

LA MAGIA DE los nombres, sobre todo de mujer, ha fascinado siempre a los poetas. López Velarde no es una excepción; en el nombre de Fuensanta se concentra todo su contradictorio erotismo: devoción religiosa, inocencia aldeana y sexualidad sacrilega. El aura de Fuensanta es literaria y devota: por una parte evoca esos nombres femeninos que amaban los poetas simbolistas; por la otra, es una palabra compuesta como tantas de nuestra lengua que designan lugares, santuarios y vírgenes. Fuensanta: ¿de dónde viene este nombre? López Velarde no lo inventó sino que lo tomó de la tradición. Algunos críticos han discutido su origen. El imprescindible José Luis Martínez resume en una página todas esas hipótesis. Alfonso Méndez Plancarte dudaba entre dos precedentes: un cuento de Rubén M. Campos publicado en la *Revista Moderna* en 1902 o algunos poemas del español Antonio Fernández Grillo. La primera suposición es frágil: es indemostrable que López Velarde haya leído ese cuento; la segunda también lo es: ¿quién leía en 1908 al olvidado Fernández Grillo? López Velarde nunca lo mencionó. Luis Noyola Vázquez señala que, en los años en que nuestro poeta estudiaba en San Luis Potosí, la compañía teatral de Tomás Borrás visitó esa ciudad y llevó a la escena obras de Zorrilla y de Echegaray; entre ellas una de este último, *El loco Dios*, cuya heroína se llama precisamente Fuensanta. López Velarde pudo haber visto, en su adolescencia, alguna representación de ese drama. Otra vez: es posible, no seguro. Además, ¿Echegaray el altisonante padrino de bautismo de Fuensanta la recatada?

En 1904, en *La Provincia*, revista de Aguascalientes, apareció un poema, *Epístola a Fuensanta*, firmado por Guillermo Eduardo Symonds. Es curioso que Symonds haya publicado, ocho años después, en 1912, el mismo poema y nada menos que en *La Nación*. Dirigía este diario, órgano del Partido Católico, Eduardo J. Correa, gran amigo de López Velarde y su correligionario en las luchas políticas de esos años. López Velarde fue frecuente colaborador de *La Nación* y publicó en sus páginas, aparte de numerosos artículos, varios poemas. Entre ellos uno, *Muerta*, probablemente escrito, como otros textos suyos, no para recordar una muerte real sino imaginaria: la del amor o la ilusión. Es un tema que aparece con frecuencia en su poesía y en su prosa. En una carta de 1909, dirigida a Eduardo J. Correa, se refiere así al fracaso de sus amores: "Soy doliente de una larga e intensa pasión, fallecida este otoño: Fuensanta, amigo mío, es un cadáver en mi ánima. Dios me saque del abatimiento en que estoy..." Pero no fue la persona real, Josefa de los Ríos,

la que murió sino el símbolo: Fuensanta. Tal vez López Velarde prefirió esconderse bajo un pseudónimo porque temió el natural escándalo de la Fuensanta real ante el sospechoso fervor de su enamorado para describir su muerte ficticia. Pero el pseudónimo fue transparente: Álvaro de Monprez. Todas estas circunstancias llevaron a Noyola Vázquez a suponer que bajo el nombre de Guillermo Eduardo Symonds se ocultaba el de López Velarde. Aunque su hipótesis es plausible, provoca algunas dudas. Las expongo enseguida.

La primera viene del poema mismo, muy alejado del tono y el lenguaje de López Velarde. La segunda: el pseudónimo de *Muerta* es realmente un anagrama y los anagramas son contraseñas, claves, guiños para los entendidos: al ocultar, revelan. El anagrama es explicable: pudor y temor, escrúpulo íntimo confidencial para unos pocos. En el caso de la *Epístola a Fuensanta* el pseudónimo no es explicable: ¿por qué y para qué? López Velarde dedicó abiertamente a Fuensanta sus primeros poemas y los de *La sangre devota*. La adopción de este nombre poético cubría la identidad de la persona real y le permitía al poeta hablar en público de ella y con ella. Fuensanta muere en 1917 —esta vez la persona real— y el velo se descubre: en la segunda edición de *La Sangre devota* aparece el nombre de Josefa de los Ríos. Otro punto, señalado por José Luis Martínez: en 1904 López Velarde tenía sólo dieciséis años... Confieso que ninguno de éstos argumentos me convence del todo. Yo me sumaría a la opinión de Noyola Vázquez si no fuese por una circunstancia que me parece decisiva: Symonds no es una sombra sino un poeta de carne y hueso que fue, según Phillips, colaborador asiduo de *La Provincia*.

Más cuerdo que seguir a los críticos en sus hipótesis es aceptar que ese nombre femenino dormía en el fondo del idioma y que, al comenzar este si-

glo, los poetas y los artistas lo redescubrieron o, más exactamente, lo pescaron en el mar del lenguaje. El nombre es muy hispánico pero el abanico de imágenes que despliega —manantial, pureza, sexualidad— lo conecta con la estética simbolista. Fuensanta parece una muchacha salida de un poema de Francis Jammes, como Claire d'Ellebeuse o Almaide d'Entremont. Menos frágil y evanescente que sus hermanas francesas, Fuensanta es más robusta y más sensual, a pesar de su pacata religiosidad provinciana. De ella se puede decir lo que López Velarde dijo de otra:

y si en vértigo de abismo tu pelo se desmadeja,
todavía, con brazo heroico
y en caída acelerada, sostienes a tu
pareja.

Hace unos días recibí un libro ilustrado, el *Catálogo del Museo Julio Romero de Torres*.¹ Presumo que debo este hermoso envío a la amistad de Felicia Delgado; desde aquí le doy las gracias. La pintura de Romero de Torres está muy alejada del gusto moderno. Fue famoso hacia 1910 y la generación modernista, de Valle Inclán a Villalpessa, lo admiró y lo elogió. Pintor de indudable talento, mareado quizá por la publicidad mundana, cedió a los halagos del mercado y se dedicó a cultivar un fácil efectismo. Su arte, nunca riguroso pero brillante y sensual, dejó de ser exploración y búsqueda. Sin embargo, hoy que comenzamos a reconciliarnos con los pintores simbolistas, podemos verlo con otros ojos. La admiración que le profesó Valle Inclán no era ciega... Vuelvo al libro que recibí. Su portada reproduce un cuaderno de Romero de Torres que representa a dos mujeres y cuyo título es *Ángeles y Fuensanta*. Aparte del nombre, es sorprendente la relación entre la poesía de López Velarde y la atmósfera a un tiempo acentuadamente erótica y recatada

LA VUELTA DE LOS DÍAS

FUENSANTA: IMÁN Y ESCAPULARIO

por Octavio Paz

de la pintura. La afinidad salta inmediatamente a la vista y apenas se necesita un comentario.



Ángeles y Fuensanta

Las dos jóvenes están sentadas al lado de una ventana que deja ver, al fondo, un vago paisaje de colinas, torres y murallas; entre el paisaje y las dos mujeres, las aguas verdes del Guadalquivir, el antepecho de un puente y, en un vasto espacio, solitario e inmóvil, la figura oscura de un hombre cubierto, a la torera, con una capa negra ornada de una franja roja. Ángeles viste de blusa blanca de encajes que la cubre hasta el cuello, falda parda y mantón negro; con una mano sostiene un medallón y con la otra roza un seno, redondo bajo la blancura de la tela. Se adivina el latido del pecho y una respiración de oleaje que la pasión puede convertir en jadeo. La figura hace pensar en aquella prima Agueda del poema, "cesta policroma de manzanas y uvas". La Fuensanta del cuadro es menos sensual y, como la de los poemas, viste de negro, salvo los encajes blancos de los puños y el cuello. Un chal rojo, presagio pasional y sombrío, cae sobre sus rodillas. En las manos, una carta abierta: ¿cómo no recordar el poema en que López Velarde describe a la persona querida como "una epístola colmada de dramáticos adioses"? La Fuensanta de Romero de Torres, más que el retrato de una mujer, es la pintura ideal y carnal de un símbolo erótico, el mismo que fascinó y desveló al poeta mexicano.

Ángeles y Fuensanta recuerda otras composiciones de Romero de Torres, entre ellas una que Valle Inclán elogió con entusiasmo: *Amor místico y amor*

profano. Esta dualidad rige a casi toda su obra y lo mismo ocurre con la del poeta mexicano. No es extraño: la pintura del artista cordobés es la expresión, no pocas veces afortunada y sugestiva, de una época que fue también la de López Velarde. ¿Lo conoció nuestro poeta? Los años de celebridad de Romero de Torres coinciden en la adolescencia y la juventud del mexicano. En 1910 Romero de Torres provocó un escándalo con un cuadro, *Retablo del amor*, que el jurado de la Exposición Nacional de Madrid rechazó por inmoral. El fallo desató una gran protesta de artistas, poetas y escritores; ante el clamor, el Gobierno español no tuvo más remedio, como desagravio y para aplacar a los críticos, que darle una condecoración a Romero de Torres, adquirir uno de sus cuadros y nombrarlo su representante en Roma, a donde se celebraba una Exposición Universal. Es imposible que López Velarde no se hubiese enterado de este enredo. Romero de Torres era amigo de casi todos los escritores notables de España, entre ellos algunos muy admirados por el mexicano. Además, a López Velarde le interesaba la pintura y escribió algunos artículos sobre su amigo, el malogrado pintor Herrán, que había ilustrado la portada de su primer libro. Por todo esto creo que no sólo tuvo noticias de Romero de Torres sino que debe de haber visto reproducciones de sus cuadros en las revistas de entonces.

Ángeles y Fuensanta fue pintado en 1909. Esta fecha prohíbe pensar en

una influencia directa: el primer poema en que figura el nombre de Fuensanta es de 1908.² Pero el hecho de que López Velarde y Romero de Torres hayan escogido el mismo nombre de mujer para el mismo tipo femenino, revela que estamos ante un verdadero motivo de la época. Este nombre, como otros parecidos, era un talismán y un símbolo estético, sexual y espiritual. El origen andaluz del nombre me parece indudable. Nuestra Señora de la Fuente Santa evoca a otras vírgenes andaluzas, como la de las Angustias y la de la Salud. (Yo tuve dos tías, una gaditana y otra jerezana, que se llamaban Angustias y Salud; sus effluvijs contradictorios mantenían el equilibrio psíquico de la familia...) El nombre de Fuensanta no es insólito en Andalucía; en otro cuadro famoso de Romero de Torres que es un homenaje a Valle Inclán, *Flor de Santidad*, el fondo es un paisaje urbano: una plaza con una columna coronada por la figura de San Rafael y, atrás, el palacio del Marqués de la Fuensanta del Valle. Este cuadro es del mismo período del retrato de *Ángeles y Fuensanta* y fue reproducido en la contraportada de un libro, *Andalucía*, obra de un poeta también muy leído en esos años: Francisco Villaespesa. Al final de su vida Romero de Torres pintó otra Fuensanta —el nombre era un imán— pero en esta ocasión nada casta, el pelo cortado a la *garçon*, los hombros desnudos. La misma modelo le sirvió para pintar *La niña del candil*, también de pelo corto, semidesnuda y sosteniendo, como ofrenda, una lámpara romana. Religión, erotismo y arqueología.

Fuensanta es un nombre de época. Como tantos otros, es una palabra en el río de palabras, imágenes, sentimientos e ideas que es nuestra cultura. La imaginación poética, movida por hondas necesidades psíquicas, la recogió de la tradición y la transformó en un símbolo. Fuensanta es una estrella de la constelación erótica de principios de siglo como lo fueron, para la generación siguiente, Molly y Nadja, astros funestos del erotismo poético de la primera postguerra. Todos estos nombres son, más que signos o símbolos, cicatrices. Un tatuaje verbal que dibuja el jeroglífico femenino de una generación. No es extraño que también el olvidado Symonds haya usado ese nombre. ¿Fue un inspirador de López Velarde si es que no fue su máscara? Poco importa: Fuensanta es un nombre de nuestra tradición. De ahí que me parezca más fértil en asociaciones y resonancias la relación con Romero de Torres. Como López Velarde, el pintor fue familiar de las cortesanas y las vírgenes, los burdeles y los balcones de las se-

floritas. Los dos estaban enamorados de los usos y las artes de su pueblo y los dos buscaron vitalizar su inspiración por el regreso a las fuentes tradicionales. El mexicano cantó a las bailarinas y *cantaoras* de México y España con el mismo entusiasmo con que las pintó el cordobés. Los dos artistas, en fin, creyeron en los poderes de la carne, la sangre y el diablo tanto como en la gracia divina.

Hay un innegable parentesco entre el vocabulario estético de los dos artistas, uno en la pintura y otro en la poesía; también padecieron parecidas obsesiones y conversaron con los mismos fantasmas; en fin, ambos fueron artistas desiguales y parte de su obra está dañada por lo pintoresco y lo decorativo. A pesar de tantas semejanzas, son muy distintos. Romero de Torres vivió más tiempo y en un mundo más amplio, rico y variado que el de López Velarde. Fue más vasto y brillante; más vano y obvio también. El mexicano, opaco, escaso y tibiamente, es más puro y secreto. Su voz, él lo dijo, tiene la vivacidad "sonámbula y picante de la canela". Además, en la poesía de López Velarde aparecen dos notas ausentes en la pintura de Romero de Torres: la inven-

ción estilística y el humor. El cordobés inventó poco y careció casi por completo de humor. Justamente, estas dos cualidades hacen de López Velarde, a pesar de sus caldas y desfalecimientos, un poeta realmente moderno. Su poesía no señala el fin del modernismo, como la de la mayoría de sus contemporáneos en América y en España, sino el comienzo de la nueva poesía. Algunos críticos hispanoamericanos lo ven como un poeta menor. Tal vez lo sea. Habría que añadir que la perfección y la intensidad de algunos de sus poemas le otorgan un lugar no sólo único sino extraño en la historia de nuestra poesía moderna: sí, López Velarde es un gran poeta menor.

Notas

¹ Obra de Mercedes Valverde Candil y Ana María Piriz Salgado, publicada en julio de 1983 por el Ayuntamiento de Córdoba. (España)

² *Elogio de Fuensanta*, publicado en *Kalendas*, revista de Lagos.

DESTELLOS EN UN MUNDO GRIS

LA VIDA CULTURAL EN LA UNIÓN SOVIÉTICA

por Roy Medvedev

CIERTOS CAMBIOS EN la política interna y exterior de la URSS, el rápido reemplazamiento de dirigentes de alto rango, el Vigésimo séptimo Congreso del Partido y, por supuesto, el desastre de Chernobyl han dominado toda la atención, haciendo que se atienda poco a recientes cambios en la cultura soviética, que se hicieron más y más discernibles en 1986. Tales cambios tienen una importancia que no se restringe a ellos mismos. Reflejan talentos y corrientes de la política y, a su vez, influyen sobre el desarrollo de corrientes políticas y aun de movimientos políticos. Si no se estudian los cambios habidos en nuestra vida cultural a fines de la década de 1950 y principios de la siguiente, es difícil comprender muchos de los sucesos políticos importantes de los últimos veinte años, incluyendo el movimiento disidente, con todas sus inclinaciones y matices.

Nadie niega que en la década pasada el ritmo de crecimiento económico de la URSS empezó a disminuir hasta el punto de estancamiento. Pues bien, en dichos años la situación fue peor

aún en el dominio de la cultura; habría que describirla más en términos de declinación que de estancamiento. Por supuesto, la creación de valores espirituales continuó incluso durante los últimos quince años. La *intelligentsia* creativa no sólo continuó buscando sino descubriendo, disfrutando con nuevos libros de Aitmatov, Bykov, Astafiev, Zhigulin y Okudzhava, por sólo nombrar a unos cuantos. Hasta hubo algunas películas buenas: *Bayas rojas*, *La estación bielorrusa*, *Moscú no cree en las lágrimas*, *Tu hijo*, *Oh Tierra* y *Una estación de trenes para dos*. No hablaré de música, arquitectura y bellas artes, en las que prácticamente no se registraron logros.

Las razones principales de los cambios en la cultura —cambios para mal, no para bien— fueron el empeoramiento de la atmósfera política y moral de la sociedad, un incremento de la presión sobre la *intelligentsia*, el miedo hacia toda novedad y talento y el estímulo concedido a la mediocridad agresiva. Muchas puertas se cerraron al esfuerzo creativo, si bien se abrieron un po-

quito las que daban a Occidente. Por razones varias, las siguientes personas —lista en modo alguno completa— pasaron a ser emigrados: Rostropovich, Solzhenitsyn, Vladimov, Nekrasov, Brodski, Aksyonov, Kopelev, Zinoviev, Lyubimov, Tarkovski, Neizvestny, Rabin, Vinovich y Etkind. Mucha gente de talento orientó su atención hacia temas muy apartados del presente. Otros sencillamente llevan largo tiempo en silencio. Y la muerte ha arrebatado a muchos de los mejores de nosotros en los últimos quince años, incluyendo a Tvardovski, Romm, Tendryakov, Trifonov, Shostakovich, Abramov, Simonov, Bek, Jachaturian y Dumbadze. Vysotski y Shushkin murieron antes de alcanzar los cuarenta y cinco años.

Sufrimos también pérdidas de otra clase. No pocas talentosas figuras culturales, luego de haber conquistado en los años 60 la popularidad que merecían, no lograron o no quisieron resistir la presión que se ejercía sobre ellos y empezaron a no ir ya *contra* la corriente sino *con* ella, traicionando la verdad del arte a favor del embellecimiento y la deformación oficiales de la realidad. Semejante componenda de conciencia permitió a algunas de estas personas ocupar altas posiciones en la jerarquía cultural, pero descartó la posibilidad de que crearan obras de valor artístico. Bastarán a este respecto los nombres de Yevtushenko y de Bondarev. "También quiero vivir bien" —dijo abierta y cínicamente uno de quienes hicieron la falsa y ostentosa película épica *La liberación*.

La pérdida de tantos talentos de nuestra cultura, si bien por varias razones, no ha sido compensada por la aparición de talentos nuevos. Entre los cientos de poetas aceptados por la Unión de Escritores durante los últimos quince años, mucho me costaría el nombrar siquiera a uno cuya lírica y poemas largos pudiesen ganar atención nacional. Y entre los escritores en prosa sólo podría mencionar a uno, Valentin Rasputin. Probablemente fue Vampilov el único autor teatral que adquirió un prestigio de consideración, lo cual, por desgracia, ocurrió después de su trágica muerte. A este respecto, el enorme éxito de que disfrutaron las tonterías "históricas" de Pikul y las novelas pseudohistóricas de Standuyk y Chakovski pone de manifiesto una degradación no sólo del oficio de escritor sino asimismo del gusto de los lectores.

Al repasar el camino recorrido en los últimos quince años, muchas de nuestras principales figuras culturales emiten opiniones muy críticas:

Ahora, como nunca antes, nos ahogamos en un mar de analfabetismo

espiritual, ilegible y sin exigencias. (Valentin Rasputin)

Estoy harto de narrativa mediocre y gris, que llena nuestras revistas y que publican nuestros editores. Preferiría ver documentales cinematográficos antes que cualquier basura dramática... Llevamos muchísimo tiempo produciendo una literatura sobresimplificada y chata. Muchas veces la época lo imponía. Pero en no menor medida era obra de mediocridades cuyos escritos creaban una atmósfera sin principios ni puntos de referencia. (Astahev)

La principal razón de la decadencia del teatro es de orden general, no sólo literario. Cuando abundan las verdades a medias, la ostentación, la pomposidad, la superficialidad y la bazofia pura y neta, es difícil que luzca la verdad... Cada año que pasa aumenta el diluvio de novelas que a nadie sirven salvo a sus autores, de cuadros que no sirven ni a quienes los pintaron, de películas notorias por su carencia de personalidad artística y de canciones imposibles de cantar o de oír. Nuestro arte es como nuestro comercio: no encuentra uno lo que necesita, ni necesita lo que encuentra... Dan ganas de lanzar contra este arte la acusación de que "no pertenece a la nación". No toca ni la genuina alegría del país ni su dolor. (Roshchin)

Observaciones igualmente críticas fueron hechas recientemente acerca de la decadencia de la ópera, por Pokrovski, artista nacional soviético; acerca de la decadencia del espectáculo escénico, por el compositor Zhurbin; sobre la decadencia de la arquitectura, por el artista Kumankov, y a propósito de la declinación general de la cultura, por el académico Lijachev. La aparición de semejantes críticas en la prensa atestiguan un cambio en la cultura soviética, cambio que en parte se inició espontáneamente y en parte refleja la lucha que se da a nivel político. No sólo va aumentando la crítica; todo el panorama cultural del país cambia lentamente.

A fines de la década de 1950, después del Vigésimo Congreso del Partido, los cambios de la atmósfera social hallaron su reflejo más inmediato en la poesía. Ni que decir tiene, también hoy en día ciertos poemas líricos e incluso largos, de Yevtushenko y Voznesenski, han sido centro de gran atención, pero no se trató de un fenómeno poético tanto como político. Durante los últimos meses sólo se oía genuina poesía cívica en las lecturas de Zhigulin y Okudzhava. El año pasado sólo estuvieron la plena atención del crítico obras en prosa: la novela corta *El fuego*, de Rasputin, y *El detective triste*, novela de Astahev. Son obras sobresalientes que hace apenas dos o tres

años bien pudieran haber rechazado los editores por "difamatorias".

Cambios en la televisión

La televisión soviética ha manifestado mayor energía para responder a los cambios en la atmósfera política. Hasta ahora, los programas interesantes eran una rareza en este país; casi todo lo que se exhibía eran películas viejas y aburridas, y sólo los acontecimientos deportivos conseguían atraer un público abundante. Como dice un escritor bien conocido, cuando mira la televisión le dan ganas de arrojar una plancha contra la pantalla. Sólo que ahora la televisión empieza a exhibir películas nunca antes vistas y a difundir algunos espectáculos interesantes. En marzo de 1986 se vio una entrevista interesantísima e intencionada, con el académico Lijachev, representante del ala liberal moderada de la *inteligencia* soviética. Tremenda conmoción causó el programa "Problemas — Investigación — Soluciones", en el cual eran planteadas preguntas por teléfono a dirigentes de la industria, la agricultura y la ciencia. En dos horas, el estudio recabó 800 preguntas, algunas de las cuales, sin lugar a dudas, hicieron pasar un mal rato a los ministros y académicos, desasosustrados como estaban a "dar cuentas" a públicos de millones. También hubo buena respuesta al nuevo programa "El piso 12", destinado a un público más joven. En un programa dedicado a problemas escolares hablaron jóvenes acerca de su libertad personal y derechos, en lo tocante a sus vidas en la escuela. Hasta los *punks* tuvieron su oportunidad, adolescentes extremistas y sin principios, entre quince y diecisiete años de edad, cuya existencia misma negaba la URSS hace apenas tres o cuatro años. Estaba presente un representante del ministerio de educación a fin de contestar las preguntas de los muchachos, y mientras lo hacía no parecía, a ratos, nada seguro.

Un debate por televisión — "Leningrado — Seattle" —, en la primavera de 1986, presentó a estadounidenses hablando abiertamente de su preocupación por los derechos humanos en la URSS, y acerca de Polonia y Afganistán. Sus opositores soviéticos procuraron atajar el ataque atacando el *American way of life*. De creer a la prensa soviética, su lado "ganó" el debate, si bien la mayoría de quienes vieron el programa en Moscú opinaron que los estadounidenses habían sacado ventaja.

También en la televisión local ha habido notables cambios para bien, por ejemplo en Georgia y Stavropol, donde

La Vuelta de los días

pasé recientemente un mes. Los televidentes de Stavropol viven esperando un programa quincenal especial llamado "La lenta satiría de la televisión".

En una palabra, se aprecian cambios en casi todos los ámbitos de la cultura. Si hay que decidir qué ocupa el primer lugar en esta cultura, es indiscutible que en 1986 fue el teatro, ante todo el de Moscú y el de Leningrado. Muchas de las piezas representadas durante la última temporada no sólo alcanzaron gran éxito de asistencia sino que fueron extensamente comentadas por los principales periódicos y revistas del país. Ahora bien, ¿por qué el teatro?

Responsividad del teatro

Indudablemente, porque el teatro es una de las formas de arte más "eficientes". Se tarda menos en estrenar una nueva obra que en hacer una nueva película o novela. Hace justamente un año, el gobierno tomó firmes medidas contra el alcoholismo, pero ya a fines de 1983 los teatros presentaban una veintena de piezas acerca de los fatales efectos del alcohol. En los últimos quince años, el teatro ha sufrido las menores pérdidas en cuanto a personal. La literatura es un asunto muy individual, lo cual constituye tanto su fuerza como su flaqueza. Las películas las hace un grupo que se dispersa una vez completada la labor. Pero el teatro se funda en un grupo estable que forma tradiciones, estilos y escuelas sólidos. Los teatros funcionan en los buenos tiempos y también en los malos, cuando los editores rechazan las novelas de excelentes autores y los directores cinematográficos se quedan sin trabajo y sin paga. No es sorprendente, pues, que fuese el teatro el que en los últimos diez años produjera el grupo de talentosos dramaturgos y directores que han sido llamados la "nueva ola". Fue difícil a esta gente, claro está, trabajar en la atmósfera asfixiante de los últimos años de Brezhnev, y sus experimentos se limitaban de ordinario a temas de confusión personal y personas "marginales". El teatro planteaba más preguntas de las que respondía pero, al mismo tiempo, iba dominando nuevos estilos y aprendiendo las lecciones del teatro occidental. Lo cual ayudó al teatro a iniciar una reestructuración más pronta de lo que fue posible en la novela, el cine, la música o las artes visuales.

Como es sabido, el teatro ha logrado "sobrevivir" en la era del cine y la televisión. Con todo, los últimos quince años han visto decaer el teatro soviético. Ha disminuido la asistencia a los teatros y, por término medio, los

teatros soviéticos sólo se llenan el 70 por ciento. Tan sólo en la República Rusa hay más de 70 teatros que vendían, a lo sumo, sino la mitad de sus entradas. En dicha república, los concurrentes a los teatros fueron en 1984 un millón menos que en 1983. Esta declinación del teatro no se explica por la competencia del cine y la televisión sino por el bajo nivel de las representaciones y lo aburrido de las obras, situación que está cambiando.

Quince o veinte piezas nuevas disfrutaron de los mayores éxitos en la temporada 1985-86. Entre ellas están *Calle de Sholem Aleichem 40*, de Stavitski, en el teatro Stanislavski de Moscú, obra que, aunque de manera deformada, plantea la cuestión de la emigración judía de la URSS. Es difícil conseguir entradas para *El teatro de tiempos de Nerón y Séneca* de Radzinski en el teatro Mayakovski de Moscú. Sucesos de historia antigua resultan pertinentes también para el espectador contemporáneo. *Sólo una noche* de Burlatski, representado en el Teatro Sático de Moscú, fue también notable. Los héroes principales de la obra son John Kennedy, inteligente y decisivo, y su noble y encantador hermano Robert, ganando una difícil victoria sobre los "halcones" estadounidenses durante la crisis de los misiles en Cuba. Cosa extraña, Jrushchiov no figura en el reparto, aunque, sin la parte que él desempeñó, la crisis cubana no habría surgido ni se habría resuelto como es debido. El Teatro Contemporáneo revivió una de sus anteriores representaciones, *Los bolcheviques* de Shatrov, como para tender un puente entre los años 60 y los 80. Varios teatros han puesto representaciones afortunadas de *Iván y la Madonna* de Kudryatsev, y de *El último visitante*, de Dvorski. Dodin, director de escena en el Teatro Dramático de Leningrado, montó versiones escénicas de las novelas de Abramov *La casa y Hermanos y hermanas*. Estas piezas hacen que el público no piense sólo en las penalidades sufridas en el campo después de la guerra, sino en la vida de toda la Rusia rural y en la vida de la nación entera.

Podría extenderse la lista, pero tres obras fueron los acontecimientos principales de la temporada, en términos tanto artísticos como políticos. Está, primero, la representación del Teatro de Arte de Moscú basada en la obra *Bodas de plata* de Masharin, reelaborada a fondo para este teatro. Por mucho tiempo el Ministerio Soviético de Cultura negó el permiso para que fuera representada, y la pieza sólo consiguió entrar en el repertorio después de que Ligachev, miembro del Politburó, asistió a una representación. Gorbachev presenció también una representación, al igual que muchos de los delegados al Vigésimo séptimo Congreso del Par-

tido. El argumento de la obra no es complicado. Vybornov, importante figura moscovita, viaja a una pequeña y remota ciudad de provincia porque su madre ha caído gravemente enferma. Según informan los periódicos, él ha sido separado de su puesto "mientras se le asigna un nuevo cargo", pero aún no ha recibido este nuevo nombramiento. Vybornov tiene sesenta y cinco años e inició su carrera en dicha pequeña ciudad: durante la guerra estuvo al frente de una mina de tungsteno y luego fue secretario de los comités de distrito y de provincia. Conforme ascendía, llevaba a "su gente" consigo. El actual secretario del comité de distrito, Vazhnov, fue chofer suyo, y Goloshchapov, el presidente del soviet del distrito, fue en otro tiempo su asistente. Vybornov siempre les ofreció apoyo en tiempos agitados. Cuando llega, su madre ya ha muerto y, después del funeral, Vybornov se presenta inesperadamente en casa de Vazhnov, quien está celebrando sus bodas de plata entre sus huéspedes. Toda la acción se desarrolla en la enorme casa nueva construida por Vazhnov con ayuda de Goloshchapov, gracias a estimaciones ficticias de costos.

Hace veinte años que Vybornov no visita su ciudad natal, y mucho de lo que ve lo indigna. La agricultura del distrito va para abajo y sólo queda una granja colectiva próspera cuyo presidente, Siry, es pariente de Vazhnov y está invitado a la fiesta. Todos los asuntos del distrito están en manos no de Vazhnov, bastante estúpido, sino del listo y clínico Goloshchapov, quien recibe sobornos y ha enviado a la cárcel a Poletayev, redactor del periódico local, por pretender criticar a las autoridades. Goloshchapov es un estalinista declarado y su ideal es un "orden" basado en el miedo y el constreñimiento.

¿Por cuántos años guiamos, movilizamos y apoyamos al pueblo? ¿Y todo ello para nada? ¿Para echarnos atrás ahora? ¿Volver a dejar las cosas como eran? ¿Las parcelas personales son un paso atrás! ¿El ganado para uso personal es un paso atrás! Pronto habremos alcanzado el punto de devolver la tierra. Estamos estimulando demasiado a la gente... Hemos echado a perder al pueblo.

En opinión de Goloshchapov, a los operadores de máquinas que estén insatisfechos no habría que darles premios sino sentencias de encarcelamiento. Indignado, Vybornov grita en la mesa de la fiesta:

¿Hasta dónde están llegando ustedes los de aquí? ¿Se creen que no

lo veo? ¿que no lo entiendo? ¿Zarcillos que son ustedes! ¡Reyezuelos de nada! ¡Sólo en provecho de ustedes! ¡Lo único que les importa es conservar el puesto! ¡Y el poder! ¿Han olvidado ustedes de qué se trata? ¿Y por qué están ustedes aquí, por principio de cuentas?... ¡Son ustedes una fuerza maligna!

Empieza a despertar gradualmente la conciencia de Vazhnov, quien está incluso dispuesto a ceder su casa, para que la conviertan en kindergarten. Pero también reprocha a Vybornov:

¡Usted llevaba adelante su política como si fuese cosa suya también! Que fuera cruel o democrática, legalista o voluntarista, no es cosa que importe. ¡La llevaba adelante como cosa suya! ¡Lo sé, pues trabajé para usted! ¡Viví con sus ideas y lo que usted decía.

Lo mismo le dice a Vybornov Siry, el presidente del koljós, quien le recuerda las maquinaciones de Goloshchapov, que en un momento Vybornov fomentó, así como la amistad de Vybornov con el estafador Berendeyev, a quien Vybornov recomendó para el puesto de secretario del comité de provincia y que poco antes fue despedido del puesto. Vybornov ya se había enterado del arresto de su amigo de otro tiempo, Poletayev, el redactor, pero no había tenido tiempo de examinar el caso.

Otro personaje de la pieza es la madre muerta de Vybornov, quien aparece en escena como fantasma y como recuerdo, diciéndole a su hijo:

Todo es diferente ahora. ¡Nadie escucha a nadie! ¡Lo único de que se ocupa la gente es de ella misma, de ella misma! ¿En verdad te has vuelto así también? Es terrible, Guena, la vida que llevan ustedes. ¡Se han olvidado de su alma y su conciencia! ¡Despierta! ¡Soy tu madre que te habla!

Confuso al principio, pero con creciente confianza, Vybornov repite lo que su madre le ha dicho: "El poder sin conciencia es desvergüenza." Parte a Moscú a ocupar un nuevo alto cargo, pero ahora laborará de modo diferente. El embate principal de la obra, que tanto agradó a Ligachev, reside en que Vybornov se quite de encima sólo a los colaboradores más incorregibles, en tanto que los demás realizarían su trabajo diferentemente, ejercitando la conciencia.

La obra contiene muchas alusiones, algunas de las cuales no son claras para

todos. Se inicia con música escrita por el compositor Mynbayev basándose en el poema "Los posesos" de Pushkin, del cual Dostoyevski usó unas líneas como epígrafe para su novela *Posesos*, cuyo tema era la degeneración de las ideas revolucionarias y de los revolucionarios mismos. Pero los espectadores se dan clara cuenta de a quién se refiere Goloshchapov el sinvergüenza cuando dice:

¡A veces quisiera que volviese de entre los muertos y echase una ojeada a esto! No sólo a nuestro distrito, sino al mundo entero, como él sabía hacerlo. Con aquel ojo de águila suyo. De una vez, "de frontera a frontera, por las cimas de los montes", digámoslo así.

En el kindergarten o poco después, todos aprendimos el canto a Stalin "De frontera a frontera, por las cimas de los montes". Y el público también respondió con risas a una broma amarga de Siry: "En primavera sembramos semillas y en otoño cosechamos... reuniones plenarias." Siry exclama también: "Y su propio Estado soviético les quita a los muzhik más que el dinero que acostumbraban los prestamistas" —aunque el público soviético sabe que éstos abrumaban al campo con las deudas antes de la revolución.

La vida distrital es pintada en otra obra digna de mención, la versión teatral del libro *Días de distrito* de Ovechkin, que inició la escuela de "prosa de aldea" en la década de 1950. La pieza teatral intitulada *¡Dígalos!*, [fue montada por Fokin, joven director del Teatro Ermolov de Moscú].

En las escenas iniciales vemos una aldea pobre en 1952, tiranizada por Borzov, secretario del comité de distrito, todopoderoso y sin escrúpulos, cuya tarea esencial no es cultivar granos sino quitárselos a los koljozianos. La muerte de Stalin cambia la aldea y Borzov es sustituido por un nuevo jefe, Martynov. Sólo que los vestigios de "borzovismo" no desaparecen de inmediato. Martynov se pasa día y noche en los koljozes pero cree que todas las decisiones importantes tienen que proceder de arriba. Y cuando una reunión del koljoz quita del puesto a su presidente en virtud de su alcoholismo y hasta expulsa del partido a sus compinches, pasando por alto la recomendación del comité del distrito, Martynov ve aquello como una "revuelta" y una anarquía intolerable. Para ahondar su análisis, se le agregó a la obra un personaje nuevo, el joven Ovechkin —el escritor—, quien entra en una polémica con Martynov, defendiendo los derechos del pueblo.

¡Dígalos! es posiblemente la primera obra teatral que no sólo plantea la cuestión de la responsabilidad del partido,

sino su culpa hacia el pueblo por su mala dirección. En la escena final, los oradores de una conferencia del partido leen discursos cuyos textos habían sido escritos el año anterior. Una lechera está leyendo un informe, pero Martynov se lo arrebató diciéndole: "¡Dígalos! Si tiene algo que decir, ¡dígalos!" Pero, sin costumbre de hablar, la mujer no dice nada. En este momento, un grupo de actores que simbolizan el pueblo empiezan a marchar de un lado a otro del escenario repitiendo sin cesar "¡Dígalos!" La moraleja es sencilla: mientras la gente no empieza a hablar, no habrá cambios.

La tercera pieza notable de la temporada, *Dictadura de conciencia*, fue presentada por el Teatró Komsomol Lenin. Al igual que en otras de sus obras, el autor, Shatrov, construye su acción sobre el contraste entre las ideas de Lenin y lo que ha ocurrido desde su muerte. La interpretación asume la forma de un debate de tribunal, forma favorita de los jóvenes, después de la revolución, a fin de defender sus ideas. En este caso, el "tribunal" son las oficinas en que se edita un periódico juvenil contemporáneo. Los "acusadores" atacan la realidad del mundo comunista; el "consejo de defensa" y los "testigos" presentan sus versiones, y los "jueces objetivos" emiten sus veredictos. Por supuesto, a fin de cuentas las ideas de Lenin son las que sa-

len ganando, pero la idea misma de ponerlas en duda y permitir no que digan lo suyo los enemigos del leninismo pareció blasfemia al Ministerio de Cultura, y fue sólo la intervención de Ligachev, miembro del Politburó, y del secretario del Comité Central Yakovlev la que permitió que la obra de Shatrov se incorporara al repertorio de la compañía del teatro.

Hay en esta pieza un personaje especial, el Extraño, papel desempeñado por Yankovski. En las primeras representaciones, él se dirigía asimismo al público, para arrastrarlo al debate también. Uno de los espectadores que se levantó para hablar dijo: "Mi abuelo fue un socialista menchevique. Fue ejecutado en los años treinta. Hablamos mucho de democracia estos días. Pero la experiencia nos enseña que no puede haber auténtica democracia mientras no haya partidos de oposición." Esto significó el fin de la participación del público. La "apertura", tanto como Lenin entendía el término y como es comprendido hoy por hoy, anda lejos de suponer la menor libertad para una oposición. Se presenta en escena un debate interesante pero bien ensayado; la vida real de la sociedad sigue careciendo de democracia genuina.

Publicado por convenio con *Dissent*
Traducción de Juan Almela

JOSÉ REVUELTAS: ANTIGÜEDAD Y TRAGEDIA por Adolfo Castañón

HAY POCOS ESCRITORES mexicanos que me entusiasmen realmente. Uno de ellos es José Revueltas, vino sobrenatural en odre épico. Revueltas es antes que nada un escritor, un hombre visceralmente comprometido con la palabra. Difícil pero magnético, trabado, fulgurante, con una dicción dura y un fraseo áspero, que lo hacen difícilmente traducible a otros idiomas, intermitente pero sembrado de innumerables momentos de asombrosos poder y belleza, de descripciones visionarias en que el paisaje y la gente mexicana se dicen con intensidad incendiaria y esperanzadora, con pétreo resplandor definitivo. Sabe transformar los hechos sencillos y en apariencia insignificantes en parábolas terribles y magníficas. Sus hombres antagonistas —agonistas más que protagonistas— para insistir en la

referencia unamunesca sugerida por Octavio Paz en su ensayo sobre este autor — están solos, pero viven y actúan rodeados de un conjunto de fuerzas sobrenaturales que los agitan tan casualmente como el viento la hojarasca. No siempre son títeres. Seres de carne y hueso, se desplazan con indudable esfuerzo por un mundo espeso y enemigo y hasta con cierta torpeza, que se diría deliberada por el autor a fin de resaltar los rasgos de una acción que se da como diluida en el lenguaje líquido de los sueños. Esta pedagogía insólita de las pasiones, llamada a prepararnos para quien sabe qué impasibilidad, ha sido sabiamente concebida para exasperar y manipular, insondables abismos, entrañas ciegas. Hace digerir ese duro alimento, el dolor. En la balanza —prosa peristáltica— de Re-

vuelta se contrapesan, sin lograr nunca un equilibrio perdurable, el realismo y la parábola, el agua de la descripción y el vino de la profecía, la piedad y el humor negro. Todo ello lo hace un novelista explosivo, grave, apropiado para reflejar la crudeza mexicana, no siempre inmune al sentimentalismo. Poca falta le hace echar mano de los recursos propios de la literatura fantástica: ve con demasiada claridad las sombras que proyectan los seres humanos al desplazarse por el mundo. Lo cotidiano, bajo su máscara convencional, participa de la tragedia pues el camino hacia la realidad parece ser único y sube o desciende a los infiernos. La exploración de las fuerzas que mueven o paralizan al hombre hacen de Revueltas un escritor original, es decir un contemporáneo de la Antigüedad consciente de que la tierra padece todavía bajo el rigor de la Vieja Ley. Es y no es un escritor moderno. Ignora la ambigüedad, la ironía y el escepticismo y, no obstante, está desnudo. En lo más profundo de él mismo se ha verificado una educación: el arduo aprendizaje de la duda. De ahí que su relación con el mundo y consigo mismo sea polémica. La adhesión total de la mente y del corazón a una idea debe desencadenar sin duda los más crueles combates. Escritor no del todo secular, novelista comprometido con la añeja religión del hombre, sólo puede observar la soledad como una devoción pues ella es el campo de esos combates, el lugar objeto de la guerra, o de la pregunta ¿el hombre está en el mundo o es del mundo? La pregunta, la duda que hace al perfecto nihilista no es muy distinta de la que se plantea el cristiano, como sugiere Paul Evdokimov². Cabe recordar que, según la etimología propuesta por Pierre Boutang³, nihilista proviene de *ne-hilum*, el que rompe el pezón o pechero, ese raballo que liga el grano a la vaina, el fruto a la planta. La soledad de este novelista mexicano reside en que entre sus personajes y la tierra que los rodea se tienden cordones umbilicales continuamente amenazados y en que constantemente son puestas en peligro las raíces aéreas que los ligan al mundo visible pero sobre todo al invisible que los envuelve. Por esta razón a muchos de sus enunciados descriptivos los consagra una punzante clarividencia poética. Explorador de la vida visceral mexicana, hombre subterráneo, autor desgarrado entre el cosmos y el caos. La firme arquitectura teológica de sus construcciones contrasta con el talante irracional, desordenado de una argumentación narrativa que no puede ser lineal a pesar de que el personaje sea de una pieza. Hijas de una gestión intuitiva, inconsciente, sus frases se atropellan, zigzagean, reprimen y se desbordan para prestarle su tiempo narrativo su nocturno espesor, su

compacta solidez fatal. Por estas y otras razones se comprende que su relación con el dolor sea abierta, honesta. Para Revueltas, el sufrimiento jamás es trivial, supone una medicina trascendente. El bienestar, la salud —esas redes con que los inquisidores de nuestras teocracias pescan a sus multitudes— persiguen el olvido, producen signos de ignorancia y, literariamente, carecen de interés. En cambio, el sufrimiento pide cuentas, exige relaciones, preguntas, solicita una narración. "A través del sufrimiento adquirimos el derecho a juzgar", dice un personaje de Dostoyevsky en *El adolescente*. Gracias a ese derecho, el escritor nos hace ver cómo se da el dolor. Revueltas paga el precio de su lucidez con su palabra. Por eso revuelve a su lector la manera en que a veces termina explicitando sus mensajes o asignando una moraleja ideológica a sus historias. Pero esa voluntad de hu-

millar la fe ante las convicciones, de poner los actos literarios al servicio de una causa contingente, si bien debilita las obras en sí mismas, afirma la leyenda del escritor que es y debe ser, después de todo, la primera creación de sí mismo. Si Revueltas es uno de los más altos testigos mexicanos de su siglo, lo es en parte porque sus obras irradian la alegría desinteresada de esa creación y en parte también porque es uno de los escasos hombres de nuestra literatura que no ha vacilado en mantener intacta la delicadeza del alma.

Notas

¹ Octavio Paz, *Hombres en su siglo*. Seix Barral, México, 1984

² Paul Evdokimov, *Dostoyevsky et le problème du mal*. Desclée de Brouwer, Paris, 1978

³ Pierre Boutang, *Ontologie de Secret*. PUF, 1973

LECCIONES DEL TERREMOTO DE 1985

por Cinna Lomnitz

Una onda extraña

EL TERREMOTO DE México ha sido considerado mundialmente como una catástrofe esencialmente tecnológica. Más de 20,000 personas perdieron la vida en edificios considerados a priori como representativos del "estado del arte como se le practica también en los Estados Unidos" (declaración de la National Science Foundation ante el Subcomité de Ciencia y Tecnología del Senado, Washington, 1985). Las víctimas confiaban en la seguridad de sus viviendas porque los técnicos a su vez también confiaban.

Más de 350 edificios altos se derrumbaron en una zona de apenas 25 kilómetros cuadrados del Centro de la Ciudad de México. Esta zona se encuentra situada sobre una arcilla blanda de unos 40 metros de espesor, que contiene hasta cuatro partes de agua por cada parte de materia sólida. Las normas antisísmicas vigentes reconocían este hecho y asignaban a dicha zona una aceleración base de cálculo de 0.24 g (o sea, 24% de la gravedad), siendo que el sismo solo alcanzó 0.20 g. Las oscilaciones dominantes tuvieron un período de dos segundos, hecho que también había sido previsto correctamente por las normas. ¿Qué sucedió exactamente en el terremoto de Mé-

xico? ¿Hubo algún factor imprevisto o imprevisible?

Los técnicos están de acuerdo en atribuir a la arcilla el papel decisivo de la catástrofe. Este material fue depositado en el fondo del Valle de México por el antiguo lago que antes lo cubría casi totalmente. En cambio, las zonas altas de la ciudad, donde existe suelo duro, no sufrieron las consecuencias del derrumbe total de los edificios. Si se comparan los registros sísmicos obtenidos en estaciones sobre suelo duro y suelo blando (figura 1), salta a la vista que el registro en suelo blando contiene un tren de ondas muy regulares con duración de hasta tres minutos, que no aparece en el registro grabado en suelo duro. Parece lógico atribuir a esta onda la causa de la catástrofe.

Pero, ¿de qué tipo de onda se trata? Las ondas sísmicas son de dos clases principales: ondas de cuerpo, vulgarmente llamadas "trepidatorias" y que se propagan por el interior profundo de la tierra, y ondas superficiales ("oscilatorias") que viajan por el exterior, y por su mayor lentitud llegan después de las ondas de cuerpo. Así vemos, en la figura 1, que las ondas del tipo S (que son ondas de cuerpo) llegaron a la estación de Tacubaya casi un minuto antes que las ondas R, que son las llamadas ondas de Rayleigh (del tipo superficial).

Si se compara el sismograma de Tacubaya con el de la Central de Abastos, se comprueba que éste es una versión filtrada y amplificada de aquél. Ciclo por ciclo, la arcilla amplifica selectivamente el movimiento del subsuelo duro. Esta propiedad de la arcilla, que ya era bien conocida, ha sido confirmada por Romo y Jaime (1986), investigadores de la UNAM quienes demostraron que la arcilla amplificaba cinco veces las ondas con períodos de dos segundos. Y como las ondas de dos segundos son reconocidas culpables de la catástrofe, ya tenemos la explicación buscada. La arcilla, pues, actúa como caja de resonancia magnificando las vibraciones en un cierto rango o espectro de frecuencias. Funciona como un amplificador. Ya no busquemos más: la causa está a la vista.

ces de un simple fenómeno de resonancia y amplificación.

Dicho con más precisión: si hay amplificación, como puede verse en la parte inicial del sismograma. Pero hay además otra cosa. El misterioso tren de ondas tan fuerte y prolongado, que al parecer es el culpable de la catástrofe, ¿a qué clase de onda corresponde? Si fuera onda de Rayleigh tendría que decaer al mismo tiempo y en exacta proporción con la onda del mismo tipo que aparece en la estación de Tacubaya.

¿No podría ser entonces un eco? ¿Una reverberación? Es posible. Pero el tren de ondas que nos preocupa es más largo, fuerte y consistente que cualquier onda que le precede. ¿Podrá exis-

más de 20 centímetros, que es muy considerable para cualquier onda sísmica. Sin duda el suelo se movía visiblemente, como si estuviera agitado por un oleaje. ¿No podría ser una ola?

El oleaje sísmico

Formulé mi hipótesis: "se trata de una ola". Pero transcurrió un año desde la idea y su confirmación teórica. Tómese en cuenta que tal idea era contraria a la experiencia física: no hay olas en un sólido. Solamente en los fluidos (líquidos y gases) pueden producirse olas.

Pero ¿qué es una ola? Es una deformación de la superficie libre, accionada por el viento y otro agente externo, y propagada por la fuerza de gravedad. ¿Cómo? Simplemente porque el peso de la cresta de la ola tiende a bajarla, y el hueco de la ola tiende a ser llenado.

La misma fuerza de gravedad que actúa sobre las olas del mar, o de un lago, actúa también sobre la capa de arcilla de la Ciudad de México. Los físicos lo sabían. Hace cien años, el inglés Bromwich calculaba la influencia de la gravedad sobre las ondas elásticas. Pero el efecto resultaba insignificante. La rigidez de los materiales geológicos sería tal que (siempre según los cálculos) tendrían que fluir como una sopa o como un jarabe antes de producir olas verdaderas. El sísmólogo norteamericano Freeman Gilbert lo confirmó plenamente en un trabajo teórico de 1967.

La situación no parecía tener salida, cuando recordé un trabajo extraño de mi colega Bill Van Dorn sobre la luna. Según parece (porque Bill es experto en olas del mar y yo no lo soy), los anillos que se forman en torno a los grandes cráteres de la luna parecen olas congeladas. En 1968, Van Dorn publicó el caso de un cráter conocido: Mare Orientale. Vemos cinco anillos concéntricos. Van Dorn demostró que calzaban, con apenas 3% de error, la figura que hace un guijarro arrojado a un estanque.

Como el cráter había sido causado por el impacto de un enorme meteorito venido del espacio exterior, la analogía era perfecta. Salvo en un detalle: en la luna no hay agua. Las olas se producen en la arena perfectamente seca de la luna.

Entonces, ¿la arena puede fluir como el agua? Me imaginó a mi amigo Bill atorado con esta pregunta, sin poder dormir en las noches, hasta que vino la iluminación: ¡claro que la arena fluye! Bill se levantó y fue a la cocina: ahí estaba el reloj de arena que usaba su esposa para medir el tiempo de cocción de los huevos para el desayuno. Tomó el aparato, lo volteó y vio como la arena

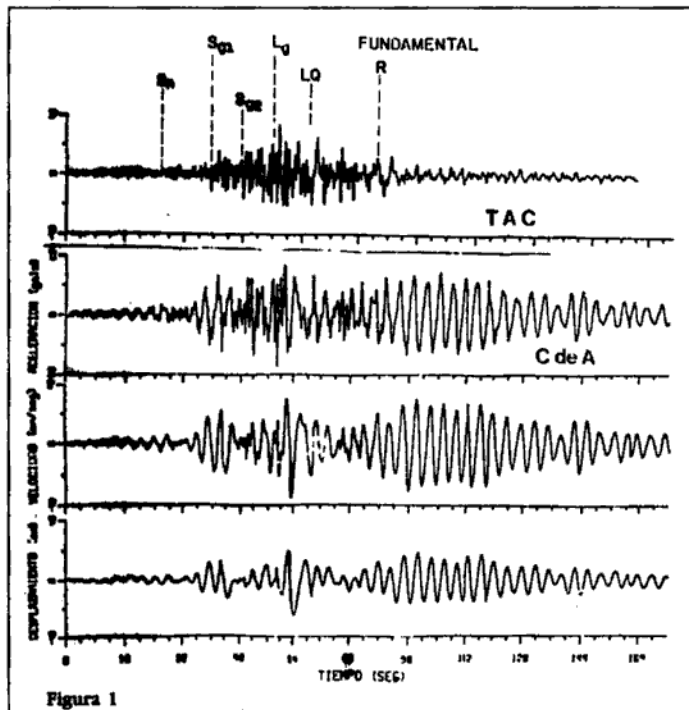


Figura 1

Un momento. Si la arcilla funciona como un amplificador no puede inventar nada. Los sismogramas en suelo blando tienen que parecerse, segundo a segundo y ciclo por ciclo, a aquellos registrados en suelo duro. La distancia entre Tacubaya y Central de Abastos es mínima, comparada a las distancias de ambas al epicentro en la costa de Michoacán. Basta echar un vistazo, sin embargo, para convencerse de que los sismogramas no se parecen. Ese tren de ondas, largo y prominente, que ocupa la parte derecha del sismograma en suelo blando no existe en el registro en suelo duro. No se trata enton-

tir un eco más fuerte y nítido que la voz que lo origina? Es como si gritásemos la palabra "eco" y la montaña nos regresara un rasqueo de guitarras, o un vuelo de campanas.

Pensando largamente en el problema y ensayando toda clase de respuestas, llegué a la conclusión de que no podría tratarse de una onda sísmica ordinaria, es decir, de una onda elástica. Si lo fuera tendría que estar presente en los sismogramas vecinos en suelo duro; y no lo está.

¿Qué puede ser? Sus características son las de una onda superficial; su amplitud en el centro de la ciudad fue de

empezaba a fluir, llenando la parte inferior de la vasija.

Pero ¿cuál será la viscosidad de la arena? Van Dom empezó a buscar en revistas y en libros: nada. Aparentemente a nadie se le había ocurrido que una arena podía tener viscosidad. Finalmente Bill fue a la cocina, midió el tiempo exacto que demoraba la arena en vaciarse, destapó el aparato y reemplazó la arena con igual cantidad del fluido de silicone. Midió el tiempo y ajustó la solución hasta igualar el transcurso con el de la arena. En seguida llevó el líquido al laboratorio y midió su viscosidad. El resultado (40 centipoises) representa probablemente la primera medición de la viscosidad de un sedimento en el laboratorio.

lla que contenía cuatro veces más agua que sólido. Faltaba entender el porqué. Además, me faltaba algo. Algo que pudiera generar olas en la arcilla, como la calda del meteorito las había generado en la luna. Un vistazo a la figura 1 me daba la respuesta. Las olas se producían debido a las ondas sísmicas; más precisamente, con las ondas superficiales R. En verdad, el oleaje ya comenzaba antes, con las ondas S; pero adquiría su mayor impulso y su ritmo definitivo con las ondas R.

Existía entonces un acoplamiento entre el oleaje en la arcilla y las ondas sísmicas en el substrato rocoso. ¿Cómo

La Vuelta de los días

grandes terremotos puede observarse que el agua de las albercas se agita y comienza a oscilar cada vez más fuerte hasta derramarse. Es una *seiche*. El fenómeno está perfectamente bien estudiado y explicado. Lo que sucede es que el piso se inclina ligeramente al paso de las ondas de Rayleigh, oscilando como un sube y baja. Por eso se marean algunas personas. La figura 3 muestra como este vaivén puede generar una ola en un estanque con agua. Era la respuesta a mi pregunta. El acoplamiento buscado se producía a través de la propia fuerza de gravedad.

Boga, ingeniero

Mis cálculos preliminares indicaron que si la capa de arcilla se comportaba como agua, las olas que generaría serían precisamente semejantes a las que se observaron durante el sismo de 1985. Las misteriosas ondas de los sismogramas quedarían explicadas, pues corresponderían a un oleaje muy semejante al que se observa en lagos, bahías y puertos.

Tales olas difieren de las ondas sísmicas superficiales en varios aspectos. En primer lugar son más lentas. Una ola con un período de dos segundos viaja a una velocidad de 11 km por hora, mientras que una onda de Rayleigh de igual período avanza a razón de 8,000 km/hora. El hecho de poder seguir una ola sísmica con la vista indica que debe tratarse de un fenómeno hidrodinámico y no elástico.

En segundo lugar, una ola de dos segundos tiene una longitud de 6 a 20 metros entre cresta y cresta, contra 4 a 10 km para la onda de Rayleigh. Esta es una diferencia crítica, que afecta gravemente a las construcciones cuando ellas son diseñadas (como ocurre actualmente) para longitudes de onda muy grandes. El problema puede entenderse de esta manera. Cuando la longitud de onda es muy grande el edificio sube y baja, o se va de lado con la onda, pero no se bambolea porque toda su base se mueve en forma idéntica. En cambio, si la longitud de onda se vuelve igual o menor que el ancho del edificio éste se comporta como una barca: se bambolea en todas direcciones con el oleaje. Los ingenieros navales saben que el peor oleaje es el que tiene una longitud de onda igual o ligeramente menor que el tamaño de la embarcación.

¿Podríamos decir, entonces, que los edificios altos de la Ciudad de México se cayeron porque no estaba previsto que tuvieran que resistir un oleaje, como si fueran barcos? En efecto. Al menos, esa es mi opinión. La forma en que

DIES IRAE

a Gabriel Favela

Ardiendo la ceniza, arrinconado
por su rostro en fragmentos de esquinas rotas
por un relámpago de mar: ojo
de brasa, luminaria
del camposanto, llama a la sombra
limitada, risas amarillas
en corredor apagado:
ebria la muerte encalla
a las siete y diecinueve de la mañana.

Estalla la punta del lápiz: quebra-
do chorro de sílabas salpica
piedras de Ley, a Blake: ¿puede
lo eterno de la centella enamorarse?
Tiempo del arte, todo
altar que se rinde es perdonado.
La ruina es pirámide,
reconciliación entre escombros.
Orilla de siglo y de milenio:
la naturaleza, la historia, simétricas
sus olas de cien años.

Las Águilas, septiembre 1985

Samuel Noyola

Si era posible que una capa de arena seca tuviera olas, con mayor razón (me dije) ello debía ser posible en una arcilla

y en qué forma se podía producir tal acoplamiento? Recordé entonces el fenómeno llamado "seiche". Durante los

se derrumbaron los edificios demuestran que fallaron por efecto de un vaivén regular y repetido, y no por causa de una fuerza súbita.

Los arquitectos mexicanos de la época colonial eran menos especializados que los de ahora. Sabían hacer de todo: barcos lo mismo que catedrales. A veces sus catedrales parecían barcos vueltos al revés. Esta experiencia les sirvió para entender mejor lo que pasaba con el fenómeno sísmico. Sabían, probablemente, que el sismo se parecía a un oleaje; el hecho es que ni un solo edificio colonial se cayó.

Uno de los sitios más dañados fue Tlatelolco, que se encuentra cerca de la orilla del antiguo lago, frente a una amplia zona de baja edificación, que no debe de haber interferido con el oleaje. El Edificio Nuevo León formaba el costado oriente del conjunto: le tocó hacer de rompeolas. Protegió los edificios interiores a costa de su propio sacrificio. El edificio estaba orientado de norte a sur y tenía 160 metros de largo y quince pisos de alto. Recibió el pleno impacto del oleaje oriente-poniente (el más fuerte, debido a la posición del epicentro) en su costado oriente. Osciló muchas veces como un barco a punto de zozobrar. Finalmente se puso a serpentear como una gran culebra y se cayó hacia el oriente, sepultando a más de 820 personas. Fue el caso más catastrófico de la historia de la construcción antisísmica.

Unas pocas cuadras hacia el poniente está la Torre de Relaciones Exteriores, que estaba más protegida y permaneció en pie. Los funcionarios evacuados de este edificio pasaron a ocupar oficinas improvisadas en el antiguo convento adyacente, cuya construcción data de 1560 y que estaba intacto. Este convento tiene una planta cuadrada con un hermoso jardín al centro. Resistió el oleaje sísmico una vez más, como si fuera una plataforma marina o una balsa. Muchos funcionarios descubrieron, además, que este diseño era racional y que generaba un ambiente de trabajo sano y agradable.

¿Significa esto que debemos regresar a los métodos constructivos del Siglo XVI? De ninguna manera. Deberíamos sí recuperar algunas nociones olvidadas. La principal se refiere al diseño básico de los edificios. Un ingeniero naval diseña un barco para seis modos de vibración (tres rotacionales y tres traslacionales), según los tres ejes principales de la estructura. Lo mismo deberá hacerse con los edificios. Al hacerlo, se descubrirá probablemente que los edificios que fallaron tenían períodos de resonancia muy dispares y que uno de ellos (generalmente el longitudinal rotacional) era muy cercano al período del oleaje. El ancho de estos edificios estaba en el rango más pe-

ligroso, o sea entre una y dos longitudes de onda.

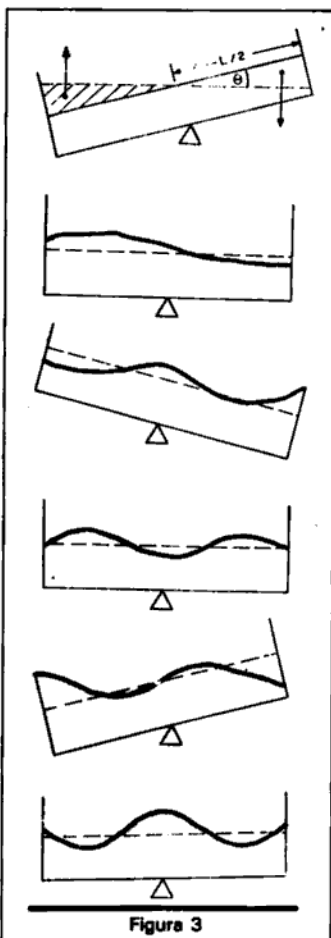


Figura 3

Otro problema que será necesario tomar en cuenta es lo que los ingenieros navales llaman la "reacción de anclaje", o sea, el esfuerzo transmitido a la estructura por los pilotes. Varias fallas catastróficas del sismo de 1985 se han debido a este factor. Es necesario, finalmente, tomar en cuenta que cada estructura modifica en cierta forma el oleaje, creando olas propias o remolinos y desviando las olas en diferentes direcciones. El diseño urbano influye considerablemente en la distribución de los daños. Así, ciertas avenidas pudieron canalizar las olas, creando efectos peligrosos en las intersecciones. Y en las zonas ribereñas, donde existieron las playas del antiguo lago, se produjeron efectos de rompiente: olas que si no alcanzaron a romper, causaron efectos especialmente destructivos.

Conclusión

Mucho se ha hablado de las lecciones y enseñanzas que la ciencia y la ingeniería van a extraer de la catástrofe mexicana de 1985. Por mi parte, soy escéptico. Creo que la catástrofe reviste características de accidente, por ser el producto de causas fortuitas, en parte mal conocidas u olvidadas, y en parte desconocidas. Sabemos que los accidentes suelen repetirse una y otra vez antes de que se produzca una respuesta preventiva.

Con el transcurso del tiempo es probable que se llegue a reconocer que la situación sísmica del Valle de México, lejos de ser crítica, es más bien simple. Para entonces, puede haber ocurrido otro terremoto y nadie querrá ya vivir ni trabajar en el Centro. De poco servirá que los técnicos expliquen a la gente que las normas mexicanas de construcción no han fallado; que los métodos de diseño pueden adecuarse al subsuelo e inclusive al hecho de que éste, en ocasiones, se comporte como un líquido. Era lo que se ignoraba o se había olvidado.

Pero en vez de escuchar a los técnicos, la gente contemplará las majestuosas cúpulas de las iglesias coloniales y se preguntará qué urgencia habla, qué demonio irracional de lucro nos había impelido a rebasar sus torres, levantando edificios de quince o más de veinte pisos. Entonces la ciudad, pudiendo haber sido la reina de las capitales del mundo, quedará reducida a un interminable y triste tugurio. Quiénes no aprendan a tiempo del pasado se quedarán para siempre atrapados en él.

Si el próximo sismo tarda en sobrevenir, es posible que la experiencia del terremoto de 1985 pueda llegar a beneficiarnos. Las arcillas del Valle de México no son las únicas que pueden generar ondas gravitacionales. Ciudades como Tokio o Los Angeles están igualmente amenazadas por la misma causa. Entonces, a medida que los ingenieros americanos y japoneses modifiquen sus diseños, acabaremos por enterarnos de lo que hoy estamos diciendo. Finalmente se tomarán medidas. ¿Será demasiado tarde entonces? El tiempo lo dirá.

