Me dedico a ser famosa: Julieta Fierro

Lucía Rivadeneyra/lrivadeneyra@terra.com.mx

Aquella luz no es la del día, lo sé, lo sé. Es algún meteoro exhalado por el sol para que esta noche sea tu portaantorchas y te alumbre el camino a Mantua.
Romeo y Julieta. W. Shakespeare

Julieta se llama. Quizá otro nombre no le hubiera ido tan bien. Es una mujer enamorada igual o más que el personaje de Shakespeare. Además, ha observado a "la luna inconstante que cada mes altera el giro de su órbita" y su figura delgada y su sonrisa -esa sí siempre constante- hacen que quien la escucha se olvide de un universo, para entrar a otro, al de la astrónoma Julieta Fierro.

Un fin de semana, en su universitaria oficina recibe a *fem* con galletas, chocolates, líquidos varios y una disposición sorprendente. Atrás de sus anteojos hay un brillo de serenidad en su mirada. Esta mujer ocupa la silla XXV de la Academia de la Lengua, es Investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM e Investigadora Nacional de máximo nivel. Llegan las preguntas y con ellas la certeza de sus respuestas.

¿Cuál es el universo femenino de Julieta Fierro?

En mi caso, donde más se nota es en el de la sexualidad porque la naturaleza nos ha hecho distintos. Un director tiene características que no distinguen el género. He tenido puestos de dirección, tengo uno, y sé que hay algunos aspectos donde sí se distingue, quizá en un poquito más de cuidado sobre lo que son los problemas de las mujeres; también sé que hay muchos hombres que son sensibles a eso.

¿Cuál sería la relación entre placer y ciencia?

Soy de la opinión que el entendimiento y la generación de nuevas ideas producen un enorme placer. Comprender una situación aunque esté uno en un momento muy difícil produce placer, igual que el acto de creación; también es muy gozoso observar cómo otros crean. Hay una película que se llama Amadeus y un personaje, Salieri, es lo suficientemente inteligente como para darse cuenta de que Mozart es un genio, eso mismo sucede cuando uno observa a otro científico en un acto de creación. Si uno descubre la sutileza, el ingenio de la otra persona, lo disfruta uno enormemente.

Al verla en sus jeans, con una blusa rosa, sin gota de maquillaje; con el cabello largo y lacio y una sonrisa que brota a la menor provocación, cuesta trabajo imaginarla dictando conferencias sobre ciencia en 24 países o recibiendo premios como el de Divulgación de la Ciencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, en 1992; o el Kalinga de la UNESCO, en 1995; o la Medalla de Oro Primo Rovis del Centro de Astrofísica Teórica de Trieste en 1996; o el Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia en Chile en 2001.

Foto de Rotmi Enciso

¿Al hablar de creación, la literatura estaría involucrada con la ciencia?

No sé, sé que como divulgación de la ciencia sí... Ana María Sánchez escribió un libro (*La divulgación de la ciencia*

como literatura, UNAM, 2000) donde trata de unir esas cosas. Ella es de esta idea. Pienso que no todos los científicos podemos escribir literatura, se me haría demasiado. Lo que sí creo es que hay algunos que escriben literatura, pero no científica. La ciencia lo que pretende es entender a la naturaleza. Se hace una pregunta y busca herramientas para contestarla, en el aspecto intelectual o haciendo experimentos.

Una vez que llega a una conclusión sobre lo que le preguntó a la naturaleza, se escribe lo que se descubrió porque la ciencia difunde los conocimientos, esto la fortalece porque otros especialistas pueden leer, entender y avanzar en el conocimiento. En general, un escrito científico tiene que ser lo más claro posible para que otros especialistas lo entiendan. El propósito no es hacer un texto literario. En principio no se combinan las dos cosas. Por supuesto hay unos textos mejor escritos que otros en materia de ciencia, pero la intención no es hacer un texto literario ni que lo pueda leer cualquiera, es otra la idea.

¿Es para difundir el conocimiento?

Es difundir el conocimiento entre pares, no entre el vulgo. Un texto científico lo que pretende es que otros científicos lo entiendan y hay grupos que son muy reducidos. Hay artículos de matemáticas que entienden cinco personas en todo el mundo o artículos de filosofía que tienen que ver con la lógica, que entenderán quince personas o tal vez 50 se aproximen a entenderlos. No son textos que pretendan, como la literatura, ser disfrutados por miles de personas.

Julieta Fierro ha escrito 30 libros de divulgación. Ha colaborado en programas de radio y en diversos periódicos, como *El Financiero, La Jornada, U2000;* también ha participado en la producción de series de televisión para educación a distancia en enseñanza media y básica. Tiene un libro de Geografía a nivel secundaria y uno de preescolar sobre ciencia.

¿Cuál es la relación entre mujeres y ciencia?

Apenas hace poco tiempo un número considerable de mujeres hemos estado involucradas en la ciencia. Por supuesto que antes ha habido algunas, pero por razones históricas no hemos participado de manera importante en la ciencia. En épocas recientes las mujeres sí han tenido un papel sobresaliente. En el ámbito de la astronomía que es el que mejor conozco, no se nota diferencia. Las mujeres participan igual que los hombres. Donde sí se nota una cuestión de género es en lo que tiene que ver con la sexualidad.

Si entiendo bien, antes de que las mujeres hicieran ciencia había ámbitos que no se habían trabajado nunca, por ejemplo lo que es el enamoramiento. Un hombre ponía una rata a correr en un tornillo a ver cuánto resistía, pero considerar que el enamoramiento era cosa seria no.

Desde que hay mujeres en estas disciplinas se estudian estos temas, y se han encontrado cosas muy interesantes; como por qué en el momento del enamoramiento se siente como cuando se toma una droga: hay síntoma de abstinencia, temblores, palidez, necesidad inmensa de estar con el otro y luego este período desaparece. Al parecer es una cosa de psicología evolutiva. El enamoramiento dura, son estadísticas, por supuesto, unos cuatro años y aparentemente éste vino de la época cuando éramos cazadores y recolectores. Una mujer podía tener un niño, y ya que amamantara a la criatura, caminara y fuera independiente, para garantizar la diversidad de la especie, el macho emigraba a buscar otras hembras. Creo que es muy importante que las mujeres hagan este tipo de investigación. En áreas de la salud es fundamental.

Recuerdo cuando era joven y tenía dolores menstruales, decían que era pura neurosis. Desde que hay más mujeres ginecólogas toda esta información ha ido en aumento y, en consecuencia, ya no se ve mal que una mujer sufra o tenga cambios de humor cuando tiene sus diferentes ciclos.

¿Cómo vive una científica en un mundo tradicionalmente de hombres científicos, una científica que ha viajado a tantos países, cuáles son las experiencias, cómo ha sido recibida en ese mundo de hombres?

Foto de Rotmi Enciso

Foto de Rotmi Enciso

Como ya tengo 35 años en esto ha habido épocas muy distintas. El mayor problema lo he tenido en el mundo árabe, éste quiere mejoría en la calidad de la enseñanza de la ciencia, y la Unión Astronómica Internacional ha considerado que yo soy especialista en educación y me ha mandado. Ahí sí he tenido dificultades porque es un mundo que está vedado a las mujeres. Y entiendo por qué, para los árabes es un problema invitar a una mujer, ya que las mujeres no deben viajar solas; en las universidades no hay dónde hospedarlas; no hay cuartos de hombres y mujeres; no pueden sentarse en las cenas con los hombres, no pueden ir a las fiestas, no se pueden subir a los mismos camiones que los hombres y yo ahí sí noté la dificultad que fue llevarme.

Mi idea es la siguiente: si las mamás no van a la escuela los niños no se desarrollan a plenitud. Hay cuestiones como las ideas, se generan utilizando palabras y si las mamás no son educadas y no les enseñan a los niños cómo usar las ideas es difícil que se desarrollen.

¿Alguna vez Julieta Fierro se ha sentido madre estrella?

Ah, eso lo dicen los medios, en *Contenido* salió que soy la mamá estrella. Aquí estoy (muestra la portada de la revista) ni Woody Allen logró semejante cosa. ¡Salir con mis hijos en portada, pobres!, soy peor que cualquier mamá judía. El año pasado salí en *Selecciones*; aquí, *Contenido* dice "madre estelar".

Me temo que la pregunta no fue original...

... De niña tuve muchísimas dificultades. Mi mamá murió y yo tenía dos hermanos muy chiquitos. Mi papá era muy difícil. No me fui de casa antes, por mis hermanitos, uno tenía síndrome de Down, tenía tres años al morir mamá, y el otro dos. Cuando finalmente escapé de casa, para poder estudiar, me quedó claro que la educación era mi salvación. Trabajé de intérprete simultánea y luego fui ayudante de clase en la Facultad de Ciencias, traduje un libro, daba clases particulares de francés y de inglés. Me di cuenta que la educación era muy importante. A mis hijos les enseñé eso. Les hablaba en inglés desde que nacieron, para que hablaran otro idioma porque en realidad ser bilingüe me había ayudado mucho, luego me dijeron que por qué no les había hablado en francés porque el inglés igual se aprende en la escuela; pero, bueno, son cosas de la vida. Les enseñé matemáticas desde chiquititos. Y pobres... creo que se me pasó la mano, francamente. Los dos son de un verboso, increíble.

Aunque tengo entendido que se fueron a ciencias sociales y humanidades...

Sí, pero los dos hacen cosas muy matemáticas. El filósofo trabaja

Foto de Rotmi Enciso

herramientas matemáticas y lógicas para resolver problemas de definición. Uno ve sus artículos y parecen de matemáticas. El chico que es economista hace modelos económicos muy interesantes. Ahorita está modelando la felicidad. Por ejemplo, cuando alguien va a una discoteque cómo soporta que se le segregue, eso es una cosa espantosa; estudia el status, la corrupción, finalmente, la felicidad, cómo a pesar de todos estos horrores se va en busca de la felicidad. Hace cosas muy interesantes.

¿Los científicos buscan la felicidad?
Todos los seres humanos van en busca de la felicidad, por instinto; la evolución ha inventado muchos motores para las especies y una es la búsqueda de la felicidad

Actualmente, Julieta Fierro es Directora de Museos de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM y Presidenta de la Sociedad Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales. Es miembro de la mesa directiva de la Sociedad Astronómica del Pacífico.

¿Qué parte del universo le atrae más?
Me gusta el universo en su conjunto, todo. Los grandes procesos que llevaron a los orígenes de este universo y de otros porque probablemente hay otros. Cómo evolucionan, por qué se forman las galaxias, las estrellas, todo este proceso de formación de nuevas estrellas, de sistemas planetarios, que se estructure la materia para formar organismos tan complejos como la vida, esas cosas me fascinan.

¿En 35 años de actividad profesional ha sentido competencia desleal de hombres hacia el trabajo de mujeres, o de mujeres con hombres y mujeres?
Una vez tuve un jefe que era muy encimoso con las mujeres y muy grosero. Yo tenía un puesto que me fascinaba, pero un jefe con el que no me llevaba bien. Fue muy desagradable. La única manera de evitar eso es hacerse a un lado y denunciar. Las mujeres tenemos que aprender a denunciar, a decir que no merecemos que nos traten mal. No aguantarnos, no escondernos, no pensar que somos unas provocadoras ni mucho menos. Estas situaciones son muy difíciles. Nunca imaginé que eso existiría en la Universidad. Sólo me ha pasado una vez. En general, los compañeros son muy agradables, solidarios, abiertos y nunca he sentido ninguna segregación de salario menor ni mucho menos. En la UNAM, en los Institutos de Investigación, como el de Astronomía, en promedio ha habido menos directoras, menos jefas, pero eso está cambiando, lo que pasa es que son Institutos de mucha tradición.

Si muchos científicos se van a estudiar y a vivir fuera de México, ¿por qué Julieta Fierro se queda, se habrán confabulado los astros para gestar su amor por México? Incluso nació un 24 de febrero, Día de la Bandera.
Ah, me quedé por mi marido porque fui educada para seguir al marido. Además, quería tener niños joven porque mi mamá tuvo un niño con síndrome de Down, entonces se pensaba que las mujeres mayores tenían niños enfermos. A mí me horrorizaba cuando mis amigas se esperaban después de los treinta. Sé que ahora los avances médicos han sido extraordinarios y ya se pueden esperar.

Sí, pero también sé que hubo un divorcio. Entonces, por qué si ya no había marido...
Porque siempre he sido una enamorada y siempre estoy donde está el galán. Esa es una constante en mi vida. Por supuesto que quiero mucho a México y cada vez que regreso de un viaje digo qué maravilloso es estar aquí.

La ONU le asignó la elaboración de los programas básicos

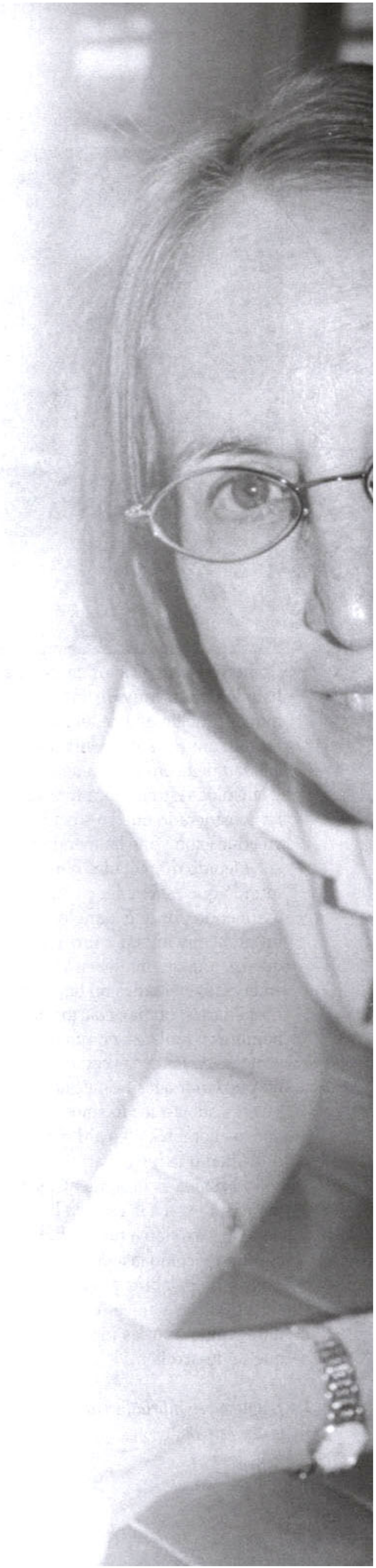

Foto de Rotmi Enciso

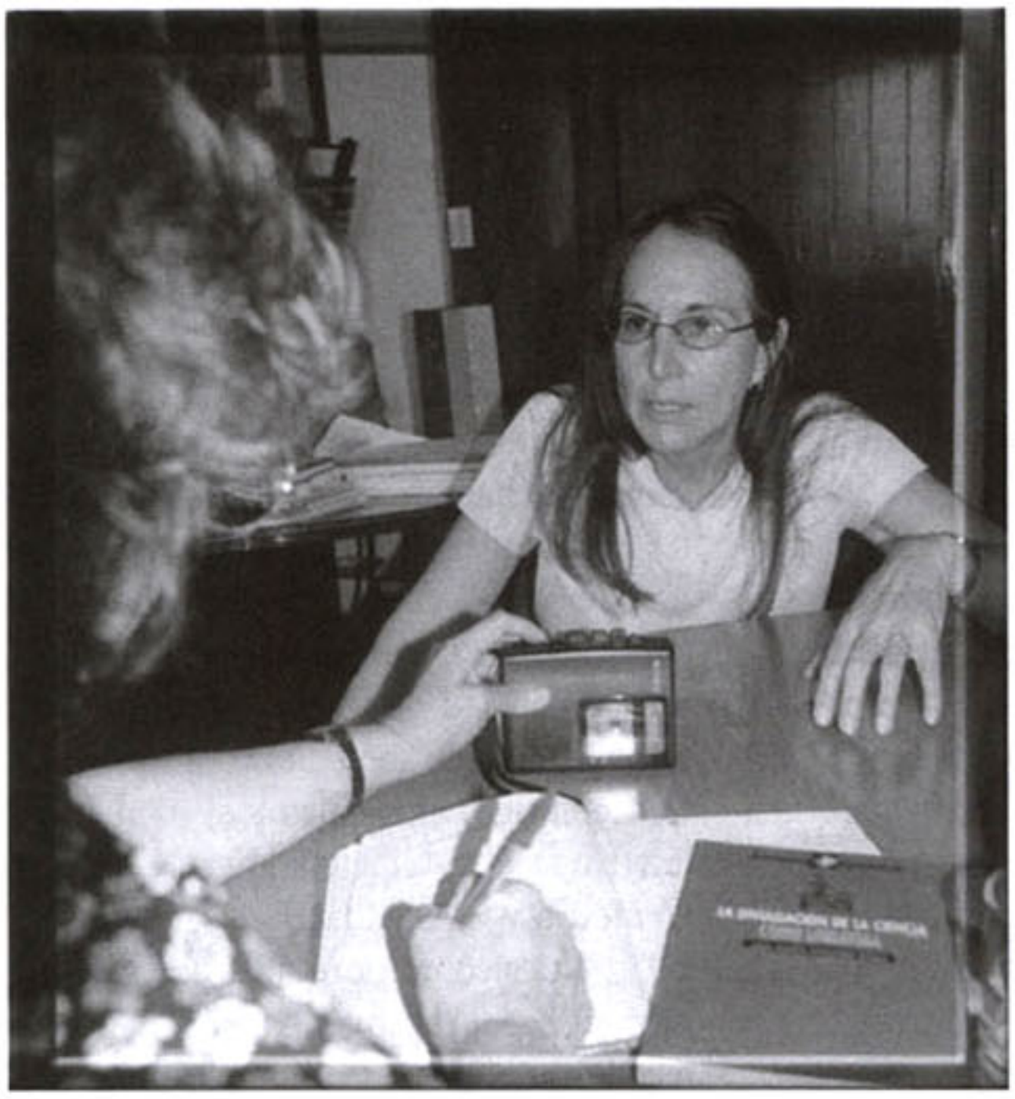
Foto de Rotmi Enciso

internacionales de astronomía. Ha participado en exposiciones sobre astronomía en diversos lugares de la República como el Museo Descubre de Aguascalientes, La semilla en Durango y la remodelación de la Sala de Astronomía del Museo de Ciencias Naturales. Colaboró en la creación del Museo de Ciencias de Puerto Rico y en el Observatorio McDonald en los EUA. En 1998 recibió el Premio Nacional de Periodismo Científico.

¿Y los niños, cuándo surge el gusto por los niños? Me consta que la siguen.
Siempre lo he tenido, no sé por qué me fascinan. Una de las primeras veces que me siguieron fue en una feria del libro, había un espacio para la ciencia. Estaba emocionadísima con todos los experimentos para los niños y no llegaba nadie, entonces me puse a patinar y los niños empezaron a correr atrás de mí y las mamás detrás de los niños. No sé por qué me siguen...

Además, se advierte el respeto que les tiene..
Por supuesto, si veo aquí (en universum) que un padre de familia golpea a un niño me pongo frenética. Los papás no se dan cuenta del daño que les causan cuando son violentos con los niños. Simplemente un papá avienta al hijo a la cama, sin golpearlo, imagínate la impresión que esto es para el niño, o un grito. La violencia familiar está en aumento, es una cosa pavorosa.

Con tantos premios tan importantes que se van acumulando, ¿cómo vive Julieta Fierro?
Lo que digo es que me dedico a ser famosa. A veces se me hace raro ser figura decorativa, pero realmente veo cómo les hace mucha emoción a los niños. Ayer fui a la inauguración de la Feria de Ciencias que organiza el Colegio de Ciencias y Humanidades, escuelas incorporadas a la UNAM, Bachilleres... Y veía la ilusión de los chamaquitos. Me regalan cajitas, moñitos, papelitos, mira.

Todos los días recibo un regalo, todos, desde hace muchos años, cuando no me dan uno hasta me siento rara. O cuando salgo a la calle y nadie me pide un autógrafo, digo ¿qué me pasó hoy? En el coche siempre llevo libros para regalar y dedicarlos. Entonces, ahora, mi trabajo es ser señora famosa. Es a lo que más tiempo dedico. A que me hablen por teléfono, a que me pidan opinión.

Recuerdo que una vez Ana Guevara me contó lo impresionante que era tener una influencia tan grande sobre la gente. Decía que si ella un día se peina de tal manera, al ratito ve que todas las niñitas se quieren peinar como ella o si se pone los lentes de tal forma ve a las niñitas y todas los tienen así y las mamás ven cómo le hacen para poder hacerlo. Es impresionante ver el poder que tiene uno, la influencia... Es sorprendente... pero así es.

Entre los premios más recientes, recibió la Medalla al Mérito Ciudadano de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal, así como el Premio a la Mujer del Año, en 2003. En 2004, ha recibido más de seis, entre otros, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística le otorgó la Medalla Benito Juárez. En junio fue una de las portadoras de la Antorcha Olímpica.

Y esa actitud de frescura, de sencillez de Julieta Fierro, ¿de dónde brota? a veces se tiene la idea de que los científicos son muy serios, muy rígidos.
Yo no diría que los científicos son rígidos, al contrario, lo que quieren es entender a la naturaleza e inventan cosas nuevas. Pienso que es mucho más rígida mucha parte de la población civil. Voy a ciudades del interior del país y veo a mujeres de una rigidez, con unas normas sociales y de una moralina impresionantes. En cambio veo a científicos mucho más abiertos en todo sentido. Son más rígidos en el sentido de que les gusta probar lo que dicen, no son tan confiados.

Yo no era así, como dices. Tuve quince años de diván, aprendí mucho en él. Cuando veo niños maltratados sé que eso afecta. Tuve que trabajar para aprenderlo. Ahora las tendencias psicológicas han cambiado mucho. Creo que cuando la gente tiene problemas de neurosis debe ir a tratamiento psicológico.

En mi época cuando había una persona maltratada se hacía mucho énfasis en las terapias, en hablar sobre el pasado. Ahora la idea nueva -que ha resultado muy interesante- es cómo le hacen los sobrevivientes, que es un nombre desafortunado, y hacen más énfasis en los aciertos. Lo veo mucho en los niños de la calle, cuando voy a dar talleres de ciencia, son de una inteligencia y de un valor que digo, cómo yo no me fui de casa a los cuatro años.