

# NORMA PATRICIA LÓPEZ ACOSTA



**M**i madre dice que cuando era chica me gustaba jugar a hacer figuras con la tierra, que incluso hasta me la comía. En mi familia bromean y comentan que desde entonces me gustaba lo que tiene que ver con los suelos. A pesar de que mis estudios de posgrado se dieron de una manera fortuita, estoy segura de que mi padre tuvo mucho que ver en esto, porque en un viaje que hizo a la ciudad de México vino a la UNAM a preguntar sobre la maestría en Mecánica de Suelos; en ese entonces Eduardo Rojas, quien era el coordinador de Geotecnia del Instituto, fue quien lo atendió y le dijo que había la posibilidad de que yo obtuviera una beca de CONACyT. Cuando mi papá me dio esta información, y con el conocimiento de que ya habían empezado los propedéuticos, no lo pensé más y en 2 días organicé el viaje, renuncié al trabajo que tenía en ese momento en un laboratorio de mecánica de suelos y me vine al DF.

Yo soy de Coatzacoalcos, Veracruz, nunca había salido de ahí, además no tenía familiares aquí en la ciudad, por lo que empecé a llamar a algunos conocidos y por teléfono busqué un lugar donde pudiera vivir. Debido a lo imprevisto del viaje, y por casualidad, lo único que conseguí fue un convento: el de las hermanas brígidas, que está en San Pedro de los Pinos; a los 2 días ya quería salir corriendo de ese lugar, debido al rigor con el que ahí se vive y al gran contraste con la algarabía veracruzana. Algunas cosas a las que tuve que adaptarme es que no te daban llave de la puerta de entrada, había que tocar y esperar a que fueran a abrir (que a veces era mucho tiempo); si no llegabas antes de las 9:30 de la noche, ya no te abrían. También sonaban las campanas cada vez que las monjas iban a rezar, había horarios para comer, desayunar y cenar, y las puertas de los cuartos no tenían llave. A pesar de todo esto aguanté, y curiosamente después

de una semana me acostumbré y le encontré el encanto al convento; una de las cosas que llegué a apreciar mucho fue la paz y el aire de tranquilidad que ahí se respiraban. Además de las monjas, ahí vivíamos aproximadamente 20 señoritas (dependía de la época del año), todas estudiando distintas carreras. Poco a poco me fui haciendo amiga de las “hermanas”, sobre todo de aquellas que tenían a cargo actividades importantes, como llevar la contabilidad a nivel mundial de las distintas casas de la congregación. Estas monjas se ordenan en Roma, pero tienen filiales en distintas partes de México, así como en varios países de Europa y Asia. Algunas de ellas son muy inteligentes y estudiosas, y claro que las madres superiores rápidamente las detectan para las actividades de mayor compromiso. Yo terminé dándoles clases de computación, ayudándolas a elaborar sus trípticos o algún otro apoyo que me solicitaran; como son muy detallistas, siempre me trataron muy bien: me daban postres adicionales y llevaban flores a mi cuarto; quizá esa parte del buen trato fue lo que me mantuvo tanto tiempo ahí. Viví en el convento casi 5 años, del que salí para casarme.

Fue una experiencia enriquecedora y, haciendo a un lado las reglas, vivir en un convento es similar a cualquier otro lugar; hay mucha quietud, pero también hay envidias, enojos, pleitos. Algunas religiosas son muy nobles, pero otras tienen carácter muy fuerte. El ambiente en general es sereno, un poco diferente al de Coatzacoalcos, donde la mayoría de la gente es más bien extrovertida y ruidosa. Por ejemplo, en mi familia todos tienen la sangre veracruzana, son dicharacheros; mi papá era todo un espectáculo, tocaba la guitarra y cantaba muy bien, además contaba muy buenos chistes, era muy simpático hasta antes de que le diera el derrame cerebral, por el cual estuvo a punto de morir. De eso ya pasaron 17 años y afortunadamente sigue vivo. Es licenciado en Administración de Empresas. Todas mis hermanas son muy alegres, 100 por ciento veracruzanas, y yo soy como el frijolito en el arroz por mi carácter un tanto serio y reservado; creo que por eso poca gente se imagina que soy de Veracruz (aunque de repente se me sale una que otra picardía veracruzana).

Mi esposo, Hugo, también es de Coatzacoalcos; si bien físicamente no tiene el tipo costeño, es muy alegre y bromista. Nos conocimos

en Veracruz, en la universidad, donde fuimos compañeros en la carrera de Ingeniería Civil. Cuando yo vine a estudiar al DF, él vino a trabajar aquí. Ya tenemos 15 años de casados.

Hugo es ingeniero de la práctica, además de la elaboración e implementación de proyectos arquitectónicos. Se dedica a la restauración de monumentos históricos; yo soy más de la vida académica, de impartir clases, de hacer investigación, por eso estoy orgullosa de pertenecer al Instituto de Ingeniería, aunque también es una gran responsabilidad y hay muchas actividades que desempeñar alrededor de ello: hacer estudios para dar solución a problemas de ingeniería, formar estudiantes, dirigir tesis, dar conferencias y cursos, participar en proyectos de investigación, escribir artículos; sin embargo, estoy convencida de que no me gustaría trabajar en una empresa o en una dependencia gubernamental.

Desde que cursé la carrera me llamaron mucho la atención las propiedades de los suelos y la geotecnia. En general mi tema de estudio tiene que ver principalmente con el flujo de agua en suelos y estructuras térreas en estado establecido y transitorio, aplicando métodos convencionales, pero también técnicas estocásticas o probabilistas. Fue precisamente el enfoque probabilista al estudio de la propagación de la incertidumbre en los análisis de flujo de agua, el tema con el que realicé mis tesis de maestría y de doctorado bajo la dirección del doctor Gabriel Auvinet. Una de las enseñanzas de Gabriel Auvinet es tratar de buscar el equilibrio entre la teoría y la práctica; así el tema del flujo de agua lo he podido aplicar a distintos problemas de ingeniería geotécnica práctica; por ejemplo, los análisis numéricos acoplados de flujo transitorio-deformación y los análisis de estabilidad de taludes bajo condiciones de llenado y vaciado rápido han sido aplicables al estudio de la problemática de los bordos de Villahermosa, Tabasco, lo mismo que la modelación analítica y numérica de la extracción e inyección de agua con aplicación al estudio del hundimiento de la ciudad de México y cómo mitigar sus efectos.

Además de los métodos probabilistas en los análisis de flujo de agua, ahora investigo sobre suelos parcialmente saturados, tema



en el que me involucré de manera fortuita, cuando en 2011 tuve la oportunidad de realizar una estancia de investigación de 6 meses en Francia. En un principio iba a trabajar sobre flujo de agua, pero terminé estudiando los suelos parcialmente saturados, ya que es el tema al que se dedican varios investigadores en el laboratorio CERMES de París de la École Nationale des Ponts et Chaussées, que es a donde fui. Haber estudiado este tema fue muy bueno, porque justo cuando regresé al Instituto surgió la posibilidad de escribir un capítulo del *Manual de Diseño de Obras Civiles* de la CFE precisamente sobre suelos parcialmente saturados y sus aplicaciones.

Me incorporé al II, primero como becaria para hacer la tesis de maestría con el doctor Auvinet, después estuve como ayudante de investigador, posteriormente, cuando estaba a mediados del doctorado fui honorista, y finalmente me contrataron como investigadora en la Coordinación de Geotecnia. Desde hace varios años he tenido la fortuna de participar en diversos proyectos de ingeniería geotécnica práctica de gran importancia, como el Palacio Legislativo de la H. Cámara de Diputados, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT), el Plan Hídrico Integral de Tabasco (PHIT), la Línea A y la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo-Metro, entre otros. Me encanta mi trabajo, tal vez por eso paso muchas horas del día en el II. También soy un poco obsesiva, y es mi esposo quien me ayuda a reconocer cuando estoy excediendo los límites; es a él a quien le toca escucharme cuando estoy acelerada, preocupada, o incluso si estoy enojada por asuntos de trabajo o de mis estudios. Cómo olvidar aquella época cuando estaba terminando mi tesis de doctorado, y no hacía más que hablar de ello; un día, al despertar Hugo me comentó: “¿Qué crees? Que soñé que los logaritmos naturales mataban a los logaritmos decimales”. Le agradezco enormemente el apoyo que me ha dado para poderme desarrollar profesionalmente. Me considero afortunada, por-

que mi esposo no es machista, es tranquilo y muy detallista. Su apoyo incondicional ha sido vital.

Desde pequeña siempre me gustó participar y estar involucrada en muchas actividades, desde concursos de poesía y pintura hasta concursos académicos, y me gustaba estudiar. En la actualidad sigo participando en distintas cosas, creo que por eso estoy llena de trabajo. Entre otras cosas, soy miembro activo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica (SMIG); por ejemplo, en 2010 colaboré en la edición de las memorias de la reunión nacional y en la reunión pasada, en 2012, fui presidenta del comité organizador.

Me gusta la docencia, tengo 13 años dando clases. Por el entusiasmo que los alumnos demuestran y por la confianza con que algunos de ellos me comparten sus problemas, que a veces son fuertes, estoy segura de que mi labor como profesora ha ido más allá de cubrir un temario.

Aparte de las matemáticas, me interesa la gramática, tal vez porque mi mamá, cuando estábamos en la primaria, nos sentaba a mis hermanas y a mí en el patio de la casa, tomaba un diccionario y nos dictaba palabras; esto es algo que le agradezco mucho.

Soy una persona independiente. Soy rebelde, todo mundo cree que tengo muy buen carácter, y es cierto, pero si es necesario se me quita lo paciente y me sale el carácter fuerte; después de todo soy de tierra caliente. No soy muy buena para el deporte, pero cuido mucho mi alimentación por cuestiones de salud. Soy obsesiva del orden; con mi esposo comparto el gusto de armar rompecabezas, incluso los enmarcamos. Es una actividad en familia que disfrutamos; poner la última pieza siempre resulta muy emocionante.

De niña tomé clases de pintura, y en algún momento de mi vida me dediqué a pintar mucho, desde paisajes, flores y frutas, hasta retratos. Manejo la técnica de la acuarela, el óleo y el gis. De no haber sido investigadora, me habría gustado ser pintora. |