

# MADRID

EL PAÍS, domingo 25 de septiembre de 2005



Obra sobre el cauce del río para desviar los coches poco antes de pasar bajo el puente de Praga. A la izquierda, las grúas trabajan sobre la calzada original. / GORKA LEJARCEGI

## Un mar de coches toma el río

**El soterramiento de la M-30 bajo el Manzanares siembra de grúas las riberas**

VERA GUTIÉRREZ CALVO  
**Madrid**  
Un ejército de 1.600 obreros al mando de 170 gigantescas máquinas se desplegó hace tres meses sobre las dos orillas del río Manzanares, en el tramo bajo el cual va a enterrarse el Ayuntamiento de Madrid casi seis kilómetros de la carretera de circunvalación M-30. La obra más emblemática y vistosa del alcalde, Al-

berto Ruiz-Gallardón, aquella con la que espera aplacar los nervios y el cabreo de peatones y conductores tras una legislatura de zanjas por toda la ciudad, está en marcha.

Cuando termine, poco antes de las elecciones municipales, en 2007, el desfile de coches que ahora tiene encajonado al Manzanares habrá dado paso a un paisaje de postal, según aseguran los téc-

Los coches son desviados a una calzada construida 'ex profeso' dentro del cauce del río

nicos de la Concejalía de Urbanismo, y los ciudadanos habrán recuperado para el paseo un río que desde hace décadas ni siquiera ven. En las Navidades de 2006 las máquinas trabajarán ya en el subsuelo y los conductores volverán a una relativa normalidad.

Pero, hasta entonces, la M-30 entre el paseo del Marqués de Monistrol y el nudo sur proporciona una imagen bien distinta:

El tráfico será trasladado de una orilla a otra, a través de pasarelas desmontables, durante un año

para cumplir su promesa de no cortar el tráfico mientras se construye el larguísimo túnel, los ingenieros de la concejalía han tenido que idear un complejo sistema de desvíos que incluye meter los coches por el cauce del río, trasladar, con rampas prefabricadas, una orilla de la calzada a la de enfrente y demoler varios puentes y pasarelas.

PASA A LA PÁGINA 4

## Aguirre presenta el plan de viabilidad del cierre de la M-50 norte y la R-1

EL PAÍS, **Madrid**  
El plan de Esperanza Aguirre, presidenta de la Comunidad de Madrid, para cerrar la M-50 bajo el monte de El Pardo, una zona protegida, está en marcha. El viernes se publicó en el *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (Bocam)*, el estudio de viabilidad

de esta obra y el de la nueva Radial-1 (R-1). Para financiar las obras, la autovía M-50 será de peaje, al igual que la R-1. Ambos proyectos pretenden descongestionar la circulación de la zona norte de Madrid, que acoge todos los días gran cantidad de coches.

PASA A LA PÁGINA 6

## Las tensas relaciones de Gallardón con la oposición impiden los pactos

El clima en el Ayuntamiento de Madrid es de crispación. Así lo sienten los portavoces de los partidos de la oposición y lo demuestra el vicescalde Manuel Cobo, encargado directo de relacionarse con PSOE e IU.

La derrota del proyecto olímpico en Singapur acabó con el consenso y los enfrentamientos por la tala de árboles en Virgen

del Puerto agudizaron los enfrentamientos. Oscar Iglesias, portavoz adjunto del PSOE, e Inés Sabanés, de IU, han sido denunciados por desacato a la autoridad.

El desencuentro es tal que asuntos tan importantes, como la Ley Especial de Madrid, los impuestos, la M-30 y el futuro del proyecto olímpico no son objeto de negociación.

PÁGINA 3

## El hipódromo, listo para abrir sus puertas nueve años después

El hipódromo de La Zarzuela está terminando de acondicionar sus instalaciones para el 23 de octubre retomar su actividad nueve años después de su cierre. Las pistas están ya a pleno funcionamiento. Ayer se celebró una subasta de potros, llamados a convertirse en futuros campeones del recinto madrileño.

PÁGINA 8

## 400 personas acuden al sepelio del ciclista de Tres Cantos

Francisco Quintana, el ciclista de 38 años vecino de Tres Cantos que fue hallado muerto el pasado domingo en El Molar, fue enterrado ayer en el cementerio de La Paz, en Alcobendas. Al sepelio acudieron unas 400 personas.

PÁGINA 7

Cartelera .....PÁGINAS 9 a 14

Agenda.....PÁGINA 15

## LA OBRA ESTRELLA DEL ALCALDE

# Laberinto entre grúas

El soterramiento de la M-30 sin cortar el tráfico obliga a los conductores a sortear mil obstáculos

VIENE DE LA PÁGINA 1

El soterramiento de la M-30 bajo las riberas del Manzanares y la construcción del *by-pass* sur —ambos túneles estarán conectados, de forma que se podrá circular bajo tierra desde Marqués de Monistrol, en el oeste, a través del nudo sur y enlazar con la autovía de Valencia, en el sureste— son las únicas grandes obras que permanecerán vivas cuando el alcalde termine el rosario de inauguraciones que tiene programado los próximos meses. A los usuarios de la M-30 oeste les queda, por tanto, un año largo con el siguiente panorama.

Los toboganes

## Una carretera en el cauce

La calzada exterior de la M-30 discurre muy cerca de las viviendas: no hay espacio por ese lado para desviar los coches mientras los operarios construyen el futuro túnel. Así que a los ingenieros de Urbanismo, capitaneados por el coordinador general de Infraestructuras, Manuel Melis, les pareció que sólo se podía hacer una cosa: apartar los coches hacia el otro lado, es decir, al cauce —ahora seco— del río. Ni cortos ni perzozos, propusieron construir, en paralelo a la carretera y en pleno cauce, una calzada nueva con tres carriles y tres kilómetros de longitud —en dos tramos separados— y dirigir a los conductores por ahí.

Apareció entonces en escena la Confederación Hidrográfica del Tajo. Los técnicos del Ministerio de Medio Ambiente explicaron a los técnicos municipales

## Medio Ambiente puso condiciones para evitar una inundación

## La circulación pasará de una ribera a otra a través de cuatro rampas

que si, por una de esas casualidades de la historia, se producía en Madrid este año lo que ellos llaman “la avenida de los 500 años” —una gran riada cuya probabilidad de aparecer es una cada cinco siglos—, el agua podría inundar esa zona de Madrid: al estar el cauce parcialmente ocupado por la calzada y ser, por tanto, más estrecho de lo habitual, no tendría capacidad para canalizar el agua y ésta se desbordaría.

“Podéis construir la calzada en el cauce, pero no a la misma altura que la otra, sino a una cota más baja. Así, si viene la avenida, se la llevará por delante, pasará por encima y todos tranquilos”, cuentan en Urbanismo que les dijeron desde el ministerio. Ésa es la razón por la cual los conductores que ahora circulan por la M-30 oeste en dirección sur, al llegar al puente de Segovia y ser desviados, notan un desnivel de dos metros en la carretera y tienen que pisar el freno; más allá, cuando vuelven a incorporarse, algo perplejos, a la calzada original, suben otra vez. Eso ocurre en dos puntos diferentes de la calzada.



GORKA LEJARCEGI

**UN ESCAPARATE DE MAQUINARIA PESADA.** Grúas de todos los tamaños y colores, pantalladoras para excavar las paredes del túnel, camiones, furgonetas... La M-30 (en la imagen, a su paso junto al viejo matadero de Legazpi) ha sido tomada y seguirá así durante un año.

Son “los toboganes” de la M-30, como ya los han bautizado algunos. “Sabemos que habría sido mucho más cómodo para los conductores hacer el desvío al mismo nivel y no tener que estar subiendo y bajando al volante ni ralentizar la marcha, pero también creemos que la Confederación del Tajo tenía razón: es mejor prevenir”, afirman los responsables municipales de la obra.

Los sufridos conductores llevan subiendo y bajando los toboganes desde julio, y seguirán así hasta la Semana Santa o incluso el verano de 2006, el tiempo que tardarán los operarios en colocar las paredes y el techo del túnel. Después, ya en la recta final de la obra, podrán volver a circular por donde solían mientras las excavadoras, justo por debajo de ellos, horadan el tronco del subterráneo.

Pasarelas de Holanda

## Todo el tráfico a una orilla

Hasta que se les ocurrió la fórmula de meter la carretera por el cauce del río, los técnicos del Ayuntamiento habían barajado otras ideas para liberar la calzada oeste y hacer sitio a las máquinas. La más ambiciosa era la de trasladar con pasarelas toda esa calzada, en distintos puntos entre Marqués de Monistrol y el nudo sur, a la orilla de enfrente, donde la distancia de la carretera a las casas es mayor y “cabén de sobra” seis carriles juntos —de hecho, allí no ha sido necesario



GORKA LEJARCEGI

**EL ESQUELETO DEL TÚNEL.** Los hierros que forman la “jaula de armadura” (las paredes del futuro túnel, después rellenas con hormigón) reposan en el cauce.

desviar los coches por el río para poder ir trabajando—.

Al final desistieron de esa idea por el “riesgo” que podía comportar tanta rampa por encima

del río, pero la han mantenido en dos puntos: uno al norte, en Marqués de Monistrol, y otro al sur, pasado el puente de Praga. En esos tramos, el tráfico será literal-

mente transportado a la otra ribera desde noviembre y durante todo un año.

¿Cómo hacerlo? Colocando, de orilla a orilla, unos puentes de quita y pon, unas pasarelas metálicas sin apenas altura ni desnivel que se montan y se desmontan por tramos de 40 metros. Se alquilan por meses y se traerán probablemente desde Holanda.

Los ojos de la Princesa

## Hay que rehacer el puente

El puente de la Princesa, levantado en 1929, va a ser desmontado, y reconstruido después, a partir de diciembre. La paradoja tiene una explicación: “Los pilares que sustentan este puente, dos grandes uves sobre el cauce del río, se diseñaron de tal modo que, si algún día se produce una riada, provocarán un tapón. Los ojos del puente, por donde pasa el agua, no son suficientemente amplios. Y eso es un riesgo. Así que, aprovechando que remodelamos toda esta zona, vamos a desmontar el puente y a reconstruirlo bien, con los pilares a ambos lados, como siempre debió estar”, cuenta Javier Nájera, ingeniero director de la obra.

La actuación durará unos ocho meses, pero el tráfico no se cortará tampoco aquí: otra pasarela metálica va a ser colocada en las próximas semanas, en paralelo al puente actual, para que los coches atraviesen el río por ella mientras, a escasos metros, los operarios van desmontando la vieja estructura. Nájera suspira: “Es-

**LA OBRA ESTRELLA DEL ALCALDE**

ta obra, por sí misma, ya sería un *obrn* para el Ayuntamiento. Pero incluida en la *megaobra* de la M-30, que tiene mil frentes abiertos, pasa desapercibida”.

El de la Princesa no es el único puente que desaparecerá de la faz del río tras el paso de las máquinas. También será demolida una de las dos calzadas elevadas curvas que escoltan el histórico puente de Toledo para que los coches crucen de una orilla a otra. Y varias pasarelas peatonales serán retiradas. La de mayores dimensiones, situada a medio camino entre el puente de Segovia y el de San Isidro e inaugurada hace apenas tres años, va a ser desmontada y trasladada a la plaza Elíptica.

**La locura de las señales**

**“Lo admitimos: es difícil saber por dónde salir”**

Uno de los grandes caballos de batalla de los técnicos, en este punto de la M-30 como en todos los demás, es la deficiente señalización, que vuelve locos a muchos conductores. “Sí, es cierto, muchas veces las señales de los desvíos no se ven, son pequeñas o te las encuentras tan de repente que no sabes por dónde salir”, admite Juan Antonio de las Heras, subdirector general de Infraestructuras Singulares. “Tenemos que mejorar eso, y lo estamos haciendo en coordinación con el departamento de Movilidad”, añade.

Ese departamento, dirigido por el concejal Pedro Calvo, permanece atento a cualquier desvío ideado por los ingenieros para garantizar que los giros son seguros. El punto de mayor peligro se produce justo antes de llegar al puente de Segovia, donde los tres

**Urbanismo desmontará la gran pasarela abierta hace apenas tres años**

**Bajo el puente de Segovia, los tres carriles se dividen por sorpresa**

carriles se meten en el río, pero, además, se dividen de repente y por sorpresa: dos por un ojo del puente y uno por el otro. “Ese tercer carril nos lo cerró Pedro Calvo porque el giro era tan brusco que resultaba peligroso. Sobre todo a ciertas velocidades...”, señalan desde Urbanismo.

**Un río sin agua**

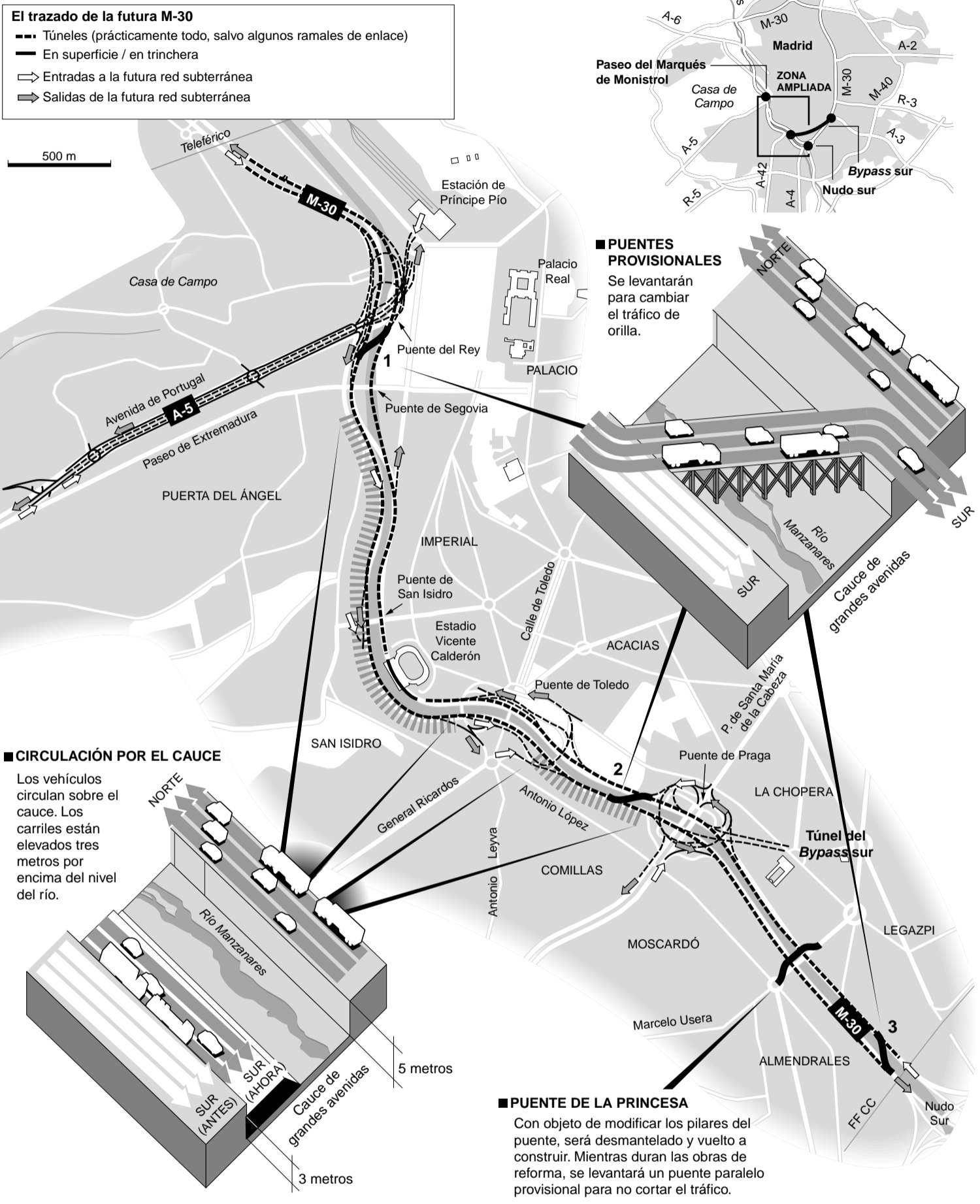
**Flores bajo las ruedas**

Quien se asome en estos meses al Manzanares desde cualquier orilla de la M-30 verá el río en su peor momento: totalmente seco. Con sólo un hilillo de agua en algunos tramos y tan absolutamente vacío en otros que sobre el fondo del cauce se ha extendido ya una capa de vegetación de un intenso color verde. ¿Adónde ha ido a parar el agua?

“El volumen de agua nueva que lleva normalmente el río no es mucho mayor de lo que se ve ahora. Lo que ocurre es que bajo ese hilillo nuevo hay agua embalsada en una decena de presas, de forma que a simple vista el caudal es mayor”, explica De las Heras. “Ahora hemos bajado las presas para dejar el río vacío y poder desviar el tráfico por dentro. Por eso se ve así de triste. Pero será diferente cuando acabemos la obra. Todo será distinto”.

**Medidas para no cortar el tráfico de la M-30 mientras se realizan las obras de soterramiento**

Según avanzan las obras, las calzadas principales tienen que desplazarse de una orilla a otra para permitir su enterramiento definitivo. Para que los vehículos cambien de margen sin cortar la circulación, los técnicos levantan puentes metálicos provisionales y aprovechan el lecho del río Manzanares.



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

EL PAÍS

**Un túnel de 10 kilómetros**

El día que las obras de la M-30 terminen por fin, las grúas se retiren y las zancas se cierren —teóricamente, en la primavera de 2007—, un conductor sin claustrofobia podrá adentrarse bajo tierra a la altura del Marqués de Monistrol, en la M-30 oeste, y salir 10 kilómetros más allá, evitando el temible nudo sur, para enlazar directamente con la autovía de Valencia (A-3). Y es que los dos mayores túneles del proyecto de reforma de la M-30, el que servirá para soterrar la carretera bajo las riberas del río y el conocido como *bypass* sur, estarán conecta-

dos. Eso para el que necesite cubrir toda la ruta y no tenga miedo a las profundidades; el resto podrá salir antes a cielo abierto, porque el túnel va a estar *pinchado* de forma intermitente con varias salidas a la superficie, a la altura de los enlaces y nudos actuales. Será el túnel urbano más largo de España. Aunque allende las fronteras tendrá serios rivales. El coordinador general de Infraestructuras, Manuel Melis, busca en su calendario unos días para irse a

Tokio. No va de vacaciones, sino a tomar notas. Se encontrará allí el Tokyo Bay Aqualine, un túnel de más de nueve kilómetros construido no ya bajo un río, sino bajo el mar, a 60 metros de profundidad. “Eso sí, ellos tardaron 30 años, entre los estudios previos y las obras. Y el Big Dig de Boston [el soterramiento de la avenida principal de la ciudad a lo largo de 12 kilómetros], otros tantos. Son obras estupendas, pero nosotros, en cuatro años, vamos a de-

volver el río a los madrileños”, afirma convencido. Melis es consciente de que la piedra de toque de un túnel tan largo está en su seguridad. Y sostiene que los de Madrid contarán con “los más modernos y exigentes sistemas de seguridad”. “No habrá peligro”, sentencia. Aunque, por si acaso se le ha escapado algo, planea un viaje a Tokio en el que último cada detalle. El *bypass* sur se excavará con dos gigantescas tuneladoras, pero el túnel

del río se realiza por el método más tradicional de pantallas: primero, y una vez desviado el tráfico, se excavan en vertical las paredes del túnel, se les inyecta un líquido compactante y se introduce un armazón de hierros y hormigón. Después, soportada por ambas paredes, se construye la losa que será el techo del túnel. Y a partir de ahí los coches ya pueden volver a circular por arriba, sobre la losa, mientras los obreros excavan el túnel por debajo. Esa fase final debería comenzar en Semana Santa de 2006. Hasta entonces, mucha paciencia.