



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIGDATA

MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## TAREA EVALUABLE 8.1

**Autor:** Carlos Sánchez Recio.

# Índice

1) Resumen del módulo de <i>Modelos de Inteligencia Artificial</i> y del curso en general.	1
2) Mi opinión sobre el impacto de la IA en los programadores.	1
3) Experiencias reales encontradas relacionadas.	1
4) Posibles proyectos planteados	2
5) Reflexión final.	2

## 1) Resumen del módulo de *Modelos de Inteligencia Artificial* y del curso en general.

Hablando en primer lugar sobre este módulo (y podría extrapolar a todas las asignaturas impartidas por Jaume Oliver Lafont), me ha parecido la parte más interesante del curso sin lugar a dudas a nivel teórico ya que se trata de la base en sí de estas tecnologías.

Pese a que siempre la parte más práctica suele resultar la más entretenida de hacer, personalmente he disfrutado mucho estudiando y leyendo sobre este módulo y el de *Sistemas de aprendizaje Automático*, me ha ayudado a comprender mejor algunos de los agentes de IA (por lo menos en su capa más superficial) e incluso desmentirme a mi mismo algunos mitos que tenía sobre ellos.

Lo he visto muy asequible en cuanto a la parte práctica se refiere y es digno de elogio ya que no es para nada simple el contenido de esta asignatura.

## 2) Mi opinión sobre el impacto de la IA en los programadores.

Justamente en el día de redacción de este documento, he visto dos posts de **Miguel Angel (midudev) Durán García** en LinkedIn (que no son solo de ahora, son de hace más tiempo) que me han parecido interesantes a mencionar para responder a este apartado:

- [StackOverflow Q&A count from 2008 to 2025](#).
- [Mitos de la tecnología](#).

Es completamente obvio que los agentes de IA viven con nosotros los programadores y personas técnicas y que son herramientas que puedan dar hasta miedo del conocimiento que poseen. Mi opinión puede resultar un tanto controversial por lo duras que pueden sonar estas palabras pero es:

*"La IA solo sustituirá a los malos"*

Mi experiencia como programador haciendo uso de estos agentes ha sido infinitamente mejor que cuando no los usaba (no me estoy llamando buen programador por decir esto) ya que no solo me permiten mejorar mis habilidades actuales, me ayudan a agilizar muchos procesos que antes me llevaban mucho más tiempo ("*creame un texto sobre X*", "*retorname un JSON con esta estructura de datos que simule una llamada a un a API*", etc) y permitirme ampliar mis conocimientos.

Hablando en especial de esta última, mi experiencia con desarrollo web era únicamente con APIs (NestJS y FastAPI) y React de forma autodidacta, y para mi trabajo me requerían Angular (versiones de la 14 a la 19) y PHP Symfony, nada que ver! Gracias a estos agentes (más evidentemente una buena lectura y respaldo en la documentación oficial y en foros como **StackOverflow**<sup>1</sup>) he podido tener un *onboarding* mucho más liviano y fácil para ser productivo lo antes posible.

## 3) Experiencias reales encontradas relacionadas.

En concreto de este módulo no he tenido el gusto de toparme con una situación real en la que tenga que aplicar conocimientos adquiridos pero sí sobre el curso.

En mi trabajo se estaban realizando unos cambios en una web app que tenían relación con unos charts (con [ngx-charts \(line chart\)](#) en concreto para un proyecto con Angular v15) los

<sup>1</sup>Sí, sigo usándolo, aunque para tareas o cuestiones relacionadas con tecnologías más clásicas ya que no posee actualmente tantos datos sobre nuevas tecnologías y/o versiones.

cuales requerían de unos filtros de tiempo, tanto fijos (diario, semanal, mensual) como de un rango personalizado, lo cual suponía un problema tanto de consumo de datos (la API proveía de los datos totales<sup>2</sup>) como de muestreo en el front-end.

De casualidad lo miré, me interesé por el trabajo de mi compañero y tenía varios problemas:

- Los datos provenientes de la API no estaban optimizados para las llamadas que se realizaban desde el front-end.
- El filtro de fecha personalizado daba problemas en cómo agrupar los datos en el gráfico y de cómo traer los datos desde la API.
- En muchas ocasiones, si una fecha se repetía, no se realizaba la acumulación en el gráfico y aparecían líneas completamente verticales.

Yo en observar ese problema, automáticamente pensé en **agregados**. Estuve comentando estos problemas cómo se solucionaban con mi compañero y explicando qué eran los agregados (o acumulados) y cómo hacerlos. El resultado fue una automatización desde la API que en función de qué rango de tiempo se solicitaba desde el front-end se realizaba una u otra agregación de los datos, resultando así en un gráfico de líneas muy intuitivo<sup>3</sup>.

Cabe mencionar pero que esa solución no fue la más correcta al 100% ya que el agregado se calculaba en la propia API lo cual no optimizaba el tiempo de la llamada, optimizaba el front-end ya que así no tenía que calcular nada. Esa solución fue la más correcta para el momento pero de todas formas propuse la siguiente solución de cara al futuro: creación de tablas vista en la base datos que mediante *triggers* vayan siendo actualizadas y contengan los datos acumulados para ser consultados. Se trataría del mismo funcionamiento pero los datos estando ya previamente calculados y la API únicamente tendría que llamar a una tabla vista u otra.

## 4) Posibles proyectos planteados

Hablando claro, me inscribí en este curso no para trabajar de esto de forma directa (aunque sí sacarle provecho) si no para poder realizar proyectos míos personales en los que pueda mezclar todos los conocimientos técnicos que poseo (sistemas operativos y redes, programación y ahora IA & Big Data).

Un proyecto que tenía pensado desde un comienzo es un asistente personal (no hablamos de **J.A.R.V.I.S.**, *Just a Rather Very Intelligent*) para realizar pequeñas tareas automatizadas en mi servidor personal. Por ejemplo: "Ejecuta una copia de seguridad parcial/total", "Haz esta consulta a la base de datos", etc. Muy rudimentario para que fuera aprendiendo, luego pasar a reconocimiento de texto (menos clicks en botones y entender el texto escrito) y como último paso el reconocimiento de voz (no solo de la ejecución de las acciones si no de mi propia voz). Un proyecto un tanto frustrado a medida que el curso ha avanzado ya que es un tanto más complejo de lo esperado (mucho más). Aunque ideas de científico loco nunca faltarán.

El proyecto más asequible que estoy planteando actualmente es un asistente personal para una app enfocada al ejercicio físico. Mediante la gran variedad de datos que existen en Kaggle, se me ocurrió la idea de tratar los datos a mi gusto y aportarlos a un GPT custom para que fueran utilizados en la app tras un *onboarding* (peso, altura, actividad física actual, objetivos, tiempo de entreno, etc) y devolver una rutina personalizada (aunque fuera como sugerencia).

## 5) Reflexión final.

Para rematar no solo la tarea si no también el curso me quiero permitir una pequeña reflexión sobre todo esto ya que considero que está teniendo mucho impacto no solo en el mundo tec-

<sup>2</sup>En lenguaje más coloquial, un mastodonte de JSON interminable que no era nada escalable (solo habían datos de 2 años que era el tiempo de vida de la app).

<sup>3</sup>Me gustaría aportar capturas de pantalla pero no me es posible ya que es un producto interno de la empresa.

nológico si no también en ámbitos no tecnológicos.

A pesar de lo que he dicho anteriormente sobre que estos agentes de IA agilizan muchos procesos y permiten a los desarrolladores ser mejores en el sector, también pienso que pueden estar creando una generación de "*Me lo dice ChatGPT*". A lo que me refiero es que ya he visto varios casos en los que adolescentes en el instituto no poseen la habilidad de buscar, documentar, razonar, tener un pensamiento crítico y a veces escéptico en la fuente de datos ya que consideran a ChatGPT Dios.

Tampoco soy partidario de volver al 100% a los libros como han hecho muchos países nórdicos ya que lo considero hasta un atraso, vivimos con tecnología y una negación de esta lo veo un atraso. Una buena educación sobre ésta es lo que veo que es necesario, pero no únicamente a los estudiantes, a los docentes también (los no técnicos especialmente).

Estamos en un mundo que avanza casi a la velocidad de la luz, lo que hoy es novedad mañana está obsoleto, todo avance es progreso como sociedad humana siempre y cuando exista un control y crítica sobre éste.