



Crónica de una visita a Businesslandia

**LUIS RUIZ ÁVILA**

Primera edición: enero de 2016

© Del texto: Luis Ruiz Ávila

© De la presente edición: editorial entrecomes

[www.entrecomes.cat](http://www.entrecomes.cat)

Maquetación: Servei Gràfic NJR, S.L.U.

ISBN: 978-84-941042-6-8

Depósito Legal: B.29301-2015

Impresión: Winihard Gràfics, S.L.

A l@s que se aventuran al otro lado del espejo.



# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	VII
CAPÍTULO 1. La crisis existencial de un científico; la conclusión de mi abuela; el lado oscuro de la fuerza; buscando una buena frase .....	1
CAPÍTULO 2. Peces fuera del agua; un poco de Marxismo (Groucho); por qué no enseñan biotecnología en las escuelas de negocios; pagar por ver: humo y chimeneas; la perversidad de la biología; no es tan complicado (¿o sí?); más allá del retorno de la inversión .....	9
CAPÍTULO 3. Primer curso de preescolar; qué mal lo vamos a pasar; cómo aprobar columpios I .....	31
CAPÍTULO 4. A vueltas con Marx (Groucho); gallinas y al menos un cerdo. ....	43
CAPÍTULO 5. Más huevos, esta vez con Goethe; cestas equilibradas y una pequeña excursión al Yukon; amigos con esmoquin. ....	49
CAPÍTULO 6. Todos somos grandes estrategas en la hoja de cálculo; matar o morir, o cambiar; la suerte no ayuda a quien no participa en el sorteo; no olvides abrir las ventanas; manipulando el bombo de la lotería; duros a cuatro pesetas; expectativas elásticas, pero solo hacia un lado. ....	57

CAPÍTULO 7. Lo importante no es ganar sino hacer perder al otro; cerdos artistas y un punto gordo; no tires a la basura los experimentos fallidos. . . . .	65
Capítulo 8. No enseñes a tus primos la foto de la oreja en la espalda del ratón; efectos colaterales de salir en la tele más allá de la ilusión de tu madre. . . . .	79
CAPÍTULO 9. Monos pobres (escritores) y monos ricos (inversores); cuánto cuesta comprobar una idea de bombero; el poema de un aficionado. . . . .	85
CAPÍTULO 10. La sinceridad de un Director; siempre vamos saturados de trabajo; Pareto, Parkinson, Peter; quién paga los platos rotos; todas las empresas tienen dueño: el dedo y la luna . . . . .	91
CAPÍTULO 11. Otra vez Alicia; lo que realmente importa según un huevo roto; Gulliver en el país de los gigantes; aventuras de gacelas y leones; si eres una cebra, más te vale correr mucho. . . . .	97
CAPÍTULO 12. <i>Tres de nou amb folre</i> y un consejo para acabar . . . . .	103
EPÍLOGO. Los diez mandamientos de la creación de empresas y algunas frases para ir tirando . . . . .	107

## PRÓLOGO

Conocí a Luis en medio de cerdos que cantan y pájaros azules como los que aparecen en el catálogo proverbial de este libro. Era el año 2003 o 2004, no lo recuerdo bien, pero sí recuerdo que me impresionaron enseguida su profesionalidad y su espíritu crítico. Por aquel entonces, el sector de la biotecnología aún no había «explorado» en nuestro país, aunque muy modestamente debo decir que tanto Luis como yo presentimos lo que iba a ocurrir.

Este libro llega en un momento extraordinario. Y tiene un objetivo extraordinario también: traer un poco de luz a la «oscuridad» del sector de la innovación científica, más concretamente al de la biotecnología, tan de moda y tan desconocido al mismo tiempo. El empeño de Luis en cumplir este objetivo, en transformar lo complejo en comunicable y divertido, es digno de tener en cuenta.

El de la biotecnología es un sector de expectativas y de datos. El capital internacional se ha dado cuenta de la importancia del clúster biotec de nuestro entorno y está cruzando ya las fronteras de manera muy relevante. Tenemos «semillas» de gran calidad (nuestras compañías biotecnológicas), y entre todos debemos cuidar también nuestro ecosistema, «la maceta», para dar a estas compañías biotec el impulso que se merecen.

El nuestro es un sector de grandes éxitos y de grandes fracasos, del todo o nada, en muchas ocasiones, y donde el retorno no es exclusivamente económico, sino también social, porque propicia mejoras en la calidad y la esperanza de vida

de millones de ciudadanos en todo el mundo. No debemos olvidarlo. El tan conocido ROI (*Return on Investment*) de los fondos tradicionales se complementa aquí con lo que nosotros llamamos el SROI (*Social Return on Investment*). De vez en cuando nos da grandes alegrías.

Como inversor, recibo varios cientos de planes de negocio cada año, entre los que seleccionamos solo cuatro o cinco para invertir. En el camino hasta descartar la mayoría de proyectos he aprendido muchas cosas, en estos últimos años. La más importante, seguramente, es que para estas compañías es esencial tener un buen CEO (en todas sus dimensiones, no solo la científica), lo más importante con diferencia. Y en esa línea debemos esforzarnos todos, en formar adecuadamente a todos los líderes de proyectos, formarlos en ambición, gestión y conocimiento de «la cocina», en su relación con los inversores. A todo ello contribuye de manera amena este libro, que camuflado bajo una apariencia de ‘divertido y poco técnico’ esconde verdades fundamentales de las reglas de juego del sector. Es un libro para el ciudadano, y también para todos los científicos con ganas de innovar. Una de mis peleas más frecuentes con los fundadores científicos de compañías biotecnológicas es precisamente que, llegados a un punto de desarrollo, al planificar todos aquellos estudios científicos que hay que realizar, lo importante es querer saber lo necesario para el éxito, y no querer saberlo todo. Un científico tiende por naturaleza a querer saberlo todo, todo y todo, y eso nos hace grandes. Pero en un entorno con recursos escasos y necesidades económicas extraordinarias hay de escoger muy bien qué queremos saber. El libro *Ciencia versus/y/o/pero negocio* nos mete de cabeza en cuestiones como esta y, en general, en todas aquellas que es necesario entender para el



buen devenir de la innovación. Su decálogo de principios que hay que respetar para llevar adelante proyectos científicos es, además de sencillo, va-lío-sí-si-mo. O su descripción de los diferentes modelos de negocio posibles en la industria (cap. 5), que entre huevos, gallinas y tortillas resulta de un sentido común muy clarificador. Hay que entender muy bien las cosas para saber reducirlas a su esencia básica a través de ejemplos divertidos. El «siempre nos quedamos cortos» de Luis debería estar escrito a modo de recordatorio en las paredes de todas las biotecnológicas.

En fin, un gran libro, lleno de perlas que hacen sonreír y pensar a la vez. Y sí, también es para la abuela de Luis, que por fin entenderá a qué se dedica su nieto.

Luis Pareras, MD, PhD  
Director Healthequity SCR



## CAPÍTULO 1

### LA CRISIS EXISTENCIAL DE UN CIENTÍFICO; LA CONCLUSIÓN DE MI ABUELA; EL LADO OSCURO DE LA FUERZA; BUSCANDO UNA BUENA FRASE

**Crisis existencial.** Comencé mi andadura en el mundo empresarial en 1997, reconvirtiendo una carrera científica académica más o menos prometedora como biólogo molecular en una montaña rusa de aventuras empresariales siempre centradas en la biomedicina. Con este salto buscaba conectar con la realidad el conocimiento científico que había conocido y contribuido a generar. Tras pasar por varias universidades y centros de investigación de diferentes países, sentía que estaba entrando en un bucle autorreferencial. Hacía experimentos para contestar preguntas que generaban otros experimentos que yo u otros diseñábamos para intentar demostrar teorías que justificaran el resultado de los experimentos. Una versión descafeinada del método científico, sin más, pero yo sentía que gradualmente iba perdiendo el contacto con la pregunta inicial, la importante, la que servía de nexo con un problema real relacionado en menor o mayor medida con la vida cotidiana de las personas. Un día de ese año vi en el periódico un anuncio de empleo de una empresa farmacéutica que buscaba un *project manager*, y entonces me acordé de mi abuela.

**Mi abuela.** Fue mientras hacía mi tesis doctoral, en 1989. En aquella época empezaba a concebirse la posibilidad de secuenciar el genoma humano, ya que la aparición de técni-

cas semiautomáticas de purificación y procesamiento del ADN había permitido el inicio del estudio sistemático de los genes. Las nuevas máquinas permitían de manera realista aspirar a identificar un gen, secuenciarlo y descubrir su función en tres o cuatro años, el tiempo que normalmente se tarda en hacer un trabajo académico completo. Justo de eso se trataba mi tesis: identificar un gen (del maíz, pero gen al fin), secuenciarlo e intentar ver qué hacía. Esto ahora ni se considera ciencia, es un ejercicio de prácticas de secundaria que en un par de semanas queda completo, escrito y encuadrado, pero en aquella época yo me sentía partícipe de una revolución, un auténtico pionero, y cada nuevo experimento representaba un verdadero subidón de adrenalina. Con esos ánimos y todo el entusiasmo del candidato a Premio Nobel que yo pensaba que era, se me ocurrió explicarle la historia de mi tesis a mi abuela, que en aquel entonces rondaba los setenta años. Se lo expliqué con todo detalle y, pese a que intentaba simplificar, no podía evitar que me saliera un pelín técnico, algo que les pasa a todos los científicos cuando quieren comunicar sus descubrimientos al resto de la humanidad. Con pasión le describí lo privilegiado que me sentía por contar con una beca-salario para formarme como investigador, mis largas noches sin dormir esperando los resultados, mis dudas, mis genes, mis secuencias, mis teorías y la que pensaba que sería la conclusión de mis experimentos. Al acabar, tras una hora larga de monólogo, la señora, mi abuela, me miró con esa mirada que solo las abuelas que te quieren mucho saben poner y me dijo, entre cariñosa y compasiva: «qué interesante hijo, y ¿de qué trabajas?».

Mi abuela me estaba diciendo, sin intención pero de una manera muy explícita, que no percibía mi investigación como

una actividad productiva. Algo había fallado en mi comunicación con ella, porque el trabajo que yo le había descrito no solo era mi pasión, era también mi forma de ganarme la vida, y ese detalle a mi abuela se le había escapado completamente. Han pasado casi treinta años desde entonces, y el problema es que no hemos avanzado mucho. A los científicos les sigue costando mucho explicar los detalles de su trabajo a la familia y, por extensión, a la sociedad. Es más, en la mayoría de los casos a los científicos les resulta difícil explicar por qué lo que hacen debe considerarse un trabajo. Esto pasa no solo con la ciencia académica (donde el «¿de qué trabajas?» de mi abuela suele ir acompañado de un demolidor «¿y eso para qué sirve?»), sino también con el espacio económico que hay entre los descubrimientos académicos y su aplicación práctica. Trasladar conocimiento científico fresco a productos tangibles es muy difícil, y por eso cuesta tanto cambiar la percepción social de la actividad científica. En el caso de mi tesis doctoral, la traslación de mi investigación a la economía productiva era un poco difícil, porque su única aplicación posible era la mejora de la calidad de las palomitas de maíz de los cines (que se hicieran más rápido o fueran más blanditas, por ejemplo). Pero hay una cierta investigación que sí tiene mucho impacto potencial en la gente, particularmente la relacionada con la medicina.

En la investigación biomédica es donde encontramos el nudo gordiano de la cuestión. Imaginemos que un grupo de científicos descubre un día un nuevo mecanismo biológico que hace que las células cancerosas mueran y a las no cancerosas no les pase nada. Seguramente publicarán un brillante artículo en una revista internacional de primer nivel y saldrá en la portada de los periódicos locales y en las entradas de las

noticias de radio durante un par de días. La noticia creará gran expectación entre los pacientes con cáncer. Pero si uno de los pacientes con cáncer consulta la revista en la que se ha publicado el resultado tendrá básicamente dos problemas: el primero es que deberá poner mucho empeño en entender la jerga especializada del artículo. El segundo es que si intenta curarse el cáncer con ella (por ejemplo, metiéndola en una picadora y haciendo una infusión del polvo resultante), no ocurrirá nada, por muy voluminosa, plastificada y colorida que sea la publicación. El conocimiento por sí solo no cura, la pura generación de conocimiento sirve solo para satisfacer la necesidad del ser humano de entender el mundo. Eso no es poco: saber por qué se extinguieron los dinosaurios o si los neanderthales se cruzaron con los sapiens no soluciona necesidad práctica alguna, pero genera un considerable interés social. En el caso de la investigación del cáncer la única forma de trasladar ese conocimiento a un paciente es hacer un esfuerzo considerable, técnico y económico, por transformarlo en pastillas que puedan empaquetarse en cajitas y venderse en la farmacia. Si la inmensa mayoría de la sociedad reacciona como mi abuela, es decir, no percibe que investigar en lo más básico es la condición necesaria para acabar en la cajita de la farmacia, y que la transformación entre una cosa y otra es complicada, cara, larga y muy arriesgada pero vale la pena, entonces tenemos un gran problema. Porque esa inmensa mayoría de la sociedad incluye no solo a mi abuela, sino también a los responsables políticos o los financieros capaces de poner sobre la mesa los recursos necesarios para avanzar y no quedarse en la pura generación de conocimiento. Si ellos no perciben la utilidad de la investigación, resultará difícil convencerles para que dediquen dinero a su transformación.

**El lado oscuro.** La desconexión que acabo de describir era la base de mi frustración como científico y fue lo que me llevó a explorar ‘eso de la industria’, años después de la charla con mi abuela. Debo confesar que no tenía ni idea de dónde me estaba metiendo. Durante mucho tiempo la investigación académica se consideró una actividad pura, superior, que no debía ser contaminada por el mercantilismo de la sociedad. Aun hoy, el debate sobre la participación de las empresas en la investigación, lo que sus detractores denominan privatización del conocimiento, despierta auténticas pasiones en cualquier universidad. Hace treinta años casi no había discusión: el mundo académico estaba claramente posicionado en contra de cualquier tipo de relación con las empresas, punto. Y cuando se establecía alguna colaboración siempre era una relación de conveniencia al estilo Hitler-Stalin en la Segunda Guerra Mundial. La industria era el enemigo. Quienes nos formábamos como científicos veíamos en la industria o en el comercio una actividad casi despreciable, de segunda opción, a la que solo se llegaba si había que pagar una hipoteca y la vía canónica fallaba (la vía canónica, la que se presentaba como el estándar dorado, era llegar al Premio Nobel o, como mal menor, a una cátedra en la Universidad).

La sensación al pasarme a lo que muchos de mis colegas consideraban ‘el lado oscuro de la fuerza’ –entonces un mundo completamente desconocido para mí ante el que me presentaba lleno de prejuicios y del que nunca nadie me había explicado nada– fue la de sorpresa, seguida de encantamiento absoluto. Fue como descubrir un universo nuevo, inesperado. Algo así como meterme en la isla de los dinosaurios de Jurassic Park, perderme en una selva llena de hele-

chos gigantes y árboles altísimos, verme cara a cara con un velociraptor y un brontosaurio y pensar: «jo, esto es lo mío».

**Una frase de cabecera.** El cambio no fue gratuito. En 2004, cuando llevaba pocos años saltando sin red en el mundo de las empresas biotecnológicas creadas a partir de conocimiento académico, coincidió una mala racha en lo personal con una época crítica en la empresa que gestionaba, que no acababa de arrancar, y yo no sabía qué hacer. Mi cerebro dijo basta y los médicos dijeron que estaba «quemado», tenía un *burn out* de libro, y me pusieron en tratamiento seis meses: antidepresivos y pastillas para dormir. Cuando más o menos me normalicé me propuse guiar mi conducta por una frase muy sencilla: *hay muy pocas cosas en la vida que justifiquen perder el sentido del humor*. Y me funciona desde entonces. Cada vez que me enfrento a una crisis y me pongo nervioso o de mala uva recuerdo mi frase y mi perspectiva cambia, las cosas se relativizan, me pasa la ansiedad o el enfado y puedo abordar las crisis o el problema con la mente fresca. Así descubrí, de una manera muy práctica, que las frases hechas, leyes, reglas, refranes, etc. no solo son fruto de experiencias repetidas, también son útiles para quitarles hierro a algunos temas recurrentes del día a día y, sobre todo, para enseñar, aprender y anticipar problemas futuros. El estrés profesional que me tumbó en 2004 fue consecuencia directa de un salto sin red, sin referentes y sin la formación adecuada. Pero una vez superada la curva de aprendizaje, y con la tranquilidad de haber sobrevivido a casi todo el catálogo de errores susceptibles de cometerse, se puede tomar distancia, regodearse en el anecdotario, intentar extraer alguna lección aprendida y trasladar algunas de las experiencias vividas al blanco y negro,



con la ventaja de haberlas vivido desde una posición casi de observador.

*No lo fuerces, busca un martillo más grande.* Es la ley de Anthony, y es muy difícil no cambiar de humor cuando la oyes por primera vez. Adoramos los enunciados cortos, redondos y contundentes del refranero, o los calendarios de mesa que se deshojan y nos regalan una pequeña joya del ingenio cada día, como la ley de Anthony. Nos recuerdan que, por regla general, todo lo que nos pasa ya le ha pasado a alguien, que no hay nada nuevo bajo el sol y que, en realidad, toda novedad o sorpresa no suele ser más que la consecuencia de un vulgar olvido (esto, por ejemplo, lo dijo Borges, y él a su vez citaba a Lord Byron). Casi todo está escrito, casi todo está vivido. Por eso existen los refranes, dichos, leyes, parábolas, pequeñas cápsulas que condensan, en diez o quince palabras, una experiencia que no por recurrente deja de causar perplejidad, disgusto, sorpresa, alegría o temor. Como las leyes de Murphy y las múltiples variaciones sobre la perversidad de los objetos inanimados. Son pequeños flashes que nos recuerdan que no estamos solos, que a todos nos pasa, que no somos tan tontos, que el azar es cruel, que hay que vivir el momento, que yo que sé, lo que queramos o necesitemos, según la ocasión.