenados en dispositivos mecánicos, magnéticos u ópticos para su posterior transmisión." 106

La lectura de artículos online hace que se retenga y se comprenda menos la información que si se leyera impresa. Lo cual deja constancia de que la información procedente de la red establece una relación más superficial con quien la consume. Las snack-news y la información on line, aunque puedan ser recordadas, ofrecen menor conocimiento que las noticias ofrecidas por medios escritos.

El autor nos presenta bots que como MEENA, tiene una red neuronal de 2600 millones de parámetros y maneja 341 gigabits de texto extraído de conversaciones humanas, lo que le permite generar conversaciones minimizando errores;

los trending topic son una farsa; por €23 se pueden comprar 1.000 seguidores en Instagram y por €1.700 200.000

El término jaqueo cognitivo se refiere a los procedimientos para alterar el comportamiento de las víctimas y sus metodologías son: el sonsacamiento, comprendido por la NSA como la extracción sutil de información durante una conversación aparentemente informal e inocente; la programación neurolingüística que utiliza la voz y sus énfasis para orientar la interpretación del receptor; la nemónica entendida como capacidad para manipular la memoria colectiva construyendo, por ejemplo, un pasado inexistente para justificar una decisión política determinada. Especialmente interesante es la cita de David Rockefeller quien en la comisión trilateral en junio de 1991 en Alemania dijo: "estamos agradecidos a The Washington Post, New York Times, Time Magazine y otras grandes publicaciones cuyos directores han asistido a nuestras reuniones y respetado sus promesas de discreción durante casi 40 años.. Nos hubiera sido imposible desarrollar nuestro plan para el mundo, si hubiéramos estado sometidos a los brillantes focos de la publicidad durante esos años. Sin embargo, el trabajo es ahora mucho más sofisticado y está preparado para marchar hacia un Gobierno mundial. La soberanía supranacional de una élite intelectual y de los banqueros mundiales es sin duda preferible a la autodeterminación nacional practicada en los siglos pasados." 122

### **Te rebelas, te someten**

lo primero que hace el poder con los rebeldes es estigmatizarlos acusándolos de conspiranoicos, desequilibrados mentales o sencillamente de querer llamar la atención, también se les somete a diferentes prácticas de apaciguamiento mental como el lavado de cerebro hoy con todos los recursos de la información tóxica disponibles.

## 2. La vigilancia mental

Somos los individuos quienes principalmente aportamos información sobre nosotros mismos, de forma permanente, masiva e inconsciente.

Cada vez más países de todos los continentes apuestan por sistemas de vigilancia avanzada dotada de inteligencia artificial con los que seguir y controlar a sus ciudadanos. Al menos 75 naciones emplean algún tipo de ellos, entre los que se incluye el reconocimiento facial y los específicos para la vigilancia policial. Las empresas chinas son las principales proveedoras de esta tecnología, seguidas por la japonesa NEC y las estadounidenses IBM, Palantir y Cisco. Aunque a primera vista nos pueda parecer sorprendente, las democracias liberales emplean más este tipo de dispositivos que en los países autocráticos. Es decir, cuánto mayor es el grado de calidad democrática de un país, más aumenta el uso que hace de la tecnología de vigilancia, sea en forma de cámaras de reconocimiento facial o para garantizar la seguridad ciudadana...”  
133

Se puede decir que existen cuatro actores en la minería de datos: el proveedor, el recolector, el minero y quien toma las decisiones. Los proveedores somos nosotros, los sufridos inocentes usuarios. Los mineros de datos son los alquimistas, los que transforman en conocimiento los datos brutos del Big Data.

Tener la posibilidad de medir y cuantificar todas las facetas del ser humano (salud física y mental, solvencia económica, posición social, relaciones, preferencias...) genera el riesgo de que esa información sea empleada para dirigir las decisiones de las personas, como individuos y como sociedad. De lo que se puede inferir que el poder que concede el Big Data es un peligro para los principios y valores democráticos, y más en concreto para el libre albedrío de las personas.” 137... por supuesto tiene su lado positivo

No cabe duda de que nuestros datos sanitarios son conocidos. Por ejemplo The Wall Street Journal informó en 2019 sobre el proyecto Nihgtingale que Google desarrolla en Estados Unidos recopilando los datos de salud de millones de estadounidenses en connivencia con “Ascensión”, la segunda mayor red norteamericana de servicios de salud con 2600 hospitales y sin el consentimiento de los pacientes y de sus facultativos. Google también se asoció con la Clínica Mayo para recoger durante un decenio datos sobre sus pacientes, en torno a un millón. Tanto Google como Facebook desarrollan programas de inteligencia artificial para saber si sus usuarios tienen tendencia al suicidio, sufren trastornos por elevado consumo de estupefacientes, están empezando a padecer la enfermedad de Alzheimer. 138-139 a principios de noviembre de 2019 Google compró por 1900 millones de dólares la compañía que fabrica los dispositivos Fitbit destinados al seguimiento del Estado físico.

Palantir trabajando para la NSA desarrolló un buscador llamado XKEYCORE capaz de penetrar en todo lo que se mueve por el ciberespacio como correos electrónicos, chats, historiales de navegación, fotos, documentos, webcams, sesiones de Skype, contenido multimedia o geolocalización. De este modo puede monitorizar a distancia a cualquier persona, organización o sistema tirando de cualquier hilo: un nombre, un lugar, un número de teléfono, una matrícula de coche o una tarjeta bancaria. Este programa puede incluso ver la misma pantalla del usuario.

El autor pasa revista a la vigilancia a través de cámaras con tecnología de reconocimiento facial que llega incluso a ser utilizado por la empresa Mercadona que las instaló en unos 40 establecimientos de Mallorca Zaragoza y Valencia. El motivo aducido es desalojar a cualquier posible cliente que tenga orden de alejamiento de algún trabajador de Mercadona o de alguno de sus locales, pero las dudas sobre la utilización de la información recogida son más que razonables. A Mercadona se suman algunas iglesias brasileñas para saber quién asiste a sus oficios y qué reacciones despiertan en la clientela. Menciona el programa Deep Face con un porcentaje de reconocimiento de identidades que alcanza casi el 100% de éxito. Solo una empresa como Clearview AI dispone de una base de datos con más de 3.000 millones de imágenes.

Existe un programa que localiza nuestras fotos en el maremágnum de internet, un buscador polaco llamado PimEyes que promete encontrar hasta las imágenes que ni siquiera sospechábamos que pudieran pulular por el espacio digital, incluidas aquellas en las que solo aparecemos en muy segundo plano casi ocultos.

Los teléfonos móviles proporcionan 3 tipos diferentes de información: datos, metadatos y no datos. Incluso cuando el dispositivo no se emplea o está apagado ofrece información relevante, por ejemplo, si un grupo de móviles se desconecta a la vez en un lugar determinado es fácil saber que en ese sitio se está llevando a

cabo una reunión confidencial, y si además esto sucede de modo rutinario lo más probable es que se trate de una instalación en la que se maneja información reservada que no debe trascender. Por supuesto, los más importantes son los metadatos que revelan nuestras horas de levantarnos y acostarnos, el lugar donde lo hacemos, la residencia habitual, a dónde viajamos, los lugares de trabajo y de ocio, rutinas diarias, hábitos de consumo, relaciones familiares y amistades, música favorita, datos bancarios, y en función de las aplicaciones que descarguemos datos sobre nuestra salud como el ritmo cardíaco, la velocidad a la que andamos o corremos... incluso estando apagados se pueden emplear para grabar en audio y video por la sencilla razón de que sus baterías no son extraíbles

También aporta datos nuestro uso de las redes sociales, y está probado empíricamente que las interacciones en las redes sociales afectan al cerebro que tiene un sistema de recompensas que se activa cuando se recibe un <<me gusta>> o un <<like>>. Está vinculado con la experiencia subjetiva del placer, así como con la actividad cerebral de reconocimiento, evaluación y predicción.

Hablando de los algoritmos el autor nos dice: “con todos estos datos, sus sofisticados algoritmos establecen un perfil muy detallado del usuario, que tiene valor por sí mismo y también como parte de otros perfiles colectivos. Luego, unos y otros serán vendidos. Ese perfil explicitará detalles de nuestra vida que nos pueden sorprender a nosotros mismos: salud física y mental; perfil psicológico; rasgos de la personalidad y carácter; inclinaciones políticas, ideológicas y religiosas; aficiones y deportes; vicios y adicciones; o preferencias sexuales. El producto final es tan afinado -se estima que actualmente supera el 90% de fiabilidad- que permite hacer predicciones sobre futuras actuaciones en los ámbitos digital y físico, e incluso prever a quién vamos a votar en las próximas elecciones, aunque nosotros todavía no nos lo hayamos planteado. 167

La aplicación China tik tok fue prohibida por el Gobierno indio a finales de junio del 2020 acusada de ser un malware al servicio del Gobierno chino para realizar espionaje masivo. La misma acusación del Gobierno de Donald Trump.

También son espiadas nuestras videoconferencias. Se sabe que la NSA merced a sus sistemas de vigilancia electrónica monitoriza las comunicaciones audiovisuales realizadas en Skype

Existen programas de lo que se conoce como vigilancia predictiva por ejemplo el programa PredPol, en funcionamiento desde 2012. Con los datos de tipo de crimen, lugar y fecha predice cuáles son los lugares que necesitan más protección contra el delito en cuestión.

Y nos advierte encarecidamente contra la supresión del dinero físico. “Con el pago digital se puede obtener mucha información sobre una persona. Todo está expuesto: estado de salud (compras en farmacias y supermercados, pagos a facultativos), gustos y preferencias (colonias, ropa, películas, comidas, restaurantes), medios de transporte utilizados (autopistas, gasolineras, alquileres), viajes realizados (hoteles, horarios, lugares), posible uso fraudulento de efectivo (si se dejan de hacer pagos rutinarios con tarjeta) religión (cepillos digitales), aficiones y adicciones abre el paréntesis juegos presencial y online, artículos comprados). Basta con rastrear las transacciones realizadas para obtener estos datos y elaborar un perfil muy definido de una persona, incluso ideológico y político además de por supuesto económico.” 181

En 2019 Facebook admitió que sabe dónde están sus usuarios incluso cuando no le han dado permiso para localizarlos o activado la geolocalización en su teléfono móvil. Los datos de geolocalización x cierto son fundamentales para dirigir ataques con drones.

Pero hay más, la compañía Hangzhou Zhongheng Electric fabricante de sofisticados equipos de telecomunicaciones obliga a sus trabajadores a llevar unos sombreros que supervisan sus ondas cerebrales y que obtienen datos que son empleados por los directivos para ajustar el ritmo de producción y reajustar los puestos de trabajo.

### **3. La política mental**

Como la población no tiene acceso a toda la información y mucho menos tiene la posibilidad de analizarla en detalle construye su opinión a partir de terceros: medios de comunicación, discursos, debates o propaganda. La comunicación política emplea mensajes atractivos y sencillos -comprensibles por la inmensa mayoría de los destinatarios- que se apoyan más en la afirmación que en la argumentación... 194

“Las dictaduras se han empleado con asiduidad diversas armas de manipulación psicológica de la sociedad, y las han puesto en práctica en mayor o menor medida dependiendo del momento y las circunstancias. Domingo Pastor Petit las resume así: desinformación (ocultar verdades), intoxicación (deformar la realidad), propaganda (envolver con una sagrada aureola al líder y a su régimen), adoctrinamiento sociopolítico (lavado de cerebro e inculcación de un programa), legislación (depuraciones y purgas), censura previa (esconder los hechos y divulgar bulos), represión política (arrestos y registros) y uso del espionaje masivo (escucha telefónica, censura postal, seguimientos).” 197. Todo lo cual y como es obvio dista muy poco de las prácticas actuales de los sátrapas digitales y de los gobiernos tanto democráticos como no democráticos que en ellos se apoyan.

Es notable la cita del cardenal Richelieu: dadme dos líneas escritas de su puño y letra por el hombre más honrado y encontraré en ellas motivo suficiente para hacerlo encarcelar.

Las políticas paternalistas se basan en campañas que pretenden convencernos de nuestra propia incompetencia. Se crean problemas que no existen y que no son la principal preocupación de las personas utilizando incluso la psiquiatría cómo saber que nos permite orientar las campañas políticas: es el estado terapéutico en denominación del psiquiatra Thomas Stephen en 1963. El Gobierno terapéutico en Estados Unidos comenzó en 1993 con la proclamación como presidente de Bill Clinton, en el Reino Unido en 1997 con la llegada al poder del Partido Laborista. una de las líneas principales de estas nuevas políticas se apoyaba en la creencia de que la baja autoestima de las personas tenía fundamentos políticos sociales. Las vulnerabilidades, las emociones y los sentimientos subjetivos se habían convertido en una realidad social, respaldada por políticas públicas y sanciones punitivas. Con esta premisa se daba a entender que había millones de personas con disfuncionalidades psicoemocionales provocadas por el orden social. Motivo por el cual había que transformar la estructura de valores sociales, así como las instituciones, en pro de la integración y la inclusión de esas víctimas, lo que supuso el tránsito de la enseñanza racional a la de la subjetividad emocional como método válido de educación pues todo ello se desarrollaba en el ámbito del sistema educativo. El Gobierno terapéutico nos lega ciudadanos sumidos en introspección personal, convencidos de que son víctimas de algún tipo de vulnerabilidad. Ha roto la dicotomía de la división social entre izquierdas y derechas y la sustituida por un universo de individuos atomizados. Pero no es por azar. Está más que demostrado que cuanto más solitaria es una persona y menor su grupo de familiares y amigos es mucho más manipulable. Este modelo de Gobierno ha sido implantado en el ámbito planetario o se está en ello. China tiene mecanismos de control a través de intervenciones psicosociales o biomédicas en las que el poder se ejerce mediante actividades terapéuticas. “El paradigma terapéutica ha generado una incesante legislación basada en los sentimientos. La relación de las instituciones con el ciudadano se circunscribe a regular sus más íntimos aspectos diarios, asumiendo que el individuo necesita ser tutelado debido a sus disfuncionalidades psicológicas. Este modelo psicosocial entiende los problemas de una manera psicológica. Incluso de la política internacional se va a hacer una gestión de riesgos bajo este prisma, que hace que a la audiencia no se le presenten los intereses económicos que siempre hay detrás de los conflictos, pues las apelaciones son siempre de carácter emocional. (208)

Pedro baños advierte sobre la posibilidad de fundar programas políticos en las denominadas evidencias científicas: el conocimiento científico está en progreso constante y por eso los datos que nos ofrece cambian también constantemente, a lo que hay que sumar que casi nunca ha habido ni habrá unanimidad de criterio entre la mayoría de los científicos. Buen ejemplo del tabaco defendido con entusiasmo tanto por los médicos como por los medios de comunicación en los Estados Unidos durante los años 60, y el mucho más reciente cambio de opinión respecto del ibuprofeno y del paracetamol porque según estudios recientes pueden provocar insensibilidad emocional, bloquear la empatía y deteriorar el proceso cognitivo. 215

Los mejores trucos políticos son: la estratagema de la provocación para generar un ataque del oponente y poder convertirse en víctima legitimadora; el subrayar los aspectos negativos -que están en todos y cada uno de los interlocutores políticos- generando confrontaciones entre tipologías, como por ejemplo hombres contra mujeres, unas ideologías contra otras, razas y etnias entre sí, lenguas en un proceso de fraccionamiento creciente de la sociedad que nos hace mucho más vulnerables; programas que presuntamente solventan no tanto los problemas como las necesidades de los ciudadanos; el *astrourfing* consistente en crear falsos movimientos sociales que demanden tal o cual cambio legislativo; tan importancia a los secundarios frente a lo trascendental; la versión digital del panóptico que establece una situación de vigilancia constante; el empujoncito (que hemos visto descrito en el libro la era del capitalismo

de la vigilancia); tretas psicológicas como por ejemplo apelar a valores que la sociedad juzga prioritarios como la salud para promover la aceptación de determinadas orientaciones de política pública; todo ello por supuesto con asesoramiento científico como el que, en el Reino Unido desde 1998 con el Partido Laborista, ofrece a la oficina del gabinete el equipo de Información del Comportamiento que analiza, estudia y aplica diferentes procedimientos psicológicos que explican el comportamiento individual e interpersonal, o el equipo de Ciencias sociales y del comportamiento establecido por Barack Obama...; por supuesto la propaganda mental basada en el neuro marketing... para converger en la gran resignación, y si alguien se atreve a pensar por sí mismo será objeto de la descalificación más cruel.

#### 4. A la caza del cerebro

Existen ya muchos dispositivos que actúan eficazmente sobre el cerebro , desde los invasivos a los utilizados a distancia.

“según Nicolás Rose, la neurociencia pretende dirigir la vida humana empleando cuatro vías: psicofarmacología, imagen cerebral, neuroplasticidad y genómica. La primera de esas vías se centra en modular las funciones mentales mediante el uso de fármacos, una práctica que tuvo su época adorada en la década de 1960, cuando se normalizó su uso para controlar las funciones del cerebro. La segunda se refiere a las tecnologías empleadas en medicina que han permitido que, a través de la neuroimagen, se puede ver el funcionamiento de un cerebro en tiempo real, apreciando su reacción a los estados mentales. La tercera hace referencia a la posibilidad de modificar la plasticidad del cerebro. En este sentido, diferentes estudios y experimentos en primates han demostrado que el cerebro se puede modular y mutar, y que éste lo hace por sí mismo a lo largo de la vida mediante las experiencias, los sentimientos u otras variables. Dicha neuro plasticidad muestra que la estructura del cerebro es maleable, y que se pueden alterar las relaciones entre sus diferentes partes. En este sentido, si la vida social es reflejo de la cerebral, bastaría con conocer la neuro plasticidad individual para conducir la colectiva. Finalmente, la genómica -centrada en caracterizar y cuantificar genes, y en secuenciar y analizar genomas- está provocando una verdadera revolución por el inmenso campo que abre para investigar un sistema biológico tan complejo como el cerebral.” 252-253

Existen investigaciones muy avanzadas sobre el procedimiento para convertir los pensamientos del cerebro biológico en instrucciones para dirigir máquinas; implantes cerebrales que abren la puerta a alterar artificialmente la estructura psicológica del individuo; neuroprótesis que son dispositivos que se ensamblan en el cerebro para alterar la función neuronal en el sentido que quiera su diseñador... investigadores coreanos y estadounidenses han conseguido con animales en laboratorio insertar implantes cerebrales que pueden controlarse desde un móvil; la estimulación eléctrica de nuestro cerebro... el departamento de bio Ciencias de la Universidad de California en Berkeley ha desarrollado implantes neuronales inalámbricos de 1 mm de largo alimentados por ultrasonidos capaces de controlar la actividad eléctrica del cerebro con lo que se podría por ejemplo activar las neuronas para generar neurotransmisores o controlar el cansancio, el dolor, el hambre o el proceso cognitivo. En este sentido es especialmente interesante los avances en optogenética, que consiste en colocar sensores ópticos bajo la piel de las zonas del cuerpo que se desea controlar vinculándolos a los músculos y los nervios y conectándolos a una central desde donde se emiten las órdenes. Con este procedimiento se ha conseguido activar el ataque de ratones a objetos incluso inanimados...

Pedro baños nos habla de un programa desarrollado por el Pentágono a través de su agencia DARPA de detección e información del análisis de las señales psicológicas dirigido a identificar la actividad cerebral de las personas que podrían suponer una amenaza para la seguridad nacional. Al parecer las 10 principales áreas de investigación que financia DARPA en el marco de la iniciativa Brain del presidente Barack Obama: **neurotecnología basada en sistemas para terapias emergentes** destinada a paliar los daños cerebrales en las tropas estadounidenses, entre ellos el miedo asociado al estrés postraumático; **entrenamiento de neuroplasticidad** dirigida, cuya finalidad es mejorar el entrenamiento de habilidades cognitivas mediante la activación de los nervios periféricos destinada a disminuir costes y tiempos en la instrucción de los soldados así como a mejorar sus resultados; **prescripciones eléctricas** que busca crear dispositivos de neuro modulación microscópicos que se inserten en el cuerpo humano mediante inyecciones mínimamente invasivas para ayudarlo a curarse a sí mismo; **propiocepción de la mano e interfaces táctiles** que ofrezcan sensibilidad natural a los amputados; **diseño del sistema de ingeniería neuronal** destinado a mejorar la conexión y transferencia de datos entre interfaces neuronales y dispositivos digitales; **neuro función, actividad, estructura y tecnología** que permite visualizar y decodificar la actividad cerebral con el fin de



identificar y mitigar los riesgos y mejorar los comportamientos funcionales; **neurotecnología no quirúrgica de próxima generación** que se orienta a leer y escribir simultáneamente múltiples .s en el cerebro mediante una interfaz neuronal portátil implantada sin cirugía; **restauración de la memoria activa** destinada a recuperar recuerdos mediante una interfaz neuronal inalámbrica e implantable; **restauración de la memoria activa** por repetición; mejora de las prótesis...

Desde el año 2016 China lleva a cabo su propio Brain Project en cuyo seno nació en 2018 el Instituto chino de investigación del cerebro con el propósito “de entender los principios del cerebro, resolver trastornos cognitivos importantes, promover el desarrollo de la inteligencia y la actividad de los adolescentes, y desarrollar tecnología dotada de inteligencia similar al cerebro.” (264)

Se están desarrollando dispositivos que comunican directamente los cerebros de las personas. Este procedimiento consiste en interfaces directas de cerebro a cerebro que, mediante la combinación de neuro imagen y neuro estimulación, extraen y entregan información entre ellos. En 2019 se presentó el proyecto Brainnet, en el que investigadores de diversos departamentos de la Universidad de Washington y de la Universidad Carnegie Mellon crearon la primera interfaz de cerebro no invasiva capaz de conectar varias personas mediante encefalografía. Con ello es posible registrar las señales cerebrales y la estimulación magnética transcraneal, posibilitando la entrega de información al cerebro de manera no invasiva, lográndose, por ejemplo, que 3 personas colaboren y resuelven problemas al unísono jugando de manera coordinada una partida de tetris...

Todo lo cual nos lleva a un horizonte inmediato de soldados transhumanos y de guerra tras humanista en las que el campo para la manipulación del metabolismo no parece tener límites... hablamos así de hybrot, híbridos fruto de la unión entre robótica y biología por ejemplo mientras el cerebro de una rata y un robot. Y no es solo que una mente gobierne un robot, sino que también puede ocurrir al contrario: el microprocesador de un robot puede controlar los órganos biológicos; Raymond Kurzweil anticipa cerebros mejorados a través de millones de nanobots (según este pavo, en el 2045 los humanos haremos multiplicado nuestra inteligencia por 1000 millones mediante la vinculación inalámbrica del neocórtex del cerebro con otro sintético situado en la nube); traductores de ondas cerebrales a ordenes digitales... conexión que por supuesto es de ida y vuelta y que permite el hackeo de todo aquello que esté conectado a la red, por ejemplo, el de un marcapasos provocando una descarga letal para el portador, como demostró el hacker neozelandés Barnaby Jack y que llevó al ex vicepresidente de los Estados Unidos Dick Cheney a desconectar el suyo de la línea inalámbrica...

Y, claro está, el neurocapitalismo... (o capitalismo de la vigilancia).

## 5. La guerra mental

Llegamos al capítulo que más justifica nuestra incursión en el libro. Todo lo que hemos dicho tiene se versión militar para vigilar, controlar y matar más y mejor -lo que incluye, por cierto, el abaratamiento de costes-.

Comencemos por la creación de supersoldados, para lo que se emplean tres procedimientos fundamentales: fármacos, neurotecnología y manipulación genética.

### Fármacos

La utilización de drogas estimulantes para mejorar las prestaciones de los combatientes está bien documentada a lo largo de la historia de la humanidad. Sabemos que los assassins, la secta de ismaelitas nazaríes que se hicieron famosos durante los siglos XI y XIII, fumaba hachís para incrementar su ferocidad. En el siglo XVIII el jesuita José Gumilla explicaba cómo los indios otomacos entraban en un estado de ferocidad y agresividad inusitado pudiendo pelear durante días gracias a la ingesta de la yupa; masticar hoja de coca era habitual durante la guerra de la independencia de las colonias hispanas; la guerra relámpago de los nazis se hizo estimulando a la tropa con un derivado de la metanfetamina, los rusos utilizaban el hongo amanita muscaria, y el consumo de dextroanfetamina estaba estandarizado en el Ejército estadounidense con una posología de 20 miligramos para 48 horas de combate en los años 60. Sabemos de estimulantes que amplían la capacidad cognitiva como el donepezilo, utilizado también por profesionales que quieren mejorar su rendimiento mental, el fármaco ruso fenilpiracetam muy demandado entre los viejos hackers... El psico estimulante más común en las fuerzas aéreas norteamericanas es la dextroanfetamina ya citada, pero

el más eficiente es el modafinilo que genera un efecto natural de actividad sin producir el estado de euforia de la anfetamina mejorando el estado de ánimo, la memoria a corto plazo, la agudeza mental, la atención y la concentración facilitando los procesos de planificación y de toma de decisiones. A principios del siglo 21 el Ejército de los Estados Unidos anunció el desarrollo de una droga que mantenían los soldados despiertos y mentalmente capaces durante 7 días y 7 noches.

### **Neurotecnología**

Los implantes cerebrales persiguen estimular el cerebro para incrementar la atención y la capacidad de reacción durante largos periodos de tiempo, al tiempo que limitan la interferencia de las emociones y otras actividades mentales que perturban las necesarias para la ejecución de las misiones militares. También se espera lograr la comunicación telepática sintética entre los soldados, entre éstos y sus superiores, así como el control telepático del armamento. El Centro Químico Biológico del Mando de Desarrollo de Capacidades de Combate el Ejército de los Estados Unidos ya tiene una agenda para el empleo habitual de soldados robots, siendo su objetivo disponer para el año 2050 de una completa integración máquina-cuerpo. Es prioritaria la comunicación telepática que se conseguiría insertando un chip en el cerebro; también se busca conseguir que los soldados empleen solo la mitad de su cerebro para dormir manteniendo la otra mitad despierta y en alerta cómo hacen las ballenas y los delfines; se busca también conseguir que un soldado herido y sangrando entre en un estado de criptobiosis como el que adoptan las ranas de madera de Alaska capaces de permanecer congeladas durante los 6 meses más fríos para descongelarse en verano y volver a la vida como si no hubiese sucedido nada; la neuro estimulación eléctrica aspira a mejorar las capacidades cognitivas de la tropa; DARPA está trabajando en implantes capaces de estimular el sistema inmunitario o de evitar la sensación de dolor extremó, incluso implantes capaces por electroestimulación de hacer que los soldados aprendan la lengua de la zona de operaciones en muy poco tiempo; trabaja también en proyectos relacionados con la neurotecnología necesaria para aprovechar las ondas cerebrales como fuente de análisis de imágenes mejorando la velocidad y la precisión en la identificación de información crítica.

### **Manipulación genética**

Dentro de poco, la tecnología genética servirá para excluir a los que carezcan de facultades guerreras, mediante el análisis de sus marcadores genéticos físicos y mentales. De hecho, la agencia estadounidense DARPA está desarrollando un programa de mejora genética que implica la recogida de n del personal militar para identificar secuencias del genoma que definan a los soldados ideales.” (310)

El autor advierte que todos los programas de configuración es súper soldados incluirá siempre un mecanismo de reversibilidad que impida que tomen la equivocada decisión de volverse contra sus creadores como sucede en Blade Runner.

### **Contra la mente**

Podemos definir las neuro armas como sistemas o dispositivos diseñados para alterar las funciones del sistema nervioso afectando a las actividades y facultades cognitivas, emocionales y/o motoras de un ser vivo. en otras palabras, estas armas actúan sobre las neuronas y sus células complementarias, las neuroglías, que reciben, procesan y envían al cerebro las señales, químicas y eléctricas, procedentes de los sentidos.

El gran peligro de este tipo de armamento es que no existe ninguna normativa internacional que lo regule distinguimos cuatro modalidades: psicotrónicas, electromagnéticas, cónicas y psicoquímicas.

“La existencia de armas psicotrónica no está universalmente aceptada. El fundamento científico de estas armas reside en que el ser humano es un organismo cuyos pensamientos, emociones y comportamientos se pueden alterar mediante la proyección o transmisión de diversas formas de energía, como ondas electromagnéticas y sónicas emitidas en determinadas frecuencias. Su objetivo no es otro que controlar y modificar la condición psicofísica de la persona y así manipular su proceso de adopción de decisiones. En definitiva, están orientadas a perturbar la mente. Dentro del ámbito militar, el propósito de su uso es reducir o eliminar la capacidad combativa de los soldados enemigos.” 316. Uno de los primeros en advertir sobre estas armas fue Robert Oppenheimer el 4 de septiembre de 1955. Entre los dispositivos empleados como armas psicotrónicas está el generador psicotrónico caracterizado por emitir una emanación electromagnética muy potente que se puede transmitir por líneas telefónicas o de televisión, radio y lámparas incandescentes. Otro, el generador autónomo emite en un ancho de banda en el que se forma una

oscilación infrasónica que destruye a todo ser vivo. Muchas personas denuncian ser víctimas de acoso electrónico relatando haber sufrido alucinaciones auditivas, irritaciones y dolores físicos en partes concretas de su cuerpo. Ante la avalancha de quejas en todo el mundo la ONU ha decidido tomar cartas en el asunto. Tras solicitar información a entidades públicas y privadas el 21 de junio de 2020 el relator especial sobre la tortura y otros tratos o penas crueles Nils Melzer colgó en la página web del comisionado de Derechos Humanos los informes recibidos.

También hay un halo de misterio alrededor de las armas electromagnéticas. Es muy interesante el caso del profesor de anatomía y fisiología William Ross Adey quien destacó por sus estudios sobre los efectos de la electricidad en el cerebro. En 1954 trabajó para el Departamento de Defensa estadounidense en el proyecto Pandora, enfocado a emplear la radiación electromagnética para el control mental. En el marco de su labor Adi propuso que si se creaba una señal de radio para simular una onda cerebral esta podría influir en el comportamiento. Demostró que se podía conseguir que el patrón de ondas cerebrales de un ser vivo siguiera la modulación de una señal de radio, lo que abría la posibilidad a suplantar una onda cerebral generada naturalmente por la interacción neuronal por otra artificial. Uno de sus principales descubrimientos fue la llamada “ventana Adi” mediante la que demostraba que las ondas ELF tenían efectos fisiológicos en el cerebro afectando tanto al funcionamiento de las dendritas neuronales y a la sinapsis como a la generación de neurotransmisores. La empresa estadounidense de telecomunicaciones Motorola contrató a Adi para que analizara si los teléfonos móviles eran nocivos para la salud. Cuando los resultados revelaron que la radiofrecuencia que empleaban los móviles sí afectaban a los organismos vivos, incluso al sistema nervioso central, y podría generar cáncer, la compañía canceló la investigación y desmontó el laboratorio. En la actualidad las posturas científicas en torno a este tema están encontradas aunque parecen decantarse por su nula repercusión o unos efectos mínimos.

José Manuel Rodríguez Delgado, investigador español, demostró que la radio estimulación permitía generar en las personas una amplia gama de sensaciones positivas y también extrañas como visiones coloridas. Delgado estaba convencido de que se podían alterar las capacidades psicológicas de la mente mediante la electricidad y lo único que hizo fue aplicar la tecnología de control remoto a este proceso intentando abrir el cerebro de forma similar a cómo se abren las puertas de los garajes. Con este procedimiento demostró que se podía frenar la embestida de un toro bravo con un artilugio llamado Stimozeiber, regulador de la actividad neuronal por control remoto. Tuvo que abandonar los Estados Unidos porque el Congreso lo acusó de estar desarrollando dispositivos totalitarios de control mental.

Entre 1953 y 1979, la CIA tuvo constancia de que su embajada estaba siendo irradiada con microondas desde el edificio situado enfrente. En 1976 un artículo de investigación de la revista Time informó de que miembros de esta embajada habían regresado a su país con graves problemas de salud. Según se pudo conocer la densidad de la radiofrecuencia irradiada hacia la embajada tenía una media de  $0,4 \text{ mW/cm}^2$ , cuando las consecuencias negativas para la salud, según el simposio celebrado en Checoslovaquia en 1970, son negativas a partir de  $0,1$ . En 2004 un grupo de debate de la Fuerza Aérea de Estados Unidos concluyó que el uso de las armas electromagnéticas podía perfectamente enmarcarse en el programa de armamento con efectos personales controlados para el período 2020-2050 con el objetivo de conseguir que personas concretas pensasen actuarse en el modo deseado siempre controlándolas a distancia. Recientemente DARPA ha informado que mediante la resonancia magnética ha conseguido que los soldados no duerman y sientan fatiga durante 7 días.

Dentro de las armas sónicas la más conocida entre las sonoras es el dispositivo acústico de largo alcance también conocido como Sonido de Protección de la Fuerza desarrollado por la compañía californiana American Technology Corporation que emplea frecuencias inaudibles que terminan generando un sonido audible o por lo menos perceptible en la cabeza de una persona con principalmente dos usos: emisiones de mensaje y provocar dolor. Este dispositivo a su máxima potencia puede provocar lesiones irreversibles. Esta arma está en la plantilla de más de 70 países y se ha empleado fundamentalmente para disolver manifestaciones y para repeler masas hostiles en conflictos bélicos. Otra arma sónica muy conocida es el Mosquito que imita altas frecuencias, comercializado por la empresa británica Compound Security Systems. En una de sus versiones la frecuencia acústica solo es escuchada por personas jóvenes menores de 25 años, por lo que se la conoce como arma antijuventud. Por supuesto ha sido utilizada por estudiantes en las aulas puesto que sus tonos no pueden ser escuchados por los docentes. Existen también armas de infrasonidos que con un rango de potencia que oscila entre los 100 y los 140 decibelios provocan apatía,

depresión, miedo, ansiedad o ataques de pánico pero también efectos físicos como náuseas y vómitos. Según algunas informaciones Rusia creó a principios de los años 90 un cañón Sony con 10 Hz que habría sido replicado por Estados Unidos en 1997. Existen también armas sónicas con ultrasonidos con frecuencias superiores a los 20.000 Hz que pueden provocar malestar, calor en la piel, dolor abdominal náuseas y vómitos. El hecho de que el sonido no sea indispensable para poder oír ha traído consigo un nuevo modelo de armas sónicas conocido como voz al cráneo (V2K). La Federación de científicos estadounidenses define esta tecnología como un arma no letal que incluye: un dispositivo neuro electromagnético que utiliza la transmisión de sonido por microondas hasta el cráneo de personas o animales mediante radiación de microondas modulada por pulso; Y un dispositivo de sonido silencioso que puede transmitir sonido del cráneo de personas o animales. Esta arma de energía dirigida no letal, aunque en teoría solo puede producir incapacitación temporal, tiene riesgo de que genere daños cerebrales permanentes si el pulso es muy elevado o la incidencia del haz dura en exceso. No se descarta además que pueda ser empleada para susurrar palabras y mensajes en el cerebro del receptor sin que fuera consciente de ello y manipulando así su comportamiento...

El autor se hace eco de numerosos experimentos desarrollados a partir de 1950 para encontrar alucinógenos como métodos de control mental del enemigo. Entre 1953 y 1963 la CIA autorizó 149 subproyectos que tenían como objetivo controlar la mente del ser humano, de una u otra manera, los cuales implicaron a más de 80 instituciones entre universidades y colegios médicos, laboratorios, compañías farmacéuticas, y hospitales, y 185 investigadores de universidades norteamericanas. el grupo de químicos que se ensayaron con fines incapacitantes se conocía como agentes K entre los que estaban el ácido lisérgico y derivados de la mescalina . Se ha administrado elevadas dosis de estas drogas a cerca de 7000 personas sin su consentimiento. Allen W Dulles director de la CIA encargó 100 millones de dosis de LSD a los laboratorios Sandoz. El programa no se cerró definitivamente hasta 1973, bajo la supervisión de James S. Ketchum psiquiatra y oficial del cuerpo médico del Ejército; se investigó también con soldados voluntarios ignorantes de los riesgos que corrían administrándoles sustancias químicas incapacitantes. Uno de los agentes más potentes que se desarrollaron fue el bencilato de 3-quinuclidinilo, que provoca desorientación, agresividad, ansiedad y deja la mente incapacitada durante horas para un correcto proceso cognitivo. Esta arma tiene su producción regulada por la Convención sobre armas químicas vigente desde 1997. También en los años 50 el M16 realizó experimentos de control mental con LSD sin el consentimiento de los voluntarios pues se les engañaba diciéndoles que se trataba de una investigación para curar resfriados. La desclasificación de documentos realizada por el Gobierno húngaro tras la caída del muro de Berlín ha permitido conocer que en los países de la órbita soviética se había llevado a cabo un plan denominado drogas como armas en la que el Instituto de farmacología de la Universidad médica de Budapest era la entidad responsable de la producción de las drogas y el Instituto estatal de psiquiatría y Neurología de la misma ciudad realizaba los experimentos con humano . La lista de incapacitantes químicos empleados por fuerzas de seguridad y servicios secretos es interminable , y afectan al sistema nervioso, músculos, sangre u otros órganos del cuerpo impidiendo la actividad normal de una persona. Se calcula que desde los años 40 solo la CIA aprobó más de 150 productos químicos sobre personas voluntarias, forzadas, o engañadas con el propósito de encontrar el conocido como suero de la verdad del que existen varias versiones como por ejemplo el psicotrópico 5 utilizado por el KGB llamado SP17. Los últimos casos de narcoanálisis conocidos que han tenido lugar en India contra acusados de pertenecer a grupos terroristas a los que se interroga en presencia de un psiquiatra, un anestesista, un psicólogo forense y un enfermero. Pedro Baños nos recuerda que en la actualidad los interrogatorios suelen hacerse con presencia de asesores científicos cómo médicos, psiquiatras, y psicólogos citando el caso de los realizados en la base de Guantánamo. cita como ejemplo de tortura eficaz el aislamiento perceptivo desarrollado por Donald o Hebb a partir de 1951...

### **En la mente...**

Pedro baños nos presenta las operaciones psicológicas (PSYOPS), campañas de información, desinformación, reorientación desarrolladas a todo lo largo y ancho de la historia de la guerra y que hoy son fruto de cuidadosas planificaciones científicas desarrolladas por los expertos relevantes. Nos presenta por ejemplo el 4º grupo aerotransportado de operaciones psicológicas del Ejército de los Estados Unidos responsable de emisión del programa de radio la voz del Golfo que funciona desde el 19 de enero hasta el 1 de abril de 1991 que desplegó todas las tácticas imaginables de información falsa, condicionamiento de la percepción de la audiencia, promoción de opiniones disidentes... utilizando las técnicas científicas al uso de manipulación social lo que por supuesto incluye memes y bots difundidos por las redes sociales.

## Con la mente

La última parte de este capítulo lo dedica Pedro Baños a revisar lo que sabemos sobre la investigación parapsicológica vinculada al desarrollo de recursos armamentísticos. No la reseñamos con minuciosidad porque la información que tenemos al respecto es todavía menos clara de la que tenemos sobre los aspectos hasta ahora reseñados. Sin embargo citamos el párrafo siguiente:

“una pista importante la tenemos en las últimas referencias procedentes de Rusia. En febrero de 2019 se publicó en colección del Ejército una revista oficial del Ministerio de defensa ruso un polémico artículo titulado supersoldado para las guerras del futuro. En él se aseguraba que su Ejército utiliza tácticas paranormales para ayudar a los militares a detectar emboscadas, escuchar conversaciones, interrumpir las telecomunicaciones del enemigo o incluso aprender otros idiomas. Su autor, un coronel en la reserva, Nikolai Poroskov, afirmaba que las fuerzas especiales rusas te utilizaron esas técnicas de combate parapsicológico durante la guerra de Chechenia para revelar los planes del enemigo y la composición y medios de sus fuerzas. Y que , además de para tratar las heridas en la batalla, estas hipotéticas habilidades de de telepatía sirven para interrogar a los prisioneros y dar órdenes a los delfines; aprender idiomas, tratar a los heridos, detectar emboscadas e incluso destruir ordenadores. el interrogatorio al telepático, no verbal, puede servir para conocer si los enemigos son receptivos al reclutamiento. Así mismo, las contramedidas psíquicas sirven para que los soldados de las fuerzas especiales soporten mejor los interrogatorios. Anatoly Matviychuk , también coronel en la reserva y 1 de los responsables de la revista soldados de Rusia, asegura que estas técnicas se siguen experimentando.” 428

## 6. Las lecciones de la covid-19

En este capítulo sin duda polémico el autor analiza la crisis sanitaria entorno a la pandemia del COVID-19 como un caso de utilización de algunas de las medidas de vigilancia control y manipulación que hemos expuesto cómo, por ejemplo: la excusa para la justificación del macro control digital de los ciudadanos; el desarrollo de medidas de amedrentamiento de la población así como de culpabilización de la ciudadanía con situaciones presentadas en los medios tan chuscas como helicópteros de las fuerzas de seguridad aterrizando en playas o parajes desiertos para multar a personas sin que hubiesen la más mínima posibilidad de contagio; la persecución de las ideas disidentes especialmente de aquellas que señalan intereses políticos y económicos detrás de las iniciativas, la promoción de una sociedad psicológicamente enferma que, con la excusa de proteger nuestra salud, pone en grave riesgo nuestro equilibrio mental.

## 7. La nueva sociedad mental

El impacto de la tecnología en la sociedad se saldrá con una nueva distribución de clases sociales:

|    |   |
|----|---|
| 1º | Exoélite: ultraricos, élite oculta, ingentes concentraciones de capital + ricos normales de no más de 25.000.000 de euros, vinculados esencialmente a las tecnológicas y sus puestos directivos de gestión e investigación. Sumados: 1% |
| 2º | Clase media + media alta de trabajadores cualificados especializados. Entre el 15-20%   |
| 3º | Quienes vivan del erario público: activos (funcionarios) + pasivos (subvencionados). El grueso de la sociedad   |
| 4º | Los trabajadores no cualificados, mal pagados y considerados. 15%   |

Ocio constante como procedimiento de narcosis + escaneo de nuestro yo interior + reorientación conductual.

La solución propuesta resulta un tanto chusca, visto lo visto: aprender a pensar por uno mismo.

## APÉNDICES

De los apéndices, dos parecen especialmente relevantes, tanto porque resumen las otras intervenciones como porque no reducen los riesgos presentes: Técnicas de control de pensamiento y Neurotecnologías, control y derecho humanos.

**Técnicas de control de pensamiento, por Pedro Rocamora García-Valls<sup>2</sup>**

Control de pensamiento es la técnica para lograr que un individuo o grupo adopte y asuma un pensamiento o conducta, previamente diseñado por los controladores, generalmente uniforme y no disidencial. Su campo de batalla es el cerebro humano y su objetivo lograr cambios cognitivo-conductuales.

Existen dos técnicas psicológicas fundamentales para lograrlo, la persuasión que consiste en convencer a alguien de la existencia o propiedades de algo -propia, cuando intentamos convencer a alguien de algo existente o real o verdadero; impropia...-; y la sugestión, que se impone al psiquismo superando el pensamiento lógico-verificativo. La aplicación de la sugestión en psicología se hace a través de terapias que tienen cuatro componentes fundamentales: la técnica, el placebo, el afecto -conocido en el psicoanálisis tradicional como transferencia-, y por último la sugestión con mucha frecuencia vinculada al afecto.

Veamos los pasos que se deben dar si lo que se pretende es influir en un grupo o una comunidad social.

En primer lugar debemos identificarlo y para ello contamos con varios procedimientos: la localización telefónica que hoy en día puede lograrse incluso con el teléfono apagado; el reconocimiento facial o pupilar con cámaras o bien la identificación por huella dactilar; localización por matrículas del automóvil en los parquímetros; grabación de imágenes en calles y lugares públicos; y el más reciente con la implantación de microchips de control en algunas partes del cuerpo, generalmente de modo subcutáneo entre los dedos índice y pulgar.

Una vez identificado el grupo debemos estudiarlo lo que tradicionalmente se hacía a través de encuestas aunque existen otros procedimientos como por ejemplo de información de los consumos eléctricos y de agua, el análisis de la basura, y por supuesto en la actualidad el acceso al historial de internet.

Las técnicas clásicas de control del pensamiento son: el miedo que para ser efectivo debe ser muy grande e ir acompañado de la posibilidad de una salida conductual frente a la amenaza; el encarcelamiento o persuasión por reclusión; el enclaustramiento manicomial o persuasión terapéutica; la lobotomía creada en 1935 por el portugués Egas Moniz y por la que recibió el premio Nobel de Medicina y que consistía en hacer una trepanación prefrontal, a través del arco superciliar, e introducir un instrumento parecido a un picahielos para seccionar las interconexiones entre el lóbulo frontal y otras estructuras cerebrales; la estimulación eléctrica cerebral tal y como lo hemos señalado en la obra de Delgado; el lavado de cerebro y la estimulación magnética transcraneal que se realiza con unas bobinas que se sitúan extracranealmente en la zona occipital exterior y que emiten ondas magnéticas que se pueden focalizar en áreas cerebrales muy concretas, no es invasiva y tampoco necesita sedación.

Las técnicas modernas son aquellas en las que la sugestión desempeña un papel fundamental y en las que el sujeto destinatario no es necesariamente consciente de su utilización. El autor señala que los métodos más eficaces son el control de la educación y de la información audiovisual, muy especialmente el de la televisión.

### **Neurotecnologías, control y derecho humanos, por José Manuel Muñoz<sup>3</sup>**

Las neurotecnologías son cualquier tecnología empleada para investigar, modular, reparar o mejorar el sistema nervioso y su funcionamiento. Diferenciamos entre las tecnologías de análisis que permiten monitorizar la actividad nerviosa, y tecnologías de intervención con las que los neurocientíficos son capaces de manipular el funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso y que incluyen los implantes cerebrales, las interfaces cerebro-ordenador, la estimulación transcraneal e intracraneal, así como psicofármacos y terapias genéticas y celulares. Todo ello con una estrecha relación con la inteligencia artificial, especialmente en el caso de las interfaces cerebro-ordenador en las que la inteligencia artificial y la conciencia humana se están uniendo de formas cada vez más íntimas. El autor ofrece algunos de los casos que hemos reseñado de investigación tanto de cartografía mental como de manipulación conductual. Todo ello ha suscitado la necesidad de desarrollar nuevos derechos que nos defiendan de las amenazas que la investigación neurotecnológica comporta demanda en la que el biólogo español Rafael Yuste, catedrático de Columbia coma tiene un especial protagonismo. Algunos de estos neuroderechos son los siguientes:

el neuroderecho al libre albedrío. Se relata el experimento del neuro científico español Álvaro Pascual-Leone, de la Universidad de Harvard, que con estimulación magnética transcraneal logró que los sujetos investigados moviesen la mano que había decidido el experimentador; experimentos semejantes se han realizado con macacos para focalizar su atención en uno u otro objetivo;

el neuroderecho a prohibir que la tecnología altere el concepto de uno mismo, pues la conexión a replicantes digitales genera dificultades a la hora de establecer criterios de reconocimiento de la propia identidad

el neuroderecho a la privacidad mental que dice así: todos los datos obtenidos tras medir la actividad neuronal deben mantenerse privados. Además, la venta com a la transferencia comercial y el uso de datos neuronales deben estar estrictamente regulados. Relata un estudio publicado en 2020 de la Universidad de California, en San Francisco, que combinando electrocorticografía e inteligencia artificial consiguieron descodificar la actividad del cerebro en texto escrito en un conjunto de hasta 50 oraciones completas -como “el museo contrata músicos todas las tardes”- con una tasa de error solo del 3%. Es muy interesante reseñar que el experimento fue financiado por Facebook quien comunicó lo siguiente: “el nueva investigación ayuda a iluminar el camino que seguir en nuestra misión de desarrollar una interfaz de voz silenciosa no invasiva para la próxima plataforma informática.”

el cuarto neuroderecho es el acceso equitativo al aumento de la capacidad cerebral -nuestras competencias cognitivas -lo que se ha logrado con tratamientos por estimulación transcraneal-.

el quinto derecho es la protección contra sesgos de toda índole. Así un artículo publicado en la revista Science en 2019 mostraba que un algoritmo empleado por el sistema de salud de Estados Unidos para la toma de decisiones sanitarias provocaba que se gastará una menor cantidad de dinero en los pacientes negros con los pacientes blancos a pesar de que tenían la misma situación médica.

Termina el autor citando un experimento de científicos de la Universidad de Yale que en 2019 consiguieron resucitar y mantener con vida a cerebros de cerdo conservados en una solución líquida durante varias horas, tras la muerte de los animales, y que abren expectativas preocupantes de identidades conciencales excarnadas conectadas a redes digitales, idea en la que está trabajando Elon Musk en su proyecto link V0.9 en la que un implante situado en el cráneo nos permitirá conectarnos a una app que nos permitiría manejar una pluralidad de dispositivos.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Pedro Baños Bajo (León, 1960) es un militar español, Coronel del Ejército de Tierra (infantería) especialista en geoestrategia, defensa, seguridad, terrorismo yihadista e inteligencia. Desde 2012 está en situación de reserva. Magíster en Defensa y Seguridad por la Universidad Complutense de Madrid.<sup>3</sup>Empezó a trabajar como analista de la Secretaría General del Estado Mayor del Ejército de Tierra en 1999 y en 2001, durante tres años, fue Jefe de Contrainteligencia y Seguridad del Ejército Europeo en Estrasburgo.<sup>5</sup> De 2004 a 2010 ejerció como profesor de Estrategia y Relaciones Internacionales en la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas. De 2010 a 2012 estuvo destinado en la División de Asuntos Estratégicos y Seguridad, de la Secretaría General de Política de Defensa, como jefe del Área de Análisis Geopolítico y en 2012 pasó a situación de reserva trabajando posteriormente como analista y conferenciante autónomo. (Wikipedia)

<sup>2</sup> Doctor en Derecho (UCM, 1982). Doctor en Psicología (UNED, 2008), tribunal presidido por Prof. Pinillos. Doctor en Medicina -neurociencia- (UCM, 2014), tesis dirigida por Prof. López-Ibor. Especialista Universitario en Hipnosis Clínica (UNED, 2005). Especialista Universitario en Mediación de Conflictos (UR, 2009). Realizó la lectura y estudio reglado de las obras completas de Freud durante seis años. Diplomado universitario -DEA- en psicología social y de las organizaciones. Especialista en terapia e hipnosis ericksoniana. Master en coaching personal. Diversos cursos en la Asociación Psicoanalítica de Madrid, APM, destacando el de Clínica Psicoanalítica (duración un año -2009).Curso de Psicopatología General y Clínica en el Instituto de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital Clínico de Madrid, con asistencia a sesiones clínicas de pacientes dirigidas por el Prof. J.J. López-Ibor (2012 y 2013).

Ha ejercido como Letrado asesor del Banco de Crédito Agrícola y de Caja Postal-Argentaria (1980-1998). Profesor de Derecho en la Facultad de Ciencias de la Información (UCM, 1980-1982). Profesor Titular de Derecho en el CEU (1982-1993). Profesor Honorario de la Sociedad de Estudios Internacionales (desde 1993). Profesor invitado por la Universidad de Zaragoza (curso de doctorado, 1994). Profesor Visitante de la Universidad Moderna de Lisboa (curso 1995-1996). Profesor de Filosofía del Derecho, Moral y Política de la UNED, licenciatura, y de Antropología Jurídica, en cursos de doctorado, de la UNED (2001 a 2004). Profesor Adjunto de Psicología en la Universidad Nebrija (cursos 2012-2013 y 2013-2014). Miembro docente de la Cátedra de Psicoanálisis del Ateneo de Madrid (desde 2012).

<sup>3</sup> Soy filósofo, neurocientífico y escritor. Mis áreas de especialización son la neuroética y la ciencia cognitiva (esp. filosofía de la mente). Actualmente trabajo como investigador de neuroética en la [Universidad de Navarra](#) y el [Centro Internacional de Neurociencia y Ética](#) (CINET) de la [Fundación Tatiana](#). He sido profesor en el Departamento de Psicología de la [Universidad Europea de Valencia](#) (2018–2021), así como investigador visitante en el [Instituto Nacional de Ciencias Penales](#) de México (2019). Soy Doctor en Lógica, Historia y Filosofía de la Ciencia por la [UNED](#) (2016), y Licenciado en Biología por la [Universidad de Valencia](#) (2006). <https://www.jmmunoz.com/es/sobre-mi/>