



**HAL**  
open science

## LA CIENCIA OLVIDADA

Diego Vega, William Soto, Nicolas Leutwyler

► **To cite this version:**

Diego Vega, William Soto, Nicolas Leutwyler. LA CIENCIA OLVIDADA. THINK BEFORE LOADING, , 2024, 978-2-9591975-0-5. hal-04518979

**HAL Id: hal-04518979**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04518979>**

Submitted on 24 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



NE VOUS EN FAITES PAS, ÇA VA MAL SE PASSER

THINK BEFORE LOADING



Diego Vega  
William Soto  
Nicolas Leutwyler

# La ciencia olvidada

VEGA, Diego  
SOTO, William  
LEUTWYLER, Nicolas

November 23, 2022



## Act 1

El sol se ponía, y la temperatura estaba templada. Alex, una post-doc del prestigioso laboratorio X, pensaba que no había mejor momento para celebrar lo que para ella era un gran hito de su carrera.

Haber producido una mejora significativa en la cantidad de células cancerígenas atacadas por la cura del cáncer no era algo que se veía todos los días. Más aún, publicarlo en la revista "Los mejores resultados en medicina" era su sueño desde que empezó su carrera en la academia.

– ¿Qué pensará Diego cuando le cuente? – pensó Alex.

– Hace mucho tiempo que no le hablo – se dijo con pesar. Los últimos años, Alex estuvo trabajando sin cesar debido a la gran cantidad de publicaciones que tenía que presentar para justificar su post-doc.

– Hey, de nuevo con la cabeza en la luna? – la interrumpió Elisa, una de sus mejores amigas, que conoció durante una excursión mientras estaba haciendo el segundo año de su doctorado.

– Nada de eso. Solo estaba pensando en cómo vamos a mejorar nuestras posiciones después de hoy - dijo Alex, mientras anotaba en su recordatorio <llamar a Diego para contarle las buenas noticias>.

– Buh, es lo que menos me importa ahora – Le respondió Elisa con un aire de preocupada - En cuatro meses tengo que presentar once artículos más para poder hacer una buena defensa de tesis.

Alex ya había pasado por esa etapa, y no le parecía que fuera mucho, pero igualmente la miró compasivamente y le dio unas palmadas en la espalda para mostrar empatía.

Mientras la fiesta continuaba, Elisa y Alex bebieron y se divertieron contando historias de la infancia, hasta que en un momento, Alex vio de reojo que Cristian, el director del laboratorio,

estaba sentado en un sillón escribiendo en su computadora, ajeno a su entorno.

—Típico de Cristian — pensó Alex mientras le decía a Elisa: — Vamos a sacar a Cris del trabajo un rato que no para nunca ese hombre. —

Cristian era el director del laboratorio, y al menos por lo que había visto Alex, su trabajo era su vida, aún más que para ella.

— ¿La fiesta no está a tu gusto, Cristian? — Preguntó Elisa mientras Alex se sentaba a su lado con el cuidado de alguien que conoce en qué se está metiendo.

— Mañana tenemos que presentar el artículo de la medicina para duplicar la expectativa de vida. Se olvidaron? — Preguntó Cristian, ignorando la pregunta, y sin levantar los ojos de la pantalla.

— No hay que apresurarse. Aún tenemos toda la madrugada para eso. Ahora es momento de festejar. ¿O no Elisa? — Respondió Alex, con un aire jocoso. La verdad es que estaba sinceramente sin ninguna intención de que un cascarrabias como Cristian arruine un día como ese.

Elisa la miró con un aire preocupado, pero respondió igualmente — Totalmente, vamos, ¡son solo unos minutos más! —.

— Tsk — Cristian hizo un ruido difícil de comprender, cerró su computadora, y se fue de la habitación.

Alex sabía que eso no podía ser una buena señal, pero por el momento lo mejor era dejarlo ser.

— Voy un momento al baño Elisa, ya vuelvo — se excusó Alex para tener un momento para hablar con su mejor amigo.

— Finalmente alguien que me va a felicitar por esto que me costó tanto — pensó Alex al marcar el número de Diego.

— Nadie responde. Es raro. ¿Habrá cambiado de número? — se preguntó Alex.

— Mejor voy a llamar a su trabajo, quizás tiene su teléfono personal apagado en este momento — pensó, insegura de sí lo iba a molestar.

Luego de reflexionar por unos minutos, decidió que igualmente tenía muchas ganas de hablar con él y que lo más probable es que a él también le alegre que lo llame.

— Hola? Biblioteca "las hojas que sobran". ¿En qué puedo ayudarlo? — atendió una voz particular.

— Ehmmm, sí. Estaría buscando hablar con Diego... Ehmmm Diego Vásquez. Dígale que soy Alex. —

— ¿Diego Vásquez? ¿Es esto una broma? — respondió la vocecita, con un enojo que Alex hubiera sido incapaz de imaginarse antes de escucharlo.

— ¿Una broma? No, disculpe. ¿Por qué sería una broma? — Le preguntó Alex, intentando sonar lo más amable posible.

— Diego murió hace 3 meses. El cáncer contra el que estuvo luchando tanto tiempo fue demasiado para él. —

— ¿Cómo? No... No es posible. ¿No le dieron la cura? — respondió rápidamente Alex, sin antes poder ordenar sus pensamientos.

— Bueno, definitivamente esto es una broma. Que tenga un buen día señora Alex. No vuelva a llamar por acá. — Dijo la voz peculiar, y cortó inmediatamente.

No había forma que lo que acababa de escuchar sea cierto, no había forma de que alguien muera de cáncer en una sociedad con tantos avances como en la que ellos vivían. Simplemente, no podía ser verdad. Ningún pensamiento con sentido salía de sí. Lo único que sentía era la calidez de las lágrimas que corrían por sus mejillas.

## Act 2

—Hace 50 años que se descubrió la cura del cáncer. Justo ayer celebrábamos una mejora significativa en su funcionamiento —la voz de Alex se podía escuchar desde afuera de la oficina del director — ¿Cómo es posible que algo como esto suceda?

Los cansados ojos del director se movían nerviosamente de un lado al otro, mientras pequeñas gotas de sudor se formaban en sus sienes arrugadas.

—Lo lamento mucho Alex. Nunca es fácil perder a alguien importante. Pero ya sabes que no hay curas perfectas —Cristian bajó la mirada y el tono de su voz— pero no podemos detener nuestra investigación porque tu amigo tuvo mala suerte.

—¿Me estás diciendo que vuelva a la oficina y siga desarrollando más mejoras para una cura que podría no estar funcionando?

—No te estoy diciendo que vuelvas a la oficina Alex. Si quieres puedes tomarte el día para descansar —la voz de Cristian no era ya más que un murmullo—. Pero no dejes que un valor atípico se interponga en tu investigación. El laboratorio depende de que sigamos publicando tan rápido como podamos.

A sus 50 años, Cristian no era una figura particularmente amenazadora, pero su posición, sus muchos años de experiencia y ser descendiente directo del padre de la revolución de datos sintéticos le daban una autoridad indiscutible. Alex había aprendido hace mucho a no discutir cuando él no estaba dispuesto a hacerlo.

—Entiendo —dijo ella tratando de calmarse—. No necesito un descanso. Vuelvo a la oficina.

Alex se dejó caer en su silla y suspiró profundamente. Unas cuantas lágrimas rodaron lentamente por sus mejillas. No solo había perdido a uno de sus amigos más cercanos, uno de los pocos que aún hablaban con ella desde que comenzó su doctorado, de repente la investigación de su vida parecía ser completamente inútil. ¿De qué servía un post doctorado como hacedora de curas si las personas no se curaban?

—¿Estás bien Alex? —Elisa había entrado en su oficina sin que ella se diera cuenta.

—Diego ha muerto de cáncer —su voz se quebró y las lágrimas comenzaron a correr libremente—. Diego ha muerto de cáncer y yo no he podido hacer nada.

Elisa se acercó a Alex y la tomó de las manos esperando en silencio hasta que el llanto parara.

—Debe haber algo mal con nuestra investigación si la cura no está funcionando, pero Cristian no quiere saber nada del tema —secándose las lágrimas, Alex miró a Elisa a los ojos—. Necesito que me ayudes a investigar al respecto.

—No sé cómo puedo ayudarte —dijo la joven doctoranda— pero haré lo que esté a mi alcance.

—Cristian dijo que Diego simplemente tuvo mala suerte, que su muerte no fue más que un valor atípico. ¿Crees que podamos descubrir cuál es la eficacia de la actual cura contra el cáncer? —sus ojos estaban llenos de determinación.

—Claro, podemos preguntarle a AUGURIO.

Elisa se acercó al ordenador e introdujo algunos comandos en la terminal del laboratorio. El sistema de generación de datos procesó la consulta y luego de unos segundos la respuesta apareció en la pantalla:

La actual cura contra el cáncer tiene un 99.999% de eficacia.

Las investigadoras miraron a la pantalla en silencio por un tiempo. Elisa introdujo una nueva consulta en el sistema antes de que Alex pudiera decir algo. Poco después la respuesta generada por el sistema apareció:

Cada 10 años muere una persona a causa de cáncer en el mundo.

—La probabilidad no puede ser tan baja —dijo Alex con exasperación— me resisto a creer esto.

—¿Estás diciendo que AUGURIO no funciona?

—¡Jamás diría eso! Es la base de nuestra sociedad. Pero tal vez está mal calibrado. ¿Hay alguna forma de verificar los datos? Tu sabes más sobre cómo funciona el sistema, yo solo se usa los datos que genera.

—¿Verificar los datos? ¿Qué quieres decir con eso?

—No lo sé ¿Cómo sabemos qué los datos son correctos?

—Nunca había pensado en eso. AUGURIO siempre ha estado en lo correcto.

—Tal vez podríamos preguntar en los hospitales. Eso hacían antes de AUGURIO ¿No? —dijo Alex con algo de duda en su voz.

—Supongo que podemos intentarlo —Elisa introdujo un comando en la terminal y la computadora comenzó a llamar al hospital más cercano.

Luego de varios minutos siendo transferidas de un departamento a otro y un complejo proceso de verificación, las investigadoras lograron ponerse en contacto con un médico que podía ayudarlas. Cuando escucharon que solo en el Hospital regional morían de cáncer tres personas al día un sentimiento de derrota las invadió. El resto del día ambas continuaron llamando a diferentes hospitales para corroborar los datos y la historia se seguía repitiendo. Cuando terminaron de llamar a todos los hospitales de la región descubrieron que morían casi 100 personas al día.

Definitivamente el siguiente paso es llamar a Cristian, para entender la situación que no encaja con los datos que se manejan en el laboratorio.

- Alo? Cristian? – Alex Empezó la llamada anímicamente.
- Si, ¿Cómo vas Alex? – respondió el director.
- Más o menos, quisiera entender una cosa sobre nuestra investigación, ¿estamos mejorando una cura que no se usa? Que no existe ? – Cuestionó inmediatamente Alex.
- ¿De qué estás hablando? La producción de curas no es nuestro campo de investigación?
- Eso lo sé, pero ¿qué ha pasado con los encargados de eso? – Continuó Alex con el interrogatorio.
- Habrán otros laboratorios que se encarguen de eso. – respondió sin alterarse ni un poco.
- Pero Cristian, qué pasaría si todos piensan así? Si actualmente nadie está haciendo eso?
- No creo que eso sea posible, somos muchos científicos, no porque esté fuera de nuestro enfoque, significa que no se esté haciendo nada.
- Pero de verdad me preocupa que no se haga y siento que tengo la formación suficiente para esto... Quisiera empezar a investigar en este tema. - propuso Alex tímidamente.
- Pero Alex, nuestro laboratorio se enfoca en otras cosas. - Cristian hizo una pausa intentando pensar en una solución que Alex encuentre interesante - No te aconsejo que persigas esta línea de investigación, no puedo argumentar tu permanencia en el laboratorio ante las directivas si decides hacer este cambio de dirección.
- No entiendo, ¿de verdad es necesario eso?
- Puedo asegurarte que será muy difícil mantenerte en mi equipo, piensalo por favor.
- Lo haré, gracias por su sinceridad - Alex terminó la llamada y tomó un segundo para procesar las implicaciones de esta conversación.

### **Act 3**

Después de esta conversación, Alex empezó a divagar en el camino de vuelta en el taxi junto a su amiga Elisa.

En un momento, se paran y piensan — Existe un problema con el sistema, que a pesar de tener una motivación inicial congruente con la ciencia misma, hace muchos años perdió su objetivo humanitario y se enfocó en producir avances conceptuales, dejando gradualmente de lado la humanidad misma. — Se ponen de acuerdo en que la verdad es difícil de afrontar, pero esto no justifica hacer la vista gorda y continuar curando enfermedades teóricamente. En este momento se enfrentan a la posibilidad de perder su posición en el laboratorio X. Parte de su credibilidad científica como resultado de su separación de su campo base de investigación y una posible lucha contra la corriente, ya sabiendo que las tendencias actuales traen una inercia muy fuerte con las publicaciones teóricas de las últimas décadas.

—Creo que esta decisión es devastadora, pero ya la he tomado... Voy a empezar a hacer la ciencia olvidada —Eventualmente Alex interrumpió la conversación.

—La ciencia olvidada? —exclamó Elisa con una expresión de curiosidad.

—Si! La ciencia que piensa en aplicar los avances científicos en problemas cotidianos de la humanidad, la ciencia por y para la humanidad.— Alex empezó a aumentar su emoción

y elocuencia mientras avanzaba con su respuesta— Si de verdad somos expertas en curas, debemos poder hacer avances reales que lleven a la cura de alguna enfermedad eventualmente. Tal vez no seré yo misma, pero estaré contenta con saber que contribuí al proceso que llevó toda esta ciencia teórica encapsulada en revistas científicas honoradas y aclamadas a un producto real que ayudará a personas como Diego o cualquier persona que lo necesite.

—Esto no es nuestra responsabilidad, o si?— Elisa responde con duda en su tono – Siento que debo hacerlo, pero estoy segura de que alguien más eventualmente lo hará. ¿Es necesario que yo pierda mi puesto?

—Es necesario un cambio, es lo único que puedo decir - Alex dijo calmadamente, cambiando su tono muy animado a un tono moderado que mostraba su alivio tras exteriorizar su decisión - Recuerda que esta es una decisión personal, si tu quieres continuar tu camino, lo entiendo y no te juzgare jamás.

—No me sentiré bien conmigo misma si no termino mi doctorado. – Elisa hace una pequeña pausa para tomar aire – pero me siento igual que tu, no puedo respaldar un proceso que me engañó, quiero seguirte en tu camino, pero primero terminaré lo que ya empecé.

– Entiendo completamente, será un poco difícil empezar, pero no dudes que tendré una posición disponible para ti cuando decidas unirme a mi - dijo Alex sin ocultar la ilusión detrás de sus palabras.

– Así será - Concluyó Elisa antes de llegar a su destino, despedirse de su amiga y descender del taxi.

Tres años después...

El sol se pone para un nuevo día en la vida de Alex y Elisa, ellas destapan una botella de champaña desde su oficina que es notablemente más pequeña que su oficina anterior, pero que no ha afectado en lo mínimo su motivación a investigar. Un nuevo artículo escrito por estas amigas, ellas saben que su impacto científico es relevante, pero en cuanto a su impacto en la comunidad científica, no están seguras.

– Puedes creer que lo logramos? – dijo Alex con la botella en la mano mientras Elisa servía la champaña.

– Estoy muy emocionada – Exclamó sonriendo - Es un pequeño aporte a la medicina, pero vamos en el camino correcto.

– Estoy segura que los médicos estarán muy interesados en el tema, pero ya sabes cuál es nuestro verdadero reto - Alex sonrió y tomó un tono cómplice con su amiga.

– Los investigadores tendrán que escucharnos, vamos a inundar la universidad con nuestro artículo, eventualmente alguna persona entenderá el problema o verá la importancia del aporte que hicimos. - respondió su amiga.

– Tener un conjunto interesante de datos reales!!! Eso les va a volar la cabeza - Dijo Alex riendo.

Al día siguiente, se dirigieron juntas a la universidad con muchas copias de su artículo, que a diferencia de sus artículos anteriores tomó casi dos años realizarlo y muchos experimentos que les ayudaron a generar datos reales. Se dispusieron a colgar copias en todas las pizarras de anuncios de la Universidad Nacional de Ciencias Médicas, además de distribuir manualmente el

documento a los estudiantes que pasaban por el campus. Algunas personas miraban escépticas a las investigadoras repartiendo un documento formal de una manera tan obsoleta. Un grupo de estudiantes de último año en Ingeniería Curativa se acerca y empieza a discutir con Alex y Elisa.

– Su artículo se ve interesante, pero... por qué no lo publican en una revista científica? En vez de estar acá haciendo trabajo innecesario. – Cuestionó uno de los estudiantes.

– Nuestro artículo no le interesa a las grandes revistas, queremos que la comunidad conozca este trabajo y queremos empezar con ustedes... el futuro de nuestro campo de investigación - Respondió Elisa muy emocionada.

– Pero si sus resultados son exitosos, es suficiente para merecer el crédito de una publicación, ¿no? - continuó el estudiante.

– El problema es que nuestros datos son reales, no usamos en ningún momento el sistema AUGURIO - Sonrió Alex mientras lo decía, esperando una obvia reacción de los estudiantes.

Inmediatamente otro de los estudiantes soltó una pequeña carcajada y se recompuso para decir – Ya entiendo por qué no las van a publicar en ninguna revista. - Exclamó intentando ser respetuoso a pesar que su reacción fue visiblemente grosera.

Alex inmediatamente respondió - Ese es nuestro aporte a la ciencia, logramos demostrar que una de las supuestas curas de cáncer de la literatura, no es compatible con ninguno de los pacientes de cáncer actuales en el Hospital Local. - explicó esperando encontrar la curiosidad en los estudiantes.

Esto llevó a una discusión previsible por Alex y Elisa, sobre las ventajas de producir avances con financiamiento y velocidad contra el trabajo extenso de recolección y prueba de teorías sin patrocinio. Finalmente, el grupo partió con algunas preguntas sin responder que posiblemente pueden ser la semilla que en el futuro contribuirá con el renacimiento de estos ideales.

Al final del día, Alex se percata que un estudiante se acerca con decisión a ella y su amiga, antes de empezar la interacción recuerda que es uno de los estudiantes con los que conversó a lo largo del día.

– Hola! Tal vez no me recuerdes, pero esta mañana estuvimos con unos amigos discutiendo con ustedes.. - Empezó la conversación el estudiante.

– ¡Claro que te recordamos! Ha sido un día largo pero estamos muy emocionadas de discutir esto con las personas que se acercan por mera curiosidad - Dijo Alex con alegría por sentir un poco de interés por parte del estudiante.

– Quisiera saber si puedes explicarme bien tu artículo, hay algunas cosas que definitivamente no entiendo y hay otras afirmaciones que me dejan perplejo... ¿Son verdaderas las cifras de muertos de cáncer que publicaron? – Preguntó el estudiante con un tono ligero de preocupación y escepticismo.

– Lo son, si quieres vamos por un café los 3 y discutimos todas tus dudas, estaremos contentas de aclarar tus dudas.

FIN