

ENTREVISTA A TOBIAS MAIER

Científico. Biología de Sistemas. Centro de Regulación Genómica.

Tobias Maier: Yo me llamo Tobias Maier y soy alemán y hace cuatro años que vivo aquí, en Barcelona. Yo soy biólogo, hice mi doctorado en Alemania en tópicos de bioquímico y ahora trabajo en un campo que se llama Systems Biology que es un campo bastante nuevo que integra muchos datos y es un concepto nuevo en biología, digamos, que trabajamos aquí. Y como he dicho, son cuatro años desde que vivo aquí y yo hago mi postdoc. Entonces yo sigo investigando, hago investigación básica de moléculas. Yo trabajo con proteínas y con las interacciones de proteínas desde el nivel ...es más bajo que el nivel celular. Es que tienes una célula y dentro de la célula hay proteínas. No se pueden ver ni con microscopos ...todo con pruebas indirectas y con...trabajamos con técnicas que se llaman espectrometrías de masas...es muy elaborado las cosas técnicas que es la base de los experimentos que hago yo y de los análisis.

Grid Spinoza: ¿Encuentras aquí condiciones ideales para la investigación?

T.B: Ptsí,..la verdad es que aquí se trabaja bastante bien. Es que yo creo que la investigación en España, en general, ha mejorado mucho en los últimos 5, 10 años y especialmente aquí, en Cataluña y en Barcelona. En este edificio, aquí seguramente trabajamos a nivel europeo. Estamos muy bien y las condiciones de trabajo para mi son casi ideales. Eso también depende del tópico, también depende del grupo en el que trabajas y ...gran parte de eso también es el alrededor, que tienes una ciudad tan bonita, tan...el mar ahí, tienes tantos lugares que te inspiran...y eso ayuda para, para hacer buen trabajo. Yo creo que es un poco de todo. Es...para la interacción con otros científicos es bastante importante. Así aprendes que hacen los otros, aprendes nuevas técnicas...también es importante que llegue gente de fuera, de otros institutos que dan charlas para que ves como se desarrollan la ciencia de hoy, que hacen la gente realmente y coges muchas ideas así. Pero también, el otro parte lo que hay en la ciudad, lo que hay fuera del laboratorio es bastante importante, por lo menos para mi. No se ve directamente, pero por ejemplo si voy a un museo a ver...no sé, en la Fundació Joan Miró había una exposición espectacular de una artista suiza, de videoinstalación...si vas ahí y ves estás cosas, igual tienes una idea buena mirando cosas de la naturaleza, mirando cosas de arte, mirando cosas en que piensan otra gente. Así yo creo el más importante es la interacción con la gente aquí y el buen nivel de ciencia que tenemos aquí...que también el dinero es muy importante para que puedas hacer tus experimentos, pero el proceso creativo para seguir con tus experimentos, para tener buenas ideas, todo influye. Y el alrededor, la ciudad y todo lo que hay por aquí, seguro que tiene un buen parte en eso.

G.S: En cuanto al proceso de investigación ¿tu haces un plan de experimentos o el proceso de investigación es más libre y cada día lo vas adaptando?

T.B: No, no, es que para hacer ciencia no es un trabajo de día a día. Es que tienes que tener, planear bastante con antelación y...un parte importante es tener el dinero para hacerlo. Para eso tienes que planear un proyecto, un proyecto durando por lo menos unos meses , sino unos años y tienes que enviar este proyecto a gente que da el dinero...si son organizaciones europeas, nacionales o fundaciones que te dan...y tienes que poner un plan detallado: para qué necesitas este dinero, que quieres hacer, que son tus planes...y ellos van a valorar lo que escribes y si tiene sentido, si es algo nuevo, si es interesante y si ellos consideran que se puede hacer esto, el proyecto...entonces tiene que estar muy bien planeado, a un tiempo, bastante con antelación, y a nivel diario, semanal digamos, también hay que planear mucho: hay que saber realmente lo que quieres hacer, los experimentos duran días a veces y... es que organizarse y planear bien es muy importante si quieres tener éxito en la ciencia.

G.S: ¿Difiere mucho el proyecto inicial de lo que pasa en la realidad?

T.B: Sí, es que mira yo no trabajo solo en un proyecto. Yo trabajo en varios proyectos a la vez y...siempre hay un riesgo que un proyecto no funciona. Hay proyectos que son más arriesgosos y otros que son más probables que salen, que igual son menos interesantes, y así es una buena estrategia tener varios proyectos a la vez y...pero tampoco tantos, porque

si te pierdes en 5, 6 proyectos al mismo tiempo, tampoco adelantas y tampoco acabas nunca un proyecto y...y como todo, tiene también una parte cerebral, también tienes que pensar las cosas, es bastante difícil tener esta *multi-task*. Es muy difícil tener muchas cosas a la vez que a veces no tiene nada que ver con otras cosas...tener muchas colaboraciones, hablar con mucha gente, viajar en varios países y así...está bien tener proyectos en paralelo solo para bajar el riesgo, pero tantos, tantos, tampoco puedes hacer. Es plan...sobretudo, es planear bien.

G.S: ¿Puedes explicarnos un ejemplo de proyecto de investigación y su proceso?

T.B: Sí, mira lo...es que lo que hago yo es investigación básica. Es bastante difícil explicar realmente lo que hago, pero si lo traduzco a una lengua más accesible...por ejemplo, lo que hago ahora es...estoy analizando un organismo que es muy pequeño. No solo de tamaño muy pequeño, sino también tiene pocos genes: 700. Nosotros tenemos 22.000. Y yo estoy investigando este organismo al nivel cuantitativo. Yo quiero saber cuantas proteínas hay dentro y cuanto de cada uno y cuanto tipos de RNA hay dentro y cuantos metabolismos...digamos, tener un lista enorme de cosas que hay dentro, en la célula, en *copies per cell*, copias por célula...y luego uso esos datos, y eso es un proceso creativo, uso esos datos para integrarlo, para saber, mira, por ejemplo...se sabe que hay unos complejos de proteínas dentro de la célula que tienen una función y las cantidades de proteínas que tengo yo realmente reflejan las funciones de esos complejos y es más jugar con números, jugar con ideas, jugar con conceptos biológicos que hay o igual es encontrar nuevos conceptos que está dentro de estos números. Entonces lo que hago ahora, por ejemplo, bueno, se puede poner así: yo estoy haciendo una imagen de una célula muy, muy detallada que la gente nunca ha visto una célula tan detallada antes, por ejemplo. Ese es uno de los proyectos que hago.

G.S: ¿Cómo se decide que un proyecto científico ha sido un éxito?

T.B: El dinero de la ciencia, digamos, son publicaciones. Así, nosotros no creamos obras que se ponen en una exhibición pero son *papers*, publicaciones. Escribimos artículos y los mandamos a revistas para que los publiquen. Y depende del impacto de la historia, depende de si los resultados son interesante para mucha gente, puedes publicar más alto, puedes publicar en una revista que es más importante. Y esas publicaciones luego te sirven para encontrar un nuevo trabajo. Por ejemplo, yo solo me puede quedar aquí 5 años, después me tengo que ir a buscar otro trabajo, entonces yo tengo que publicar. Y estas publicaciones son como *milestones*, en la ciencia: tu acabas algo cuando lo tienes publicado, cuando realmente está fuera, accesible para toda la comunidad de científicos. Y normalmente hay más ideas luego. Hay ideas de cómo puedes seguir con el proyecto de investigación con esos datos que tienes y así sigues...Tienes unas ideas y luego sigues, pones pie y este pie y luego ves "mira en esta dirección puedo ir, hay cosa interesantes"...y es más una exploración también y siempre hay fases de leer mucho, de tener ideas, de pensar en que puedes hacer...y luego hay tiempos en que realmente estás en el laboratorio trabajando, haciendo los experimentos, trabajo manual y luego vas al ordenador y tienes que analizar los datos, y luego tienes que escribir el *paper* en una forma, en un inglés que te puedan publicar realmente, luego te tienes que comunicar con los editores, así...es muy diverso también el proceso.

G.S: ¿Tu dirías que existe fracaso en la ciencia?

T.M: Sí, por supuesto. Es que...fracaso es..bueno, hay tipos, hay varios tipos de fracaso. Un fracaso es que si tu tienes una idea, una buena idea o crees que es una buena idea, es un proyecto bastante riesgo, lo que sea, lo haces y no sale nada. Pues pierdes un año, dos años y depende de cómo lo estás planeando. Si tienes otros proyectos paralelos, a la vez, el fracaso no es tan grande. Pero si por ejemplo si tu doctorado depende de esta historia, de este proyecto, y no sale nada, pues es un fracaso. O, hay, hay, yo creo que ese es uno de los fracasos que tratamos...o hay...es muy frustrante el trabajo que hacemos también. Por ejemplo, si quieres publicar un *paper*, tampoco te van a aceptar en la primera revista. Lo mandas y te lo rechazan, lo mandas a otras y te lo rechazan. Y eso son pequeños fracasos, pequeñas frustraciones que tienes, que tienes siempre.

G.S: Cuando rechazan un publicación, ¿cuales son los razones normalmente?

T.M: Bueno, eso depende mucho. Cuando tu te dedicas en algo, y lo haces, y lo es todo, claro que para ti es super-importante y ves tu la importancia y puede ser que otra gente, en la revista o en el *paper* luego, no ven la importancia o no creen que es tan importante. Eso puede ser una razón. O ven que hemos olvidado algo, que hicimos el análisis pensando bien en todo pero te olvidas de algo, te olvidas de uno control, te olvidas de un par de experimentos que igual sirve para hacerlo mejor y te piden hacer luego.

G.S: ¿Se visibilizan solo los resultados o todo el proceso de la investigación? ¿Qué rol tiene la divulgación en el ámbito científico?

T.M: Es...bueno, la...no sé como decir...es todo un red. Todos los científicos estamos conectados y estamos conectados por estas publicaciones. Es que la ciencia se adelanta con las publicaciones. Solo lo que está publicado vale. Es que lo que tienes en tu ordenador, en tu cabeza o que está trabajando en el momento, no vale, no sirve para nada, tienes que publicarlo. Así las publicaciones no solo son importantes para tu mismo, para como tu dinero de ciencia, pero también para la ciencia en general. Hay que adelantar la ciencia y hay que leer mucho también para ver lo que publican, lo que publican los otros.

G.S: ¿Tu crees que hay posibilidad de innovar dentro de los procesos de investigación?

T.M: Por el proceso no creo que se pueda innovar tanto. Es que hablan por ejemplo, de innovar como se publica ahora todo, el *open access* y esas cosas...pero el proceso, el proceso yo creo que no hay tantas cosas para innovar. Pero a mi lo que me interesa es este primer paso, el paso creativo: como tener una idea buena que realmente adelanta la ciencia y que luego puedes publicar en una buena revista. De donde llega esta buena idea y como son las estrategias para tener una buena idea para ciencia. Y yo creo que a este nivel, se puede comparar bastante la ciencia y el arte. Hay limitaciones en arte como que en ciencia. Por ejemplo, en arte tienes el límite del material o del medio que usas, tienes el límite del dinero también, tampoco puedes hacer todo de diamantes como Damien Hirst...pero en ciencia tienes lo mismo: tienes los límites del material, de lo que puedes hacer, pero además tienes el límite de la lógica. En ciencia tienes que seguir la lógica. Tienes que saber lo que hay en el pasado y los proyectos tienen que ser muy, muy lógica. No puede ser ningún fallo lógico dentro. Así es tienes un ... como se dice *scaffold* en Español? Lo que ponen fuera de edificios mientras ...un andamio de lógica, tienes. Entre estas fronteras te puedes mover. No puedes inventar cualquier cosa que quieres hacer pero tienes que seguir las reglas de la lógica para tener el proyecto. Eso es un gran *challenge*, como se dice *challenge*? Un gran reto, sí.

G.S: ¿Hasta que punto tener que seguir la lógica no es un obstáculo?

T.M: Es un obstáculo, claro, sí, Por supuesto. Pero es que si no sigues la lógica, lo que haces no sirve para nada en ciencia porque los resultados que tu haces tienen que ser reproducibles, por ejemplo. Si tu haces una cosa tienes que documentarlo bien y otra gente lo tiene que hacer, que pueda repetirlo. Y si tu dices "mira hoy pongo este y este y me sale este y mañana hago otra cosa", es que no sirve para tener resultados reales, sabes? Igual nosotros trabajamos más, trabajamos más en la frontera de realidad y la creatividad. Y en arte puedes ir más al abierto.

G.S: ¿Cómo definirías experimento?

T.M: Un experimento...en mi laboratorio, yo soy biólogo, un experimento es una unidad de trabajo que puede ser unas horas, unos días, unas semanas, y que tiene una pregunta y una metodología para hacerlo y un parte de hacer el trabajo, hacer el experimento y luego analizar los datos. Eso es un experimento.

G.S: ¿Y laboratorio?

T.M: Un laboratorio es un...es un... parte local, por el momento local, en el que trabajan varios científicos juntos en diferentes proyectos con una jerarquía y que lleva muchas cosas técnicas dentro, como muchas máquinas, muchas cosas, cosas que necesitamos para hacer el trabajo,

eso es un laboratorio. Como un *atelier*, igual en ciencia, no sé.

G.S: Hablabas de jerarquía, ¿tu ves la posibilidad que en ciencia se den trabajos más individuales?

T.M: No tiene mucho sentido, realmente, porque para hacer un proyecto, para realizar un proyecto y para publicarlo, hace falta mucha infraestructura, hace falta mucho dinero y hace falta mucho tiempo y mucho conocimiento también. Y una persona casi nunca tiene todo junto que hace un buen proyecto. Es que puede ser que tienes una idea tan ingenua que lo puedes, coges los datos de otra gente los juntas y envías un *paper*, eso si que puede pasar. Pero realmente, trabajar solo, solo, solo puedes trabajar en tu proyecto y luego lo vas a publicar, pero tener éxito por mucho tiempo, por ejemplo, eso casi no se pasa. Y las estrellas de ciencia casi no existen. Si ves la gente que ganan el premio Nobel, es que son abuelos que trabajaban, o abuelas, que trabajaban en el laboratorio toda su vida, pero siempre colaborando con otra gente, siempre dentro de los procesos con muchos doctorantes, con muchos postdocs siempre trabajando. Ellos realmente siempre hacen el trabajo. Y no hay una persona que es tan excepcional que...mira, Einstein, puede ser que era la última persona así, que tenía unas ideas y que sabe así, como estrella.

G.S: Antes hablabas del *open access* como método innovador a la hora de difundir resultados. ¿Podrías profundizar en eso y explicar, desde tu punto de vista, hasta que punto es interesante abrir el conocimiento y hasta que punto es interesante cerrarlo?

T.M: Sí, mmm...si nosotros queremos publicar nuestros resultados, lo mandamos a las revistas y las revistas ven si está bien hecho, mal hecho, si hay problemas y luego lo van a publicar. Y estas revistas, también tienen que ganar dinero: hay gente que trabajan ahí, hay gente, hay editores y hay una infraestructura de esas revistas y entonces, por el momento y antes, el concepto siempre era: nosotros vendemos las entrevistas, nosotros, bueno, las librerías, las universidades tienen que comprar la entrevista para leer los artículos y la gente pensaba " mira, el público está pagando una vez para la ciencia, para nosotros haciéndolo, porque el dinero que nos dan es dinero público y luego tienen que pagar otra vez para que lo puedan leer, eso no tiene sentido". Entonces así empezó el proyecto de *Open Access*, que significa más que la gente que quieren publicar en una revista, como nosotros...nosotros pagamos también el coste de la publicación, pagamos cuanto vale imprimir una figura de color, pagamos cada página, pero luego, la ciencia está abierta para todos, entonces nadie tiene que pagar, todo el mundo puede acceder a la ciencia, todo el mundo puede leer lo que hay publicado ahí. Y eso tiene mucho sentido, pero la otra pregunta es: ¿quién realmente lee las publicaciones que publicamos? Son tan especificados, son tan dentro de un campo que cualquier persona tampoco va a estas revistas de *open access* y va a leer las cosas. Son más los científicos que lo leen y nosotros como científicos, estamos en universidades y en las universidades todos tienen acceso a todas las revistas, así que para mi, para mi trabajo diario, no hay diferencia si es *open access* o no. Es más una cosa política, si crees en este *open access* o no. Pero el proceso de publicar es, digamos, tu mandas un manuscrito a una revista y la revista le manda a tus colegas que no se conocen, pero ellos tienen que leer normalmente dos, tres, otros grupos van a leer tu trabajo y van a decir "mira, este falta, este falta no..". El *peer review*, eso es importante, y eso también se queda si es *open access* o *closed access*, da igual. Eso es importante...para que no puedas inventarte tus cosas y...dependamos de lo que otros grupos hacen y la ciencia solo se adelante si sigue esta lógica y el *peer review* es como la prueba. Si un humano o otro humano ve que ha hecho un fallo o no. Siempre pueden pasar fallos, pero es un nivel de control.

G.S: ¿Diferencias entre fracaso y error? Y ¿cómo se gestiona el error en ciencia?

T.M: Sí, claro. Un fracaso puede...un fracaso te puede pasar sin...con todas las buenas intenciones que tienes. Es que puedes trabajar como un rey y luego tu proyecto no sale y es un fracaso. Puedes tener buenas ideas, ser un postdoc y luego bueno, que quieres seguir en la carrera, ser un *group leader* y luego nunca encuentras un puesto. Es un fracaso. Es que la gente estudia, hace su doctorado, son tan educados y no encuentran trabajo. Es un fracaso. Y errores, pasan cada día. Y en laboratorio, tienes que repetir muchas veces...los errores son una causa de la frustración también. Que trabajamos con volúmenes tan pequeños, con microlitros, trabajamos con soluciones claras que no puedes distinguir y si no estás

superconcentrado siempre, si no planeas bien lo que quieres hacer, pasan muchos errores en el laboratorio. Claro, es normal, todo el mundo hace errores y tienes que aprender de estos.

G.S: ¿Los resultados que no sirven para el proyecto de investigación que estás realizando, tienen algún tipo de valor? ¿Esto se comparte con la comunidad?

T.M: Eso es un , eso un problema bastante, porque realmente lo que quieres publicar son resultados positivos. Tu tienes una hipótesis y la seguís y luego te sale un resultado bueno. Genial, lo puedes publicar así. Pero si te sale un resultado negativo, ¿cómo lo vas a publicar? Mira yo tenía eso, veo esa hipótesis pero no me salió. ¿Cómo lo vas a publicar? Así, yo creo que hay muchos datos, mucha gente hace muchos experimentos que no salen y que nunca están publicados. Y eso puede pasar, que otros grupos se repiten por ejemplo, así se pierde dinero, se pierde mucha energía también. Hay varias opciones o soluciones para eso. Por ejemplo, una revista espacial dedicada para estas cosas o a veces, solo una segunda vista, después de unos meses, mirar los datos... el resultado está ahí, aunque es negativo es un resultado. Igual si vienes con otro concepto de mente ves otras cosas y ves, “mira, así puedo seguir, así puedo adelantar” . Yo creo que lo que tu lees en una publicación científica, este camino directo que se escribe en los *papers*, nunca, nunca se pasa... siempre hay que probar, probar, ver “aquí no podemos, aquí no podemos, este no sale, por esa dirección no vamos” y es mucho... es un lío. Y depende también de cómo haces la investigación. Un tipo de investigación es, se dice *hypotesis driven*. Tienes una hipótesis y quieres probarlo. Eso es lo que a mi me gusta lo mejor. Y es que piensas en algo, piensas que realmente sea el experimento más bueno para probar esta hipótesis. Haces este experimento, te sale un resultado y lo puedes publicar. Y si realmente lo haces bien la hipótesis, es así que independientemente del resultado del experimento, no puedes publicar. Eso es un proceso de pensar como hacer, como realmente hacer los experimentos o como planear los proyectos. Y bueno, hay otros tipos de investigación, por ejemplo, tienes una técnica muy importante, con mucho poder y la tiras a los organismos y vas a ver que te sale y luego pasas mucho tiempo interpretando los resultados que tienes. Así casi no puedes perder, ese es un proyecto que siempre te da algo. Te da unos datos y luego hay que... el proceso creativo, creativa entra cuando tienes el análisis de esos datos, solo para saber “qué puedo hacer con mis datos? que los tengo aquí, listas y listas de números , pero que significa todo? Como se pueden juntar? Como se pueden integrar?” Eso es otro tipo de investigación, sí.

G.S: Dices que este tipo de experimento es menos arriesgado respecto al de comprobar una hipótesis, ¿a qué te refieres cuando hablas de riesgo?

T.M: El arriesgo, el arriesgo es que no te salgan resultados. Si hay resultados que no habías previsto bien, pero muchas veces no funciona y ese no funcionar lo vas a repetir, repetir unas veces pero a un punto tienes que decir “mira, no me sale, no funciona, así no puedo seguir” entonces ese es el riesgo.

G.S: ¿Entonces los investigadores van probando metodologías diferentes o inventan nuevas metodologías?

T.M: Es un riesgo. Inventar una nueva metodología es...uf...claro, es lo mismo, tienes una hipótesis, así puedes hacer este tipo de experimento, por ejemplo, con este tipo de metodología y lo pruebas, pero igual no funciona y ya está, has perdido unos meses. Pasa mucho. Pasa a todas.

G.S: ¿Y cuanto más arriesgado es un proyecto, más se pone en valor en el ámbito científico?

T.M: No necesariamente. Yo creo que es más relacionado con la planificación. Si realmente planeas bien, corres poco riesgo, o puedes correr poco riesgo, o puedes calcular el riesgo que tienes. El valor de los *papers* depende de cada investigador. Si tienes, si es una persona muy creativa que tiene muy buenas ideas, que realmente ve cosas que nadie antes ha visto o que tiene... realmente la creatividad es relacionado con el valor, creo, y el riesgo con planear bien o planear mal.

G.S: ¿Qué puede provocar una buena hipótesis?

T.M: Eso he dicho al principio. Lo que a mi me ayuda para ser creativo, para tener buenas ideas es escuchar las charlas de otra gente, ir a conferencias, hablar con mis colegas aquí en el instituto, eso es lo más importante, creo, y luego tener tiempo libre, tener tiempo para no hacer nada, para tener la cabeza libre y al Montseny para buscar setas o ir a un museo a ver una exhibición o ir nadando en el mar, lo que sea pero...y no sé, yo no sé el secreto de cómo salen ideas creativas pero en ciencia, lo que necesitas es un amplio conocimiento de la base, digamos, de la ciencia que ya está conocido, de lo está escrito en *textbooks*. Sí, eso, tienes que saber la base. Y luego es mantenerte de comunicar y de pensar y de, de...Yo creo que muchas veces el proceso creativo no es inventar pero imitar. Es..tienes...escuchas una cosa de un campo y luego "pero ¿cómo se puede aplicar a lo que hago yo?" y eso es, es muchas veces el proceso creativo. Es más imitar que inventar.

G.S: ¿Entonces crees que es importante la contaminación con otros campos que nos son el estrictamente científico?

T.M: Para mi sí. No sé, para otra gente pueden ser otras cosas, uf, es que...un concierto, lo que sea, es que...es difícil describir...cuando estás pensando en una cosa que no tiene nada que ver con ciencia, igual te sale en un momento como un puente que une una cosa paralela o algo que ves "mira, esto... sincroniza de alguna manera, o tiene que haber algo en común". Y yo creo que es bastante importante...para mi es bastante importante no solo que hay pura ciencia, solo charlas, solo *papers*, solo que hablar con gente, pero también tener otras cosas. Pero para otra gente puede ser de otra manera.

G.S: ¿Cómo te imaginas el proceso de investigación de un artista?

T.M: Yo creo que hay de todos tipos. Por ejemplo, el sábado he visto una documental, igual no es una documental pero una película sobre *street art*, de un artista que se llama Banksy, es que estoy superfan de él, pero desde hace años. Y así se ve, en esta película se ve que hay varios tipos de investigar, de hacer arte...tienes el Banksy que es creativo, tiene las ideas...bueno, el *stencil* casi no existía antes que él, por ejemplo. O hacerlas tan grandes, o en el espacio público era casi él que lo desarrolló. Bueno él junto con dos o tres más. Y eso es muy creativo y aunque el motivo se repite, da igual, es que es todo un concepto. Pero por ejemplo, el tío que graba esta película, hay un tío que graba a Banksy y graba a los otros actores...luego se dice "mira, yo también puedo hacer arte" y se pone a hacer imitando a los otros artistas y hace una exhibición superexitosa, gana un millón de dolares en esa exhibición, pero eso no es arte...¿o igual es arte? Pero,es que no...bueno, el investiga de otra manera que Banksy, digamos.

G.S: Como en el arte, ¿dentro del sistema científico también se necesita un sistema que te legitime?

T.M: Sí, de eso habla ...¿como se dice el otro? Que dice que "mira, este tío nunca era un artista y ahora sale así, con este". Pero realmente hay que hacer esto? No sé, es que yo creo que...es una cosa muy personal. Para mi cuentan las ideas, por eso me gusta más el arte moderno también. Si ves en un objeto de arte moderno que hay una idea dentro, hay una imagen dentro de este trozo de arte, me interesa. Y...aunque es tu primer trozo de arte, si hay una idea buena es que yo lo valoro y a mi me encanta. Si para mi no hay este criterio, para otra gente sí: que hay que hacerlo por unos años, hay que estabilizarse, hay que ir a las clases más importantes, por ejemplo, hay varias maneras de hacerlo...Madonna, por ejemplo, en el último *cover* de su álbum está este tío, no? Y es arte. Yo creo que total...