

 [xataka.com/empresas-y-economia/recicle-mi-vida-profesional-completo-haciendo-cursos-gratuitos-coursera-data-science](https://xataka.com/empresas-y-economia/recicle-mi-vida-profesional-completo-haciendo-cursos-gratuitos-coursera-data-science)

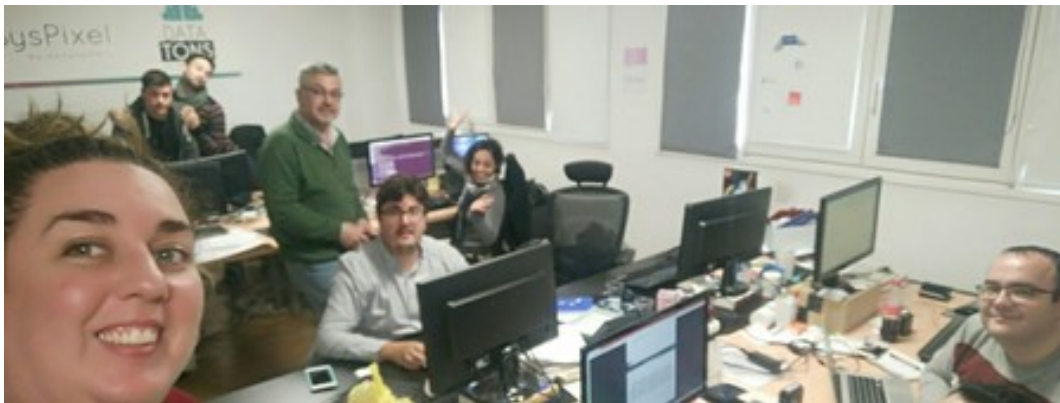
Suscríbete a Xataka

Es Inés Huertas, una mujer que, pese a haber hecho primero un bachillerato de Letras, giró su vida hacia las telecomunicaciones y **se ha ido formando a sí misma con Moocs en temas de Big Data** hasta llegar hasta aquí.

Defiende que “cuando al universo le das algo y eres libre, el universo te lo devuelve” y que “no hay malas personas, sino personas en situaciones difíciles”. Su empresa, de apenas 3 años de edad, está siendo “una aventura muy divertida” aunque reconoce que tanto ella como sus dos socios han tenido que ir aprendiendo sobre la marcha cómo gestionarla. “Pasamos de ser tres autónomos a tener una identidad corporativa. Una empresa en la que al principio había 3 CTO y nada más, así que tuvimos que repartirnos las responsabilidades”, recuerda. **“Somos unos frikis que hemos aprendido hacer algo de business”**, ironiza.

De pequeña no tenía perfil tecnológico. Hoy soy Data Scientist

Pese a que es científica de datos, Inés Huertas asegura que de pequeña no tenía un perfil muy tecnológico. Tanto que **estudió humanidades en el bachillerato porque quería hacer derecho**. Sin embargo, se dio cuenta de que las matemáticas eran divertidas, por lo que decidió cambiarse de bachillerato y cursar uno de Ciencias.



“No sabía lo que quería ser y tuve que dar muchas explicaciones. **Fue la primera vez que creí en mí misma: quería ser algo que parecía no encajar con la visión del mundo, así que tuve que luchar por ello**”, asegura. Aunque reconoce que mucha gente piensa que perdió un año porque repitió curso, ella considera que ese año le valió de mucho. “No tienes porqué saber qué es lo que quieres hacer, pero sí lo que no. A veces es más importante saber qué es lo que no se quiere”.

Sin embargo, a renglón seguido Huertas asegura que, tras esa buena lección, cometió un error. “Pensé en meterme en una ingeniería, pero no quise hacer informática porque no sabía ni quería programar. Así que me metí en telecomunicaciones. El primer año lo pasé muy mal, porque no sabía dónde me había metido. **No entendía nada y pasé de ser una estudiante relativamente buena a no saber porqué suspendía los exámenes**”, recuerda.

## Un proyecto experimental que sienta las bases

En aquel momento llegó a la conclusión de que la tecnología no va sobre qué hacer sino cómo resolver los problemas. Así que **decidió formarse por su cuenta y buscar un par de trabajos fuera de la universidad**. Fue así como accedió a una beca de la Universidad sobre Telemática. “Me pusieron las pilas y me convirtieron en una administradora sistemas muy buena”, asegura.

Pero, sobre todo, empezó a tener la sensación de que todo empezaba a cuadrar. “Empecé a entender cosas que se daban en clases a través de la beca”.

Tras pasar por un par de empresas y trabajar como administradora de sistemas algunos años, se seguía sintiendo motivada por aprender cosas nuevas. “Era la rara porque proyecto nuevo que entraba, proyecto en el que yo me metía”. Fue así como **llegó la oportunidad de empezar a trabajar con tecnologías de Big Data hace 5 años**, tras acabar la carrera técnica de telecomunicaciones y hacer un máster muy técnico.



En la empresa en la que trabajaba le dan la posibilidad de formar parte de un proyecto para hacer una cosa experimental. “De repente nos encontramos que habíamos montado una plataforma de Big Data. Empecé a recordar todos los algoritmos que nos enseñaron en la carrera, cómo dividir los problemas en problemas más pequeños y como la creatividad también tenían componente muy fuerte para transformar esos datos en soluciones que al negocio le venía bien. No podías hacerlo en forma clásica porque sus plataformas no estaba preparado para ello”, rememora.

Aquella experiencia le gustó mucho, por lo que **decidió formarse los fines de semana con los cursos MOOC**. “Mi mejor amigo era el que salía en el vídeo”, bromea Huertas. Fue así como empezó a aprender a trastear con nuevas herramientas y a investigar con cosas que ahora son punteras.

## Andrew Ng, el gurú que me cambió la vida

En esa época es también cuando decide aprender R tras tener experiencia con MATLAB, una herramienta estadística que viene mucho del mundo universitario. “Había un curso online gratis, aunque también podía hacer un curso pagado. Cómo era un piloto y no sabía que me iba a dedicar a esto de los datos, aposté por algo con lo que no tenía que pagar por aprender y que contaba con una comunidad que me podía ayudar. **Si no merecía la pena, habría perdido el tiempo pero no dinero**”.

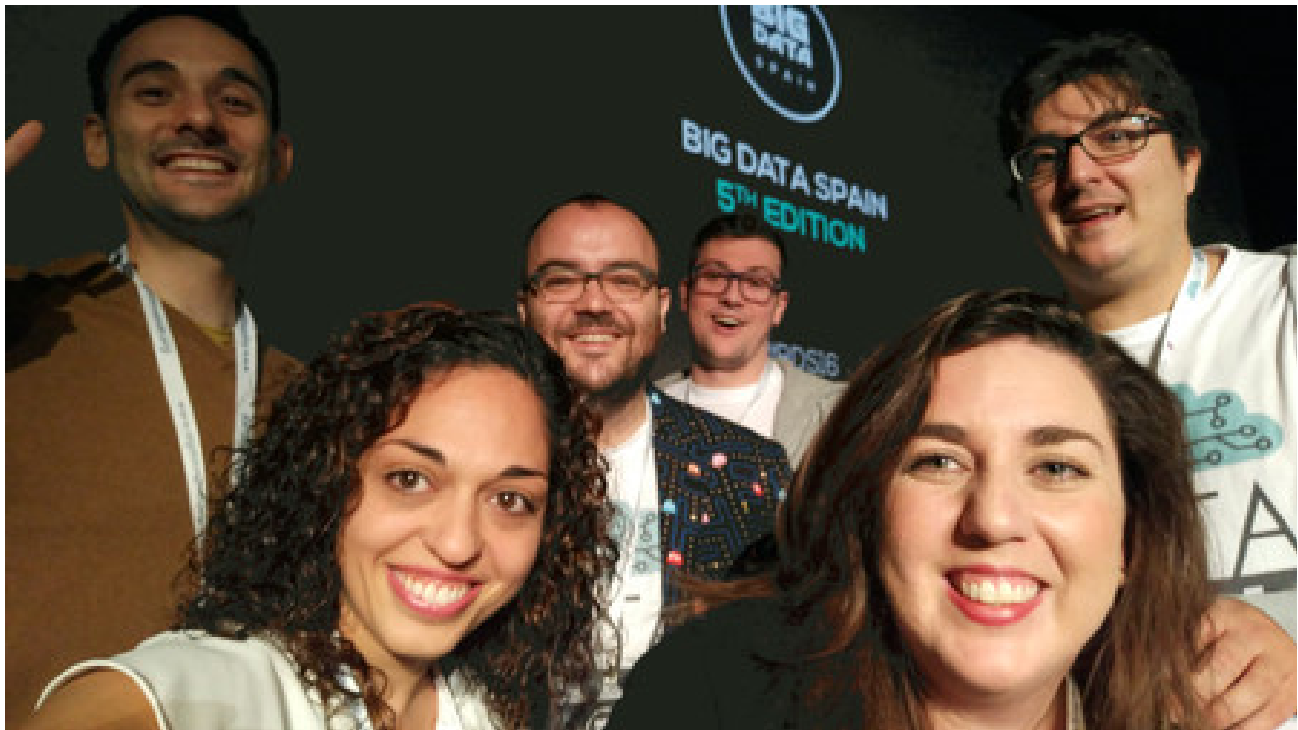
Tras hacer el bachillerato de Letras, Inés Huertas decidió repetir para dedicarse a las matemáticas. “Fue la primera vez que creí en mí misma”

Inés Huertas se forma en los cursos que ofrecía Coursera. “Tampoco había muchas otras más hace 5 años”, recuerda. Apostó por su primer curso de machine learning y sobre datos, el único que en ese momento estaba disponible.

El curso estaba impartido por Andrew Ng, vicepresidente y Chief Scientist de Baidu, Copresidente y cofundador de Coursera; y Profesor Adjunto en la Universidad de Stanford. “**El curso era muy duro, pero me gustaba porque podía compatibilizarlo con mi trabajo** y podía distribuirme el tiempo como quisiera”, explica Huertas. Había que hacer unas entregas semanales, así que “los domingos era el día que más solía trabajar”, añade.

Tras estos primeros cursos llegaron otros, de otras materias y en otras plataformas, como Analítica en Data University u otros más orientados a Hadoop.

Los que más le han cambiado a nivel profesional son los primeros. “Me abrieron una ventana a una cantidad de recursos que desconocía”. La flexibilidad de aquellos cursos fue lo que le hizo decantarse por ellos frente a otro tipo de máster presencial. “En aquel entonces trabaja en la zona norte de Madrid pero vivía en la zona sur, por lo que ir a la universidad me resultaba inviable”.



## Las dificultades de aprender con un MOOC

Pero esta libertad también tiene su otra cara de la moneda. “Hacer estos cursos es muy complicado porque **tienes que ser muy exigente contigo mismo. Tú controlas el tiempo, eres tú el único que te presionas y el que tienes que tirar de ti para adelante**. Tienes que tener cierta seriedad contigo mismo”, avisa a navegantes.

Más allá de esta gestión del tiempo, una de las principales dificultades de hacer estos cursos puede llegar a ser el idioma. “Si no hablas inglés todas estas charlas son imposibles de entender, así que es un gap importante para quién es que no hablen inglés o no están habituados a ello”, advierte.

“Si quieres dedicarte al Big Data, pregunta a alguien que tenga el perfil que desees. Puede que la realidad no sea como piensas”

Aunque han pasado 5 años desde que ella hiciera estos primeros cursos (por lo que la metodología puede haber variado), Huertas recuerda que, en la parte estadística, **había muchas veces que buscarse la vida pese a que el curso daba bastante referencias y materiales**. “Encontrar referencias fuera del curso sobre machine learning era bastante complicado, porque hace 5 años era una temática muy cerrada para estudiantes de doctorado”, rememora. En su caso, jugó a favor que tuviera mucha implicación con el mundo universitario. “O te dedicabas a la investigación o era muy difícil de acceder a los recursos. Yo me pasaba el día leyendo *papers*”.

## He hecho tantos MOOC que no recuerdo el número

Además, y más allá de la certificación que estas plataformas acaban ofreciendo a los alumnos, una de las cosas que más valora Huertas es que, al menos en su momento, podías corregir las prácticas de otro y valorarlas. “Aunque no aprobarás, veías hasta dónde se podía llegar, qué cosas se podían hacer y con otras maneras de afrontar los problemas, así que **aprendías mucho incluso haciéndolo mal**”, argumenta.

Pero no todo tiene porqué ser largos cursos de formación. También hay ciertos cursos muy interesantes y que no exigen tanto. **“Los más cortos, de apenas 4 horas, te permiten en una tarde probar una tecnología para ver si te interesa o no.** Es una buena manera de hacer una primera toma de contacto por si luego quieres investigar más o no”.

También cree que son muy útiles para repasar ciertas cosas. Por eso los hace cuando lleva tiempo sin programar o tocar un determinado lenguaje o tecnología. “Sigo haciendo MOOC ahora, muchas veces como repaso a determinados programas”, confiesa.



¿Cuántos cursos MOOC ha llegado a hacer? “No lo sé, porque me apunto a muchos cursos. **Muchas veces no soy ni consciente del tipo de cosas a las que me apunto**”, confiesa riéndose. Y para corroborarlo, pone un ejemplo. “Me he apuntado a muchos [Meetup](#). Tuve que dar una charla sobre Data Science en uno de ellos y decidí analizar los datos de esta plataforma, ya que tiene una API que me permitía acceder a esta información. Ahí me di cuenta de que estaba apuntada ¡a más de 70 Meetup! No era consciente de que me había apuntado a tantos”, añade.

No sólo ha hecho cursos relacionados con tecnología. “Como he tenido que aprender temas de marketing, también he hecho una formación de técnicas de ventas”, confiesa Huertas.

## Quiero trabajar en Big Data. ¿Cómo lo hago?

Teniendo en cuenta que, gracias a esta formación autodidacta, Inés Huertas es hoy quien es, no es de extrañar que, para aquellos que quieran convertirse en Data Scientist, recomiende o la vía oficial a través de una carrera o, al margen del mundo universitario y de formación reglada, [apostar por los Mooc](#). “Es una buena forma de practicar y de cotejar con otros cosas que estás aprendiendo, no solo a nivel local sino también internacional. Te puedes enriquecer mucho y desarrollar proyectos conjuntos de código abierto es una opción muy interesante”.

La flexibilidad de los cursos MOOC es un arma de doble filo, porque tienes que ser muy constante para sacarlos adelante

Pero sobre todo, recomienda buscar a alguien que ya sea “lo que tú quieres ser para preguntarle. **Puede que la realidad no tenga nada que ver con lo que tú piensas**”, advierte.



En segundo lugar, recomienda plantearse a qué parte nos queremos orientar: a la de arquitectura o a la del dato. **“Hay una diferencia muy grande entre ser arquitecto de sistemas para estructuras de Big Data que ser Data Science”**, defiende. Igualmente, esta experta cree que si se proviene de un mundo que no tiene nada que ver con el problema de los algoritmos y la programación, esto puede generar un importante nivel de frustración. “Vas a ver que las cosas no funcionan porque no las has programado bien o porque tu algoritmo es malo”, avisa.

Por eso, Huertas aconseja aprender a programar en algún lenguaje como Python y empezar con “cosas pequeñitas para que te sientas cómodo y tengas bastante cultura programando. Cuando tengas esto resuelto, te puedo dedicar a la parte matemática y de los algoritmos. Si los aboradas los dos a la vez puede ser bastante frustrante”.



Sin embargo, también cree que vale más demostrar lo que sabes hacer que lo que dice un título que sabes hacer. “Las certificaciones oficiales están bien, pero cuando una certificación te vale mucho dinero no sabes muy bien que estás comprando si conocimiento u otra cosa”, confiesa Huertas, quien **confía más en el GitHub de alguien que en su nivel de estudio o las certificaciones**.

## Soy de letras. ¿Puedo?

Como hemos visto, Inés Huertas llegó a ser un bachillerato de Letras antes de virar toda su carrera hacia la tecnología. Y una de las cofundadoras de R Ladies Madrid es lingüista. ¿Puede una persona de Letras hacer carrera en Big Data? Sí, pero con matices.

“Debes tener cierta afinidad con la tecnología, te tiene que gustar y, aunque no sepas programar, debes estar acostumbrado a **enfrentarte a herramientas diferentes a lo que sueles utilizar y no tener miedo**”, detalla esta experta. A partir de ahí, también se debe empezar con algo de programación muy básica y que tenga un “retorno de la inversión muy rápido, que en poco tiempo veas tus progresos. Así poco a poco te vas motivando y vas a querer aprendiendo más y más”, aconseja.

De nuevo, recomienda empezar a trabajar con Python. “Es muy fácil, muy amigable, muy abierto y versátil. Puedes hacer desde cosas web hasta machine learning. No es sólo fácil de entender, sino que vas a encontrar muchos más recursos que te van a facilitar la tarea”, añade

## Dónde me han llevado todos estos MOOC

Tras toda esta formación, Inés Huertas es, como decíamos al principio Data Scientist y cofundadora y CEO de Datatons, una empresa que ofrece servicios y productos de Big Data.

La idea de montar este negocio surge cuando en la empresa para la que trabajaban estos tres socios decide que el Big Data no es una prioridad estratégica y quiere prescindir de esta línea de negocio. **“Decidimos montarnos por nuestra cuenta porque sí le veíamos futuro”**, explica Huertas.

“No pienso dónde voy a estar dentro de tres años. Pienso en dónde estará mi empresa, Datatons”

Los tres se habían formado en tecnologías de Big Data (muchas veces de manera autodidacta a través de Moocs). Pero, como reconoce esta Data Scientist, “llevábamos toda la vida metidos en el sótano y no conocíamos a nadie al que vender nuestras soluciones”.

Al tener experiencia como administradores de sistemas empezaron con una oferta más básica. “Queríamos montar la parte de consultoría y Big Data como algo más especial. Empezamos a darle forma al tema y tuvimos la suerte de que nos quisieron contratar desde Iberia Express”, su primer cliente.

En realidad, la compañía aérea quiso contratarles a nivel personal, pero **los tres socios se ofrecieron como un paquete de autónomos**. “Estábamos muy felices trabajando en pijama desde nuestra casa”, ironiza Huertas.

El primer año de Datatons transcurre con clientes como la Caixa a través de Oracle o Iberia Express, entre otros. “Estábamos en nuestro cortijo y apenas hacíamos actividad comercial porque los tres teníamos un perfil muy técnico. Pero ahora de vez en cuando nos ponemos aquí las presentaciones que hacíamos para ver lo mucho que hemos mejorado”, se ríe.



Sin embargo, llegó el día en que **se dieron cuenta de que podían contratar a alguien más**. Tras buscar un espacio de coworking, decidieron montar la empresa, con sede en Leganés (Madrid). “A partir de ahí fue cuando empezamos a contratar a más gente y hacer muchos más trabajos”, especialmente con grandes empresas y de su mano.

## Crear comunidad para encontrar talento

Los profesionales expertos en Big Data son muy buscados por muchas de las grandes empresas, mientras que la oferta disponible es bastante limitada. Un hándicap con el que también se tuvo que enfrentar Datatons.

Ha promovido la creación de la comunidad R Ladies en Madrid así como el primer Meetup sobre Big Data

Tiraron de contactos personales. Algunos, de hecho, trabajan para ellos. Pero también hay profesionales a los que no les interesa este trabajo o que piden unas salarios que una start-up no puede asumir. ¿Solución? **“Decidimos empezar a crear comunidad”**, responde Huertas. Estos tres emprendedores se lanzan a montar un [Meetup sobre Big Data](#) para ir conociendo a más gente, talento y generar conexiones.

“Un Meetup está muy bien, pero lleva mucho trabajo y no lo sabíamos porque éramos nuevos”, reconoce Huertas.

Además, por aquél entonces Huertas coincide, en una reunión con un cliente, con una chica que, al salir de la reunión, le escribe para montar [R Ladies Madrid](#). R es un lenguaje de programación que tiene, a nivel internacional, un programa conocido como [R Ladies](#) que se dedica a **poner en contacto a programadoras de este tipo de lenguaje**. Algo que se quería trasladar a Madrid. “En R hay una base de datos donde estamos todas registradas y nos podemos buscar. **Es una manera de dar más visibilidad a las mujeres dentro de este mundo**, porque casi todos los paquetes de software que se escriben son realizados por hombres”, detalla Huertas. Con esta medida, “no hay excusas para decir que no hay mujeres: solo hay que encontrarlas”, señala.



## Mujeres en tierra de hombres

Cuando estas dos expertas montan R Ladies Madrid en septiembre de 2016 se encontraron con 30 chicas casi de la noche a la mañana. “Me pregunté dónde habían estado”, reconoce Huertas, sorprendida por el alto número de integrantes de esta comunidad. “Ahí es cuando empiezo a pensar que a lo mejor sí hay un problema y no nos hemos dado cuenta”, añade.

La creación de esta comunidad también conllevó mucho trabajo, pero se empezaron a hacer charlas y talleres mensuales. No importaba tanto lo que se contara, su importancia, envergadura o trascendencia como el crear esa comunidad. “Empezaron a ocurrir cosas mágicas. Hubo gente que nunca había dado una charla y que nos daba las gracias por ser la primera vez que lo hacían”, se emociona Huertas al recordarlo. E insiste en que estas iniciativas “ya no van de hacer negocio, sino de que **estás ayudando a gente que quizá tampoco sabía que necesitaba esta ayuda**. O les sirve de trampolín para ir a congresos nacionales potentes”.

Hacer uno de los primeros MOOC sobre machine learning le abrió las puertas a recursos que desconocía

No contentas con eso, y tras constatar que había mucha gente que quería coger experiencia, **se lanzan a la organización de un hackathon**, [Call of Data](#). “Nos dio mucho miedo que solo aparecieran chicos. A pesar de que en nuestro grupo había bastantes chicas, no todas siempre están. **Queríamos que fuera más abierto, no solo exclusivo de mujeres, porque también los hombres forman parte de la solución** y tienen que estar ahí”, expone Inés Huertas.

Es así como se monta un concurso de datos por equipos. El requisito es que la mitad de cada grupo tenía que estar constituido por mujeres. “Conseguimos 10 equipos. A la gente le encantó, estuvo muy divertido”, se emociona Huertas.

## De aquí a la NASA

A la hora de montar el concurso de datos, las organizadoras deciden que se busquen datos con lo que poder aportar algo a la sociedad.



La ONG Intermon decide colaborar y prestar sus datos de código abierto. El reto era, con un sistema de procesamiento de imágenes en espacios públicos, intentar a través de las imágenes de los satélites averiguar en qué zonas se necesita ayuda humanitaria. El problema, pero también la oportunidad, surge cuando buscando esas imágenes de satélite se comprueba que es muy complicado encontrar fotos y de buena calidad de la zona de África. “No eres capaz de distinguir un árbol de un río de un ñu de una persona que está refugiada”, asegura Inés Huertas.

La CEO de Datatoons decide **hacer uso de los contactos que se generan en la comunidad R Ladies** y acaba contactando con uno de los directivos tecnológicos de la NASA, quien les dio consejos y les ayudó a sacar imágenes de satélite en abierto de África.

“A los dos meses me escribió para que me apuntara a un programa de Open Data de la NASA ([Datanauts](#)) donde **buscaban a chicas a nivel internacional que supieran explotar los datos**”, recuerda Inés Huertas. Se presentó y, tras ser seleccionada, estuvo una semana en Washington con otras R Ladies. “Me lo pasé genial. Fue una experiencia increíble hablando con los científicos de datos de allí”.

Inés Huertas insiste en que muchas de las cosas que le han pasado en su trayectoria vienen a demostrar que hacer algo bueno te trae cosas muchas mejores. “Yo no pensé que fuera a ir a la NASA. Si no es por R Ladies, no lo hubiera logrado”.

¿Perder un año por repetir el bachillerato? A toro pasado, todos somos Manolete, pero más bien parece una decisión acertada.

[Xataka en Instagram](#)

- 
- 
- 
- 
- 

[Seguir](#)

[Compartir](#)

