

El efecto QWERTY

Por qué los equipos más inteligentes siguen haciendo cosas absurdas. Y la ciencia, incómoda y entretenida, para dejar de hacerlo.

Daniel Goldman · Chief Thinking Officer, InnMentor

M.Sc. Matemáticas, Teoría del Juego y Algoritmos Cognitivos (Hebrew University of Jerusalem). Certified Facilitator en Systematic Inventive Thinking (SIT, Tel Aviv). Co-creador de la metodología Aprendizaje de Éxitos junto al Prof. Yona Rosenfeld.

Documento ejecutivo para direcciones que sospechan que el problema no es la gente.

RESUMEN EJECUTIVO

Una decisión de 1873 todavía mueve tus dedos

Cada vez que escribís un correo, tus manos obedecen a una orden dada hace siglo y medio para resolver un problema que ya no existe. El teclado **QWERTY** fue diseñado, deliberadamente, para hacerte *más lento*. Y sin embargo lo seguís usando, lo paga tu empresa, y se lo estás enseñando a tus hijos.

Este documento no trata sobre teclados. Trata sobre el mecanismo invisible que nos hace repetir, durante décadas, soluciones que dejaron de tener sentido: las **fijaciones cognitivas**. Es el mismo mecanismo que mantuvo viva a nuestra especie y que hoy es el principal freno para innovar. Cuando ese mecanismo individual escala a una organización entera, produce algo más caro y más silencioso: la **amnesia corporativa**: el saber que vive en las personas y no en el sistema, y que se va por la puerta cuando ellas se van.

En las próximas páginas vas a entender por qué ocurre (con rigor, citando la ciencia que lo demostró), vas a reírte un poco en el camino, y vas a llevarte una herramienta concreta que podés usar el lunes. La promesa es simple: cuando termines de leer, no vas a volver a mirar un teclado, ni una reunión de directorio, de la misma manera.

Por qué tu cerebro no está diseñado para pensar, sino para recordar, y qué consecuencias tiene eso en tu empresa.

Las seis fijaciones con las que más trabajamos (funcional, estructural, de simetría, relacional, de contexto y de perspectiva) y cómo detectarlas en un proceso real.

Por qué "pensar fuera de la caja" es un mal consejo, y qué hacen en cambio los innovadores rigurosos.

Una herramienta, Unificación de Tareas, que ya usás intuitivamente y que vas a aprender a usar a propósito.

PARTE I · EL SÍNTOMA

El teclado que te hace lento

En 1873, Christopher Latham Sholes tenía un problema mecánico. Sus primeras máquinas de escribir ordenaban las letras alfabéticamente, y los mecanógrafos rápidos hacían que las varillas metálicas se trabaran entre sí. La solución de Sholes fue elegante y perversa a la vez: **reordenó las teclas para separar las letras más usadas** y, con eso, frenar los dedos del mecanógrafo lo suficiente como para que las varillas no chocaran. El teclado QWERTY no se diseñó para que escribas bien. Se diseñó para que escribas *peor*, a propósito, para salvar una máquina que ya no existe.

Las varillas desaparecieron hace más de un siglo. Tu teléfono no tiene una sola pieza que se pueda trabar. Y sin embargo, ahí está el QWERTY, en tu laptop, en tu celular, en la tablet de tu hijo de tres años que todavía no sabe leer pero ya sabe dónde está la Q. Distintos estudios estiman que un teclado optimizado podría mejorar la eficiencia de escritura de manera sustancial. Aprenderlo lleva alrededor de cuarenta horas, una semana de trabajo. El tiempo se recupera en pocas semanas. Nadie lo hace.

" ¿Por qué seguimos haciendo, durante décadas, algo que sabemos que es ineficiente?"

Esa pregunta, no la del teclado sino la general, es la pregunta más cara de cualquier organización. Porque el QWERTY no es una rareza histórica. Es un **patrón de comportamiento**. Lo vas a encontrar en el proceso de aprobación que tiene siete firmas porque alguna vez, hace quince años, hubo un fraude. En el reporte que se sigue armando todos los meses y que ya nadie lee. En la estructura de reuniones que heredaste y que nunca cuestionaste. Tu organización está llena de QWERTYS. La mayoría son invisibles. Y todos cuestan dinero.

Desmantelarlos no se hace en una reunión de alineación: se hace entrando al barro operativo, donde el proceso de verdad duele. La buena noticia es que esto no es un defecto de tu equipo. No es falta de talento, ni de voluntad, ni de inteligencia. Es un rasgo de fábrica del cerebro humano. Y como todo rasgo de fábrica, una vez que entendés cómo funciona, podés trabajar con él en lugar de contra él.

PARTE II · EL MECANISMO

Tu cerebro no está hecho para pensar

Acá viene la primera idea incómoda, y conviene decirla sin anestesia: el cerebro humano no es, principalmente, una máquina de pensar. Es, sobre todo, un enorme depósito de memoria y reconocimiento. Y eso, lejos de ser un insulto, es la razón por la que estás vivo.

Cuando ves un cartel octogonal, no razonás "un polígono de ocho lados de color rojo indica que debo detener mi vehículo". Lo reconocés. Frenás. Ese atajo —reconocer en lugar de pensar— es brillante. Te deja cruzar la ciudad sin morir y sin agotar tu energía mental en cada paso. La evolución premió a los cerebros que reconocían rápido los patrones del entorno: el que dudaba si ese rugido era peligroso no dejaba descendencia.

El precio de esa eficiencia tiene nombre técnico: **fijación**. El cerebro, entrenado para ver lo conocido, deja de ver lo posible. El psicólogo Karl Duncker lo demostró en 1945 con un experimento que hoy es un clásico. A los participantes se les daba una vela, una caja de chinchetas y unos fósforos, y se les pedía fijar la vela a la pared de modo que no goteara sobre la mesa. La mayoría fracasaba. Intentaban clavar la vela, o pegarla con cera derretida. Muy pocos veían la solución elegante: **vaciar la caja de chinchetas, clavarla a la pared y usarla como repisa**. La caja estaba haciendo de caja. Su función obvia bloqueaba su función posible. Duncker llamó a esto **fijación funcional**.

Duncker, K. (1945). On problem-solving. Psychological Monographs, 58(5).

Adamson, R. E. (1952) replicó el efecto a gran escala. Jansson & Smith (1991), "Design fixation", Design Studies, lo extendieron al diseño de ingeniería.

Esta ceguera cognitiva no es exclusiva de las chinchetas de Duncker. Reaparece en el diseño de ingeniería, en la biomimesis industrial y en la arquitectura de los modelos del Cuarto Sector: cada vez que el cerebro da una estructura por terminada, clausura su evolución posible.

Seis maneras en que tu mente te traiciona

La fijación funcional es solo la primera de una familia numerosa. Tengo veintisiete catalogadas; estas son las seis con las que más trabajo, las que aparecen una y otra vez en la sala de guerra. Vale conocerlas, porque cada una se esconde en un lugar distinto de tu organización.

1

Fijación funcional

No vemos un uso alternativo de algo porque su uso habitual nos ciega. La caja de Duncker. En tu empresa: el dato que ya tenés y que resolvería otro problema, pero "ese dato es de finanzas".

2

Fijación estructural

¿Por qué los televisores antiguos tenían los botones abajo? Porque las válvulas se calentaban, el calor sube, y todo el sistema eléctrico debía ir abajo. La válvula desapareció hace décadas. Los botones se quedaron por pura herencia de forma. Cuando Whirlpool sacó en los ochenta una heladera con freezer abajo, más cómoda, el mercado la rechazó. No cambiaron el producto: le subieron el precio un 300%, la rebautizaron premium y la vendieron. La fijación no estaba en la heladera. Estaba en la cabeza del comprador.

3

Fijación de simetría

Entendemos como "bueno" y "terminado" aquello que es simétrico. En las organizaciones se disfraza de prolijidad: procesos alineados, organigramas equilibrados, formularios donde cada campo tiene su gemelo. Buscá un proceso que no sea simétrico: te vas a sorprender de cuánta ineficiencia se esconde detrás de esa prolijidad.

4

Fijación relacional

Damos por sentado que dos variables están atadas o que jamás podrían tocarse. Asumimos que un producto más completo tiene que ser más caro. En tu empresa: "el bono siempre se calcula sobre la facturación", cuando podría depender de otra variable que hoy nadie mira.

5

Fijación de contexto

Creemos que algo solo sirve en el lugar donde siempre lo vimos. La levadura era cosa de panaderías hasta que alguien la puso en un sobrecito en el supermercado. En tu empresa: esa solución que funciona de maravilla en una sucursal y que nadie llevó a las otras "porque allá es distinto".

6

Fijación de perspectiva

Miramos el producto desde la silla del que lo fabrica, nunca desde la del que lo usa. Es la fijación más cara en innovación: el equipo enamorado de su producto no puede ver lo que el cliente realmente valora. Cambiar de silla, sentarse del lado del cliente, es la mitad de nuestro trabajo en la sala de guerra. La lista sigue —auditiva, ambiental, táctil— hasta las veintisiete que tengo catalogadas. Cada una es una puerta que el cerebro ni siquiera registra como puerta.

"La simetría que nos parece bella es la misma que nos impide rediseñar lo que ya no funciona."

PARTE III · LA ESCALA

Cuando la fijación se vuelve organización

Una persona fijada es un problema manejable. Una organización fijada es un sistema que se defiende a sí mismo. Y lo hace de una forma particularmente costosa, porque combina dos fenómenos: la fijación que acabamos de ver, y la fuga del conocimiento que nunca se escribió.

Pensá en la persona que en tu empresa "sabe cómo se hacen las cosas". La que tiene en la cabeza por qué aquel cliente se maneja distinto, dónde están enterrados los cables, qué pasa si tocás ese proceso. Ese saber, el **conocimiento tácito**, no está en ningún manual. Vive en una persona. Y el día que esa persona se va, renuncia o se jubila, el saber se va con ella. Lo que queda es un vacío que la organización, por orgullo o por inercia, institucionaliza. A eso lo llamamos **amnesia corporativa**.

La amnesia corporativa no es un evento. Es un bucle. Y como buen bucle de fijación, empeora en cada vuelta:

El Bucle QWERTY · cómo una organización aprende a olvidar

1	Conocimiento tácito atrapado. El saber crítico vive en personas, no en el sistema.
2	Invisibilidad estructural. Nadie lo percibe como riesgo mientras la persona está.
3	Fuga. La persona se va. El saber se va con ella, intacto y sin copia.
4	Amnesia corporativa. Queda el vacío, y la organización lo normaliza.
5	Fijación / efecto QWERTY. El sistema repite lo ineficiente por costumbre y el bucle reinicia, un poco peor.

Lo importante del bucle no es dónde empieza, sino que **se retroalimenta**. Cada renuncia no atendida vuelve más rígido al sistema; cada rigidez vuelve más probable la próxima fuga. Por eso las organizaciones no se traban de golpe: se van congelando. Y cuando el CEO finalmente siente el dolor —un proyecto que no avanza, reuniones que no llegan a ningún lado, una decisión que nadie puede explicar— el problema ya no está en una persona. Está en la estructura.

"Los modelos de gestión no se traban por falta de talento. Se traban por fijaciones que operan debajo del nivel de conciencia de la organización."

PARTE IV · LA SALIDA

No pienses fuera de la caja

Acá viene la segunda idea incómoda, y va contra todo lo que te dijeron en cada taller de creatividad al que te mandaron: "pensar fuera de la caja" es, casi siempre, un pésimo consejo.

"Fuera de la caja" significa territorio infinito y sin reglas, y el cerebro humano frente al infinito hace lo único que sabe hacer: vuelve a lo conocido. Por eso las sesiones de generación de ideas sin método producen, una y otra vez, las mismas tres ideas de siempre, ahora escritas en papelitos de colores. La ausencia de restricciones no libera la creatividad. La paraliza.

La investigación lo confirma de manera contundente. En un estudio ya clásico publicado en *Science*, las ideas generadas siguiendo patrones estructurados fueron evaluadas como más creativas y más originales que las ideas "libres". Goldenberg, Mazursky y sus colegas mostraron que la innovación valiosa no es caótica: sigue un puñado de patrones que se repiten a lo largo de miles de productos exitosos. La creatividad, resulta, tiene gramática.

Goldenberg, J., Mazursky, D., & Solomon, S. (1999). "Creative Sparks". Science, 285(5433).

Goldenberg, J., Horowitz, R., Levav, A., & Mazursky, D. (2003). "Finding Your Innovation Sweet Spot". Harvard Business Review. Base del método SIT (Systematic Inventive Thinking).

La consecuencia es liberadora: no necesitás ser Leonardo da Vinci. La innovación sistemática es aprendible, reproducible y repartible entre todos. No depende del genio raro. Depende del método. Ese es el corazón de un ecosistema de innovación sistemática: uno donde innovar no dependa del genio ocasional, sino de un método que toda la organización puede aprender y sostener en el tiempo.

El Mundo Cerrado: la caja como ventaja

En lugar de huir hacia afuera, el innovador riguroso se queda **adentro**, y se impone una restricción casi monástica: voy a resolver esto usando *solo* los recursos que ya tengo a mi alcance. A esto, en el método, lo llamamos el **Mundo Cerrado**.

El Mundo Cerrado tiene dos anillos. El interno son los componentes del propio producto o proceso. El externo es todo lo aledaño que igual podés influir: otra área, un proveedor, un dato que otra gerencia ya tiene. Cuanto mejor conocés tu Mundo Cerrado, más posibilidades tenés de encontrar la solución que ya estaba ahí. La restricción, lejos de limitarte, te enfoca. Es la diferencia entre que te pidan "escribí algo" y que te pidan "escribí un poema sobre el mate". La segunda es más fácil, no más difícil. La restricción es el andamio.

"El mundo cerrado es el esfuerzo de usar solamente aquello que ya tenemos a nuestra disposición. Ahí, casi siempre, está la respuesta."

PARTE V · PARA LLEVAR

Una herramienta que ya usás (sin saberlo)

Te prometí algo concreto para el lunes. Acá está. De las cinco herramientas del método, vamos a ver en detalle la que los latinoamericanos tenemos más arraigada en la intuición, tanto que tenemos un nombre cariñoso para ella: **"atar con alambre"**.

Su nombre técnico es **Unificación de Tareas**, y su definición es de una simpleza engañosa: *asignar una función nueva a un recurso que ya existe*. En lugar de salir a comprar, contratar o construir algo nuevo, mirás lo que ya tenés y preguntás: "¿qué otra tarea podría cumplir esto?".

Hagamos el ejercicio juntos, como lo hago en cada taller. Elegí un objeto que lleves siempre encima. No el celular (demasiado fácil). Digamos: tu reloj. Ahora la pregunta:

"¿Cómo podría tu reloj ayudarte a autenticar tu firma electrónica?"

En treinta segundos, un grupo cualquiera produce ideas que no creía tener: que el reloj tome datos biométricos del pulso; que registre el micro-temblor único de tu muñeca al firmar; que una etiqueta con tu identificador escrito a mano, imposible de replicar por una máquina, viva pegada a la correa. Ninguna de esas personas se considera creativa. Todas acaban de innovar. La herramienta no les dio talento; les dio una pregunta con la forma correcta.

Unificación de Tareas · la herramienta en cuatro pasos

1

Definí tu Mundo Cerrado.

Listá los recursos que ya tenés a mano: componentes, datos, personas, espacios, tiempos muertos.

2

Elegí un recurso "inocente".

Uno que hoy hace una sola cosa y que nadie miraría dos veces.

3

Asigne una tarea nueva.

Preguntá: "¿qué otra función podría cumplir esto?". Forzá la respuesta aunque parezca absurda.

4

Buscá el beneficio antes que el obstáculo.

No empieces por "por qué no se puede". Empezá por "para qué serviría si se pudiera". El "cómo" viene después.

Este patrón explica una cantidad asombrosa de innovaciones reales: la antena del primer Walkman que era, además, el cable de los auriculares; la bomba de agua que es, a la vez, la calesita donde juegan los chicos de una escuela rural; el envase de la bebida que se convierte en el juguete. Una vez que ves la Unificación de Tareas, la empezás a ver en todas partes. Esa es, justamente, la señal de que dejó de ser un truco y se volvió una forma de mirar.

PARTE VI · EL LUNES A LA MAÑANA

Qué hacer con todo esto

Entender el mecanismo es la mitad. La otra mitad es no dejar que la buena idea muera en la reunión donde nació. Tres reglas prácticas, baratas y sorprendentemente efectivas.

1. Toda idea necesita un nombre y dos renglones

Una idea sin nombre tiene cerca de un 80% menos de probabilidades de implementarse que la misma idea con un nombre, aunque el nombre sea ridículo. El motivo es cognitivo: prestamos atención durante unos 45 segundos, que es exactamente lo que lleva decir el nombre de una idea y dos renglones de explicación. Si no podés explicar tu idea en 45 segundos sin que alguien la arruine, no es que la idea sea mala: es que todavía no la bajaste a tierra. "Proyecto Reloj-Firma" vale más que "una iniciativa de mejora en autenticación".

2. El barómetro de las tres semanas

Si en las primeras tres semanas de vida una idea no produjo ningún movimiento concreto —una prueba, una conversación con quien decide, un pequeño piloto— no va a pasar nada con ella. Tres semanas es el punto en que una idea o gana tracción o se evapora. Usalo como termómetro: no para matar ideas, sino para saber cuáles necesitan oxígeno antes de que sea tarde.

3. Buscá la persona que firma, no la que aplaude

Una idea implementada necesita llegar a quien puede autorizarla. No a quien te felicita: a quien firma. Conviene aclarar un mito: innovar no requiere presupuesto. En buena parte de los proyectos más potentes que hemos facilitado, incluso dentro de grandes empresas estatales, el presupuesto fue cero. La innovación en procesos y servicios suele generar ahorro, no costo, porque casi siempre consiste en usar mejor lo que ya tenías. Es el Mundo Cerrado, otra vez.

El diagnóstico de 30 segundos para tu organización

Marcá mentalmente cuántos reconocés. Cada "sí" es un QWERTY operando en tu sistema:

- Hay procesos que nadie sabe explicar por qué son como son.
- Cuando alguien clave renuncia, cunde un silencio incómodo.
- Las reuniones terminan sin que nadie tenga que hacer algo distinto el lunes.
- Las mejores ideas aparecen en el pasillo, después de la reunión, nunca dentro.

CIERRE

Lo que permanece cuando todo lo demás se reemplaza

Las organizaciones olvidan porque toda identidad protege su propia estabilidad. Cuando el sistema se congela, la salida no es simplificar el pensamiento hasta que quepa en una plantilla. Es estructurar el conocimiento, reordenar el sentido y dismantelar las fijaciones que sostienen la

parálisis. Los activos físicos se destruyen o se sustituyen. El conocimiento tácito, una vez estructurado, es invulnerable, y es el único trampolín real para la evolución de una organización.

Empezamos con un teclado de 1873 y terminamos acá, y no es casualidad. El QWERTY es inofensivo. Lo que no es inofensivo es la costumbre de no preguntar. Si este documento logró algo, ojalá sea esto: que la próxima vez que algo en tu empresa "siempre se hizo así", sientas una pequeña incomodidad productiva. Esa incomodidad es el principio de toda innovación. Cuidala.

"Estamos entrando al siglo XXI con organizaciones diseñadas en el siglo XIX. Está todo para ser cambiado."

EL SIGUIENTE PASO

Una conversación de 15 minutos

Si mientras lees pensaste en un proceso, una reunión o un bucle concreto de tu organización, esa es la materia prima. No hace falta una propuesta de cuarenta páginas para empezar: hace falta una buena pregunta y quince minutos. No es una demo ni una venta. Es un diagnóstico rápido: me contás qué es lo que más te está frenando hoy, y salís de la llamada con al menos una fijación identificada. Sin anestesia, pero sin compromiso.

Agendá la conversación calendly.com/danielinnmentor/nueva-reunion

WhatsApp wa.me/59891647182

Correo daniel@innmentor.com · www.innmentor.com

SOBRE EL AUTOR

Daniel Goldman

Fundador de InnMentor y Chief Thinking Officer. Matemático por la Hebrew University of Jerusalem (M.Sc. en Matemáticas, Teoría del Juego y Algoritmos Cognitivos), es facilitador certificado en Systematic Inventive Thinking (SIT, Tel Aviv) y co-creador, junto al Prof. Yona Rosenfeld, de la metodología de Aprendizaje de Éxitos. En veinticinco años de trabajo en el barro operativo ha facilitado procesos de innovación en Bayer, UTE, ANCAP, ANTEL, Tigo, Grupo Bolívar, IBM, Hospital Británico, Prometeo y Marvik, entre muchos otros, en Israel y América Latina. Sus artículos han sido citados en repositorios académicos de nueve países. Fue profesor de Creatividad e Innovación en la Universidad ORT del Uruguay.

Su sello: *el rigor de la matemática teórica con el alma de un maestro artesano. No reparte respuestas de manual; entra a la sala donde el problema duele y obliga al equipo a hacerse las preguntas correctas.*

Leé el análisis original del efecto QWERTY en el repositorio de InnMentor:

www.innmentor.com/bitacora/efecto-qwerty-fijaciones-mentales-organizaciones