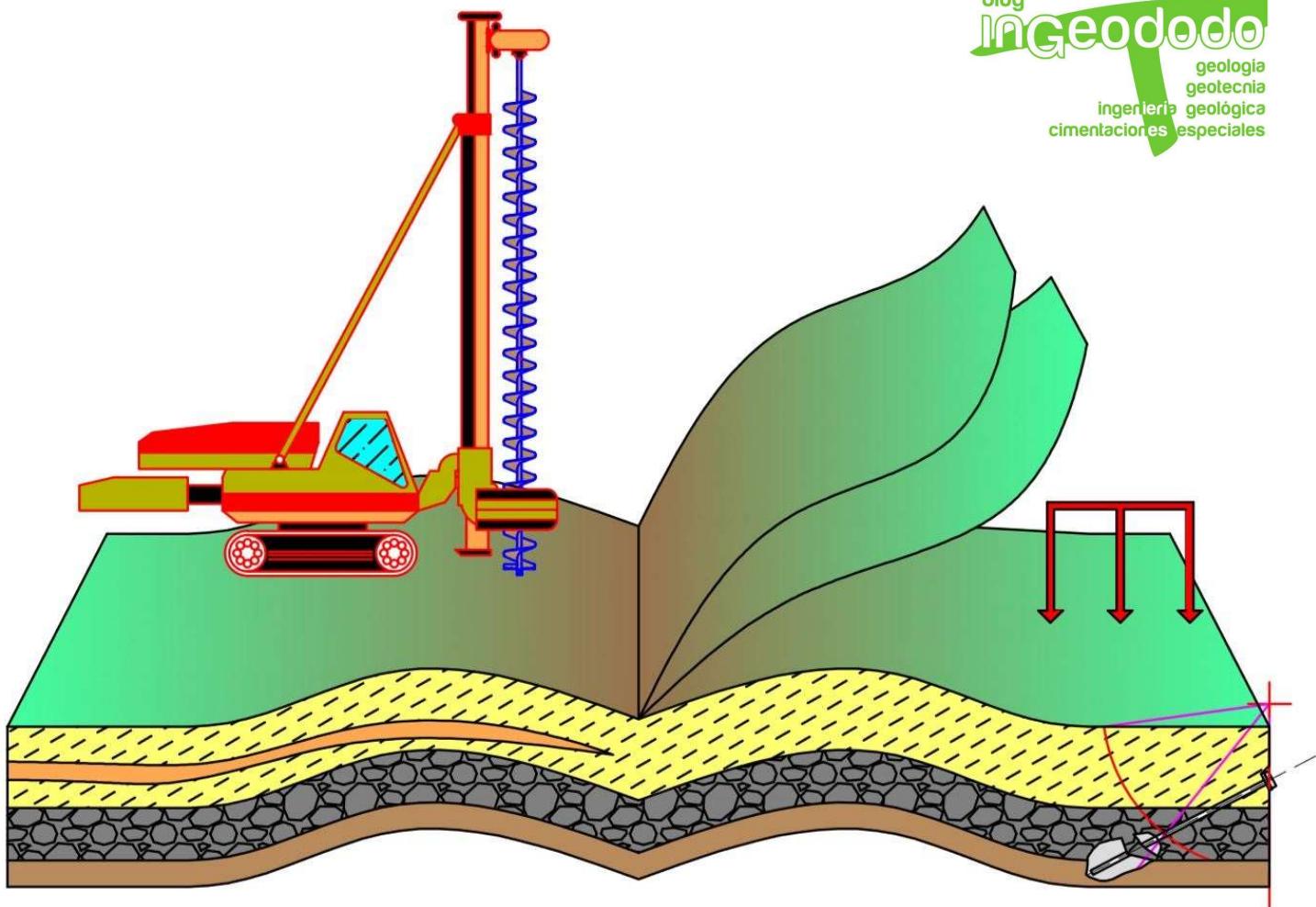


# textos



Geotecnia 2025  
Certamen de relatos  
Cumpleaños de K Terzaghi  
2 octubre 2025



# certamen e relatos cortos geotécnicos

editado Manuel Romana y Germán SG



Ediciones Geolotecnia (Manuel Romana García y Germán Sánchez Gómez) 2025



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

## Agradecimientos

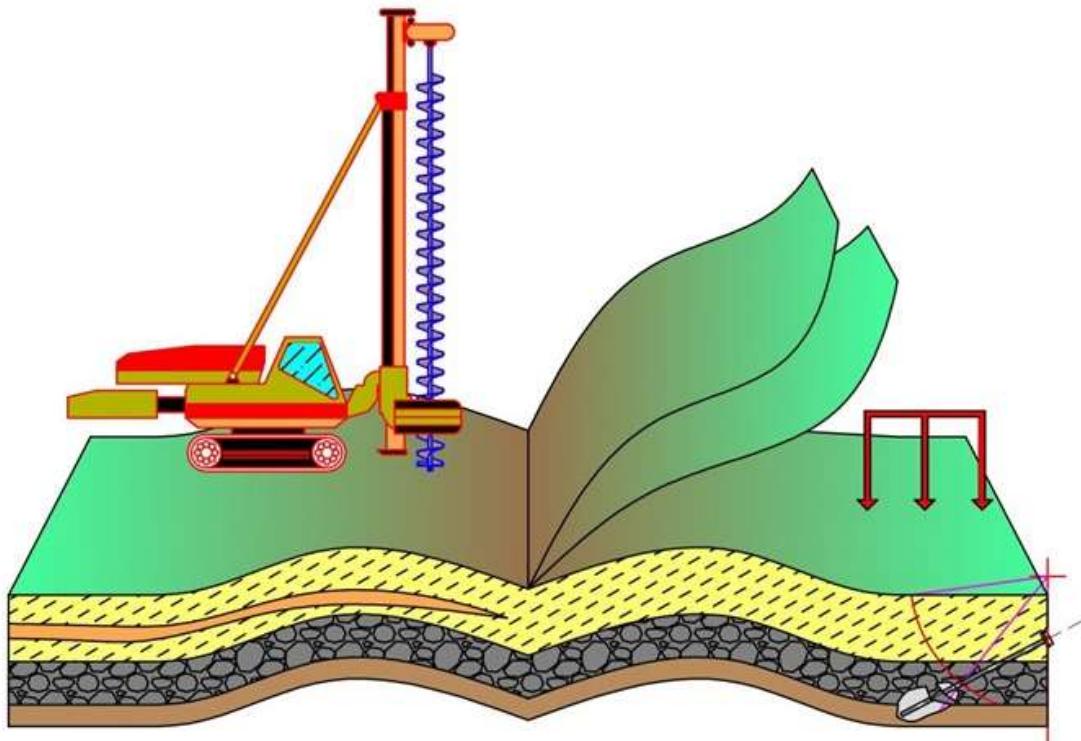
Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los autores participantes, tanto de la 1º edición de 2018 como a la 2º edición en 2025.

Infinitas gracias a Juan Pavón, de Geotecnia Fácil, por patrocinar la 2º edición con un super premio: inscripción gratuita al curso de micropilotes.

Muchas gracias al jurado, Roberto Tomás y Miguel Cano, catedráticos del departamento de ingeniería civil de la Universidad de Alicante. Gracias por dedicar tiempo a leer los relatos y donar dos ejemplares de las actas del Eurock 2024 celebrado en Alicante.

Gracias a todos.





# 1<sup>er</sup> certamen de relatos cortos geotécnicos



## ÍNDICE

<b>HUMEDAD ÓPTIMA PARA DENSIDAD MÁXIMA</b>	<b>3</b>
<b>SORPRESA</b>	<b>4</b>
<b>BENEFICIOS DE UN PROBLEMA</b>	<b>6</b>
<b>ROCK VS SOIL</b>	<b>8</b>
<b>EL TÚNEL DE LA VIDA</b>	<b>9</b>
<b>UN LEGIONARIO EMERITENSE</b>	<b>11</b>
<b>COMO ANILLO AL DEDO</b>	<b>13</b>
<b>LA LECCIÓN DE MÉNARD</b>	<b>15</b>
<b>PÁNICO EN EL MONTGÓ</b>	<b>17</b>
<b>GEOTECNIA</b>	<b>19</b>
<b>iTALUD!</b>	<b>20</b>
<b>UNA RELACIÓN, UNA EXPERIENCIA</b>	<b>21</b>
<b>CONSTRUIR DONDE</b>	<b>23</b>



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

## HUMEDAD ÓPTIMA PARA DENSIDAD MÁXIMA

---

Víctor Yepes Piqueras

Erase un suelo, muy compactado, tan duro quedó,  
que una losa de hormigón, encima se colocó.

Un agua que paseaba sobre ambos se asentó,  
pero algo se torció: agua, losa y suelo sucumbieron con dolor



## SURPRESA

Manuel Romana García

Eran compañeros desde la secundaria. Amigos, solo lo parecían, decía Roberto. Sus madres sí, ellas eran muy amigas. Sus padres aceptaban la excursión mensual al pantano. En verano para la paella y el baño, en invierno para subir a un punto elevado desde el que admirar el agua, en otoño o primavera dependía, el tiempo era demasiado cambiante para adoptar costumbres. A veces un poco de fútbol, voleibol si eran bastantes, incluso bádminton si solo eran ellos dos, Luis y Roberto. A Roberto le cargaba bastante Luis, siempre escondiéndose en algún rincón y gritando “¡Sorpresa!”, mientras le intentaba hacer cosquillas.

Las cosquillas eran su punto débil, desde pequeño. Y le molestaban los sustos. Mucho. Ya con veinte años y muchas “sorpresas” encima, se lo dijo, bruscamente, unas navidades. Luis no hizo caso, se le quedó mirando de hito en hito. Y, ya en la Escuela Politécnica, Luis en Ingeniería Química y Roberto en Civil, las sorpresas siguieron. En los pasillos de los laboratorios, en las clases heladas en invierno, una vez incluso en el despacho de un profesor, vacío por un sabático, del que Luis sabía dónde escindían los becarios la llave.

Un día de septiembre, nubes negras enormes de tormenta, fueron al pantano, a hacer un reportaje fotográfico para un trabajo de Luis, para impacto ambiental. Mientras Luis decidía qué fotografiar, Roberto empezó a mirar unas rocas (“piedras feas”, las llamaba Luis). Limpió una, irregular, diferente, de la arcilla en la que reposaba. Arrancó trozos de barro seco, y se puso a mirarla con detalle. De repente, escuchó un ruido grande a su espalda, por el lado izquierdo. Al notar algo, Roberto se volvió, y golpeó a lo que tomó por un animal grande con la piedra. Con la cabeza rota, Luis solo pudo empezar su grito de “¡sorpresa!”, que pareció más bien un “SOORRRpres..”.

Cayó muerto. Justo entonces cayó un rayo en la parte alta de los montes, y el trueno llegó enseguida, ensordecedor. La tormenta era de las fuertes. Roberto, aturdido, embotado, de marchó corriendo.

Al llegar a la ciudad, nada dijo a nadie. Pasaron varios días, y le preguntaron por Luis, claro, todos sabían que eran amigos, al fin y al cabo. Dijo no saber nada, todo el fin de semana estudiando. No tuvo que mentir muchas veces, y el director del colegio mayor donde vivía Luis informó a sus padres de su desaparición. Denunciaron, y la familia y la policía preguntó a Roberto. Volvió a repetir su historia, pero esperaba ser descubierto. Mentía sin fe. Había visto a Luis por última vez el viernes, una cerveza tras las clases. ¿Valdría con eso? Alguien podía saber de su excursión, podía haber visto a Luis montar en su coche. Además, los cuerpos son encontrados, el embalse es un lugar al que va mucha gente, con la manía de ahora de correr y montar en bici de montaña. Uno de los pirados del Strava vería el cadáver. Seguro.

Tras varios meses, la policía desató una investigación completa y energética. Pero nada. Por mero sistema, buscaron sangre en el coche de Roberto. Y en el de una novia de Luis. Nada. Roberto, a estas alturas, tenía un doble sentimiento de culpabilidad y alivio.



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Decidió, un día en el que ganó la culpa, ir al embalse a por el cadáver. Se dijo, iluso como todos los culpables que era posible que pudiera encontrarlo y librarse, las dos cosas. Estuvo repitiendo tonterías todo el viaje.

Al llegar al lugar de la tragedia, comprendió. La tormenta había causado un flujo de barro con piedras, y sabe Dios donde estaría el cuerpo de Luis. Donde cayó no, seguro. Más adelante, la vaguada tenía un pequeño cañoncito, y el flujo había terminado en el clásico abanico, ya junto al agua. Con los meses, la hierba había empezado a brotar. Ni rastro. Salvado por la naturaleza, se dijo. Se sentó, pensativo, un buen rato. No era sospechoso. Luis era ya uno más de los desaparecidos del país. ¿Iba a contarlo, a ir a la cárcel durante años, a ver su nombre unido para siempre a un certificado de penales? ¿Él, con un futuro prometedor? No, no iba a desperdiciar tanta suerte. Mejor centrarse en la hidráulica. Inundaciones, seguridad de presas, algo así. Los siguientes flujos de barro los vería por la tele, en las noticias.



## BENEFICIOS DE UN PROBLEMA

Ignacio Serrano

Ya había pasado el verano y el paseo marítimo, a las 8:30, lucía despejado y con una brisa bien agradable. La vida profesional a veces te regala un proyecto con vistas al mar.

Estaba dando un pequeño paseo cuando sonó el teléfono. Era Pepe, Pepe “el ladilla”, mi cliente. Buen tipo, buen técnico, tal vez un poco pesado (de ahí lo “ladilla”) y con el colmillo demasiado afilado, que por otra parte era lo que en los tiempos de pre-crisis se estilaba entre los grandes contratistas. Me pide que me acerque al jardín que está pegado a la obra porque tiene algo muy importante que enseñarme. A continuación, llamo al encargado, que se ha visto en mil batallas, para que me acompañe y me eche una mano en dar la batalla...

Un socavón. Un simple socavón que no sería de más de un metro cúbico, pero a la vista de su escenificación, el asunto era un verdadero drama. Si por él fuese, que viniese el mismísimo Director General a dar explicaciones. La nuestra en ese momento era de libro. Éramos conscientes que existía la posibilidad que hubiese arrastre del terreno y es por lo que tomamos controles preventivos. Si después de sesenta anclajes en esa zona se había producido este fenómeno, más bien habría que considerarlo como un hecho aislado y relacionado con que el material del jardín no está bien compactado. Ante su insistencia, le comento que el responsable de la especialidad estaba por la ciudad, e iba a pedirle que viniese y tener, junto con la Dirección de Obra, una pequeña reunión.

Antonio estaba a punto de entrar en una reunión para uno de esos megaproyectos que ya por entonces, sabíamos que quedarían en algún cajón. Le pongo en antecedentes y me promete que a las 12 está aquí. Uno trabaja tranquilo y motivado cuando tiene superiores con los que contar, y Antonio era uno de ellos. Además de muchos años de experiencia conocía las nuestras técnicas como nadie, y sin duda, la mejor manera de defender a la empresa es con la técnica.

Menos mal que en el jardín tenía unas hermosas palmeras, porque el sol que caía al mediodía era de justicia. El director de obra, bastante asustado, no estaba muy convencido con nuestras explicaciones. El asunto se estaba enquistando ... hasta que llegó el encargado.

Ese día estaban instalando una célula de carga en un anclaje, con el fin de comprobar el comportamiento a largo plazo. Nada de especial hasta ahí. Lo que no se esperaba es que los anclajes perdieran el 25% en el momento del blocage. Eso no es normal y todos nos dirigimos inmediatamente a la zona de la excavación donde se estaban realizando los



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

trabajos.

Se habían realizado ensayos de adecuación y los anclajes funcionaban perfectamente. Había muchas posibles explicaciones, pero necesitábamos tiempo y hacer algunas pruebas para descartar cada una de ellas. Eso acabo con nuestras expectativas de disfrutar de un buen arroz con vistas al mar, pero estas situaciones entran también en el “líquido a percibir”. Pasamos la tarde revisando los ensayos realizados, los materiales, los equipos y estableciendo un plan de acción y de comunicación con el cliente. Este sí podía convertirse en un gran problema si no lo gestionábamos bien.

El día acabo tarde, pero con un poso importante de satisfacción. Con la sensación que a esas horas le sacaría partido el resto de mi vida. Mientras acercaba a Antonio a la estación a que cogiese el último tren, me dijo: “*¿Te das cuenta? Después de que apareciera el tema de la célula, ya nadie ha reparado en el socavón. Tampoco nosotros*”. A su comentario yo respondí con una cómplice sonrisa. El prosiguió y me regaló unas palabras que no se me olvidan: “A veces, para restar importancia a un problema, lo mejor es que te caiga encima un problema de verdad”. Y es verdad.



## ROCK VS SOIL

Fermín Sánchez

<b>THE DIFFERENCES BETWEEN A ROCK MECHANICS BRAIN AND A SOIL MECHANICS BRAIN</b>	
<b>GEOGECHANICAL BRAIN</b>	
<b>ROCKY BRAIN</b>	<b>SOILY BRAIN</b>
<b>Always stiff</b>	<b>Stiffness depends on confinement</b>
Honestly anisotropic: response depends on the direction of inputs	Almost always isotropic, at least at visible scale. But in their most intrinsic level, you never know
Doesn't need a skeleton, it is massive. In the absence of water everything works O.K.	Weak skeleton; without the help of fluids, its stiffness is almost null. In the absence of water you can add a little bit of brandy to preserve some consistency
<b>Very difficult to put it into a critical state</b>	It reaches a critical state at very low levels of stress
	* Be careful if you shake it, it can liquefy!
Stands a lot of stress and collapses in a fragile and sometimes explosive manner	At very low stress it becomes ductile and can conform almost any, unbearable situation
Never consolidates	It consolidates under every new situation
<b>DISTINCT</b>	<b>FINITE</b>
So complex that in order to characterize it, one can only make empirical approximations	Quite deterministic so to characterize it, one only needs a few lab or in situ tests
<b>BLOCKY</b>	<b>CONTINUOUS</b>
Can go hundreds of kilometres deep	Always superficial
Thoughts never flow in one single direction, they always crash into a discontinuity and have to deal with a lot of different paths in order to reach a new state of equilibrium	Thoughts very rarely find obstacles, the way they flow almost always depends on the pressure of their own history
<b>INTERLOCKED</b>	<b>No possible antonymous</b>
Almost always dilates up on external excitations	It dilates a little bit and in the end it contracts
Never accumulates interstitial pressure	Needs a lot of time to dissipate
<b>Billions of years of history</b>	<b>Recently developed</b>
Needs gigantic forces to crush it	Can crush it with your finger
Useful to build infrastructure	A pain in the ass while building infrastructure
Immune to pee	Never piss on them!
<b>CRYSTAL</b>	<b>FLOCK</b>
Needs explosives to be penetrated	Can be penetrated with a spoon
<b>TURBULENT</b>	<b>LAMINAR</b>
It concedes a very short part of it to give birth to soils	It needs rock as foundation

Fermín Sánchez. May 2015.



## EL TÚNEL DE LA VIDA

Amadeu Deu Lozano

El sol despunta tras las montañas nevadas que rodean Sarajevo. La noche del 3 de febrero de 1994 ha sido larga y muy fría, como todas las de este interminable invierno de guerra. El viento helado entra por las rendijas de algunas casas medio derruidas. La ciudad parece no querer despertarse para disfrutar de la oscuridad unas horas más: a esta hora los tanques escondidos entre las sombras descansan y reina un silencio solo roto por la llamada a la oración de los almuédanos desde lo más alto de los minaretes de las mezquitas.

Para la señora Sidi Kola ha sido una noche agotadora. Por el jardín de su casa no ha parado de entrar y salir gente: soldados, heridos camino al hospital, familias de caras tristes y aspecto decaído. A todos ellos les regala un trozo de pan seco y un vaso de agua, y les alienta con el final de esta maldita guerra que los condena a un sombrío declive de llantos y desengaños. La familia Kola es muy conocida. Su casa es la única manera de entrar o salir a Sarajevo y acceder a la zona libre de Bosnia, controlada por las Naciones Unidas. Los tanques serbios tienen la ciudad sitiada desde hace meses y no permiten el acceso a nadie no autorizado a riesgo de ser ejecutado allí mismo, a sangre fría. En la ciudad ya escasea todo lo esencial: comida, medicamentos, gasolina. Sin embargo, en los peores momentos el ser humano es capaz de las mayores gestas. En junio de 1993 se completó el cale del túnel de Sarajevo, una obra geotécnica prodigiosa que une el sótano de los Kola con la ciudad, pasando por debajo del aeropuerto y sorteando el sitio serbio y sus francotiradores. Una obra de ingeniería para la supervivencia; el mayor de los secretos bosnios; aire fresco para una ciudad afincada en el desánimo.

Durante la construcción del túnel trabajaron decenas de voluntarios que, supervisados por el grupo de ingenieros del ejército bosnio, excavaron el avance, laterales y solera a lo largo de 800 m usando palas y picos. La excavación se entibaba con puntales y tablones de madera en la zona libre y de acero en el frente de Sarajevo ya que, por un lado, en la ciudad la madera escaseaba y se usaba para calentar las casas y, por el otro, no había fábricas para proveer de acero a la zona liberada. Pese a las deplorables condiciones de trabajo y los escasos medios disponibles, el túnel fue construido con éxito y sin las sospechas del ejército serbio: a escasos 5 m por debajo de la pista principal del aeropuerto, no se detectaron asientos diferenciales, grietas ni derrumbes. Fue una proeza, y Sarajevo sobrevivió gracias a ella.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

En el centro de la ciudad, los francotiradores serbios tienen a la población atemorizada. Escondidos en los tejados de los edificios como sombras que danzan entre oscuros recovecos, sus disparos resuenan secos cuando algún osado intenta cruzar la calle. Las esquinas se convierten en oasis de supervivencia en las que la gente, acurrucada y con la espalda bien pegada a la pared, toma aire unos segundos antes de salir corriendo de nuevo. Sarajevo es gris y triste; el silencio se apodera de los callejones alma antes la vida relucía sin manías. En casa de los Kola, un hombre sale del túnel cojeando y con la ropa sangrando: tiene un tiro en la pierna y necesita ayuda urgente. Sida Kola lo guía a través del jardín hasta la salida de su casa. En la ciudad no hay material médico y el hospital está medio derruido, pero este hombre salvará su pierna y la vida.

Durante los primeros meses, unas 4000 personas cruzaban el túnel cada día, en fila india, cargando sacos de comida y material esencial a veces con agua hasta las rodillas. Con el tiempo se mejoró el drenaje, se instalaron railes y vagonetas, una línea eléctrica y cable telefónico que facilitó la comunicación entre ambos lados del túnel. En junio de 1993 no solo se terminó una admirable obra de ingeniería geotécnica construida en las peores circunstancias, se inauguró un salvoconducto que despejó de nubes funestas una ciudad apresada por el desaliento; un túnel que devolvió la esperanza a una ciudad y un país, el túnel de la vida.



## UN LEGIONARIO EMERITENSE

Álvaro Parrilla Alcaide

Nací en Augusta-Emérita, mis abuelos fueron legionarios y mis padres se dedican a la agricultura. Yo sabía leer y escribir desde pequeño y siempre quise ver mundo.

El ambiente de la ciudad, junto con el hecho de que ser emeritense permite formar parte de casi cualquier unidad militar, hizo que me alistara, pidiendo ir a la zona más lejana, el limes oriental, donde fui asignado a la Legio X Fretensis.

Lo que allí encontré no era demasiado diferente: mismo clima, mismos productos... Por lo demás, ni siquiera escaramuzas fronterizas, acaso algo de contrabando.

Apenas nadie en aquella zona del Imperio hablaba nuestra lengua. A mí me interesaba saber qué dirían aquellas gentes que nos miraban recelosas, lo que por las buenas resultaba imposible. Mi centurión me indicó que, si esa era mi voluntad, podría ser rebajado de ciertos servicios rutinarios que me resultaban tediosos, por lo que accedí encantado.

Empecé a aprender su lengua hablada y su escritura, bastante diferentes de la nuestra y comencé a llevar una vida militar más cómoda. Solo realiza patrullas urbanas y pasé a recibir una soldada más alta.

Nuestro maestro se llamaba Salomón, llevaba años viviendo junto a nuestro campamento y apenas trataba con sus paisanos; sólo otros dos legionarios, uno gallo y otro dacio, recibíamos esta instrucción: leímos, escribímos y aprendímos con rapidez, pero mi caso era especial, pues Salomón decía "Es igual que nosotros" refiriéndose a mi tez morena del otro lado del Mare-Nostrum.

Llevaba allí apenas un año y ya entendía lo que los indígenas hablaban cuando patrullábamos, aunque jamás lo manifesté, por orden de mis superiores. Salomón empezó a darme lecciones solamente a mí, varias horas al día y fui rebajado del servicio de armas; empecé a estudiar su cultura, llena de tradiciones y creencias difíciles de compatibilizar con las nuestras, por más que se esforzaran en hacernos creer lo contrario. A los dos años de llegar, plenamente centrado en mis estudios, mi centurión me dijo que el prefecto me requería para su servicio personal, por lo que debía abandonar la guarnición y marchar a la capital provincial, al tiempo que se me doblaba la soldada.

Pronto entendí todo aquello: parecía uno de ellos, hablaba su lengua, sabía leerla, conocía su cultura; nieto de legionarios, mis padres residían en Emérita y ocupaban una posición social en ascenso de medianos terratenientes. Estaba claro que yo sería siempre fiel a nuestro emperador Tiberio.



El prefecto me requería para estar atento a cuanto aconteciese entre la población indígena, debía ser uno de ellos; cualquier detalle era importante pues, aunque cumplieran nuestras leyes y nosotros respetásemos sus tradiciones, e incluso a sus jefes como tales, no éramos de su agrado.

Sabía, del estudio de sus libros sagrados, que esperaban que alguien viniera a liberarles de nosotros y que seríamos aniquilados, pues su poder no sería inferior al del que les abrió el mar Rojo y lo cerró engullendo a los ejércitos del faraón.

Empecé a notar tensión entre los indígenas, había quien decía que ese guerrero había aparecido ya y que se encontraba entre la gente en las aldeas próximas, aunque los ancianos y jefes de la ciudad lo negaban tajantemente. Se estaba generando una división social importante.

El prefecto me ordenó máxima atención, debía saber si esa persona existía y en caso afirmativo seguirla a distancia: no estaba mal que los indígenas disputasen entre ellos, pero debíamos saber qué sucedía.

Me enteré de que la persona existía y de que esa tarde hablaría junto al lago, lo que había despertado gran ilusión entre la multitud humilde que habitaba sus contornos. Me apresté a ir allá, pero la distancia era grande; gracias a unos áureos que hube de dar a un viajante para que me vendiese su caballería, conseguí llegar cuando estaba terminando la alocución.

Aquel hombre -al que sólo vi de espaldas- no podía ser un guerrero, no tenía trazas de tal, sin embargo, miles de personas echadas en el suelo escuchaban su potente voz en medio de un silencio absoluto. Su discurso cambió los corazones de aquellas gentes con las que pude hablar después y, creo que, aunque sigo confundido, también ha tocado el mío. Sólo le oí decir:

*“... Todo el que venga a mí y oiga mis palabras y las ponga en práctica, os voy a mostrar a quién es semejante: Es semejante a un hombre que, al edificar una casa, cavó profundamente y puso los cimientos sobre roca. Al sobrevenir una inundación, rompió el torrente contra aquella casa, pero no pudo destruirla por estar bien edificada. Pero el que haya oído y no haya puesto en práctica, es semejante a un hombre que edificó una casa sobre tierra, sin cimientos, contra la que rompió el torrente y al instante se desplomó y fue grande la ruina de aquella casa”<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> . Es el final del Sermón de la Montaña, quizás el discurso más importante de la historia, en el que se pronunciaron, entre otras, las Bienaventuranzas y que termina como se indica (Lc 6, 47-49), también recogido por (Mt 7, 24-27) ¿Cabe otro relato geotécnico de mayor enjundia?



## COMO ANILLO AL DEDO

José Miguel García Torres

Hay pocas cosas peores para un sondista que una mujer celosa. Viajes constantes y semanas enteras fuera de casa hacen volar la imaginación y multiplican los miedos de quien vive bajo la zozobra constante del engaño. Al regresar uno siempre encuentra la mirada inquisitiva y penetrante que te desnuda por dentro, la astuta trampa disfrazada de pregunta inocente, el beso en el cuello tratando de descubrir el rastro de un perfume extraño, la disimulada caricia en las manos para cerciorarse de la presencia de la alianza... Y así, semana tras semana, pasando revista sin sobresaltos hasta que un viernes, al quitarme los guantes para anotar los datos en el parte de perforación, se engancha el anillo, no sé cómo, y sale limpiamente del dedo emprendiendo un vuelo improbable hacia la embocadura del sondeo, perdiéndose en las entrañas de la tierra justo después de haber retirado la batería para recuperar la muestra.

Corro al agujero con una linterna y escudriño el fondo, pero no veo nada. No es fácil cuando has perforado ya algo más de diez metros, pues a esa distancia el anillo no es mucho más grande que la cabeza de una chincheta. Tampoco ayuda la oscuridad de la omnipresente arcilla que, ávida de luz, absorbe por completo el haz de la linterna sin apenas reflejarlo. Tal vez, si perfore un poco más, consiga extraer el anillo junto con el testigo. Miro a Carlos, mi ayudante, y nos entendemos con la mirada. Sacamos la muestra de la batería y encuentro que hacia el fondo del sondeo la arcilla da paso a un nivel más arenoso, húmedo y con cantos de cuarcita. Temo lo peor, pero debo intentarlo. Vuelvo a introducir la batería en el sondeo y comienzo a perforar, pero no tardo en percibir el sonido inconfundible de las gravas. Decido subir la batería y extraer la muestra por si hubiera habido suerte. Apenas quince centímetros de arena arcillosa que desmenuzo cuidadosamente en busca del anillo, pero no lo encuentro. Miro dentro de la batería y recorro la pared interior con un palo, pero no hay nada dentro. Entonces me doy cuenta de la inconfundible raya dorada que recorre el borde inferior de la corona y comprendo que la búsqueda ha terminado.

Sé que, aunque se lo explique, su imaginación hará el resto. Puedo visualizar perfectamente la escena. Ensayo mentalmente mi discurso, invento un par de explicaciones verosímiles, barajo la posibilidad de comprar otra alianza, pero sé que se dará cuenta. Solo se me ocurre una posible salida que incluso ella tendrá que dar por buena.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Con malos modos envío a Carlos a recargar el depósito de agua, pero es la excusa para quedarme solo. Cojo la grifa y la coloco cruzada y centrada sobre la mordaza, monto el tomamuestras del esepepé, ajusto la longitud del varillaje y coloco la maza y el cabezal de golpeo en su sitio. Pongo el dedo anular entre la grifa y el tomamuestras, cierro los ojos y, con una cuerda, tiro de la palanca que libera la maza. Con un golpe es suficiente. El dolor lo inunda todo. Grito. Aparto la mano y cubro la herida con un trapo. No hay testigos. Acabo de perder el dedo en un accidente laboral.

Paso horas en el hospital antes de volver a casa. Carlos conduce en silencio y de vez en cuando me mira de reojo la mano. Pide disculpas por dejarme solo tanto tiempo. Le consuelo. Le digo que son cosas que pasan, que no soy el único sondista al que le falta un dedo. Me disculpo por mis malas maneras.

Ya es de noche y se ofrece a llevarme a casa, pero prefiero dar un paseo para hacer tiempo y relajarme antes del tercer grado. Trataron de localizarla desde la empresa para comunicarle el accidente, pero tenía el móvil apagado. Los viernes va a clases de yoga, apaga el teléfono y a veces se olvida de encenderlo hasta el día siguiente. Al llegar al portal me tomo un tiempo antes de subir para repasar la coartada. Cuando tengo todas las piezas del puzzle en su sitio subo a casa.

Al abrir la puerta me reciben el silencio y la oscuridad. La llamo, pero no contesta. Enciendo la luz y recorro la casa buscándola. Al llegar al comedor veo el anillo encima de la mesa junto a un sobre. Es el mism anillo, pero más pequeño y con mi nombre grabado en su interior. En el sobre los papeles del divorcio y una tarjeta de un despacho de abogados.



## LA LECCIÓN DE MÉNARD

Eduardo Rebollada

Varias veces a lo largo de sucesivos días se escenificaba una estampa habitual de nuestras ciudades: un edificio de oficinas, una calle concurrida y ruidosa, con un calor anormal para la época...y una obra que parece que no acababa nunca.

-Una ayudita y que Dios se lo pague, joven -insistía una anciana a la puerta de un gran edificio de oficinas-.

-Lo siento, señora, ahora no puedo, que estoy trabajando -respondía un joven ingeniero, más preocupado por tomar notas en su libreta-.

Tenía razones para estar tenso: era su primera dirección de obra y las circunstancias no eran las idóneas. Los operarios no trabajaban a gusto no sólo por aquella primavera tan seca y polvorienta, sino por el ambiente creado por el conserje del edificio colindante, a quien los currantes apodaban con mofa *Gambita*.

*Gambita* era menudo y manco del brazo diestro, lo cual le incapacitaba, entre otras cosas, para hacer el saludo militar conforme a la norma. Era estirado a más no poder gracias a los galones, escasos, que orlaban su uniforme azul marino, de botones dorados, y gorra de plato. Como a las puertas de un cuartel, se pavoneaba de aquí para allá en la fachada y alardeaba de su estatus ante los jefes que entraban y salían. Daba los buenos días afirmándose y empinándose sobre la punta de los pies, para parecer más alto dentro de su coraza. Tenía una sonrisa pilla y una mirada penetrante, como la de un león en el cuerpo de una cría de gato doméstico.

Si dejaba de desfilar se atusaba constantemente con la siniestra. Tenía especial habilidad con el muñón derecho, con el que sostenía la gorra mientras se secaba el sudor con el pañuelo. Cuando se cansaba de pulirse los botones, los galones y la gorra tenía costumbre de soltar arengas al aire, que en realidad iban dirigidas contra los trabajadores de la obra, para que espabilaran y acabaran cuanto antes. Daba órdenes alardeando como un encargado de primera. Era evidente que a *Gambita* una ruidosa obra a las puertas de su teatro de exhibiciones le resultaba de mal gusto.

En estos casos lo que realmente buscaba *Gambita* era pavonearse delante de cualquiera, especialmente del novato, con su reluciente casco blanco, a quien despreciaba más aún que a los operarios de monos azules. El joven, por otro lado, carecía del carácter que da la experiencia para no hacerle caso o, mejor aún, pararle los pies, dejándolo en ridículo a



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

ser posible delante de alguno de sus jefes. "Como si no fuera ya de por sí difícil hacer reconocimientos geotécnicos en mitad de la ciudad, con aquel calor, un tráfico denso y tanta gente por la acera", pensaba a menudo el joven ingeniero.

Sobre aquel escenario bullicioso, de fondo se repetía incansablemente la letanía de la anciana pedigüeña. En una ocasión, cuando ya el penetrómetro había hecho su última medida y la obra estaba a poco de finalizar, *Gambita*, como el que se huele que la función está acabándose y el público a punto de irse, lanzó sus insultos afilados y aspavientos con su único brazo contra la anciana, de manera furibunda. Todo ello con el fin de demostrar una vez más a aquel su miserable público quién mandaba desde aquel su graderío. No sólo la anciana lo miró con desprecio, sino que los propios trabajadores y algunos viandantes se vieron sorprendidos por aquella actuación tan desmedida y desagradable. Al día siguiente el ingeniero, ya tranquilo porque el trabajo estaba a punto de finalizar, se dirigió a la anciana y le dio veinte duros. La sonrisa de agradecimiento de la mujer desencadenó un último acto teatral de *Gambita*, quien saltó como un gamo los tres escalones que separaban la puerta giratoria de la acera, para a continuación despotricar abiertamente contra ambos, una por pedir y otro por dar.

La anciana lo maldijo. *Gambita* sonreía ladinamente, aunque en el fondo le preocupaba haber abandonado su tarima y exponerse a que se conociera su minúsculo porte. El joven, al interponerse entre ambos, agarró sin darse cuenta el muñón, que se escurrió no se sabe cómo ni dónde dentro del uniforme, con el susto consiguiente para el ingeniero y la indignación inmediata del conserje.

Mientras la vieja reía viendo a *Gambita* saltar ofendido recomponiéndose el uniforme y huyendo avergonzado y mascullando improperios, el ingeniero sintió cierta pena por el conserje humillado. Hubiese sido un epílogo perfecto si no fuera porque aquella noche soñó con Louis Ménard, el maestro ingeniero francés, quien le recordaría en una lección magistral, con *Gambita* alzando su muñón saludando al sol, firme como conejillo de indias bien adiestrado, que un ingeniero geólogo que se preciara, antes de apoyarse sobre la manga de un desconocido, debería haber realizado el pertinente ensayo presiométrico.



## PÁNICO EN EL MONTGÓ

Andrés Lorenzo

Todo transcurrió en una tarde de primavera. Aquel día, como tantos otros, comencé mi paseo por la ladera del Montgó, dirigiéndome hacia mi “refugio” junto a los molinos de Jávea. Comencé a andar desde la Ermita de Pare Pere, dispuesto a contemplar todos los estratos diferentes de roca que presenta el macizo y sus extrañas especies de flora, una verdadera delicia para los amantes de la naturaleza, un lugar impresionante que abriga la histórica ciudad de Denia y los escarpados acantilados de la reserva del Cabo de San Antonio.

Como siempre, un sinfín de sensaciones me invadían, sobre ellas destacaba la brisa del mar que llegaba con especial intensidad, sentía que estaba viviendo un momento de esos únicos, pero algo me hacía sentir inquieto. Las nubes cubrieron rápidamente la cumbre y la fuerte lluvia comenzó a caer sobre el coloso. Encontré cobijo en el acuífero colgado de la Cova de l’Aigua, desde ahí contemplé ensimismado las impresionantes vistas a través de la boca de la cueva bajo la cortina de agua, pero no conseguía relajarme.

Al rato decidí seguir andando por el camino al pie del escarpe que tantas veces recorrió con mi abuelo hablando de su composición morfológica, si bien esta vez iba acelerado por esa sensación extraña que no me abandonaba. Tras media hora bajo la lluvia tomé un descanso en la Cova del Camell, una fantástica cavidad kárstica cuyo olor siempre me recordaba a esas excursiones de la infancia. El momento de paz se vio truncado por unos ruidos poco habituales, me intenté convencer que sería algún animal o el agua corriendo por las cárcavas, pero aun así opté por seguir adelante avanzando más rápido, ya estaba casi seguro que me seguían. Cruce la pequeña carretera que une Denia y Jávea, sin tráfico en esta época del año, y continué hacia casa pasando por la Torre del Gerro, allí vi como un hombre corpulento se escondió dentro, el miedo se iba apoderando de mí.

En ese momento me arrepentí de haber dejado el móvil en la cómoda para desconectar... No tenía otra opción que continuar mi camino entre los palmitos y las piedras angulosas de la zona, pero enseguida noté que había otra persona que se ocultaba tras una pequeña casa abandonada, en ese momento solo veía una alternativa, coger el barranco hacia el mar que tantas veces bajé jugando con mis primos. Así lo hice, empecé a correr entre las escarpadas rocas que me conocía como la palma de la mano sin mirar atrás, pero podía escuchar los desprendimientos que provocaban los dos hombres que iban a la carrera tras de mí. Estaba ya cerca del mar en una zona complicada de transitar, más peligrosa aún debido a la lluvia, intentaba pensar que podía hacer, con los hombres cada vez más cerca...



Toda solución pasaba por ir a la Cova Tallada, me la conocía a la perfección incluso a oscuras y allí tendría mucha ventaja sobre ellos. Entré sin miramientos, por la increíble entrada de la cueva sobre el mar y me acordé de aquel día que me tuvieron que venir a rescatar. Paré para que los hombres me vieran y me puse al otro lado de una superficie de arena que queda cubierta cuando hay marea alta y sobre la que llueve a través de una zona del techo desprendida. Sin dudar los dos corrieron hacia mí y se fueron hundiéndose rápidamente en la trampa natural. No sabía qué hacer, me quedé inmovilizado, pero me acordé de las palabras de mi abuelo aquella tarde de invierno que me encontraron allí, "si no me hubiera imaginado que habías venido solo a la Cova, jamás habrías conseguido salir solo de las arenas movedizas, eso sí tampoco te habrías hundido más", así ya sin miedo sabiendo que me podían perseguirme, salí bordeando la zona y fui a pedir ayuda. Cuando volvimos seguían en el mismo sitio, con la arena hasta la cintura, dos de los delincuentes más buscados de la Marina Alta, me habían confundido con el famoso millonario afincado en Denia, Andrei Tachenko...

Cuando menos te lo esperas, ahí está la madre naturaleza para protegerte



## GEOTECNIA

---

Juan Pavón (Geotecnia Fácil)

La geotecnia es como un gran sueño  
donde el soñador descubre misterios  
de la Tierra, desde los hemisferios  
hasta llegar a los clastos pequeños

Investigar los suelos y las rocas,  
interpretar ensayos y testigos  
sabiendo que no llenarás bolsillos  
pero disfrutando de lo que exploras.

Ten el bello placer de calcular  
aquellos que después contemplarás  
en cualquier infraestructura mundial.

Tendrás que saber que diseñarás  
los cimientos de una labor especial  
que, sin duda, a todos unirá.



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

## ¡TALUD!

---

Mateo Arenas Ríos

El brindis de los ingenieros geotécnicos: "¡Talud!"



## UNA RELACIÓN, UNA EXPERIENCIA

Emilio A. Sánchez Ramos

He de confesar que, a tan temprana edad, comencé a tantear problemas tan complejos como la geotecnia: ¡Me eché una novia!

Envuelto en este mundo que me perseguía por voluntad propia, descubría poco a poco la densidad del asunto. Densidad aparente, me comentaban algunos compañeros más experimentados, puesto que todo depende, según me decían, de las propiedades físicas. Y es que según sus recomendaciones, todo se basa en un principio de si las partículas son finas o gruesas. Una opinión muy superficial a mi entender.

Frases como: “¡Pisa fuerte que paga el Ayuntamiento!”, jamás han tenido tanto sentido para mí como en el momento en el que conocí a mi novia. Puesto que cuanto más sentido cobraba ese comentario, más consolidado parecía el terreno donde construir nuestros cimientos sobre los que reposaría una estructura estable.

Con el paso del tiempo, muy a mi pesar, entendí que la estabilidad de nuestra relación dependía de más variables de las que esperaba. Y así fui descubriendo la complejidad que tiene la interacción entre dos cuerpos. Y es que, con tanto “coeficiente de rozamiento interno”, que si “presiones intersticiales” y “cambios en el nivel freático”, “estratificación de suelos”, “flujos internos” y, en fin, otras “cargas externas”, se dieron unas presiones que no supimos controlar a largo plazo.

Colapsado y hundido durante meses, volví a apoyarme en mi equipo técnico: ¡mis colegas! ¡Y es que no hay mejor compañía que gente del mismo sector, que te comprende!

Hablando de lo sucedido entre los más cercados, por supuesto con “birra en mano”, e intentando quitarle importancia a lo sucedido, compartíamos experiencias de las que intentaba aprender.

Aquellos que tuvieron la oportunidad de comenzar antes en el sector y por lo tanto contaban con más experiencia, se atrevieron a hablar de otros métodos de trabajo más complejos como MEF o MILF, dependiendo del campo. No obstante, aquellos que estaban más a mi nivel me recomendaron hacer un estudio de campo más intensivo en el que entender las condiciones del terreno. Es decir, un estudio geotécnico.

A partir de entonces, y con la lección aprendida, no había semana en la que no llevásemos a cabo dicho estudio de campo. Quedada oficial en la Plaza del Mercado de Alicante a partir de las 12 pm con todo el equipo. Ensayos estándar como el SPT en el que olvidábamos del número de “golpes” al final del día y recogida de testigos para aquellos que dispusieran de laboratorio para hacer sus ensayos.



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Tras meses y años de experiencia y después de muchos palos “pegaos”, como dirían muchos de la construcción, aprendí a interpretar y comprender aquellas variables que definían mi querido terreno. Y con ello intuiría de forma aproximada su comportamiento. Y no es nada más ni nada menos por ello por lo que me enamoré de la Geotecnia.

Abierto queda este texto a interpretaciones puesto que ni el amor ni la geotecnia son ciencias exactas.



## CONSTRUIR DONDE

Manuel Romana García

No construyas en marismas, ni aún bien secas,  
lo que quieras que te dure mas de un día,  
no escuches a las zapatas zalameras:  
lo que no sean pilotes no es salida.

Mira Venecia, de asientos invadida,  
mira Cornalbo, de légamo rellena:  
tierras nulas, que ceden sin medida,  
no apoyes allí tu peculiar almena.

En las riberas del suelo de alfarero,  
terrazas hay de variable anchura.  
Poyos mejores, si bien con algún pero,  
alzar permiten alguna cuadratura.

Siquieres encontrar firme cimiento,  
y disfrutar del agua la frescura  
sin llevar muy profunda la estructura,  
en roca excavarás con sufrimiento.

Elige el agua dulce o el sustento:  
alguno de ellos pasará factura  
si atajas el esfuerzo en el intento  
y actúas sin cerebro y sin cintura.



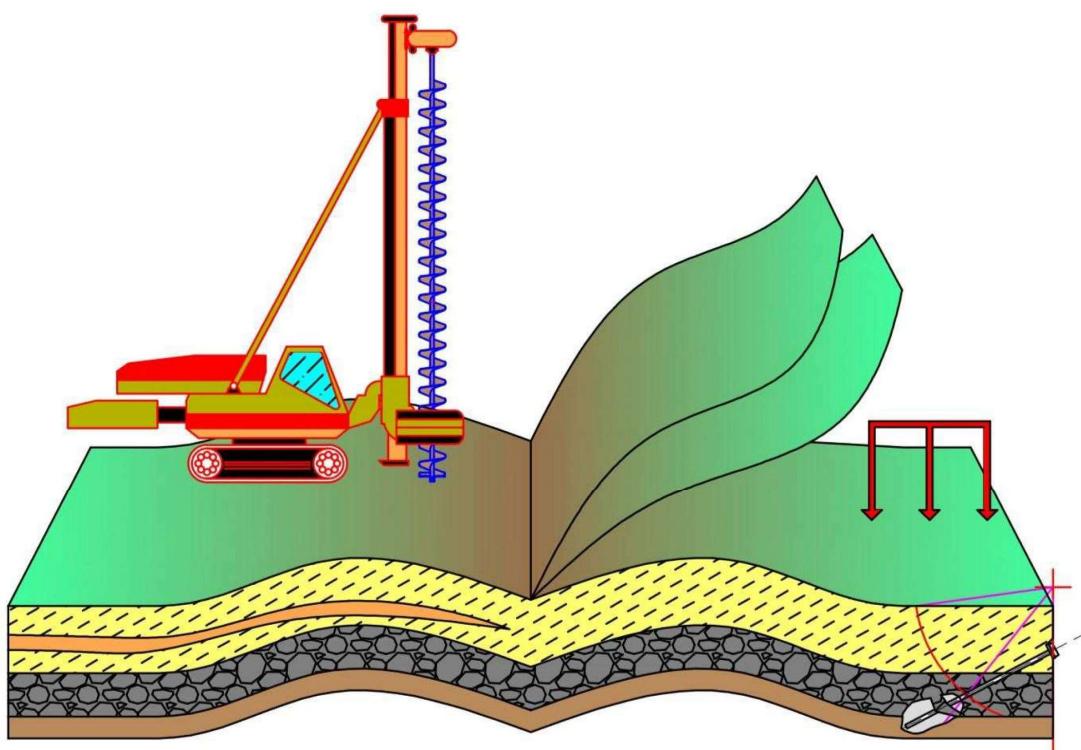


# Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025



# 2º certamen de relatos cortos geotécnicos



## ÍNDICE

<b><u>EL SUSURRO DE LA TIERRA</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>ORO EN CUBOS – CUENTO GEOLÓGICO</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>GEOTECNIA Y ALGO MÁS</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>POESÍA</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>CONSEJOS PARA ENCONTRAR SU TRABAJO SOÑADO</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>CLAY BAJO PRESIÓN</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>EL SUELO QUE RESPIRABA</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>EL RÍO DORMIDO</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>EL PILOTE</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>ODA AL ENCEPADO: “ESE GRAN OLVIDADO”</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>MUJER Y TIERRA: LA MISMA CASA</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>NO CAIGAS EN LA ROCA</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>EL LENGUAJE DE LAS GRIETAS</u></b>	<b><u>23</u></b>



## EL SUSURRO DE LA TIERRA

Ing. Geólogo Juan Rojas

Dicen que la tierra habla,  
pero solo escucha aquel que se atreve a doblar la espalda,  
a hundir sus botas en el polvo y sentir,  
con paciencia, sus grietas y susurros.

Juan Daniel aprendió pronto que los planos no siempre coinciden con el suelo,  
que los libros dibujan líneas rectas,  
pero la montaña se burla de la geometría con su rugosa voluntad.  
No era un ingeniero civil, ni un doctor de mil títulos,  
pero tenía algo más viejo que cualquier diploma:  
la terquedad de mirar la roca a los ojos y preguntarle su secreto.

En los campos donde apenas se levantaban los primeros títulos mineros,  
él desplegaba su brújula, su martillo geológico y su cuaderno.  
Clasificaba taludes, describía fracturas,  
y aunque no tenía un Schmidt en la mano  
ni un laboratorio esperándolo en la ciudad,  
hallaba en cada golpe contra la roca  
la certeza de que la tierra confiaba en él.

Muchos lo subestimaban.

—“Eso es para especialistas... para quienes tienen maestría”—  
decían los ecos de pasillos académicos.  
Pero Juan Daniel respondía con la solidez del RMR,  
con perfiles que se volvían diagnósticos,  
con análisis donde la rigurosidad era su escudo.

La tierra lo probaba.  
Un día fue la arcilla que cedía bajo la lluvia.  
Otro, la grava que ocultaba su densidad como un misterio.  
Y en cada reto, Juan Daniel alzaba la cabeza,  
como quien escucha no solo con los oídos,  
sino con todo el cuerpo.

El conocimiento, pensaba,  
no está en las paredes doradas de un título,  
sino en la valentía de aplicar lo aprendido,



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

en la humildad de volver al campo una y otra vez,  
en el coraje de reconocer lo que no se sabe  
y aun así buscar la respuesta.

Así, piedra tras piedra,  
talud tras talud,  
fue levantando algo más fuerte que un diploma:  
reputación.

Porque al final los suelos no preguntan credenciales,  
solo miden la precisión de tu cálculo,  
la coherencia de tu recomendación,  
la pasión con la que defiendes lo invisible.

Un día, al contemplar un terreno partido de fracturas,  
Juan Daniel sonrió:

“Puedo no tener un pergamo que lo diga,  
pero mis manos saben leer esta roca,  
mis ojos han descifrado su lenguaje,  
y mis pies... mis pies han aprendido  
que, aunque sueñen con volar,  
deben hundirse firmes en la tierra para sostener a otros.”

La tierra volvió a susurrar.  
Y él, como siempre, escuchó.



## ORO EN CUBOS - Cuento geológico

Manuel Romana García

Brillaba, el valle brillaba. Mejor dicho, las tres vetas brillaban. "Tres hilos de oro indican el sendero". De día no se percibía tan bien la pista. Quien había escrito (o transcrto) la leyenda, o quien se lo hubiera contado al escriba, lo había pensado muy bien. El camino estaba indicado, pero seguirlo no era nada sencillo.

Usó marcas de pastores para dejarse indicaciones visibles, registrando cada avance. Había leído -sus amigos decían siempre, burlándose, que leía demasiado- que los pastores de los Pirineos utilizaban marcas naturales para identificar pistas y sendas para el ganado. Podían ser estacas de madera, marcas en rocas, acumulaciones de piedras, o cortes o marcas de corte en árboles. Aquí, tan arriba, no había árboles, así que se decidió por montoncitos de piedras. Las estacas que había encontrado no parecían muy viejas, y no quería que nadie se diera cuenta de que había marcas obviamente nuevas.

Miró el horizonte y el valle, intentando identificarse con el guía original, tan lejano en el tiempo. El cronicón hallado en Zaragoza estaba en malas condiciones, y le costó varios intentos tener algo legible, tras calcarlo, y hacer fotos al calco. Las fotos las trato con filtros, reescribiendo todo lo que lograba leer. Y no era sencillo, tenía que usar ratos muertos para que Carlos y Julia no se dieran cuenta de que había encontrado aquel libro enterrado en el estante inferior de la biblioteca del abuelo, en la casona de Benasque que había sido el hogar de muchas generaciones.

Tampoco podía preguntar ni investigar quién era el Yago de Urrea, a quien se dedicó el libro. Era una colección de mitos y leyendas locales. Casi ninguna era muy interesante, capítulos cortos con poca información. Una visión fantasmal aquí, una aparición de la Virgen a unos niños allí. Una era más larga, con más detalles, un relato de un tesoro enterrado por monjes de Guayente.

¿Por qué lo habían escondido? Por alguna amenaza, los moros o los franceses de Roldán y Carlomagno, probablemente. Los soldados, algunos, siempre estaban atentos a lo que pudieran rapiñar. El abad, decía el legajo, decidió dejar unas pocas monedas en la celda del mayordomo, y esconder el resto. El mayordomo había sido elegido según lo escrito por San Benito: maduro de costumbre, y virtuoso. Además, ni tardo, que no desatendiera con demoras innecesarias a los monjes, ni demasiado pródigo, un administrador fiel, llegando hasta los pormenores más insignificantes, con cuentas claras y sin malversar lo que se le ha confiado. Los bienes del monasterio no son suyos, ni el mayordomo puede dejar que se pierdan.



Los cubos dorados que se le habían revelado con la linterna de leds de alta potencia por la noche se veían bien de día, si sabías dónde mirar. El oro de los tontos, pensó. Había señales y marcas de cubos arrancados. Coleccionistas de minerales, o comerciantes, o ingenuos que pensaron equipo ese era el tesoro escondido. Gente sin visión ni importancia.

Tenía todo el fin de semana. Había fingido una indisposición leve el jueves, que había “empeorado” el viernes. Con eso había dejado “con gran generosidad”, sonrió, que sus amigos se fueran de excursión a La Maladeta, haciendo noche en el Portillón. Diez minutos después de que se fueran en los coches, salió dejado la cama y se puso en marcha. Tenía mucha costumbre de marchas atléticas por el monte, siempre le habían gustado. Sonriendo, empezó la caminata, a paso ligero.

Al llegar a las vetas pensó que era ingenioso indicar así el camino de la cueva. La propia cueva era un poco misteriosa. Por internet encontró varios enlaces (“Cueva des Ixarsos, entrada a 1792 m de altitud). Pero ninguna foto, ninguna. Una web decía que “el recorrido no tiene ningún misterio, al principio es seguir el antiguo camino que unía Cerler con la mina, y luego seguir la pista que nos lleva a la mina, nosotros decidimos seguir hasta el final de la pista para llegar a la Cueva de Ixarsos, no la encontramos” (sic). No sabía qué esperar. Empezó a canturrear, para animarse sin agotarse. No le gustaba llevar auriculares en la naturaleza, solo lo hacía cuando la depresión amenazaba.

Llevaba en la mano un cubo de pirita. Algo había de raro en que pudieras encontrar una forma tan perfecta y brillante, y que se hubiera creado sola, “en las condiciones adecuadas, mantenidas en el tiempo, los átomos toman una forma inicial de energía libre mínima, y se siguen organizando en esa forma mientras se acumulan”, decía un libro. “En la pirita, esa forma es casi siempre un cubo”. ¿Y el brillo? ¿No hace falta pulir la superficie? En la pirita no, no. “Su capacidad para reflejar la luz de manera uniforme en todas las direcciones es resultado de su estructura atómica densa y su disposición regular de los átomos en la red cristalina metálica”.

Así que esta explicación es mejor que la de que unos enanos que ya no están se tomaron el tiempo de tallar y pulir los cubos con herramientas mágicas creadas del aliento de los dragones, pues vale. Las dos afirmaciones estaban igual de lejos de su educación, de su orientación. Eran cubos preciosos, y ya está.

Mientras pensaba esto, había dejado de canturrear, llegó a un quiebro en la superficie. Era la entrada de la cueva. Nada más entrar vio cubos de pirita tirados, desordenados. Cogió uno, y vio que estaba rayado, como con rabia. Tenían que haber usado un trozo de cuarzo, la pirita es dura, y raya una navaja o un cuchillo. El oro, por contra, es blando, se raya con



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

casi cualquier cosa, y por eso te dicen que guardes las joyas en cajas forradas.

Gente leída, quienes habían llegado antes. Habían hecho la prueba antes de cargar con el metal montaña abajo. Siguió más adentro. Vio un montón de huesos, pirita y tierra. El abad había sido listo. Había colocado una capa de cosas para desanimar a muchos y tentar a tontos. Seguro que más de uno se había llevado unos cubos, pocos, para no llamar la atención con su súbita riqueza, y se había llevado el chasco de su vida al intentar vendérselos a un joyero. Los huesos y tierra parecían movidos. No era la primera en llegar, pero nadie había estado allí con buscando el tesoro hace tiempo. Había unos cuantos papeles de wáter y restos de excrementos, esa actividad si era reciente, y no tan rara. Guarros.

Miró el suelo, y decidió que podía hacer algo mejor que destrozarse las uñas y arañar sus dedos estilizados usando sus manos. Seguro que Luis, que siempre se fijaba en ella, lo notaría, al volver de la excursión, Mejor volver a la casa rural, y volver al día siguiente, temprano, con bolsas y una pala.

Lo hizo así, el camino de vuelta también tenía subidas, pero no las notó, feliz como estaba de haber resuelto el acertijo, y encontrado la cueva. El tesoro, si seguía allí, estaba cerca, a su alcance.

Tras descansar unas horas, durmiendo muy poco, por los nervios y la expectativa, volvió con la mochila grande, las bolsas y una pala. En la cueva fue metódica, apartando las cagadas primero, y luego los huesos y tierra.

Tres horas, eso le llevó descubrir la caja de madera podrida. No podía respirar de la excitación. Quitó la tapa, o, mejor, los trozos de tapa que se iban rompiendo al intentar abrirla. Era una pena, pero no estaba allí como arqueóloga. La caja no era muy grande, el monasterio tampoco había sido tan rico. Esto no era San Juan de la Peña, o Poblet. Guayente no tenía tantas tierras, ni eran tan buenas.

Así que el tesoro era lo mejor que tenían los monjes, lo que más valoraban: semillas y paños, el mejor trigo y cebada, y sus vestimentas más caras. Al lado, había un barril podrido que probablemente había contenido vino, y, debajo, una caja más pequeña. En ella encontró un crucifijo pequeño de oro, otro más grande de marfil, y dos collares, uno de rubíes y otro de otros cristales, probablemente cristal de roca.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Dejó todo a la vista: no tenía tiempo ni energía para taparlo y dejarlo como había estado. Miró las bolsas, riéndose de sí misma. En una sola bolsa se llevó los crucifijos y los collares, y un montoncito de semillas de trigo y cebada. Volvió a la casa, se duchó y se puso el chándal-pijama, para recuperar su enfermedad de comedia. Sus amigos volvieron, encantados con las vistas, con la puesta y la salida del sol -sí, Luis se había levantado a ver amanecer, y había hecho fotos-, con la excursión. Ella contó que había releído el libro de Aragón de leyenda, de Alcalá. Si le preguntaban, estaría preparada para hablar del libro.

Años más tarde, en su casa, algunos visitantes preguntaban por las cajitas de metacrilato con semillas de trigo y cebada. Ella siempre respondía que eran herencia de un familiar lejano, que le había dicho que nada era más valioso que lo que podía seguir manteniéndote viva y alimentada. También tenía el resto del botín, el crucifijo de oro en su mesilla, el resto en una caja de seguridad, en un banco, con las joyas que le había dado su madre. Era su tesoro escondido, aunque no enterrado.

FIN



## GEOTECNIA Y ALGO MÁS

---

Pablo Alejandro Reinoso Grau

La geotecnia levantó su voz gracias a Terzaghi,  
nacido en tierras checas, viajero del mundo,  
que el terreno merece respeto, aprendí,  
inclusive ayuda al ser humano a encontrar su rumbo.  
El ensayo de granulometría me lo dejó bien claro aquí,  
cada grano aislado refleja una propiedad particular,  
pero la gran fortaleza del suelo la descubrí,  
cuando unidos trabajan albergan un cimiento singular.

Si del suelo aprendimos a unir lo particular,  
entonces la paz en la humanidad podemos fundar,  
cada uno aporta su fuerza al bien sin rival,  
y juntos levantamos un mundo en armonía total.

Celebremos a Terzaghi por su día especial,  
el 2 de octubre su nacimiento nos invita a recordar,  
sus enseñanzas en suelos que se aplican en la vida son un regalo vital,  
que nos inspira a unir esfuerzos y juntos avanzar.



## POESÍA

---

Jherson Antonio Morales Laurente

No levantes casa en barro,  
ni camines sobre almagre,  
que el suelo tiene memoria  
y te la cobra con hambre.  
Si la arcilla se humedece,  
el terreno te va a empujar;  
si la grava se acomoda,  
tu muro se va a inclinar.  
Mide, clava, apunta firme,  
no te fíes del azar.

Que, en geotecnia, como en la ESO,  
lo no estudiado sale mal.



## CONSEJOS PARA ENCONTRAR SU TRABAJO SOÑADO

Luis Matute

Lo mío siempre fueron los números, la física, la lógica; cuando escogí hacerme ingeniero nadie se sorprendió. Ahora solo faltaba decidir ingeniero en qué, hace 30 años cuando debía tomar esta decisión había, en mi universidad, 3 tipos de ingeniería: civil, eléctrica y de sistemas. Un rápido análisis, me hizo recordar lo mucho que me gustaba (y me sigue gustando) el olor del hormigón fresco, estaba decidido, iba a ser ingeniero civil. Así que, para decidir su carrera soñada, mi primer consejo es: observe sus habilidades más fuertes y luego déjese guiar por su olfato.

Recuerdo lo raro que me pareció, en mi primera clase de mecánica de suelos, que haya quien se especialice en algo tan terrenal como la tierra y las piedras. La geotecnia no es fácil de querer para un aspirante a ingeniero, en los primeros años de estudios parecemos más matemáticos o físicos puros. El hormigón, el acero, las presiones y velocidades del agua se calculan con fórmulas complejas, llenas de conceptos matemáticos, físicos y estadísticos, es fácil identificarse con eso. El suelo es caprichoso, cambia de un lado a otro, cambia si está suelto o compacto, cambia si está seco o saturado. Al principio la geotecnia parece un montón de casos de estudio y fallas históricas que hay que memorizar, en vez de una conjunto ordenado de modelos físicos y matemáticos, que es lo que utiliza cualquier ingeniero que se respete.

A esto hay que sumarle que los profesores que tuve no ayudaron en nada a que desarrolle algún interés por esa rama tan rara de la ingeniería. Con mi compañero de tesis de fin de carrera, celebramos con cervezas bien heladas cuando terminamos de hacer los ensayos de suelos de nuestra tesis, estábamos convencidos que jamás volveríamos a pisar un laboratorio de suelos. Así que, si quiere encontrar una profesión de la cual enamorarse, mi segundo consejo es: prepárese para las sorpresas, puede que le termine gustando la chica complicada, rara, pecosa, de lentes gruesos.

En el primer año de ejercicio profesional ya me di cuenta lo interesantes y poco entendidos que eran suelos y rocas, cuando obtuve una beca, decidí estudiar la poco predecible geotecnia y luego comencé a ejercerla en un proceso de descubrimiento

y aprendizaje constante. Eso sí, siempre me alejé de la minería, sería como pasarse "al lado oscuro de la fuerza", repetía cada vez que me planteaban el tema. Me concentré en proyectos hidroeléctricos, en presas de tierra, en canales de riego, hasta volví al alcantarillado que nunca me gustó, me cansé de diseñar cimentaciones para puentes y edificios, me enfrenté a vías y taludes que sacaron mi parte más ingeniosa. Pasaron sin sentir años en los que recorrió infinidad de lugares, conociendo gente llena de historias



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

duras e inspiradoras por igual.

Pero a veces la vida nos quiebra, así estaba hace 5 años, desilusionado por mi rutina diaria, con proyectos que me parecían repetitivos y llenos de conflictos por política o presupuesto, casi nunca por lo técnico. Y entonces, apareció una oportunidad que no me agradaba nada, que pensé que iba a ser temporal, me contrataron en uno de los primeros proyectos mineros a gran escala de mi país, específicamente para la construcción de su presa de relaves. Ahí llegué, a ganarme el pan de cada día, con todas mis preconcepciones sobre la minería y las relaveras.

Venía además hastiado, pero amoldado, a la pesadez burocrática de trabajar para el sector público, a escribir informes largos que pocos leían y casi nadie entendía, a planos llenos de referencias y detalles, a batallar para hacer lo más racional y no lo más conveniente para el ego o el bolsillo del político de turno; de repente, me encontré con un torbellino de hacer y hacer, nada de escribir mucho, calcular, planos sencillos, aprobar, y a construir que para mañana es tarde. Me encantó, conocí gente maravillosa, me volví a enamorar de mi profesión. Me llenaron de retos nuevos: organizar maquinaria, armar presupuestos, controlar cronogramas, contratar personal, lidiar con el personal contratado, revisar planillas, hacer proyecciones financieras. Estaba feliz, con mi cabeza a mil, con problemas interesantes; quienes me conocían me dijeron que tenía nuevamente una sonrisa franca que ya se extrañaba.

Aquí estoy 5 años después, hablando de relaves, trituradoras primarias y secundarias, procesos de lixiviación, modelos tenso-deformacionales, licencias ambientales, costos de oportunidad. Convertido, y a mucha honra, en un caballero Sith. Así que, mi último consejo para encontrar su trabajo soñado es: no todos podemos ni debemos ser caballeros Jedi, puede que su lugar soñado simplemente esté: "del lado oscuro de la fuerza".



## CLAY BAJO PRESIÓN

Alejandro Calle García

—Detective Clay, ¿Jura usted decir la verdad, toda la verdad y nada más que la verdad? — preguntó el juez.

—Mis conocimientos son puntuales y no necesariamente extrapolables al conjunto de la investigación.

—Está bien, me vale —aceptó, resignado, el juez—. Tiene la palabra el señor fiscal.

—Detective Clay: ¿Puede presentarnos los antecedentes del acusado?

—Era bisnieto, por parte paterna-paterna del notario de Tarna (Concejo de Caso, Asturias) que fue un caballero alto, bien plantado, que gustaba de dar largos paseos por el monte, en unos de los cuales se encontró con Hermesinda, vaquera en la Vega de Brañagallones. El flechazo fue inmediato y a pesar de la diferencia social contrajeron matrimonio en la parroquia de Santa María de Tanes. El menú consistió en sopa de arroz, pollo con arroz y arroz con leche. A la boda asistieron 32 personas, entre las que se encontraban...

¡Basta! —interrumpió, impaciente, el fiscal—, ¿Tiene algún dato concreto que afecte al asunto que tenemos entre manos?

—Sí, claro. El número de víctimas se calcula entre 0 y 900. —contestó Clay.

—¿Podría ser más específico?

—Otras fuentes de la investigación dan un rango entre -4 y 750. —declaró Clay, consultando sus notas.

—¿Se da usted cuenta de que de este dato depende la magnitud de la condena del acusado?

—En ese caso podrían considerarse 450 víctimas, aunque no estaría de más valorar 7 y 1620, proponiendo un castigo envolvente de las tres situaciones.

—Veo que por aquí no llegamos a ninguna conclusión. —concluyó el fiscal— ¿Podría describirnos su visita a la escena del crimen?

—Por supuesto. Usé mi vehículo, un Seat Panda descapotable verde lima con tapicería de escay imitación de leopardo, que aparqué cerca del lugar de los hechos. Apoyé los dedos



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

índice, corazón y anular en la manilla de apertura de la puerta sin llegar a accionarla, arranqué y volví a la comisaría.

—¿Puede en esas condiciones darnos a conocer la escena del crimen?

—Sí. Había un muro de tres metros de alto rodeando la parcela y una puerta maciza de acero de color ocre agrisado o gris marronáceo, con zonas verdosas en la parte inferior.

—¿Cómo es posible que a partir de estos datos haya podido deducir detalles como el arma del crimen? — exclamó, asombrado, el fiscal.

—Es sencillo. Si nos encontramos en el rango bajo de víctimas, valdría un arma blanca, o incluso para valores negativos podría ser conveniente tener preparado algún aperitivo para los resucitados. En el caso de existir centenares de víctimas es razonable pensar en armas automáticas o incluso lanzallamas.

—Señor juez, renunció a continuar con el interrogatorio. Paso la palabra al abogado de la defensa.

—Detective Clay ¿Con qué presupuesto contaba usted para su investigación? —inquirió el abogado, mirando fijamente a Clay.

—242€, IVA incluido— contestó Clay, casi susurrando.

—No hay más preguntas, señoría.



## EL SUELO QUE RESPIRABA

Rubén Rodríguez Elizalde

«Quien no respeta la tierra, puede acabar debajo de ella», solía repetir mi abuelo, campesino de manos encallecidas. No sé si aquellas palabras me acabaron empujando a estudiar ingeniería o si fueron una profecía que me ha estado esperando en silencio. Sea como fuere, aquí va mi historia...

Nadie miraba al suelo.

Las grúas se erguían contra el cielo como esqueletos metálicos, los camiones rugían, los arquitectos soñaban con fachadas de cristal y los promotores calculaban rentabilidades. Y, sin embargo, bajo nuestros pies, el barro se abría en grietas sutiles, delgadas como venas negras que palpitaban en la penumbra de la zanja.

El suelo siempre habla, aunque pocos lo escuchan.

Yo veía cómo la arcilla, plástica y traicionera, cedía con cada gota de agua que se infiltraba desde el río cercano. Mis mediciones, frías cifras en un cuaderno, eran en realidad susurros de advertencia.

—Exageras —, me decían, y su incredulidad resonaba hueca como el golpe de una pala contra la roca.

Entonces llegó el primer aviso: un crujido sordo, profundo, semejante al lamento de un tronco que se parte en un bosque desierto. Una máquina se inclinó, tragada por el barro que se deshacía bajo sus orugas, y los obreros guardaron silencio. Yo escribí una sola palabra: “deslizamiento”.

El sol comenzaba a hundirse al fondo, tras las grúas, teñido de un rojo enfermo. Nadie lo notó, ocupados en terminar las últimas tareas del día, pero yo sentí cómo el aire se volvía más pesado, cargado de electricidad.

Entonces, sin aviso, las nubes cerraron el horizonte y la claridad se apagó, cual vela bajo un soplo. El crepúsculo se tornó noche en cuestión de minutos, y con la oscuridad llegó la tormenta. El agua cayó con violencia, tamborileando sobre las lonas, mientras relámpagos breves dibujaban la obra como un escenario fantasmagórico.

Salí con la linterna. El aire olía a acero oxidado y a tierra recién removida. Fue entonces cuando lo escuché: el rugido de la arcilla, profundo, ancestral, como si el suelo respirara con ira contenida.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Una grieta recorrió la pantalla de contención, negra y brillante bajo la lluvia, y en ese instante supe que la obra entera pendía de un hilo invisible.

—¡Fuera! ¡Todos fuera! —grité; y, aunque me creyeron loco, me siguieron.

Apenas habíamos alcanzado la calle cuando la tierra colapsó con estrépito. Una nube de barro y agua se alzó como un espectro vengativo, recordándonos que bajo cada edificio duerme una fuerza más antigua que la especie humana.

Al amanecer, la obra era un campo arrasado. No hubo víctimas, pero el silencio era más pesado que cualquier losa de hormigón. Los que antes se burlaban me miraban con respeto temeroso. El jefe de obra, con voz apagada, preguntó:

—¿Cómo lo supiste?

No respondí. Señalé el suelo húmedo, herido, aún palpitante. El terreno había hablado desde el principio: en las fisuras, en las lecturas, en el murmullo del agua. Solo había que escucharle.

La geotecnia no es un lujo ni un capricho. Es la lengua en que la tierra confiesa sus secretos, la única manera de que la soberbia humana no sea castigada con ruina.

Y así comprendí que mi abuelo nunca se equivocó: ¡cuánta razón tenía! Quien no respeta la tierra, puede acabar debajo de ella.



## EL RÍO DORMIDO

Rubén Rodríguez Elizalde

Allí donde el río había dejado antiguas heridas, el subsuelo guardaba secretos que no aparecían en ningún plano. Miriam, ingeniera geotécnica, y Tomás, geólogo de campo, llegaron al amanecer. El aire olía a acero húmedo y a arcilla viva. El proyecto, muy sencillo: excavar una estación subterránea a veinte metros de profundidad. El pliego hablaba de arenas limpias y de gravas densas; sin embargo, el terreno susurraba otra cosa.

—Esto brilla demasiado —dijo Tomás, rozando la cata recién abierta—. Limos plásticos, no arenas limpias.

Miriam ajustó el penetrómetro de bolsillo:

—SPT en cada metro hasta -22. Quiero N60 bien corregidos. Si aciertas, la pantalla de pilotes necesitará otro planteamiento.

El martillo golpeó con ritmos irregulares: treinta y dos, luego doce, después cuarenta. A los diez metros, el lodo bentonítico empezó a tragarse las paredes. El CPTu mostró inquietas presiones porosas.

—Una paleocanal colmatada —, murmuró Tomás—. El río pasó por aquí antes de civilizarse.

—Entonces necesitaremos cortina estanca: *jet-grouting* y bombeo controlado —, respondió Miriam, anotando.

El día avanzó. En la excavación flotaba un aroma orgánico, como de hojas podridas que nunca se deshicieron. Tomás examinó límites de Atterberg:

—Arcillas con IP alto. El LL se ríe de nosotros.

—El LL puede reírse, pero el FS no. Taludes con bermas y drenajes, o esto se mueve — sentenció Miriam.

Montaron inclinómetros y extensómetros. A su alrededor, la ciudad encendía sus luces; pero allí abajo todo parecía un organismo respirando. Tomás afinó el oído.

—Cuando abates deprisa, la grava canta.

Miriam sonrió. Sabía que, a veces, el terreno hablaba como un viejo cronista.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

A la segunda jornada, los registros confirmaron una lente de arena limosa de baja densidad, atravesando en diagonal la traza. El equipo se reunió bajo fluorescentes agotados.

—Si no sellamos esa lente, habrá sifonamiento —explicó Miriam—. Inyección microfina a baja presión y preconsolidado con vacío antes de bombear.

—El karst al norte no alcanza, pero hay cavidades fósiles cerca —añadió Tomás—. Ojo con la subsidencia diferencial.

Al tercer día, el realismo mágico se coló sin pedir permiso. En un testigo apareció una veta oscura con fragmentos de vasija y de raíces antiguas. El operario más joven juró haber escuchado el sonido del agua corriendo. Tomás apoyó la mano en la muestra:

—El río sigue vivo aquí abajo.

Miriam, incrédula pero práctica, anotó la cota. Quizá no cambiara parámetros, pero sí el relato de la obra.

Arrancaron los anclajes. El acero cantó grave al tensarse. El abatimiento inicial bajó treinta centímetros; la arena limosa respiró nerviosa. Dos días después, setenta y cinco. Inclinómetros: 0,3 milímetros. Aceptable.

—En condición no drenada tenemos cu seguro —informó Miriam—. Pero en efectiva, c' tiende a cero. Nada de confiarse.

—Ni en suelos ni en mitos —rió Tomás.

El jet grouting llegó al amanecer. Agujas de cemento entraron como estacas rituales. El terreno se mezcló con la pasta tibia, hasta que la malla cerró la lente débil. Los modelos numéricos devolvieron factores de seguridad cómodos.

—Excavamos —dijo Miriam, como si pronunciara un pacto.

Las palas mordieron estratos. El suelo dejó de cantar agudo y murmuró grave. Las losas guía olían a cal nueva. La pantalla aguantaba, discreta.

Tomás mostró una sección de arcilla laminada. —Cada lámina es una lluvia de hace siglos. El calendario de un pueblo sin relojes.

Miriam calló un instante. La ingeniería no era sólo cálculo y normativa; también leer lo que la tierra escribió.

Con la excavación a cota final, retiraron el último bombeo de prueba. El nivel se mantuvo



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

estable. La ciudad seguía arriba con su tráfico y sus semáforos, ajena al pequeño milagro subterráneo.

—Cuando era niño me decían que el río tenía memoria —dijo Tomás—. Hoy hemos escrito una frase en ese recuerdo.

—Con  $c'$ ,  $\varphi'$  y anclajes —respondió Miriam con media sonrisa—. Buena caligrafía.

Firmaron el parte de control. Los extensómetros confirmaron asentamientos mínimos. La losa recién hormigonada selló el pacto con el subsuelo.

La noche encendió las ventanas de la ciudad. Bajo ellas, el terreno guardaba silencio. El relato de la estación ya podía contarse sin adornos: una obra que escuchó al suelo y negoció con él. El público usaría aquel espacio sin saberlo, quizás notando un olor leve a arcilla mojada, un frío que recordaba lluvias antiguas. Y acaso, sin comprender por qué, cruzarían el andén con un respeto extraño: como quien camina en una biblioteca.

Porque, en el fondo, eso era la geotecnia: la conversación paciente entre lo humano y la tierra, escrita con números y con memoria.



## EL PILOTE

---

Germán Sánchez Gómez

Los faros de la furgoneta iluminaban el camino de acceso al tajo. La obra estaba lo bastante apartada de cualquier vivienda como para no llamar la atención. Aparcó con las puertas traseras lo más cerca posible del agujero.

Con el frontal en la cabeza, ajustado a la mínima potencia, apenas distinguía tres palmos delante. Bajó el cadáver como pudo y lo arrastró por los sobacos hasta colocarlo en posición. Cabeza abajo, solo tenía que dejar que la gravedad hiciera el resto. Dudó cinco segundos, pero sabía que no había vuelta atrás. Empujó.

El cuerpo se precipitó por el interior del pilote. Era una perforación de metro y medio de diámetro, un abismo de veinticuatro metros de caída libre. Solo asomarse ya daba vértigo. Pero algo no salió como esperaba. Con la luz tenue distinguió la silueta inerte enganchada en uno de los estribos de la armadura. Maldijo en silencio. Estaba demasiado profundo para recuperarlo, por lo que no le quedaba otra que esperar al amanecer.

Esa misma tarde, poco después de comer, había visitado la obra. Ordenó parar los trabajos y dejar preparado el hormigonado para la mañana siguiente. Una decisión extraña: siempre repetía que no se debían dejar los tajos abiertos. Pero esa vez sus órdenes fueron distintas. Nadie protestó: para el maquinista y los ayudantes era casi un regalo, una tarde libre inesperada.

A la mañana siguiente llegó de los primeros con un nerviosismo apenas disimulado. Todo debía salir rápido, limpio, sin preguntas. El maquinista arrancó la máquina mientras los operarios disponían la jaula de los tubos *tremie* para el hormigonado. El camión de hormigón estaba previsto en poco más de una hora y había que tenerlo todo listo. En condiciones normales, aquel pilote se habría hormigonado con cuatro o cinco metros de tubería, pero la dirección facultativa había ordenado bajar hasta quince. Nadie cuestionaba esas decisiones.

Los tubos fueron descendiendo, tramo a tramo, cada uno de metro y medio. Él aguardaba el momento en que alcanzaran la cota del cadáver. El octavo tubo, unos doce metros, se resistió a bajar. El maquinista levantó la vista, desconcertado. El ingeniero le devolvió un gesto rápido, seco, ordenando empujar con más fuerza.

Tras varios intentos, el conjunto cedió y el tubo descendió al fin. Respiró aliviado, ya nadie sabría qué había sido del cuerpo. Quizá aplastado, quizás sepultado contra el acero. Quizá todavía entero, aguardando en la penumbra.



Geolotecnia 2025

Certamen de relatos

Cumpleaños de K Terzaghi

2 octubre 2025

Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

El camión del hormigón llegó puntual. La cuba giraba, y la mezcla descendió a través de los tubos hasta el fondo del pilote. Cuando la masa gris alcanzó la cota final, el silencio de la obra parecía absoluto, como si hasta las cigarras hubieran callado. El maquinista sonrió satisfecho: el pilote estaba hormigonado. El ingeniero también sonrió, aunque por razones muy distintas.

Ahora solo faltaba romper los tubos del ensayo sónico para que nada quedase al azar de un maldito ensayo. Aunque en su cabeza, rondaba la curiosidad si ese ensayo daría algún resultado anómalo. Después de pensarla un buen rato, decidió que esa noche volvería a la obra para sabotear esos tubos.

Nadie sabría jamás qué se ocultaba en las entrañas de aquel pilote, el P13-8.



## ODA AL ENCEPADO: “ESE GRAN OLVIDADO”

Germán Sánchez Gómez

Oh encepado, mi encepado, gran héroe callado,  
en la obra siempre presente, pero poco celebrado.  
¿Diseñado con mimo, calculado con cuidado?  
tu misión es clara: ¡dar soporte a lo pilotado!

Quedas oculto, tapado, ¡y hasta odiado!  
Mientras te amarra la viga de atado,  
tú sufres el barro, firme y obligado,  
pero no te olvides de lo micropilotado.

Eres la base, el apoyo consagrado,  
sin ti el edificio estaría desmadrado.  
El hormigón te cubre, quedas enterrado,  
y en las fotos del proyecto... ¡jamás retratado!

Ingenieros y arquitectos te tienen controlado,  
que si el momento flector, que si el cortante malvado.  
“Pon más armadura”, grita el jefe apurado,  
y tú, en silencio, cumples tu papel asignado.

Micropilotes, pilotes, viga de centrado,  
todos a tu costa, bien abrazados.  
Sin ti, amigo, el muro no estaría atado,  
pero en la memoria de la obra... ¡sigues olvidado!

Así que levanto mi casco, mi café derramado,  
por ti, oh encepado, mi encepado, humilde y callado.  
Aunque no tengas glamour, ni seas fotografiado,  
eres el cimiento del éxito... ¡y eso está comprobado!



## MUJER Y TIERRA: LA MISMA CASA

Carolina Hernández Valerio

Dicen que las mujeres mejor en casa,  
Que mejor casa que el suelo donde piso,  
El suelo donde camino, sueño, descubro y siento,

Amo la tierra que es mi casa y mi hogar,  
Por eso quiero penetrar en ella, entenderla, acogerla y moldearla,  
Con respeto acaricio el suelo donde piso,  
Donde se levantarán mis caminos, mi casa, mi ciudad, mis monumentos  
Donde compartiré grandezas y bellezas del resto de la humanidad

Suelo mío, déjame comprenderte, déjame sentirte,  
para que entendiéndote pueda fundar los espacios que compartiré con el mundo,  
los techos que nos protegerán, los caminos que nos unirán,  
los rascacielos que nos celebrarán y los parques en los que los amantes se besarán

Será que soy mujer y por eso estoy mejor en casa,  
Mi casa que es la tierra, mi profesión que es entenderla y moldearla,  
Mi profesión que es la geotecnia

Quizá Terzaghi sentía el llamado de la casa como nosotras sentimos el de la tierra,  
O tal vez no nos hemos dado cuenta que,  
En la ingeniería geotécnica también cabemos nosotras,  
Las mujeres de la tierra



## NO CAIGAS EN LA ROCA

Manuel Romana García

No caigas en la roca que te hiere,  
No caigas en la grava que te araña,  
No seas la arena que no se tiene,  
No caigas en la arcilla que te mancha.

Será mejor que seas aire y agua

En agua apoyarse nadie puede,  
Ni en arena poco estabilizada.  
Ni la grava tampoco aguantar suele,  
Ni apees en arcilla deformada.

Cimenta sobre roca y serás sabia

No fabriques tus platos con arena  
Ni quieras hacer vasos con la grava  
Es muy caro pegar roca con cera  
Y no, ninguna mesa aguanta el agua.

Alfar solo de arcilla existe en casa

No dejes grava suelta en la rodada  
No eches por encima mucha agua  
Para el firme, no uses solo grava  
Aún menos arcilla húmeda y blanda

Adoquines con arena se recalzan

No drenes el agua con arena,  
la roca no deja pasar el agua,  
La humedad del agua no se escapa  
Ni la arcilla pudo nunca secar nada

El agua solo pasa por la grava

Todo tiene un buen uso con su tiento,  
Ingenia cómo usar cosa acertada  
No inventes lo que no puede ser hecho,  
Usa piedra, arena, arcilla y grava.

Para hacer cosas que duren en el tiempo  
No olvides añadir el aire, y agua.



## EL LENGUAJE DE LAS GRIETAS

José Miguel García Torres

En la cárcel el tiempo transcurre lento, casi pegajoso, como una gota de miel escurriendo por un vidrio. Por eso buscamos la manera de que pase más rápido. Algunos juegan al ajedrez, otros abrazan las drogas... yo estudio para comprender cómo pude acabar aquí.

Los enterré a las afueras, lo más profundo que pude, en una parcela de mi propiedad. Por aquél entonces estábamos empezando a construir nuestra casa y elegí la ubicación de manera que la fosa quedara bajo la futura zapata de la esquina sur. Así, si alguna vez llegaran a sospechar de mí, por mucho que cavaran y removieran el terreno solo podrían encontrarlos derribando la casa.

Tomé todo tipo de precauciones: avisé de la desaparición y colaboré activamente con la policía, paré la obra un tiempo para evitar que el olor levantara sospechas entre los trabajadores, ofrecí una generosa recompensa para quien fuera capaz de aportar alguna pista sobre el paradero de mi socio y su mujer, colapsando así los escasos medios de la policía. Me comporté, en suma, como un ciudadano ejemplar, y sin embargo, la suspicacia de la inspectora me colocó en el punto de mira.

Pasó el tiempo y aprendí a vivir con la presión de saberme vigilado, pero fue solo tras la aparición de la primera grieta cuando el desasosiego se apoderó de mí. «Es normal», dijo el constructor, «todas las casas asientan».

Mi socio seguía siendo igual de terco incluso después de muerto y a esa primera grieta le siguieron otras, todas en la esquina sur. A petición mía el constructor selló las grietas, que volvieron a abrirse poco tiempo después. La siguiente vez llegó acompañado de un geólogo. «Es muy raro, según el estudio geotécnico el terreno es muy compacto y homogéneo», dijo, «pero las grietas no mienten, algo pasa en esta zona», apostilló. Siguió hablando en una jerga desconocida para mí de la que solo recuerdo palabras sueltas: asiento diferencial, sondeo, micropilotes, recalce, inyecciones... Los despedí con la excusa de que lo pensaría.

Sellé las grietas varias veces por mi cuenta, pero siempre acababan abriéndose. Me rendí y renuncié a taparlas, pero me obsesioné con ellas hasta el punto de llevar un registro pormenorizado de su longitud, abertura y cualquier mínimo cambio en su dirección. Registraba incluso la temperatura interior y exterior, los fenómenos meteorológicos y toda clase de parámetros que se me ocurrían, todo ello varias veces al día.



Editores: Germán Sánchez Gómez y Manuel Romana García

Cuando mi mujer me dejó —ya completamente desquiciado— mis notas, antes pulcas y ordenadas, se habían convertido en un galimatías indescifrable; y las grietas, a mis ojos, parecían dilatarse y contraerse como si la casa tuviera vida propia y respirase.

En ese estado de agitación me encontraba cuando la policía se presentó con una orden de registro. Una fatal casualidad hizo aflorar la pista que convenció al juez de que tal vez la intuición de la inspectora no iba desencaminada. Multitud de agentes escudriñaron la casa de arriba a abajo, levantaron los suelos, excavaron en el jardín y hasta trajeron un georadar que detectó la tumba de un burro cuya existencia yo desconocía. Con el transcurso de las horas la frustración se hizo patente en el rostro de los agentes, a la par que mi sorpresa. ¿Era posible que no se dieran cuenta? Miraba las grietas, que parecían exclamar: ¡eh!, ¡estamos aquí! Sin embargo, los policías parecían no ser capaces de escuchar la voz rasgada de mi socio, ¡que cada vez se lamentaba más y más fuerte! Cuando dieron la búsqueda por concluida una estentórea carcajada brotó de lo más profundo de mi ser. "¡No pueden oírllo! ¿Pero acaso no lo ven? ¡Las grietas, miren cómo hablan las grietas! ¡Ellas no mienten! ¡Allí están enterrados, bajo la zapata de la esquina sur!"

¿Que si me arrepiento? Sin duda. Debí haber empleado una cimentación profunda.