

150 anotaciones sobre el futuro.

Singularity University Summit. Sevilla, 2015.

“People don’t wanna get killed by machines, they wanna get killed by drunks”.
Brad Templeton. *Robocars*.

Día 1

1. Sevilla. Teatro de la Maestranza. Primera impresión: El futuro está custodiado por seguratas y gestionado por subcontratas.
2. El futuro es una idea lejos de toda neutralidad. En primer lugar, porque es una categoría de construcción social. Es cómo una sociedad planea proyectarse en el tiempo: constituye (al constituirse genera su propia constitución: se fundamenta haciéndose) un marco político, cuando no ideológico. Y, como todo marco, delimita. Marca fronteras que distinguen lo interno de lo externo, lo que es accesible y lo que ha de descartarse. Lo que pertenece y lo que no. Y no sólo las tecnologías, también las personas y las ideas. Aunque yo me he acercado hasta Sevilla para intentar entender qué ideas definen el futuro propuesto por la Singularity University (SU a partir de ahora), qué va a constituir su significado y cómo van a ser utilizadas para normalizar esa concepción de futuro, de momento el acceso al futuro está restringido a los que han pagado el precio de la entrada. Y, visto lo visto, el futuro no es una idea que pertenezca tanto a una élite como a una clase. O, en todo caso, a la élite de una clase.
3. Empieza el evento con una sinfonía, una orquesta de cámara. La pieza se titula *Exponential Prometheus*. Detrás de los músicos, una animación se genera en tiempo real al compás de la pieza. Bueno, música y animación son limpias. Poco más se puede decir, salvo que tanto el formato clásico como el título de la pieza sirven para empezar a definir las fuentes de respetabilidad de ese futuro.
4. Introducción. En el escenario, un atril y cuatro butacas. El organizador, en el atril. Y, sentados, tres políticos y un emprendedor. Aunque el atril esconde cómo va vestido el organizador, los otros cuatro responden a su estereotipo. Tres políticos vestidos de políticos y un emprendedor vestido de emprendedor. Les diferencia la corbata, las zapatillas de deporte y las Google Glass. Supongo que no hace falta explicar quién lleva qué. Mientras, el organizador explica el porqué de la cita y, por tanto, del futuro: estamos aquí “*for the benefit of society*”. ¿Qué es beneficio? ¿Qué es sociedad? Ya veremos; y mientras se deja ver, van cayendo otras fuentes de respetabilidad: de Cicerón a Silicon Valley. Menciones al poder y al

riesgo. Al poder, no como político, sino como regulador. Y, por supuesto, las menciones al riesgo se ciñen a lo económico. La economía, independiente no sólo de lo político, sino incluso del poder, exige tomar riesgos. Es como si el poder no existiera ya y los riesgos los tomásemos porque nos dan gustito. Agradece la colaboración de las empresas subcontratadas que hacen posible un evento *carbon free y tap water only*. Eso sí, no comenta que tanto el teatro que hace posible que el evento sea inmaculado como el agua potable que bebemos son resultados de dos entidades públicas. Y, al final de su parlamento, pasa a agradecer la presencia de las autoridades, una de las cuales es Consejero. “*He answered the mail in just 15 minutes*”, dice para confirmar la relevancia de la cita. Interesante que el orden protocolario sea ese: primero las subcontratas, luego las autoridades políticas.

5. Es curioso cómo las formas de protocolo, diseñadas antaño para reforzar una estructura de poder, se han quedado obsoletas con el cambio de las estructuras de poder. Antes se dejaba para el último lugar a aquel que ostentaba el poder, ahora que se ha producido un desplazamiento en el centro del poder, se deja en último lugar a quienes no mandan tanto. Antes eran una jerarquía inversa, el poderoso lo cerraba todo; ahora son una jerarquía directa, el poderoso lo abre todo.
6. Sale el emprendedor. Comienza un curioso juego de sillas: el organizador ocupa la butaca que ocupaba el emprendedor. Resulta que es el CEO de SU. “*Be patient, be bold. You’re going to be challenged*”, dice. No se sabe si a la audiencia allí presente o a la audiencia que se conecta con sus gafas. Cuando te habla alguien con ese tipo de prótesis de comunicación, ¿a quién está hablando?
7. Autoridad local 1. Sigue el juego de sillas: el emprendedor ocupa la butaca que ocupaba el político que ahora ocupa el atril. No sabe inglés. “Buenos días a todas y a todos”. Que un tipo así utilice, en parte, lenguaje inclusivo es curioso. Curioso caso de normalización, producida no tanto desde el poder como desde las calles. Quizá sea lo único que se haya generado en una plaza que entre en este museo del futuro, pero entra cambiando el lenguaje. Que es un comienzo tremendamente prometedor. El resto de lo que dice el menda es irrelevante, salvo como indicador de que en el futuro la burocracia seguirá justificándose a sí misma.
8. Autoridad local 2. Sigue el baile de sillas. Sí sabe inglés, pero sólo lo usa para dirigirse personalmente al emprendedor, a quien tira los tejos para que la SU se quede en Sevilla. Al resto, castellano. Como los animadores de hoteles, es capaz de no decir nada en varios idiomas. Cita mal a Carroll, no entiende la crítica al movimiento que hay en Alicia. Y de ahí pasa a la irrelevancia burocrática.
9. Autoridad local 3. Cambio de butacas. No sabe inglés. Más irrelevancia burocrática.
10. ¿Son las tres autoridades una misma persona? ¿Son una persona trinitaria? ¿Quién de los tres es la paloma, que en vez de una ramita de olivo lleva un archivador cargado de papeles para sellar? ¿Es que el archivador es tan pesado que necesita que lo lleven tres tipos? ¿Dónde lo llevan? ¿Se lo han comido, y por eso están tan gordos? ¿A la epifanía se llega por el aburrimiento? Menudo coñazo.

11. Toda autoridad empieza su discurso con una cita clásica. Y luego ya dice lo que quiere, con relación o no. Normalmente no.
12. Fuera las butacas.
13. CEO de SU, el emprendedor de las Google Glass. Utiliza diapositivas para la presentación. Al contrario que sus predecesores, no usa el atrio. No comienza con una cita, sino con un truco visual para explicarnos que no sabe cómo funcionan nuestras neuronas. Falla la técnica para la presentación. “*It’s about the future of society, of humanity*”, de nuevo. Cita más veces la el término *corporations* que *nation-state*. “*Getting you to think different*”, creo que nunca el poder había hecho una promesa tan franca. Hoy el poder es absolutamente literal en los medios y en los fines. “*Everyone is good with the red pill*”, por si no había quedado claro. Y continúa hablando, también él, de epifanías, esta vez para explicarnos cómo descubrió la convergencia de robótica, nanotecnología e inteligencia artificial (IA a partir de ahora). Y a eso lo han llamado *Exponential Technologies*. El futuro se explicita en casos de éxito de escuelas de negocio. Caso Kodak vs Instagram. Caso Hyatt vs AirBnb. Uber vs nada, no tiene competencia salvo los taxis locales, que no son competencia.
14. La información como materia prima. La información es la única materia prima que no escasea. Esto no lo dice él, lo digo yo. Él lo llama “economía de la abundancia” sin preocuparse si hay algún bien que sea abundante o no. Es como todo ese cuerpo teórico, que pulula sobre internet, levantado sobre el modo *creative* de Minecraft, en el que el jugador tiene acceso a todos los bienes si límite alguno. En ese modo de juego, no necesitas arriesgarte para conseguir ningún material clave para la supervivencia. Incluso vuelas. Puedes construirlo todo. Desde estaciones de tren que emulan Penn Station de Nueva York hasta la torre Eiffel hecha de oro. La clave está en la transformación de lo físico en información. El que lo hace, se forra y se convierte en caso de éxito sobre el que se dibuja y define, diseña el futuro. El futuro se mide por la cotización en bolsa, por el valor bursátil de las compañías. No hay otra validación de lo que es ese mundo exponencial que el éxito conseguido.
15. “*Linear thinking vs exponential thinking*”, es haberse tomado la pastilla roja y saber que perteneces a ese marco que han llamado futuro. Mola que mantenerse dentro de ese esquema bipolar suponga aceptar todo lo que hacen las compañías de internez. Si no lo aceptas es que no piensas de forma exponencial. Es la misma lógica que Google y su sistema de métricas y anuncios por palabras. En realidad, la forma de pensar planteada (es interesante que el futuro empiece con la aceptación de una forma de pensar) es admitir como real una sinécdoque: cuando el todo es asumido por una de las partes. Como Google, que tiende a auto-confundirse con internez, debido a la hiper-abundancia de usuarios, la SU trata, primero, de ocupar el marco del futuro y convertirlo en indistinguible de ellos, porque ellos o son, lo han estado diseñando hasta ahora. Y, como Google y su Google Analytics, proveen de las métricas para medir el futuro, diseñado en base a lo que son. Y, también como Google, proveen de las herramientas para pertenecer a internez, los Google Ads. Sólo que aquí esas herramientas son los *executive masters* de la SU. En realidad, esto, conceptualmente, es tan interesante como una academia de SEO. De hecho, se parece mucho a un ejercicio de SEO o cómo incrustar en tu discurso las *keywords* fundamentales para posicionarte como futurista.

16. Así, la normalización de una idea de futuro pasa por la normalización del lenguaje con que esa idea es definida. La atribución de significado por parte de una élite convierte a esa élite en dueños de lo significado. Es el proceso por el que la élite pretende mantenerse siéndolo en los próximos años, que aquí llaman futuro. Por eso son interesantes estas jornadas. Porque hoy espero observar el proceso de normalización mediante la atribución de significado al concepto *futuro*. Y esa normalización se produce, muchas veces, mediante la atribución de significados nuevos a significantes que ya existen. Lo que tiene dos consecuencias: 1.- Que ese futuro no es tan nuevo, sino que se trata más bien de una nueva combinación de lo ya existente. Y 2.- Que es, más bien, un proceso de resignificación por ocupación, por eso tiene en la sinécdoque su tropo fundamental.
17. “*How many of you are afraid of spiders? Common, statistically there’re more of you...*” Relevante cómo contrasta la realidad con sus asunciones, y como construye un proceso de validación sobre sus asunciones, no sobre la realidad. Si la realidad no confirma su estadística, la realidad está mal.
18. Vuelve a fallar el power point o lo que sea. El CEO/SEO pide que *reboot* el sistema. El del equipo de presentación, no el del capitalismo. No, no saca la pancarta “*occupy La Maestranza*”. Hubiera estado bien.
19. “*This is the real one; this is the virtual one. Choose the one you want to invest in*”, unos emprendedores a un fondo de inversión.
20. Presenta una gráfica para demostrar qué entiende por exponencial. La gráfica representa, pero ni explica ni justifica. La sinécdoque del futuro exponencial es, fundamentalmente, una representación auto-referencial auto-validadora.
21. Video del Google Car, que no funciona. El video; el coche nos dicen que sí. Se cae la presentación y vemos durante unos instantes el escritorio del ordenador del CEO/SEO. Por la interfaz se diría que es un *Chromebook* de Google.
22. “*Robot cars are analogous to elevators. As a kid, your first elevator thrills you, then don’t any longer*”. Buena analogía para describir el proceso de aceptación de una idea del futuro, que marca una dinámica que comienza con el estupor y va hasta la normalización.
23. “*Digitized. Deceptive. Disruptive. Dematerialize. Demonetize. Democratize.*”
24. “*Education. Innovation. Community*”
25. “*Transform the individual that’ll transform the organizations that’ll transform the world*”. Suen a San Pablo, ¿no?
26. Y acaba con un recuento de todos los males que hemos generado: hambre, analfabetismo, educación, injusticia, energía, ecología... y, mejor aún, la promesa de que las tecnologías exponenciales lo van a solucionar todo. Sí, porque la información no escasea. La abundancia es el otro tópico de la representación futurista. El futuro, o su resignificación aquí –y quizá

para cualquier resignificación de marcado contenido político—, no puede ser sino optimista: los problemas son de hoy, las soluciones son de mañana. El futuro, así planteado, recuerda enormemente a aquellos recuentos míticos de un origen paradisiaco. Lo que me lleva a pensar: 1.- El futuro es un retorno. O, mejor dicho, el futuro es un artilugio retórico a la misma altura que el recuento del origen. Esa vuelta a lo mítico, tras tantos años de racionalismo, y expresada desde el estrado de una conferencia cuyo discurso se fundamenta en el racionalismo económico, no deja de ser significativa. Y no sólo por la contradicción, porque quizá no sea tal. De pronto, el gurú tecnológico transmuta en chamán o, simplemente, evidencia que nunca dejó de serlo. El futuro, como el origen, es un espacio incierto de acceso también incierto; y sólo podemos acceder a él desde el mito. Lo que no sé es tanto un problema, no podía ser de otra manera, o si el problema es que aún caigamos en esas mismas trampas retóricas. Y 2.- La narrativa por la que se construye ese futuro se fundamenta mediante la remisión a un espacio en el que todo será perfecto, o casi, pero no porque fuera un lugar acomodado por un dios o por la naturaleza. No será un lugar dado, será un lugar hecho por el humano en el que todo será perfecto porque estará solucionado. El futuro, así, es reconquistar aquel lugar del que dios o la naturaleza, tras sus respectivos desalojos, nos han desposeído.

27. El pasado sigue atado a la explotación de la escasez. E ir contra la escasez es a lo que llaman es lo que llaman “*democratizing*”. La idea de democracia está profundamente ligada a la abundancia, al acceso al bien material. Aquí no puedo evitar recordar *Sobre la revolución* de Arendt y su comentario sobre la riqueza y su distribución, y su influencia en el éxito de la revolución americana. Haciendo una extrapolación extrema, si aquel bienestar del americano revolucionario, comparada con la extrema pobreza de los revolucionarios franceses y rusos, fue clave en el éxito de la revolución americana, quizá está democratización del acceso a la abundancia sea la base del éxito de esta revolución planetaria, casi cósmica. El pan, o su ausencia, es lo que mueve a la revolución, sí; pero, como decía Kropotkin, es el acceso continuado al pan lo que garantiza su éxito.
28. A la ambición le llaman *moonshot*. Qué bien, con qué naturalidad expresan sus sueños los americanos.
29. Ponente 2. Experto en IA. También utiliza una presentación de diapositivas. “*We’re entering a true renaissance*”. La comunidad autocalificada permanece unida, esto es un básico. No llama a las máquinas *máquinas*, las llama *agents*. Las llama, pero no describe —no explica nada—, otra vez, nada más que la representación de sus logros, cómo nos afecta, la amenaza que vemos en ella. Pero poco más. Recuento ejemplos, noticias básicas para cualquiera con un interés mínimo en este campo. Sin embargo, los ejemplos tienen otro interés: los ejemplos, acabo de reparar, son todos demos. Sean formalmente una demo o no, son una demo. De hecho, toda presentación de una idea cumple la función de una demo. Una idea es sólo una idea si tiene una función y es expresada siempre bajo la forma de una demo.
30. Campos de la IA: *Statistical learning, engineering knowledge, biological architecture*.
31. Otro tropo de la resignificación: la generación de neologismos de significado cuando menos difuso: *neurocomputer* parece ser una de las favoritas, de tanto que se repite.

32. Las sempiternas citas a Turing.
33. Las sempiternas citas al Test de Turing y que ya lo hemos pasado, dependiendo de las reglas del test.
34. Es curioso ver como procede el proceso de resignificación en tiempo real. El Test de Turing se estableció como la prueba definitiva de que las máquinas habían conseguido el mismo grado de desarrollo cognitivo que los humanos. Es decir, pasar el Test era conseguir, suponía que, como mínimo,

Máquina = Humano.

Sin embargo, como la promesa de la máquina tarda en cumplirse, lo que se lleva a cabo es una redefinición a la baja del Test y de los requisitos de superación que conlleva, aunque sólo sea de forma derivada, una redefinición también a la baja de lo que significa ser humano. Quizá esa sea la resignificación definitiva del futuro, resignificar el significado de humano.

35. El proceso de definición del futuro es semejante a lo que Gazzaniga achacaba a los test de inteligencia. No miden tanto el grado de inteligencia como definen una forma de inteligencia.
36. Rapidísimo recuento de Watson, la IA creada por IBM. Fotografía a toda pantalla del momento en que se proclama campeona del mundo de *Jeopardy*, el concurso televisivo. Está rodeada por sus contrincantes, que sonrían afectuosos. El ponente nos cuenta que IBM ha destinado a Watson a la enseñanza y diagnóstico médicos. Y también al análisis de información financiera. Y en ambos casos, cuenta el ponente, Watson lo consigue “*by mastering the languages of both disciplines*”. No puedo evitar preguntarme por qué le enseñan filosofía, sería precioso averiguar los resultados. Aquí, sinceramente me faltan ejemplos. Esa IA capaz de ganar cualquier partida de póker que anunciaron hace unos meses, un logro fundamental porque el póker incluye actividades tan poco formalizables como el engaño.
37. Y como los resultados de la IA no son tan relevantes como para generar el estupor del que hablaba el CEO/SEO en el ejemplo del ascensor, pasa el argumento normalizador definitivo. La IA es una realidad porque genera millones y produce millones, afirma el orador. Sin reparar que está realizando el ardid retórico fundamental para comprender este futuro: la realidad lo es porque cotiza, y muy bien, en bolsa. Al final, el concepto/sentido sobre el que se valida este futuro es sospechosamente parecido al que había antes de las *exponential* lo que sea: la puta pasta. Es lógico, así, que el ponente concluya con una transparencia, *Machine Learning Landscape*, diseñada por un analista de Bloomberg.
38. El futuro así definido será o una realidad o una secta (ahora parece mucho una secta, y no especialmente beneficiosa) según sean capaces de modular la normalidad mediante el lenguaje.

39. Coño, va y dice el experto en IA: “*Intelligence is limited by skull size*”. Así que inteligencia es sólo lo que pasa en el cerebro... que se lo digan al bueno de Roger Bartra y su *exocerebro*, a Chalmers y su *extended cognition*... ¡Bueno, en su defensa se podría decir que a Hegel también le interesaba la frenología!
40. Vuelve a fallar el equipo de presentación.
41. La eterna pregunta sobre la inmortalidad. El ponente, conviene recordarlo aquí, lleva el pelo teñido de negro. Luce una calva incipiente, sí, pero sin cana alguna. Salgo a fumar y me asomo al Guadalquivir.
42. Entre ponentes, miro a mi alrededor y pienso que en la sala hay un choque de capitalismo. El capitalismo de clase, local, frente el capitalismo americano, global y también de clase. El capitalismo de cortijo frente al capitalismo sin fronteras, ni siquiera temporales.
43. Ponente 3. CEO/SEO. Sigue con las gafas. Coloca un pequeño humanoide en el suelo. ¿Por qué todos los robots parecen humanos con escafandra? Va sobre robótica, que parece que es más su campo. Otra vez la curva exponencial para demostrar algo. La representación como cartografía. La representación es, as su vez, una representación que nos contiene. “*Robots are IA, physical, sensors and stuff, they move, and are programmable*”. “*Everything that we do that’s dirty is great for a robot*”. “*Robots change the cost of labor, energy consumption, and that defines new business opportunities. And, with those, there’ll be new work opportunities*”. Parece que la preocupación por la usurpación de nuestros trabajos por los robots es una preocupación general, cosa que no entiendo, qué ganas tiene de trabajar la gente. Introduce los *General Purpose Robots*, que trabajan en escenarios predecibles, estáticos. Habla de los robots que enviaron al interior de la central nuclear de Fukushima. Nos muestra a RoboSymian y otros cuantos que ya hemos visto en Youtube ciento de veces. Y los compara con un *toddler*, un bebé gateador, como el mejor *General Purpose Robot*.
44. Todo ponente tiene su frase *mind-blowing*, mitad *boutade* mitad provocación. Frases que, en realidad, hacen la función del eslogan: es, posiblemente, si no lo único que va a recordar el oyente, sí lo primero. Y, como todo eslogan, es fácilmente replicable, el oyente puede colocarlos como si fueran suyos. Y, como todo eslogan, no requiere contexto: el oyente puede soltarlos con sentido tanto en una sala de reuniones como en un bar de copas.
45. Volvemos a los ejemplos de industrias privadas. Como el ponente anterior, la realidad es lo que genera una compañía y su criterio de verdad es su valorización bursátil. Si se puede hacer, si la tecnología permite hacerlo, entonces se puede hacer dentro del marco de una empresa privada. Y el valor bursátil es lo que la convierte en verdad. La verdad deja de ser absoluta para convertirse en gradiente: cuanto más valor, más verdad. Lo hecho no se convierte en verdad porque ha sido hecho, por su impacto en el mundo, sino por su representación monetaria. Así, no es de extrañar que Google sea omnipresente aquí, tanto que termine por parecer el espíritu detrás de la SU.

46. “*Humans prevail!*”, grita al finalizar un video en el que un tipo gana a un robot jugando al pingpong. Supongo que no es la primera vez que se enfrenta a una audiencia, y que ya sabe que generar miedos no es la mejor manera de vender sus cursos. De ahí el tono optimista. Pero no demasiado optimista: “*How long do you think is gonna last?*”.
47. Otra vez fallan los medios. Pero ahora de forma combinada. Exponencial. Falla el robot, falla la presentación, falla la conexión. Pensaba hacer una demo de dónde estamos con la tecnología, pero no funciona el robot; en un diagnóstico rápido, el ponente aclara que falla la wifi, que no conecta. El robot yace ahí, inerte, tirado en mitad del escenario. De pronto, asistimos a una escena curiosa, casi una madona. El emprendedor-virgen arrodillado con el niño-robot entre los brazos. Muerte, dolor y esperanza. Falta la culpa.
48. Y a los tres minutos, resucitó: por fin funciona el robot.
49. Ponente 4. Robot. Sabe inglés. Saluda y se mete con su dueño. El típico chiste cordial. Se pone a bailar música tradicional japonesa, no Kraftwerk. La selección musical vuelve a incidir en los mismos criterios de respetabilidad que la sinfonía inicial, el clasicismo formal en el que anclar este *nuevo renacimiento*. Todos los asistentes sacan sus cámaras para grabar la actuación. El robot danzarín es lo más fotografiado del evento. Acabado el baile, es apagado por el CEO/SEO. El robot, así presentado, es como un niño prodigio, que se ofrece al público para que disfrute con su monería, pero cuando llega el momento de hablar, ah, eso ya es cosa de mayores. Que es como hemos tratado siempre a los monos de feria, por otra parte. Curioso el tratamiento paternalista hacia el robot por parte de quien, supuestamente, está perfectamente alineado con ellos y su adopción. ¿Por qué no ha hecho el robot toda la presentación sobre robótica?
50. CEO/SEO de nuevo. “*Replacing one part of the job and doing it very very well*”, nadie va a explicar que los robots, en el fondo, son el epitome de la fracturación taylorista del trabajo en tareas cada vez más pequeñas. Pero estos ya no son *General Purpose*, son los *specialized robots*. Los especialistas. La mano de obra especializada en las grandes factorías del mundo. Volvemos a los ejemplos. Se quita la zapatilla y nos cuenta cómo hasta ahora las zapatillas de deporte han sido producidas en Asia y cómo viajan hasta la tienda de su barrio en Frisco –eso, sí, no cuenta nada de las condiciones de trabajo de los asiáticos en fábricas y barcos de contenedores. Sin embargo, las que él lleva han sido fabricadas por una máquina. Ya no son producidos por personas en el sudeste asiático, sino que están producidos a partir de piezas, impresos en una impresora 3D, que ensambla otra máquina en los USA. Los Nike Flyknit o algo así. Ahora toca video de Kiva robots, los que gestionan los almacenes de Amazon. Pasamos a Foxconn, el segundo ejemplo de empresa *non-USA*. Del centenar de ejemplos, solo dos no eran estadounidenses. Porque, por mucho que nos digan, el combate por significar el futuro tiene mucho que ver con las nacionalidades. Será un remanente o no, pero ahí está. Más ejemplos, americanos. Y, por fin, ejemplos militares –que vengan detrás del comentario sobre las naciones-estado refuerza el comentario sobre la nación-estado. Un comentario que tienen aún otra explicación: la nación-estado USA es el paraíso de la empresa privada, tanto que incluso el mayor símbolo de poder de cualquier nación-estado, el ejército, también es una empresa privada. Otra vez, el futuro, es un ejercicio de resignificación: ante un robot militar, el ponente comenta “*A bit too Terminator*”. El problema no es que pueda tomar la decisión de

matar a un ser humano de forma autónoma, no; el problema es que parece Terminator. “40% of Rumba owners take it on holidays with them”, afirma para demostrar que somos capaces de generar relaciones afectivas con los robots, toda una clase magistral de cómo confundir correlación con causalidad. Yo no sé él, pero yo siempre me llevo el cepillo de dientes de viaje y no, aún no he desarrollado un hilo afectivo con él. Pero, a pesar de lo burdo del argumento –o quizá por esa misma tosquedad–, me planteo: ¿estaremos empezando a confundir, en ese proceso de resignificación que nos trae el futuro, funcionalidad con emoción? ¿Los queremos porque nos sirven o porque nos sirven los queremos? Quizá esta sea una de las claves del futuro.

51. La funcionalidad como criterio para la asignación de significados. Casi todo lo que cuentan como futuro, objeto y empresas, significa por lo que hace más que por lo que es.
52. “*The next class*”: robots capaces de leer nuestros “*emotional states*”. Robots de compañía. Tienen que empatizar con nosotros para que los aceptemos. Eso, “*and lowering their prices, loosing money on every robot sold*”. Más ejemplos-demo. Es curioso cómo son presentados estos robots en los videos promocionales, son más mascotas que robots. Otra vez el desplazamiento entre funcionalidad y emocionalidad. Claro, que el *golden retriever* se llama así porque era dorado y traía cosas a su dueño. Después de todo, quizá ese desplazamiento no sea del todo nuevo.
53. *Drone delivery*. Como es polémico, es presentado en proyectos de colaboración internacional. Me ha recordado a la tesis de Rifkin, sobre que cualquier tecnología potencialmente amenazadora, para que sea aceptada socialmente –normalizada– es presentada en función de sus beneficios para la salud. El hambre, obviamente, es una amenaza para la salud.
54. Es curioso cómo ha desaparecido lo político. El hambre, convertido en un problema de salud, deja de ser un problema político que demande una solución política. Sin embargo esa falta de lo político no es llevada más lejos. Porque entonces se convertiría ella misma en política. Que esa asociación hambre-salud puede ser aún formulada de forma más radical y no se haga es una renuncia, por parte del orador, para escamotear a la audiencia las conexiones de sus razonamientos: si el hambre es salud, la guerra también. ¿Por qué no considera la guerra como un problema de salud y se limita a decir, ante las propuestas de drones militares autónomos, capaces de tomar decisiones sobre la vida y la muerte de sus víctimas, cosas como: “*Samsung armored robots freak me out!*”?
55. Para terminar, plantea las razones de su optimismo ante un futuro robotizado. Se podrían resumir así: si un robot puede ganar a un humano, un humano y un robot juntos derrotarán al robot. Como me aburro, voy a intentar formalizar el argumento. El miedo, y la desconfianza en el humano, fija el primer axioma (R, robot; H, humano):

$$(R \rightarrow \neg H)$$

Obviamente, el axioma refleja el desequilibrio del que parte el supuesto del emprendedor, que algún día las máquinas nos van a superar. Y, como solución, con objeto de romper el

desasosiego, decide añadir mismo el factor que genera el desequilibrio, un robot, a la parte débil de la fórmula. Con lo que alcanza la tranquilizadora conclusión:

$$(\neg R \rightarrow (H \wedge R))$$

Y ahí se queda. Un robot nunca será más poderoso que un robot más un humano.

Sin embargo, y aquí retomo yo, la conclusión está lejos de ser concluyente. Porque el mismo procedimiento puede ser realizado de nuevo y alcanzar, así, un nuevo desequilibrio: basta añadir otro robot a la nueva parte débil –los robots, llegado este momento, bien podrían decidir acabar con el desequilibrio y el consiguiente desasosiego robótico aplicando la misma lógica:

$$(2R \rightarrow \neg(H \wedge R))$$

Y estaríamos en el mismo caso del axioma, solo que nos habría costado más caro. El mismo desasosiego humano y la misma solución: romper el desequilibrio mediante la adición de un robot a la parte débil. Estaríamos en:

$$(\neg 2R \rightarrow (H \wedge 2R))$$

No es complicado caer en la cuenta de que la aplicación de otro robot a la parte débil para romper el desequilibrio genera una serie. Infinita. Porque no hay modo, salvo la adición de otro procedimiento, de romper el desequilibrio intrínseco a la serie. Una serie con dos posibles resultados sucesivos:

$$(nR \rightarrow \neg(H \wedge (n-1)R))$$

o

$$(\neg nR \rightarrow (H \wedge nR))$$

Tampoco es complicado reparar en que existe una solución estable. Pero pasa por algo mucho peor que la situación que planteaba el axioma: basta eliminar al humano de la ecuación para alcanzar el equilibrio. Si antes hablaba de aplicar otro procedimiento, no hay mejor procedimiento que dejar de aplicar uno. Luego:

$$(R \rightarrow R)$$

No hace falta ser una IA para ver que esta solución es mucho peor que la planteada al principio. Al menos, en aquella, el humano aún tenía espacio. ¿Es posible que se diera? Bueno, aquí es todo interpretable, es lo único bueno que tiene el futuro, pero si partimos de la situación que planteaba el axioma, que un robot era superior a un humano, no es difícil imaginar que, en algún momento, el robot perciba que el humano sobra si quiere encontrar una solución estable para la serie. El humano, así descrito y visto desde el punto de vista del robot, no es más que un parásito que no hace otra cosa sino romper el equilibrio de una

situación que, sin humano, sería estable. en su favor. Sea como fuere, no cabe duda de que el humano es el elemento que añade inestabilidad a la serie que se traduce en dos variables: el humano o bien es el elemento débil del axioma o el humano es el elemento desechado de la solución estable. Poco más.

56. Joder, no paro de acordarme de Wittgenstein y sus comentarios sobre las reglas. Cómo unas pueden ser sustituidas por otras, y como todas definen un mundo.
57. Ponente 5. Sobre *Exponential Computing*. Habla a toda leche. El robot sigue en el suelo. El ponente cuenta una especie de historia de internez, no muy interesante. Pensé que la narrativa pre *Dot Com Crash* había desaparecido. Sin embargo, es curioso que el ponente que cae casi en la irrelevancia de lo ya conocido, del viejo cuento del abuelo —él es un poco abuelo— oído ya millones de veces, que no se soporta en ejemplos rompedores de la última iniciativa empresarial, es curioso que él sea el único que hable de derechos políticos: la neutralidad de la red, discurso anti-monopolista, etc. Aunque él no lo llame derechos políticos, sino “*network development opportunities*”, sea eso lo que sea eso. El futuro tendrá aversión a lo político, incluso a la palabra.
58. Los ejemplos empiezan a repetirse. Tres charlas ha durado el repositorio.
59. Se me ha puesto en medio un cámara de Tv. Es curioso que el cámara esté focalizado en lo que tiene que grabar y no lo que no nos deja grabar a los demás. Es una especie de carrera armamentística entre grabadores armados con grabadoras.
60. Intenta casar ese discurso político con el valor bursátil. O, al menos, los cuenta por ese orden. Pero no sé si él pretende hacer esa conexión o si pretende que la haga el espectador. Tampoco sé si es intencionada o no. Pero ocurre.
61. La enésima aplicación de la Ley de Moore (LdM a partir de ahora). Esta vez aplicada a sensores y *networking* y no sólo a placas base/precio.
62. Habla sobre el “*standards excess*”, que es un curioso eufemismo: si hay exceso de estándares, ¿no será que no hay estándar? Pero no va a comentar más, ni cómo una regulación ha solucionado tradicionalmente ese problema. Ni cómo la abundancia, en este caso de estándares, genera sus propios problemas. Tampoco sé si estas omisiones son intencionadas o no.
63. Volvemos a los ejemplos sobre salud, dándole la razón a Rifkin.
64. Se va el tipo de la cámara. Su momento de gloria ha terminado.
65. El resto de la charla no es más que una extensión de la LdM aplicada a todo lo que se mueve. Y, entre tanta exponencialidad, caigo en que todo el discurso presente está basado en otra resignificación, previa a la resignificación del futuro. Que yo recuerde, las series de crecimiento 2^n han existido siempre, y desde ese mismo siempre de esas series se ha dicho que son funciones exponenciales. La exponencialidad es cualquier cosa menos nueva. Y, que

yo recuerde aún más, ha sido utilizada con anterioridad para explicar fenómenos económicos. Y no siempre en términos tan halagüeños. En los años 70, por ejemplo, se decía: “*The greatest shortcoming of the human race is our inability to understand the exponential function.*” Es más, durante años la función exponencial se utilizó como argumento para anunciar el apocalipsis. Tan negras eran las perspectivas que Bartlett, en su conferencia “*Arithmetic, Population and Energy*”, la describió algo así como “*the best-kept scientific secret of the century*”. Y es que la idea del crecimiento exponencial se introdujo en el debate económico durante otra gran crisis, la crisis del petróleo de los 70. Y, como ahora, también se aplicaba a los recursos, pero a su escasez, no a su abundancia. En un mundo de recursos limitados, la producción jamás podría aguantar el ritmo de crecimiento exponencial del consumo. Según las estimaciones de la época, los recursos durarían apenas dos décadas. Sin embargo, pasaron las décadas y el colapso no llegó. ¿Cómo se produjo la resignificación de la función exponencial? ¿Cómo un mismo argumento pasó de ser la justificación de las peores pesadillas a ser el fundamento de los sueños más placenteros? Quizá haya más motivos, pero se me ocurren tres: 1.- La matemática aún conserva el aura de verdad, debe ser lo único que lo conserva. El error nunca es de cálculo, sino de aplicación de la fórmula. 2.- No es difícil imaginar que a una imagen apocalíptica no cumplida siga una promesa paradisiaca. Quizá el optimismo por el futuro no sea más que la resaca de un pesimismo catastrofista. Aunque, y esto es curioso, quizá ese optimismo no sea tanto una conmemoración del futuro sino una celebración del presente: la fiesta de estar vivos, aquí y ahora. Y 3.- Y, por último, porque mientras algunos físicos nos alertaban de los excesos del consumo, unos ingenieros creaban los primeros ordenadores, con sus primeras placas base y sus primeros procesadores, que, lentos al principio, irían ganando capacidad de proceso y, por tanto, velocidad de forma que, cada cierto tiempo, cada vez más corto, duplicaban su capacidad. Resulta que Moore cayó en la cuenta de que ese crecimiento se podía explicar mediante una función exponencial. Había nacido la LdM. Y, con ella, el argumento básico para la nueva ideología del futuro: ahora ya sólo faltaba realizar la sinécdoque definitiva y convencer al mundo que aquella lógica de crecimiento era aplicable a multitud de campos ajenos a la placa base. Había nacido la economía de la abundancia.

66. Ah, que esta charla va de esto. Nos narra la bio de Moore, pero poco más.
67. “*You cannot put nine mothers to make a baby in one month*”, nos cuenta para explicarnos que no todo es exponencial en este mundo. Hay procesos lineales que no son susceptibles a la exponencialidad. De pronto, hemos chocado con la finitud del mundo: el único recurso abundante, de momento es la información. La sinécdoque aún no se ha completado. Pero, tranquilos, que no todo está perdido: aquí es cuando todo el discurso de este señor falla estrepitosamente y exige a su audiencia un ejercicio de credibilidad ciega. Sin otro recurso, el orador tira de truco de magia, sin rubor alguno: para terminar de poder aplicar la exponencialidad propuesta por la LdM en otros muchos más campos estamos desarrollando *quantum computers*. Ninguno de los ejemplos que muestra muestra nada que se asemeje a un ordenador cuántico en funcionamiento, ni de cerca. Y, otra vez, todos son de compañías privadas. El asalto a la totalidad de la exponencialidad se construye en base a algo que no existe. Como argumento validador casi prefiero el de la cotización bursátil.

68. *Bitcoin*, una moneda sin banco. La confianza la genera la comunidad, y lo que es capaz de hacer la moneda. La funcionalidad, pero esta vez no como afectividad, sino como certidumbre. Según él, es la LdM, o puede serlo en algún momento, aplicada al dinero. El fin de la escasez del dinero, el dinero convertido en información. “*The VC community is very excited about it*”, otra vez el mismo validador.
69. Turno de preguntas. Para romper el hielo intenta hacer un chiste sobre los españoles y la educación, pero le sale mal.
70. Pregunta una mujer, pero no funciona el micrófono.
71. Otra ponencia, Robocars. Pero la imparte el mismo ponente, que comienza la nueva sin transición. “*Cars kill 1,2 million people every year in the world. Its a serious disease*”, otra vez la misma retórica. “*We are driving every year 1,7 light years*”. No hace la matemática, pero podría resultar que con esos datos la conducción no sea tan insegura, al final de todo. Otra vez ejemplos de Google. “*Negotiate the Street*” es lo que hace el coche robot. Los ejemplos pasan a coincidir con los constructores tradicionales de coches. Están todos. Eso sí, después de unas cuantas demos más, culmina en Uber.
72. No lo dice así, pero en sus palabras ese puede leer que tanto Uber como Airbnb transforman coches y casas en información.
73. Esto, al final, más que una cumbre sobre el futuro y la singularidad, parece un festival de demos de producto. Lo que tiene sentido, porque es la demo como se materializa el significado que se quiere otorgar al futuro que sea. ¿Qué es una demo? Una demostración de la funcionalidad de un producto, de cómo consigue el producto alcanzar sus metas, cualesquiera que sean.
74. Hace un chiste sobre los *robocars* militares, pero se queda en eso: en un chiste.
75. Como todos los ponentes anteriores, este también tiene su argumento-slogan: Los argumentos se confunden con eslóganes: “*People don’t wanna get killed by machines, they wanna get killed by drunks*”. Esta, quizá sea la frase más atroz e interesante que he escuchado hasta ahora. “*We might be taking the wrong decision*” al plantear la bifurcación ética que se plantea con tecnologías completamente autónomas. Pero no va más allá, como empieza a ser la norma aquí. Todo se queda en un chiste, una llamada a la atención de la audiencia, nunca a la reflexión. La retórica del lenguaje-eslogan es terriblemente limitada: la boutade excéntrica que llama la atención, una demo como la explicación.
76. Quizá así se podría resumir una gramática del lenguaje funcionalista.
77. Hace una mención a la MWC de Bcn. Y no puedo evitar pensar que ambos eventos simbolizan nuestro papel en esa posible aceptación en el futuro: llegaremos al futuro, sí, pero para escuchar a los que ya viven allí. Nunca vamos a estar en el futuro, que hoy significa hacerlo. El futuro ya no es una cosa que viene, o no; el futuro es una cosa que sea hace. Y, nos cuentan, si os esforzáis lo suficiente, que significa trabajar para dar sentido a esa ecuación

innovación = inversión,

entonces podréis acceder a él. No puedo evitarlo, pero me recuerda mucho a la vieja promesa calvinista. “*Some things are worth doing because they are hard*”, termina citando a Kennedy, otro católico.

78. No recuerdo quién dijo que las ideologías cumplían muchas veces las funciones de las religiones. Como explicaciones del mundo ambas son, por naturaleza, limitadoras e impositivas. Quizá, la diferencia entre unas y otras es la utilización del milagro. Las ideologías, más materialistas, desconfían de lo milagroso como explicación del mundo. O, de otra forma, lo milagroso es un error de su descripción. Todo este discurso sobre la LdM y su aplicación extendida a todo combina ambos factores, el funcionalismo materialista con lo milagroso de la tecnología propuesta. Es decir, construye su discurso combinando retóricas sin reparar en su genealogía ni su lógica. Así, lo mismo le vale generar confianza que sembrar estupor. Lo cual es lógico, dado que se trata de que el discurso sea, también, funcionalista. Sin reparar, y esto es más interesante, que así el discurso queda reducido a una única función: el convencimiento. De ahí la ubicuidad de las demos.
79. Ponente 6. Mujer, la primera. Afroamericana, la primera. Sobre inversiones. “*Funding the future*”. Si los mercados son una religión, esta es la palabra de dios, vamos. Y es una putada presentarse ante la divinidad y estar tan cansado como estoy. O, quizá, ese sea el momento ideal. Aunque ideal ¿para quién? Comienza presentando una cosa que llama *Nexus Thinking* (NT a partir de ahora), que no sé muy bien qué es pero que nos ha puesto una demo para explicarlo. Antes, notar que es curioso que aquí está todo etiquetado. No hay tanta profundidad conceptual como etiquetas para designar conceptos. Como si cada ponente dispusiera su propia cajonera conceptual y las etiquetas fueran infinitas. Quizá sea eso trabajar en el futuro, que primero se ponen los límites en forma de etiquetas y luego sobreviven las que tienen sentido al ser normalizadas. Algo así. *Nexus thinking* parece ser la denominación de una forma de modelizar negocios en relación a algo que llama todos los componentes necesarios para la realización de un proyecto. “*I’m for the killer algorithm, not for killer apps*”. Algo así, también. “*A resilience mindset*”, como virtud fundamental para el NT. Y, a la aplicación de NT a los negocios, la llama *Nexus Financial Modelling*, que es una forma de modelar proyectos de financiación capaces de tener en cuenta fuentes de datos dispares. A esto lo llama *synthesis*: “*how do we deal with an increasing complex reality?*”.
80. Vuelve a la retórica de los grandes problemas de la humanidad. Pero añade una visión: cómo vamos a financiar esas soluciones. Una meta-retórica finalista en la que entra, otra vez, todo ese conjunto funcionalista que han llamado hasta ahora tecnologías exponenciales: IA, *computer science*, *nanotechnology*... Encapsulados, eso sí, en enunciados tecno-ininteligibles como “*Hybridation of artificial neural networks and particle swarm optimization methods for time series forecasting*”. Como resignificación por neologismo, esto marca un nuevo récord mundial. Cuenta los componentes de su NT, *People*, *Planet*, *Profit*, y las variables intervinientes, *Equitable*, *Bearable*, *Viable*, y el *bottom line*, *Sustenable*. Pero no lo explica.

81. La jerga neurológica, que se limita a poner nombres de partes del cerebro a procesos computacionales, es el nuevo marketing. La neuro-fisiología se ha convertido en el nuevo marketing. El cerebro vende.
82. El problema de los discursos funcionalistas es que, como discursos, dejan de tener interés si no son un eslogan. Antes o después, ceden el espacio a una demo de producto. Tanto hincapié se hace en el funcionalismo que la designación se base en la ejecución de la función, en lo que se hace, y no admite otra atribución posible. O, mejor dicho, sí la admite, pero carece de sentido. Y carece de sentido por 1.- comparado con la demostración funcional, la descripción formal no construye significado (es una herramienta menor); y 2.- comparado con la demostración funcional, la descripción formal no puede competir como significador.
83. Despedida del CEO/SEO: “*The best way to make a billion dollars is to help a billion people*”. Todo un resumen de capitalismo funcionalista.
84. ¿Por qué la retórica del emprendedor refuerza la retórica del mercado? ¿Por qué van en paralelo, o por qué uno es siempre y en todos los casos considerado como un agente del otro?

Día 2

85. Nueva contraseña de la wifi. La de ayer era pública, no habían podido establecer una contraseña privada.
86. CEO/SEO. Nos da la bienvenida. Anuncia que hoy va de cuerpos la cosa. Si el discurso del cerebro no se les dio muy bien, a ver el del cuerpo, que es más complicado como campo de representación, y no sólo político. Lo peor, es que quizá ya da igual el discurso. Da igual la justificación, la descripción o las atribuciones. El futuro no se discute. El futuro se impone y el proceso de imposición, que es consustancial a la naturaleza del tiempo, es al margen de lo discutido. Si la demostración funcional termina por imponerse, dará igual lo que digamos. No tendrá la misma capacidad de transformación: no tendrá ninguna.
87. Habla mucho de que hemos escuchado “*lots of crazy things*”. Y no, no hemos escuchado nada que no hayamos escuchado antes.
88. Ponente 7. Lo más interesante de su bio es que es *biohacker*. Va de *DNA sequencing, genetic engineering, biohacking, digital agriculture, industrial biology, research, biothreats, vaccines, translational medicine*. Empieza, también, con un gráfico exponencial. Y lo relaciona con la bajada de precios.
89. Empiezan algunos ejemplos universitarios, que ayer estaban prohibidos. En este mundo, el conocimiento que surge en las universidades ya no es conocimiento. Si no genera validación

en el mercado y precio bursátil no sólo no es verdad, sino que no existe, ni siquiera como fuente de conocimiento.

90. “*There’s no field moving as fast as digital biology*”. “*Better, cheaper, faster*”.
91. Se repiten, como no, las narrativas sobre la salud, como vanguardia de la aceptación de las tecnologías por los mercados.
92. Si el mundo no es más que información y funcionalismo, la vida lo es aún más. En esta área todo es más rápido, como anuncia, porque mucho del trabajo está construido sobre ese paradigma informativo que nació a mediados del siglo pasado y que compone un elemento fundamental del discurso tecno-futurista, la genética. Además, desde esa perspectiva que lee la vida como un proceso de información, el salto al dinero también es inmediato. De pronto, asistimos a la transformación velocísima de la salud en números y de los números en dinero. ¿Transiciones? ¿Para qué? Si ya tienen la excusa perfecta: la salud. Porque no, no van a tener miedo de introducir el miedo a la enfermedad en la ecuación. Ninguno.
93. La vida, como campo de aplicación, sigue constituyendo un discurso mucho más íntimo que el mundo. Cuando la tecnología afecta a la vida, el tono y las reacciones que se generan en la audiencia son más íntimas. Como si estuviera hablando de algo sagrado. Se pasa de un evento en el que la admiración se construye desde la sorpresa a uno donde la admiración se construye desde el estremecimiento. Tanto el ponente como la audiencia muestra el respeto, el reconcomiendo de que la ética no va a ser suficiente. Ante el asombro, el discurso no es suficiente para justificar –contener– la velocidad de cambio y la naturaleza de lo cambiado: el tono ha pasado a ser religioso. Sin saberlo, la sala se ha puesto heideggeriana, “Sólo un dios puede aún salvarnos”.
94. Es curioso que su idea de la medicina no es tanto erradicar las causas sino hacernos inmunes a ellas. Como no podemos cambiar la química del mundo –aún–, cambiemos la nuestra.
95. Otra vez la retórica del renacimiento. También ligada a la convergencia de tecnologías en la producción de una solución, en este caso médica.
96. “*The only thing that is holding us back is what us, as a society, say about this issues*”.
97. Todas las preguntas de la audiencia están hechas desde el pánico.
98. Ponente 8. El futuro de la medicina. Empieza con un recuento histórico de la medicina. La historia de la medicina empieza hace 200 años. Empieza en USA, claro. El menda parece que lleva peluquín. Son los problemas capilares exponenciales, que aún no se han solucionado. Habla de *costs, demographics, access* y *big data*. “*From sick-care to healthcare*”. Otro gráfico, exponencial, claro.
99. Se refiere a las enfermedades como *problems*, no como lo que son, enfermedades. Son algo a solucionar porque no nos dejan cumplir con nuestra función, no porque generen malestar o dolor.

100. “*Computers will fit under your skin*”. “*The Uberfication of healthcare*”. “How do I make all the health data I got from myself useful to myself”. *You can be the CEO of your own health*”. “*The gamification of health*”. “*The quantified self*”. “*Global health*”. “*Intelligence augmentation*”. “*3D printing your own body parts*”. “*Brain computer interfaces*”.
101. Más ejemplos. Ninguna fuente es una universidad. O un hospital. Ninguna fuente es profesional. El dominio del especialista ha terminado. El conocimiento ya no exige profundidad, el conocimiento también es funcionalista.
102. Pero, lo más interesante, es que en este caso los ejemplos son alrededor de la salud del ponente. Nos muestra los pantallazos de los medidores que lleva implantados, un parche que se conecta a un móvil y publica gráficos –esta vez no exponenciales, la salud no lo es– en una página web. Eso es lo que vemos. Él se ha convertido en una demo viviente.
103. No lo menciona así, pero abre un debate interesante. Esos parches que lleva son implantes que no curan nada, porque en ese catálogo de prótesis no hay nada que cure, ninguna solución cura, sino que son dispositivos de control del propio cuerpo que, como mucho, permiten el auto-diagnóstico y, sobre todo, trasladan la responsabilidad de la enfermedad al usuario que no se supervisa a sí mismo mediante esos dispositivos. Esos implantes o prótesis no mitigan los efectos de una malformación o una enfermedad, sino que establecen el cuerpo como un espacio en constante vigilancia, del que hay que desconfiar. Cualquier salida de la normalidad puede ser monitorizada y tratada para volver a la normalidad. ¿Quién decide qué es la normalidad? ¿Y quién decide la penalización por no pertenecer a esa normalidad? ¿Y por no querer recuperar la normalidad? Obviamente, la normalidad será definida por: 1.- todo aquello que puede ser medido; y 2.- quien puede cuantificarla en términos de dinero. Si incluso muestra un tenedor que te regaña si comes demasiado rápido. La salud normalizada es, y lo será aún más, la primera piedra sobre la que se construye la catedral de la productividad.
104. Cómo la presión social va a obligar a aceptar esa normalidad sanitaria está ya trazado. Que pase o no es otra cosa. “*Many technologies are already here, they are just not evenly distributed*”.
105. Pero no son solo tecnologías de control, también de imposición. Supervisan el consumo del propio cuerpo e instigan a tomar medidas correctoras. Tanto que mucho de lo que cuenta, y así lo reconoce el ponente, supone una militarización de los procesos sanitarios: *checklists*, *sumulations*, *heads up displays* que dan órdenes verbales, *community health radars*...
106. Pero el control es difícil de criticar, en este caso. Porque se construye a partir del *chantaje de la salud* (se me ocurre a partir del *chantaje de la pobreza* del que habla Arendt, también en *Sobre la revolución*), un argumento de difícil refutación: ¿cómo vas a rebelarte si toda revuelta significa enfermarse? ¿Quién quiere estar enfermo? Sobre todo, porque estar enfermo te va a costar aún más dinero. Por lo que parece, en el futuro, en vez de ensanchar la idea de salud mediante el destierro del diagnóstico diferenciador, que sería lo deseable, se va a estrechar. La salud, así tratada, se va a convertir en una nueva normalidad normativa, cada vez más angosta, cuyos límites estén perfectamente definidos por la cuantificación en términos de

dinero. En ese futuro, yo no cabría en mi cuerpo. Quizá esa sea la conclusión de todo este proceso: en ese futuro en que la salud normalizada es tan estrecha como aquellas constantes vitales que pueden ser medidas por un dispositivo, el papel del sujeto es el control y auto-imposición de medidas correctoras en caso de desviaciones fuera de esa normalidad. El sujeto del futuro también cumple una función: supervisar y corregir las posibles desviaciones de la normalidad. ¿Qué pasa si el sujeto no asume su función? ¿Puede el sujeto no asumir su función? El sujeto quedaría, entonces, fuera de la normalidad. Sería un sujeto no-sano. El sujeto que opta por no controlar y corregir sus desviaciones de la normalidad pasa a ser un sujeto enfermo. Y, por tanto, tratable.

107. Es curioso que lo único que se trata en forma como información son nuestros cuerpos cuando los virus y bacterias son, también, información. Y pueden ser tratadas como tal. ¿A nadie se le ha ocurrido modificar el código genético de un virus para utilizarlo diseminado en campañas de vacunación masivas y gratuitas? Seguro que sí, pero este no es el foro.
108. El capitalismo es aburridísimo. Y me temo que en todas sus formas. Tanto la versión americana como el de cortijo utiliza tan pocos recursos retóricos que genera un discurso tremendamente monótono. La exclusión de la sorpresa, que nunca va más allá del eslogan, parece ser una constante en cualquier discurso. Lo que refuerza el poder de sorprender de la solución, del finalismo.
109. Ponente 9. Tiene un brazo biónico. Es otra demo andante. En realidad es un testimonio de alguien a quien le ha sido implantado un brazo protésico. Es su historia personal. Debido a una accidente de complicada recuperación, decidió amputarse el brazo por debajo del codo. Se implantó uno robótico. Desde la platea, y aupado por el silencio estremecido de la audiencia impresionada, las articulaciones de la muñeca y los dedos suenan como amortiguadores hidráulicos. En realidad, suenan igual que Robocop. No puedo evitar preguntarme si ese sonido es producido por los engranajes o si está grabado para impresionar.
110. En realidad, esta ponencia, más que una demo viviente del amputado, es una demo de la potencia del *chantaje de la salud* como argumento. Y, por el tono de la charla y cómo es fotografiado el ponente, es un argumento extremadamente potente. Y por eso se usa, porque cumple con extremada fiabilidad su función.
111. “*Nobody wanted to shake my disgraced arm. Now people shake my prosthetic. It’s a sign of acceptance*”.
112. Otra ecuación:
- Aceptación = normalidad.*
113. “*I’m trying to convince myself I’ve sensations in my fingertips*”.
114. Ponentes 10 y 11. Dos médicos andaluces. En inglés. *Telesurgery*. Del Hospital Universitario Virgen del Rocío. La solución es meritoria pero, otra vez, el nombre con el que es designada,

telesurgery, es engañoso. Aquí no se hace una operación a distancia, simplemente se manda al paciente a casa tras la operación y se controla el posoperatorio por vía telemática.

115. Ponente 12. *Digital manufacturing*. Impresión 3D, vamos. No cuenta nada que no esté al alcance todos. Qué jodido es vender futuro con tantos medios y tan rápidos a nuestra disposición. Si que llegue el futuro depende de la velocidad de transmisión de la información, el futuro es ahora.
116. “*Just two weeks ago*”. “*Just now*”. Abundan las referencias temporales, y toda referencia temporal es *ahora*. El *ahora* es el momento temporal de toda funcionalidad. Todo sucede *ahora*. Y todo cambia *ahora*. Ahora es el ámbito temporal en el que lo dado es posible. El futuro se concreta en un *ahora* en el que sucede todo. Este *ahora* es, además, la expresión de la realización del paraíso calvinista que subyace todo el discurso. La promesa de futuro tiene realización inmediata si cumples las condiciones referenciadas: convergencia tecnológica, valor de mercado y trabajo, mucho trabajo. Es un ahora que reúne todo lo que sucede ahora. Es un ahora casi hegeliano. Con dos diferencias: 1.- sí, es la convergencia de todo lo que sucede, pero no de todo lo que ha sucedido. Es una ahora holístico, pero no historicista. Y 2.- así el futuro consiste en darle sentido al ahora. Pero no es un futuro que nos lanza a un presente y se realiza en el humano revolucionario, sino que lo que realiza el futuro es hacer que el *ahora* funcione: no es un presente, es un *ahora*. Es un futuro que nos proyecta en un *ahora* que se proyecta eternamente. Por eso, todo es *ahora*. La salud deja de ser un proyecto de vida para convertirse en algo que se materializa *ahora*: *ahora* es cuando puedes estar sano viviendo, y siguiendo viviendo, como vives *ahora*. Se trata de proyectar en el tiempo el *ahora* en que estás sano. La producción es *ahora*. Si quieres algo o necesitas algo, que empiezan a ser sinónimos, tenlo *ahora*. Coge tu impresora 3D e imprime tu *ahora*.
117. Siguen los ejemplos. Se siguen repitiendo los ejemplos.
118. Ponente 13. Coño, entramos en el reino de la autoayuda. El orador nos da las pautas para transformarnos, para “*disrupt yourself*”. Y habla de conceptos como AQ, *Adaptive Quality*, que se construye desde la *perception*, *conception* y *action*. Y en el camino de la transformación uno encuentra *resistance*. Uno tiene que ser un “*high adaptive people*” y para serlo tiene que seguir una *Exponential Strategy*, que se fundamenta en “*educate a support system*”, “*innovate away from the core*” y “*engage with the core and the world*”. “*And repeat*”. Y así continua el menda un rato más. Esta es, sin duda, la peor charla hasta el momento. Y las ha habido bastante malas.
119. Es revelador que ahora, que justo se está hablando de la construcción de un humano, del dibujo de una determinada subjetividad, ese diseño no tenga otro fin que la funcionalidad. Uno, aquí, es lo que consigue. La subjetividad, la agencia incluso, cumple una función y esa función es lo único que importa. Así, subjetividad y agencia se convierten en entidades manipulables en función de una finalidad determinada. La identidad se construye desde la des-identidad. Nos hace idénticos lo que nos hace variables. Quizá esto haya sido así siempre, una catedral gótica dibuja un perfil de feligrés concreto, pero ahora la figura de poder es uno mismo, que asume esa finalidad calvinista como real y se la impone a sí mismo. Uno se convierte en su propio controlador y cuanto más estricto ese control, cuanto más rigurosas

sean las disciplinas y los dispositivos (artilugios, me refiero aquí), más gratificante es proceso de diseño de la subjetividad. Incluso podría escribirse la siguiente ecuación, casi en términos posestructuralistas:

Control de sí = Transformación de sí

Así, cuanto mayor es el grado de control de uno mismo mayor es la percepción de transformación de uno mismo. Una transformación que, además, se convierte en un final que no tiene fin, es decir, no acaba, no hay más meta que el cambio: el final es el trayecto, es un camino sin destino, sin otra meta que la constante adaptación a lo que quiera que venga. El final no es más que alcanzar esa completud de ese *ahora* prometido. Y para eso, uno se convierte en medio de sí mismo. El aparato cognitivo, el sistema nervioso tienen una funcionalidad. Uno tiene una funcionalidad.

120. Ponente 14. *The infinite resource*. Va sobre energía. Otro gráfico exponencial. ¿Cuántos van?
121. ¿Por qué fallan tanto estas últimas ponencias? Porque es muy difícil gestionar la subjetividad o el mundo reduciéndolas a información. Ambos son ámbitos con demasiadas variables, afectivas y objetivas –en términos de objetos–, como para ser reducidas a meros datos cuantificables. Sí, por citar ejemplo que acaba de mencionar el ponente, es cierto que el sol emite en un día energía suficiente para calentar a la humanidad durante toda su historia, pero eso no convierte al recurso en infinito ni puede ser, por tanto, cuantificado como información. También seguro que hay petróleo en la Galaxia como para forrar de plástico La Tierra varias veces. Pero eso no hace que nadie diga que el petróleo es un recurso infinito. El salto conceptual es demasiado grande. Es demasiado absurdo.
122. Si todos los oradores hablan como si hubieran pensado mucho, ¿cómo es que no hay ninguno que no haya pensado por qué piensan lo que piensan? Porque, para ellos, pensar no es explicar sino otro medio más para alcanzar la finalidad. Pensar no es sólo un acto finalista sino que además no es más que otra herramienta disponible. Es, así, radicalmente finalista.
123. ¿Esa proyección de autoridad desde la que hablan es resultado de su oratoria o del espacio desde el que hablan? ¿Es por el formato, tan vertical: uno aquí arriba, dictaminando; los demás, ahí abajo, siendo dictados? ¿O responde, otra vez, al mito del origen, el suyo: hablan desde el futuro que se han construido a sí mismos emprendiendo?
124. “*Market failure is a bug in an algorithm*”. No hay ponente sin eslogan. El mercado es un algoritmo.
125. Otra reflexión posible, mientras acaba el orador, es el porqué la SU necesita incluir en la agenda problemas que afectan a toda la humanidad, como la salud o el cambio climático. Cosa que, por otra parte, es una estrategia que también han adoptado de Google. Más allá de que esa visión funcionalista que los constituye como secta, aupados sobre las espaldas de VCs, les termine impeliendo a enfrentarse a problemas de semejante escala es que ellos necesitan esos problemas de semejante escala para trascenderse a sí mismos. Tiene que sentir que ese esfuerzo de transformación y resignificación de sí y del mundo tiene sentido

para poder sentir que su visión funcionalista tiene sentido. Y el sentido, al ser funcionalista, es una cuestión de escala. Si el enemigo es titánico el esfuerzo es titánico y el premio es titánico. En realidad, están buscando su propia redención. El que resuelve problemas tiene que resolver problemas para saber que resuelve problemas. Pero su redención pasa por convertirse en salvadores. Todo salvador necesita alguien a quien salvar. Sin el pecado original, Jesús no tendría sentido.

126. Es una universidad de consultores, no de profesores. Emprendedores que, después de pegar el pelotazo –vender sus compañías– han devenido consultores. Por eso no demuestran, muestran. Para aprender no hace falta profundidad sino resultados. De ahí que todo sean demos de maquinillas que, en teoría, consiguen eso: resultados.
127. Es por eso por lo que esta cumbre sevillana no sea sino un evento de venta de la SU y sus cursos y seminarios. Quizá este sea el anuncio más largo del mundo. ¡Si hasta han mostrado el tarifario! Validadas, eso sí, desde sus presentaciones de consultor.

Día 3

128. CEO/SEO. Bienvenida. Vuelve a hacer hincapié en la calidad de las ideas que nos está relevando. Incluso pregunta si nos están generando pesadillas.
129. Ponente 15. Comienza diciendo que ha desayunado con el alcalde de Barcelona. No debe haber visto *Ciutat Morta*. Va sobre porqué la información es exponencial y cómo las tecnologías nos ayudan a gestionar esa abundancia. Saca el gráfico. El mismo. Eso sí, en el paquete exponencial cabe cualquier tecnología, es tan amplio que ni siquiera sirve como validador. Es un concepto bastante inútil sino para darle sentido a la idea de tecnología y para vender un negocio, el de la SU; pero más allá de ello no sirve para nada. No discrimina ideas buenas de malas, no delimita ni define, simplemente agrupa. Es, en ese sentido, una forma de significar sin intención funcional salvo la discursiva. Es una palabra de significado flotante, bastante pegada al ámbito tradicional del discurso. Todo lo cambia haciendo lo mismo de siempre. Así, irremediabilmente hablar del futuro en esos términos es una forma de hablar del pasado.
130. Una idea de la que no habla nadie es que esa hiper-abundancia informativa genera sus propios problemas que no soluciona ninguna de las soluciones presentadas. Todas están centradas en solucionar problemas previos a la explosión exponencial, problemas que las más de las veces no lo son tanto. Esto es, el buscador Google triunfa porque soluciona/simplifica el proceso de navegar, soluciona algo que sólo se necesita una vez que Google existe. Y esa es la clave de su éxito. Estas, sin embargo, responden a los mismos problemas. Más allá de todo el discurso, son antiguas. O, mejor aún, si el futuro se define por los problemas y las respuestas, el futuro es el mismo que el pasado; cambia, quizá, la forma de alcanzar las respuestas, pero son respuestas a las que, en cualquier caso, podríamos haber llegado hoy.

131. El buscador Google, dicho de otra forma, triunfa no porque genere abundancia –de páginas webs–, sino porque filtra la abundancia. La solución definitiva –en términos de valor de mercado– no está tanto en la generación de abundancia (de ahí las constantes menciones de las impresoras 3D, de la constante retórica del acceso y de la supuesta democratización tecnológica) sino que estriba en la generación de escasez a partir de la abundancia. Google y su buscador funcionan porque filtran, no porque generan más páginas. Yahoo Pages y Google Groups generaban abundancia –de páginas web– y han desaparecido. O, al menos, ya no los cita nadie, que es una forma de desaparición. No, el éxito funcionalista no es crear más, es discriminar lo válido de lo menos válido. O, en este ámbito, lo útil de lo inútil. Si no, no es más que ruido.
132. ¿Es posible otro tipo de respuestas con estas definición del futuro? Sinceramente, creo que no. Y creo que una de las funciones reales de estas respuestas es limitar la producción de respuestas: sólo pueden darse si son alcanzadas a través de una de las soluciones. Al definir un mundo por su funcionalidad, la funcionalidad produce la realidad. No hay nada más allá.
133. Y, esa realidad, tiene valor bursátil. Viviendo esa realidad el hecho mismo de vivir refuerza los planes de negocio de los consejos de administración. Viviendo esa realidad ganan quienes han ganado siempre.
134. Un futuro que es accesible porque todos podemos usar ese tipo de soluciones, y a eso lo llaman *democratization*.
135. Que haya más ruido visual de lo que nunca ha habido en la historia gracias a Instagram o Youtube lo llaman democratización de la fotografía y del video. Que haya más ruido en forma de texto que nunca en la historia gracias a Blogger y Twitter lo llaman democratización de la expresión. Que haya más ruido en forma de información que nunca en la historia lo llaman democratización. El ruido nunca será excesivo porque la democracia –menuda falacia semántica hay en esta construcción– nunca es excesiva.
136. ¿Dónde acaba la abundancia y empieza el exceso?
137. La felicidad política del futuro se asemeja mucho al *bottom line* de sus *business plans*.
138. Así, si el futuro es una idea de clase, como pensé el primer día, el futuro es una idea de clase que pretende imponer un *ahora*, un *ahora* en el que nada cambie.
139. Y es ahí donde convergen ambas formas de capitalismo, el americano-emprendedor y el local-cortijo.
140. Ponente 16. Mujer. Noruega. *Costumer experience*. Al menos no enseña un gráfico exponencial. Pero para compensar, habla de neuromarketing. Más ejemplos. Pide a la audiencia que se levante, y que recite “*I promess I will never apologize for not taking into account the consumer’s perspective*”. Es la nueva misa.

141. No puedo dejar de pensar en *On Bullshit*, de Frankfurt. Él decía que *bullshit* es todo discurso que no es que sea verdad o mentira, sino que desprecia incluso la posibilidad de ser verdad o mentira. El *bullshit* es imposible validarlo. Por eso es una retórica tan eficiente. Tan funcional.
142. Ponente 17. Sobre las tecnologías y su poder para solucionar los grandes problemas de la humanidad. Hace un recuento de cuáles son esos problemas: *energy, environment, disasters, food, water, health, education, security, social justice* y *poverty*, por ese orden. Más ejemplos, uno curioso: una colmena inteligente, que se cierra automáticamente cuando las condiciones exteriores son nocivas para las abejas. Eso sí, las abejas no cuentan, no deciden qué es nocivo o no.
143. El ponente inaugura una nueva forma de chantaje, el *chantaje de la supervivencia* de la humanidad. Soluciones ambiciosas requieren retóricas ambiciosas: para ampliar el margen de creencia hay que ampliar el margen de miedo. El tamaño del truco define el tamaño del mago. Pero no sólo eso, el chantaje de la supervivencia hace que el mago sea indispensable. ¿Si sólo puede salvarnos el mago, cómo vamos a deshacernos de él? Traza, así, la siguiente ecuación

$$\text{Supervivencia} = \text{Sistema.}$$

La supervivencia de la especie depende de la supervivencia del sistema. Sólo si el sistema prevalece prevaleceremos como especie.

144. «O yo o el caos», como decía Felipe González. Sin reparar que quizá no haya diferencia alguna entre caos y solución.
145. El proceso de resignificación del futuro pasa por la apropiación de las atribuciones del progreso ilustrado. Que no seamos ilustrados no significa que no tengamos futuro. Es más, el progreso ya es algo que tenemos dentro, aquella Razón, sino que tenemos el futuro porque somos capaces de hacerlo. La epistemología ya no es el motor último de todo sino que ha sido puesta al servicio de un modo de hacer, de una moral. El conocimiento no es un fin en sí mismo sino que tiene una función, hacernos hacer: cumplir con nuestra función.
146. Presenta a la audiencia la figura de Ángela Robles y pregunta si alguien sabe quién es. Ni dios, claro. Pues resulta que esta señora patentó el primer libro digital en 1949. Y era española. El desconocimiento de esta persona por parte de la audiencia, de sus logros y sus hechos. “*a teacher worried about the book scarcity among students*”, es seguramente muestra de todas esas voces silenciadas por el capitalismo de cortijo, una de tantísimas. Un guiño amable a la audiencia se convierte en una acusación.
147. Ponentes 18, 19 y demás. No tiene sentido seguir apuntando qué dicen las ponencias. Como los ejemplos, las diapositivas usadas para ilustrar el discurso, los gráficos exponenciales no hace sino repetirse. Incluso los ponentes se repiten. Pero, lo más importante, las ideas se repiten, los significados se repiten y los sentidos se repiten. El marco de lo decible es muy limitado. Basta un glosario de un par de páginas. El futuro no da para un diccionario, no ya para una enciclopedia. El futuro será repetido. El futuro será repetición. Pero no sólo eso, el

futuro será estrecho. Si todo ejercicio de significación es también un ejercicio de delimitación –qué entra dentro del campo semántico definido y qué no– este futuro presenta un espacio en el que lo aceptable será tremendamente poco. Y, sin embargo, la historia que marcaba el futuro que es el presente que ahora somos es porque ha habido una constante puja contra las estrecheces de las normalidades previas. A base de empujar la normalidad y sus imposiciones hemos conseguido caber todos, aunque sea mal y no de una forma ni justa ni equitativa. La normalidad del futuro será excluyente.

148. Tan estrecho será el futuro que, analizados los ponentes desde una perspectiva de género, incluso las tipologías serán limitadas. El futuro será mayoritariamente masculino, de mediana edad y tripita. Anglosajón y, posiblemente, cristiano. El futuro será uniforme, y no sólo en el vestir. En el futuro seremos todos hombre e iguales, en términos formales que no políticos. De hecho, la anomalía será la mujer. Y no sólo por que habrá menos, sino también porque son las únicas a las que se les permite una diferencia. Sólo las mujeres han sido distintas: afroamericanas, noruegas... Sólo la mujer puede ser distinta, y puede serlo para que no sea confundida con el hombre. No es un margen de libertad mayor, es una diferencia permitida para remarcar la no-igualdad. Por eso, sí, en el futuro seremos uniformes, y también lo seremos en el vestir. O, dicho de otra forma: el futuro tiene un dress code: ellos, americana azul marino y chinos color pastel; ellas, falda por debajo de la rodilla o negra o roja.
149. Tan estrecho será el futuro que no caben las personas. Se ha hablado mucho de máquinas, de sus capacidades, sus funcionalidades y su valor. Se ha hablado mucho de problemas, grandes y pequeños, anodinos y planetarios. Se ha hablado de cuerpos y biología. Pero no se ha hablado nada de personas, del usuario que hay delante de todas esas pantallas. No ha habido ni un solo testimonio de usuarios. En las demos no hablan los usuarios. La voz de los usuarios es despreciada. Por eso el valor se mide en la satisfacción del VC, nunca es creado por las personas. Una visión del futuro que no sólo es un nepotismo: es peor: es una visión del futuro tan estrecho que no caben las personas.
150. Este futuro no va a ser. Este futuro es *ahora*.