

# <MANUAL ACADÉMICO DEL CANDIDATO>

42

| MADRID  
Fundación Telefónica

---

*Telefónica*

FUNDACIÓN

# ÍNDICE

## \_01 ¿CUÁL ES LA MISIÓN DE 42 MADRID?

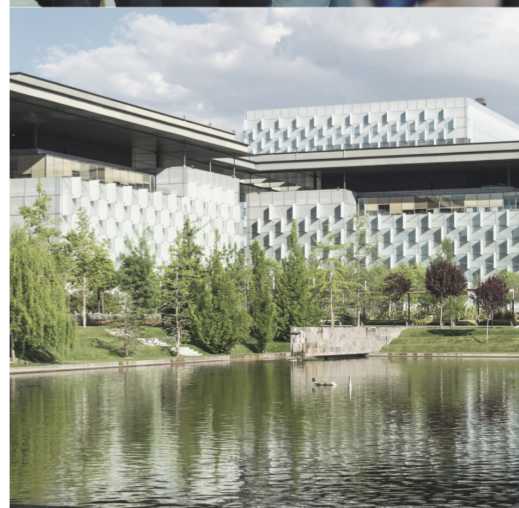
- \_01.1 ¿Cuál es el modelo educativo?
- \_01.2 ¿Qué vas a estudiar en 42?
- \_01.3 ¿Cómo se avanza en el cursus?

## \_02 TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE LA METODOLOGÍA. ¡A LA PISCINA!

- \_02.1 Estructura de la piscina
- \_02.2 Grupos de convivencia estables
- \_02.3 Cosas a tener en cuenta durante tu piscina
- \_02.4 Comunicaciones durante la piscina

## \_03 ALGUNOS APUNTES SOBRE LA METODOLOGÍA 42

- \_03.1 En qué consiste el cursus de la piscina
- \_03.2 Intranet
- \_03.3 Proyectos y aprendizaje entre pares (P2P)
- \_03.4 Canales de información durante la piscina
- \_03.5 Eventos 42
- \_03.6 Staff 42
- \_03.7 ¿Y si no supero la piscina?

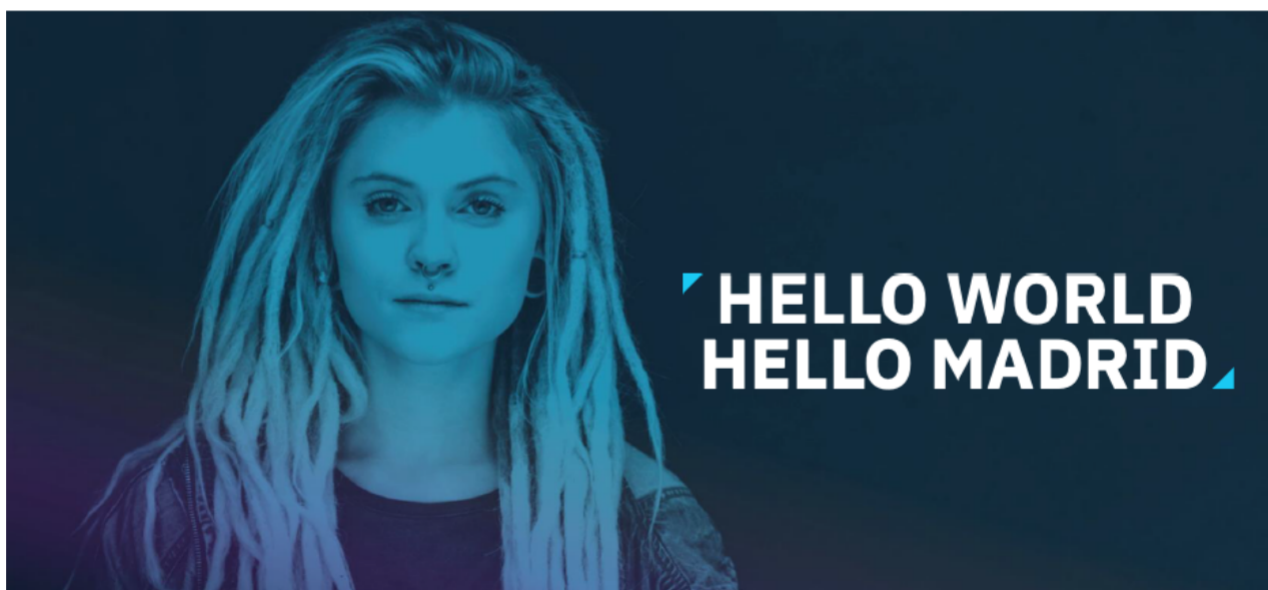




## \_01 ¿CUÁL ES LA MISIÓN DE 42 MADRID?

42 Madrid Fundación Telefónica es un espacio educativo de **formación gratuita**, que constituye una **comunidad** que involucra la participación activa de sus estudiantes (Comunidad 42). Su vocación es crear, mediante el método de **Peer-to-Peer**, nuevos perfiles de **profesionales digitales**, que destaquen por su actitud de colaboración y su creatividad.

El mercado laboral está cambiando muy rápido y demanda nuevos perfiles con competencias digitales y transversales que se adapten a las **nuevas necesidades**. 42 enseña a sus estudiantes a aprender de una manera diferente y a adaptarse a los cambios para buscar soluciones en este nuevo contexto tan cambiante. Por tanto, cualquier persona que pase por 42 Madrid estará preparada para trabajar en cualquiera de los perfiles digitales que está demandando el mercado laboral, tanto hoy como en el futuro.



### \_01.1 ¿CUÁL ES EL MODELO EDUCATIVO?

Fundación Telefónica lleva más de 20 años trabajando en proyectos de **innovación educativa**, buscando las metodologías más **innovadoras** y **disruptivas** y actuando como catalizador del cambio.

Ha quedado demostrado que la metodología de 42 funciona. La cifra que mejor avala su éxito es la tasa de **inserción laboral** de sus estudiantes, que asciende al **100%**. Pero, además, 42 aporta una nueva forma de aprender donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, pues él mismo debe decidir qué estudiar, a qué ritmo y cuándo examinarse. Este concepto de libertad sitúa al estudiante en un nuevo paradigma donde el **trabajo colaborativo** y el **autoaprendizaje** son imprescindibles para avanzar en el itinerario formativo.

Sin horarios, abierta **24 horas** al día y **7 días** a la semana (**aunque debido a las medidas restrictivas actuales, durante tu estancia en la piscina este horario se ha limitado, en principio, de 7:00 a 23:30 h.**); sin la figura del docente tal cual la conocemos, sin libros, sin clases, sin competencia entre los estudiantes. Pero eso sí, con un alto grado de exigencia. 42 es ser resolutivo; es apoyarse en los compañeros cuando algo no se sabe; es tolerar la frustración de “no tener la respuesta” y salir a buscarla; es desarrollar valores de compañerismo y convivencia...

Recuerda esta frase, que te ayudará durante tu paso por 42 Madrid en esos momentos en los que te encuentres perdido:

{Cuando no sepas algo, pregunta primero a  tu compañero de la derecha; después, al de la izquierda y finalmente a Google}.

Tendrás la tentación de acudir al staff de 42 para que te ofrezca respuestas a todas tus preguntas, pero está entrenado para no hacerlo. En la Comunidad 42 se forma a las personas para que desarrollen la capacidad de encontrar soluciones por ellas mismas.

¡**Ánimo y paciencia!** Al final, la experiencia de otras academias y de otros estudiantes demuestra que siempre se encuentra el camino y la respuesta.

### \_01.2 ¿QUÉ VAS A ESTUDIAR EN 42?

42 abre las puertas a cualquier perfil digital de los que actualmente se están demandando desde el **mercado laboral**, así como a todos aquellos futuros empleos que todavía no existen. Y te estarás preguntando: ¿cómo puede formarme 42 en empleos que aún no existen? Muy fácil: En 42 **aprendes a aprender**. A ser resolutivo y a conseguir soluciones por ti mismo. Esto quiere decir que, durante tu paso por 42, irás desarrollando una serie de habilidades y competencias técnicas y transversales que te abrirán las puertas de tu futuro. Del **futuro** que tú elijas.

Para eso, es necesario que tengas una mentalidad abierta y creativa. Explora, prueba ¡y falla! ¡falla todo lo que puedas! Si exploras tu propio camino hacia el éxito llegarás a él de un modo más eficaz que si te facilitan las respuestas otras personas.

Si pasas la piscina, cambiará tu gráfico del cursus y podrás ver que 42, tiene actualmente desarrollados más de 120 proyectos de distintas ramas técnicas que irán incrementando y modificándose en función de las necesidades del mercado laboral. Según vayas avanzando en tu cursus, se te irá abriendo la posibilidad de aumentar de nivel.

Pero tranquilo. Conocerás todo esto más adelante, aunque no dispongas de toda la información: esa es precisamente la magia de 42, descubrir las cosas por ti mismo.

Solo debes tener claras algunas premisas:

★ En 42 hay **varios niveles** que irás superando a medida que vayas adquiriendo los conocimientos y competencias técnicas y transversales requeridas en cada nivel. Tú decides hasta qué nivel llegas, pero ten en cuenta que, cuanto más avances, más conocimientos adquirirás y, por lo tanto, podrás optar a mejores puestos de trabajo.

★ Las siete primeras capas (**common core**) de la metodología son comunes a todos los campus de la red de 42 Network.

★ Tan pronto como hayas acabado la parte común o common core, podrás empezar tu primera **experiencia en empresa** cuando tú te sientas preparado/a.

Con el cursus podrás enriquecer tu experiencia profesional y descubrir la experiencia en empresa una vez hayas validado el common core. Una vez superadas las siete primeras capas, empezarás los proyectos para especializarte en la rama o ramas técnicas que elijas. Hoy en día, 42 tiene desarrolladas diferentes ramas técnicas que irán ampliándose y actualizándose en función de la demanda del mercado laboral. Algunas de las ramas actualmente disponibles son: Ciberseguridad, I.A., Programación Web, programación APPs mobile, Big Data, DevOps y Blockchain

## \_01.3 CÓMO SE AVANZA EN EL CURSUS DE LA PISCINA

En 42 **no hay aulas, ni horarios de clase**. Lo que sí hay es un conjunto de proyectos prácticos que te ayudarán a conseguir tu **objetivo**, pero deberás actuar, tener autocontrol, decidir tus próximos pasos, elegir, experimentar con tus elecciones, corregirlas, establecer tu horario y crear tu propia autodisciplina.

Cada reto y proyecto superado en la piscina es un paso más hacia tu objetivo: **ser estudiante de 42 Madrid Fundación Telefónica**. El concepto de 42 Madrid gira entorno al lema "**UP TO YOU**": libertad con responsabilidad. Esto significa que tú eliges a qué ritmo estudias. Gestionas tu tiempo y tus recursos, y asumes las consecuencias de tus decisiones.

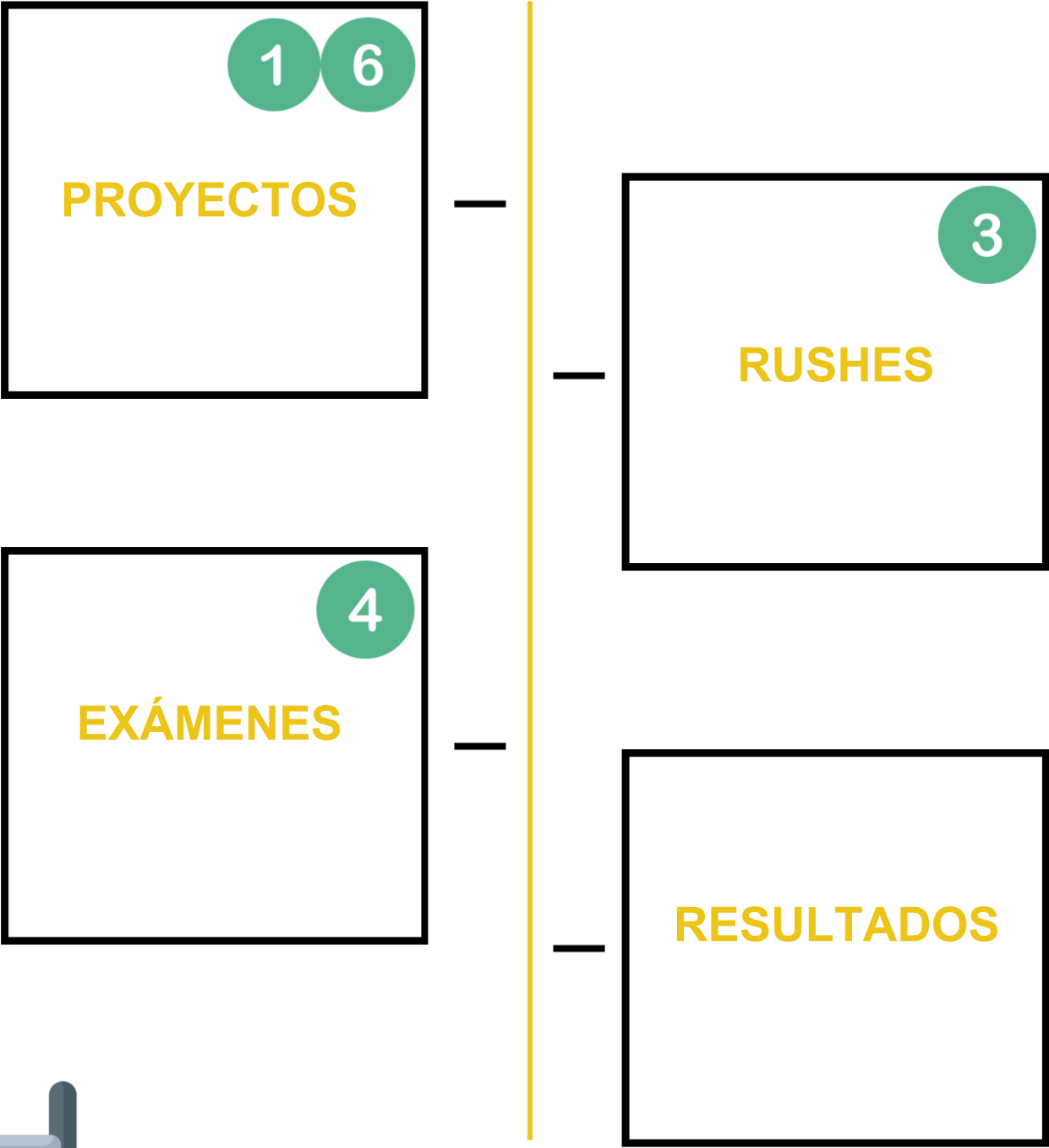


## \_02 TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE LA METODOLOGÍA: ¡A LA PISCINA!

Al principio, la piscina podrá parecerse un período duro de inmersión a la metodología. El mejor consejo es: **DON'T PANIC!** Se trata de algo normal y ya estás aprendiendo. Es más, ¡estás avanzando en tu viaje!

Además, **¡no estás solo!** El método de aprendizaje entre pares o Peer-to-Peer (P2P) significa que, aunque el staff no podrá responder ninguna pregunta sobre el contenido de la pedagogía, tus compañeros y compañeras serán tus mejores **aliados** para avanzar en tu cursus de la piscina.

\_02.1 ESTRUCTURA DE LA PISCINA



## 42 Madrid Fundación Telefónica

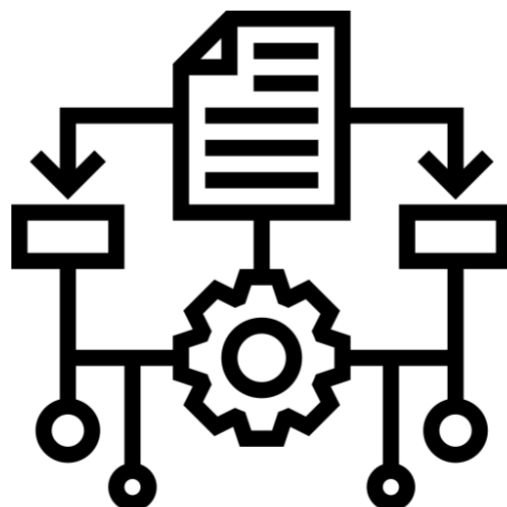
Durante los **26 días** que dura la piscina tendrás que enfrentarte a **proyectos**, **rushes** y **exámenes**. Cada dos días se abrirá un nuevo proyecto y quedará disponible para su realización. Comenzarlo es muy sencillo: solo tendrás que inscribirte en cada proyecto y empezar a hacerlo. Una nota importante: una vez abiertos, los proyectos **NO SE CIERRAN**.

Cuando hayas realizado el proyecto, tendrás que subir los contenidos que generes a tu **repositorio** de código en GIT y pedir cita a través de la intranet para que tus compañeros lo corrijan. Cada proyecto que generes deberá contar con las correcciones entre pares o correcciones Peer-to-Peer (P2P) antes de pasarlo a la siguiente etapa: **La Moulinette**.

La Moulinette es una máquina infalible que evaluará tus proyectos como “apto” o “no apto” y no hay posibilidad de error. Si el proyecto da como resultado un “no apto”, podrás modificarlo y volver a enviarlo para su corrección a través de la Moulinette. Ya sabes demasiado, ahora tienes que descubrir por ti mismo qué es **La Norminette**.

En la etapa de piscina te enfrentarás a un total de cuatro exámenes. Por su parte, los rushes consisten en **trabajos en equipo** que hay que realizar durante este período. Estos equipos se formarán de manera aleatoria a través del sistema y serán corregidos mediante la metodología **Peer-to-Peer (P2P)** con el staff (para saber cómo debes desarrollar el P2P durante esta piscina, respetando las medidas sanitarias, en el apartado 2.2 se explica en qué consisten los grupos de convivencia estable). Además, como novedad en esta piscina, para trabajar con tus compañeros en los rushes deberás utilizar **Slack** o **Discord**. Te pasaremos las invitaciones a ambos entornos cuando llegue el momento.

Por último, sabrás si has superado o no tu piscina en un tiempo máximo de dos semanas tras haberla finalizado.





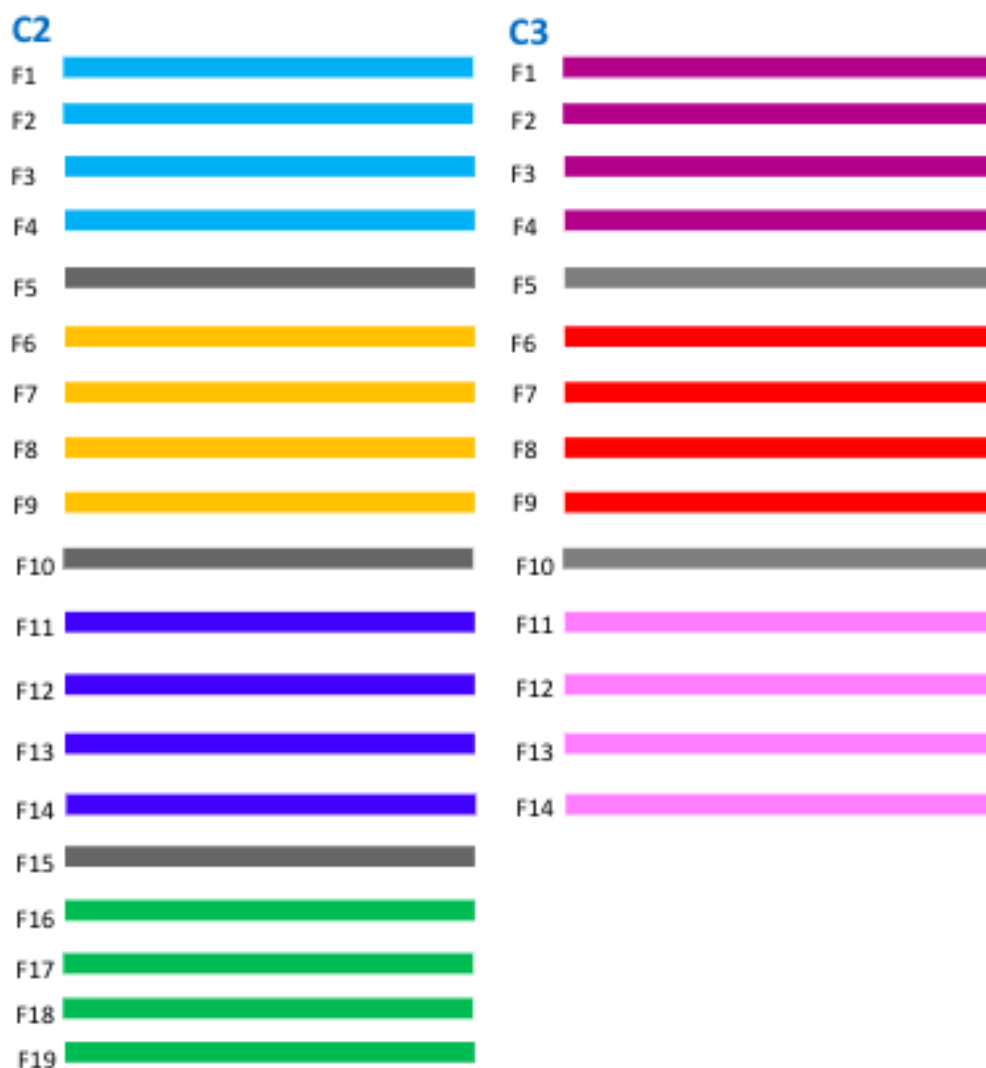
### \_02.2 GRUPOS DE CONVIVENCIA ESTABLES

Seguindo las medidas y protocolos establecidos por el Gobierno y adoptados por Telefónica y Fundación Telefónica, os organizareis en **grupos de convivencia estable** durante la piscina. Estos grupos estarán formados por 18-20 personas y favorecerán el P2P durante el proceso. De esta forma, las personas que formen parte de un mismo grupo podrán interactuar entre ellas sin respetar el distanciamiento social, pero **haciendo uso de la mascarilla en todo momento**. Sabrás qué grupo se te ha asignado tu primer día en el campus. **Trabajarás en el Cluster 2 (C2) o en el Cluster 3 (C3), situados ambos en la planta 2 del edificio Norte 3. Estará totalmente prohibido acceder a la planta 1 del edificio excepto para acudir a la zona del staff o salvo petición expresa del staff de 42 Madrid. No podrás relacionarte ni interactuar en presencial con estudiantes de 42 Madrid.**

Cosas importantes que debes saber:

- Una vez se te asigne un grupo de convivencia estable no podrás cambiarlo.
- Tendrás que llevar en todo momento la tarjeta de acceso al campus colgada del cuello y la pegatina de color correspondiente a tu grupo pegada en la tarjeta de acceso. Cambiar esta pegatina con otra persona o estar en un grupo que no te corresponde, será motivo de expulsión de 42.
- Podrás acceder a los iMac correspondientes a tu grupo de convivencia. Podrás utilizar todas las instalaciones comunes de la planta 2 pero siempre respetando los **dos metros de distanciamiento social**, excepto si estás con personas de tu mismo grupo de convivencia. No respetar este distanciamiento social con personas de distinto grupo de convivencia podrá ser motivo de expulsión de 42. Utiliza los espacios debidamente señalizados para su uso. En caso de duda, consulta directamente con alguien del staff de 42.
- La interactividad podrá realizarse siguiendo las siguientes reglas:
  - Máximo tres personas frente a un ordenador (siempre dentro del mismo grupo de convivencia estable).
  - Máximo cinco personas reunidas en las zonas comunes (siempre dentro del mismo grupo de convivencia estable); por ejemplo, en las zonas de los sofás, mesas o máquinas vending.
  - Máximo nueve personas frente a una pizarra (siempre dentro del mismo grupo de convivencia estable).

## 42 Madrid Fundación Telefónica



***\*Los colores son orientativos y pueden cambiar. Al registrarte en tu primer día, se te asignará grupo, color y zona del cluster para trabajar. Esta asignación será para todo lo que dure tu piscina.***

**IMPORTANTE:** Que tengas asignado un grupo de convivencia estable no quiere decir que hagas la piscina interactuando únicamente con tu grupo de convivencia. La fuerza, la magia y éxito de 42 está en aprender lo máximo posible de todos/as tus compañeros/as. Los grupos de convivencia te permiten romper la distancia social, pero recuerda que tienes muchos otros compañeros con los que puedes interactuar por Slack, Discord, o una charla a más de metro y medio. No te pierdas la oportunidad de conocer al mayor número posible de pisciner@s como tú. La piscina es una experiencia única de aprendizaje.

### \_02.3 COSAS A TENER EN CUENTA DURANTE TU PISCINA

Puede ser que el staff no responda a tus preguntas, pero esto forma parte de tu aprendizaje, aunque al principio no lo creas. Confía en ti y **busca las soluciones**. Tienes todos los recursos a tu alcance.

Ausentarse un día durante el período de piscina no es recomendable; aun así, si tuvieras que hacerlo por alguna razón, avisa al staff y ten en cuenta que tendrás que **gestionar el tiempo** que te quede para conseguir los objetivos.

**Ayudar a tu compañero/a** es imprescindible en 42. Además, enseguida te darás cuenta de que ayudar a los demás te hace mejor programador.

No hay un número máximo de candidatos aceptados por piscina, así que **no pierdas el tiempo en competir con tus compañeros** y disfruta de la experiencia con ellos.

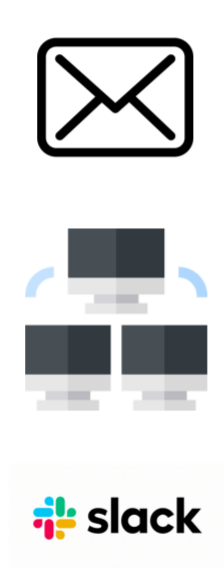
**No copies nada que no entiendas**. Tal vez creas que entiendes un fragmento de código pero, ¿eres capaz de reproducirlo? Asegúrate de que entiendes lo que envías, escribiendo el código por ti mismo. Un consejo: nunca copies **NADA** que no hayas escrito tú mismo.

Durante los exámenes no tendrás ayuda de ningún tipo y será el momento de demostrar realmente lo que sabes y lo que has aprendido.

Si durante la piscina suspendes algún proyecto, no te desanimes: es una oportunidad para aprender. Sigue esforzándote. Todo el mundo suspenderá proyectos durante la piscina. La única manera de reaccionar tras suspender un proyecto es aceptar y valorar lo que has aprendido para volver a intentarlo.

{En 42 descubrir es lo más divertido de todo}





## \_2.4 COMUNICACIONES DURANTE LA PISCINA

Durante la piscina, se comunicará cualquier información importante a través del **correo electrónico** o **Slack**. Si recibes información contradictoria, asegúrate de volver a verificarla por los canales oficiales. No siempre estarás informado de todo lo que necesites saber. Recuerda que en la **filosofía 42**, descubrir y averiguar es lo más divertido de todo.

En cuanto a la comunicación entre compañeros, el método más valioso es, naturalmente, hablar en persona, pero Slack y Discord te serán de mucha ayuda. Habla con tus compañeros sobre la piscina, o sobre las otras cosas de la vida, mientras revisas el código o tomas café. Repetimos: si deseas ponerte en contacto con alguien de manera virtual, tendrás la herramienta de Slack o Discord. Si no participas ni formas parte de ellas, puedes perderte algunos aspectos importantes. No olvides que estáis en el mismo barco.

# \_03 ALGUNOS APUNTES SOBRE LA METODOLOGÍA 42

## \_3.1 EN QUÉ CONSISTE EL CURSUS DE LA PISCINA

Una de las ideas principales de nuestro modelo educativo es que todo el mundo debe poder aprender a su **propio ritmo** porque cada persona es distinta. Pero durante la piscina estás en un **proceso de selección**; por lo tanto, debes dar el máximo de ti mismo/a para superarlo y, para ello, tendrás que **aprender a gestionar bien tu tiempo** y **la frustración** de la mejor manera posible. Tu avance en la piscina también dependerá mucho del buen uso que hagas de la metodología entre pares o **Peer-to-Peer** (P2P) con tus compañeros.

Es importante que entiendas que, aunque en 42 cada uno marca su propio ritmo de aprendizaje, el **esfuerzo** y la **dedicación** son muy importantes. No hay que confundir libertad con ausencia de responsabilidad. 42 es **exigente** y dedicarle horas es imprescindible para avanzar durante la piscina.

### \_03.2 INTRANET

La intranet es la principal herramienta a través de la cual avanzarás durante la piscina. En ella podrás consultar tu **estado**, el propio **cursus** y tus avances en el mismo, además de todo el material formativo con sus **vídeos y proyectos**. También incluye tu **perfil** en forma de personaje de videojuego, que utiliza puntos de experiencia para cada una de las 17 competencias disponibles en el juego y que, a medida que se acumulen, te permitirán subir de nivel. Las competencias incluyen tanto habilidades técnicas como las habilidades transversales que buscan las **empresas tecnológicas**.

En la intranet encontrarás el camino a seguir durante tu piscina, con todos los proyectos, rushes y exámenes, y sus materiales adjuntos.

Échale un vistazo a la intranet nada más llegar para familiarizarte con ella y con todas las funcionalidades disponibles.

### \_03.3 PROYECTOS Y APRENDIZAJE ENTRE COMPAÑEROS (P2P)

Ningún proyecto puede resultar apto sin el aprendizaje entre pares o Peer-to-Peer (P2P). Además, cada proyecto constituye un **reto** e incluye habilidades técnicas, de planificación y relación con los demás, que deberás tener en cuenta para poder superarlo.

Después de la investigación vienen las pruebas. De ahí viene el aprendizaje entre pares o Peer-to-Peer (P2P). Los debates con ellos serán la clave de tu éxito. Las pruebas hacen referencia a la creación de una hipótesis para resolver el reto: varias pruebas, varios fallos, una cierta adaptación de tu hipótesis y vuelta a empezar. En esta fase, Google no será un amigo tan bueno como solía, pero tus compañeros te demostrarán que no tienen precio. Conoce a tantos compañeros como te sea posible. {¡La Comunidad 42 es la mejor herramienta que tienes!}



Es absolutamente fundamental desarrollar una **mentalidad 42** y mantenerla a lo largo de toda tu piscina. Por tanto, si quieres tener éxito durante tu piscina de 42 Madrid, sigue estos consejos:

### **CONSIDERAR CUALQUIER PROBLEMA COMO UNA OPORTUNIDAD DE APRENDIZAJE**

Te enfrentarás a un sinnúmero de situaciones en las que no sabrás qué pasa: errores de compilación aparentemente imposibles, algoritmos incomprensibles, etc. En vez de agobiarte con estas situaciones, valora la oportunidad de aprender algo nuevo y consúltalo con tus compañeros.

### **ACEPTA QUE ERES PRINCIPIANTE CUANDO APRENDAS ALGO NUEVO**

Entiende la diferencia entre ser principiante y ser malo en algo. Cualquier persona experta en algo fue alguna vez principiante y continúa siéndolo en muchos otros campos.

### **QUE EL FRACASO NO TE PARALICE**

El fracaso forma parte del proceso de aprendizaje. El miedo al fracaso es el camino más corto para no hacer nada. Acepta que puedes equivocarte. Verifica tu información, acepta que te has equivocado y sigue avanzando. Pronto conocerás la metodología de "prueba y error".

### **¡A POR LA DOCUMENTACIÓN!**

El primer paso siempre debe ser buscar la documentación. Empápate de toda la documentación que se te proporciona, de toda la que puedas encontrar por ti mismo y de toda la que te puedan aportar tus compañeros/as.

### **VUELVE A COMPROBAR TUS FUENTES**

Busca otras opiniones y opciones para resolver el problema. No existe solo una solución para resolver cualquier problemática. Si no te sale con un procedimiento, inténtalo con otro y así sucesivamente. 42 es prueba y error.

### **ADÁPTATE**

¿Tu código tiene fallos o no funciona como debería? Pues intenta otra cosa. Abre tu mente y valora otras opciones. Y recuerda: siempre habrá más caminos para llegar al mismo sitio.

### **¡SIÉNTETE PARTE DE LA COMUNIDAD 42!**



Recuerda que ya formas parte de 42 y de su metodología, aun siendo candidato. Esperamos de ti que guardes la magia y el misterio de 42 para los que vengan detrás.

### **NO COPIES NI PEGUES CÓDIGO**






Te encontrarás con la tentación de aceptar el código de un compañero que quiere ayudarte. Puedes aceptarlo, pero asegúrate de saber reproducirlo tú solo una vez lo has entendido. Si haces trampas, solo te estarás engañando a ti mismo/a. Y en algún momento tendrás que demostrar que has adquirido los conocimientos.

### \_03.4 CANALES DE INFORMACIÓN

La **comunicación** en 42 Madrid se realizará mediante la cuenta de correo electrónico oficial del campus y Slack. Deberás consultar estos canales regularmente para mantenerte actualizado. Por otro lado, también puedes seguir las redes sociales oficiales del campus. Respecto al uso de los canales de comunicación, quedan prohibidas:

-  La publicidad con fines comerciales.
-  La propaganda política, sindical o religiosa.

La información compartida deberá:

-  Indicar claramente su origen.
-  No tener carácter difamatorio ni injurioso para nadie.
-  No afectar en modo alguno el respeto a la vida privada.
-  No ser confusa.
-  Suponer un beneficio para la Comunidad 42.

En caso de violación de los derechos de terceros, la Dirección de 42 Madrid podrá exigir la retirada o supresión de los materiales o mensajes de correo que infrinjan dichos derechos, sin perjuicio de las medidas legales que procedan\*.

*\*Consulta el Manual de Normativa para más información.*



### \_03.5 EVENTOS 42

El resto de tus compañeros tiene un papel fundamental en tus avances a lo largo de la piscina. Pero el aprendizaje entre pares o Peer-to-Peer (P2P) no se limita solo a los proyectos. Vivir la experiencia 42 también debe ser **convivir** y, por eso, necesitamos que todo el mundo conviva y avance de la mano. Y esto no sirve solo para tu cursus de la piscina. ¡Asiste a los **eventos**, **actividades**, **conferencias** y **hackatones**! El objetivo de 42 Madrid como campus es que todo el mundo brille y forme parte de la Comunidad 42.

### \_03.6 STAFF 42

La función del **staff de 42** es crear el **entorno de aprendizaje idóneo** para mejorar tus competencias digitales, ofrecer un área de trabajo inspiradora, una red fiable y las herramientas digitales adecuadas para los procedimientos administrativos que te permitan avanzar en la piscina. El staff de 42 fija los objetivos y gestiona lo que sucede en la intranet y hace seguimiento de tu avance en el cursus, pero **no da la información, ni la solución**.

La solución debes hallarla por ti mismo. Puedes acudir al staff para hablar del cursus, de las últimas noticias, de tus inquietudes y de los cambios que necesites hacer en tu itinerario. Pero si alguien del staff te dice que leas un manual o que preguntes a Google es porque cree que te haría un flaco favor al contestar con una respuesta concreta a tu pregunta. Recuerda que **el gran valor de 42 es aprender a aprender**.

### \_03.7 ¿Y SI NO SUPERO LA PISCINA?

Todos aquellos candidatos que ya hayan disfrutado de una piscina no podrán volver a hacerla hasta pasados mínimo 12 meses. Desde 42 Madrid queremos dar oportunidades al mayor número de personas. Tus datos serán verificados en la validación presencial.

**<HELLO WORLD>**  
**<HELLO MADRID>**

**[www.42madrid.com](http://www.42madrid.com)**

