



No compres un bot: construye el tuyo

Guía de la clase: trading algorítmico y cuantitativo con inteligencia artificial, de la primera orden a la cartera descorrelacionada.

«No te pido que me creas. El que cree se llena de creencias. Experimenta.»

Juan Camilo Rico
Instituto Quant

ANTES DE EMPEZAR

Cómo usar esta guía

La clase duró cuatro horas y media. Esta guía la condensa para que la ejecutes sin volver a recorrer la grabación, y está construida en capas: toma solo la que te sirve hoy.

10 MINUTOS**Tu tarea de la semana**

Lee la sección 1 y agenda los siete días. Es la única ficha que tienes que mover.

Página 4

1 HORA**Entender el marco**

Mapa mental y los 14 conceptos, cada uno con su minuto en la grabación para ir directo.

Páginas 6 a 13

FRENTE AL COMPUTADOR**Construir**

El método en seis fases y los 18 prompts listos para copiar, corregidos y mejorados.

Páginas 14 a 20

La clase en cifras

4 h 31

de clase en vivo, sin editar

5

versiones del mismo bot, construidas en cámara

0

líneas de código escritas a mano

2

cuentas quemadas en el probador, a propósito

AVISO DE RIESGO · LÉELO DOS VECES

Esto es formación, no asesoría financiera ni promesa de rentabilidad. Operar instrumentos apalancados implica riesgo real de perder el capital, incluso más de lo invertido. Todo lo que construyas pasa por cuenta demo, backtest y test forward antes de tocar un peso real. El bot de entrada aleatoria de la clase es material de laboratorio: su riesgo de ruina es total. Lo que hagas con estas herramientas es responsabilidad tuya.

LA GRABACIÓN, CON CAPÍTULO

Cada concepto lleva al lado su minuto en la grabación (por ejemplo 02 : 15). El índice completo está en la página 25 y la grabación en institutoquant.com/grabacion.

CONTENIDO

Qué hay en esta guía

1	Tu tarea dominó: tu primer bot en demo en siete días	4
2	Mapa mental: toda la clase en una página	6
3	Los 14 conceptos, uno por uno	7
4	El método en seis fases	14
5	Los 18 prompts	16
6	Plan de acción: 7, 30, 60 y 90 días	21
7	Glosario con metáforas	22
8	Biblioteca de la clase	24
9	Índice de la grabación, minuto a minuto	25
10	Lo que esta guía no puede hacer por ti	26
11	Tu clase, a tu medida: la transcripción	29

CÓMO SE HIZO ESTA GUÍA

Se generó con Sintetizar a partir de la transcripción completa de la clase y después se revisó a mano: se corrigieron términos que la transcripción automática confunde (vibe coding, MCP, Jim Simons, Grok, DeepSeek), se verificaron las cifras contra la grabación y se reescribieron los prompts para que funcionen al copiarlos. Si encuentras un error, escríbelo a info@juancamilorico.com.

Lo que prometí en la clase

- Antes de terminar la primera parte, ver cómo se construye un bot desde cero con IA.
- Qué prueba ponerle a cualquier bot, comprado o propio, antes de acercarlo a tu dinero.
- El paso a paso para arrancar y la hoja de ruta hacia una cartera.

Dónde quedó cada promesa

- La construcción: sección 4 y prompts 09 a 13.
- La prueba de fuego: conceptos 3.9 a 3.13 y prompts 14 a 17.
- La hoja de ruta: secciones 1 y 6.

SECCIÓN 1 · LA TAREA DOMINÓ

Tu primer bot en demo, en siete días

Si solo haces una cosa después de la clase, que sea esta. Es la ficha pequeña que tumba a las grandes: derriba las dos barreras que dejaban el trading algorítmico fuera del alcance del trader retail, programar y medir.

TU DOMINÓ

Un bot completo, construido por ti con IA, corriendo en demo y medido en el probador.

Entrada aleatoria, stop loss fijo del 1 %, gestión por trailing stop y un backtest contra los datos de tu propio bróker. Sin dinero real y sin buscar todavía «la estrategia rentable»: solo el ciclo completo, **IA** → código → MetaTrader → bróker → backtest → lectura de métricas.

Por qué esta ficha y no otra

Porque quien completa el ciclo una vez puede repetirlo cien veces, y quien puede repetirlo cien veces fabrica y descarta ideas con datos en lugar de opiniones. La entrada aleatoria es a propósito: si tu bot abre, pone su stop, lo gestiona y lo puedes medir, la infraestructura funciona. La estrategia se cambia después; la infraestructura se aprende una sola vez.

Qué te llevas

Haber tocado con tus manos cada pieza: el modelo de lenguaje, el editor de MetaTrader, la conexión con el bróker, el probador y sus métricas.

Qué no es

Una estrategia para operar. El bot aleatorio con stop y take profit fijos quemó la cuenta en el probador en menos de un año. Eso también es aprendizaje.

Dónde verlo

En la grabación, del minuto 02 : 01 (MetaTrader) al 03 : 02 (trailing stop). Una hora exacta.

SECCIÓN 1 · EL PASO A PASO

Siete días, una tarea por día

DÍA	QUÉ HACES	RESULTADO VERIFICABLE
1	Abre una cuenta en un modelo de lenguaje (Claude en claude.ai es el que recomendé; el plan gratuito alcanza). Abre una cuenta demo en un bróker compatible con MetaTrader 5, instala MetaTrader 5 y conéctalo.	MetaTrader 5 abierto y conectado a tu demo: número de cuenta, contraseña y servidor funcionando.
2	Calentamiento: pide el indicador de tendencia multitemporal para TradingView (prompt 01), pégalo en el editor de Pine y ponlo en el gráfico de tu activo.	Tu primer indicador programado por IA, corriendo en TradingView.
3	Bot v1: pide en MQL5 el agente experto de entrada aleatoria, 0,01 lote, una sola posición (prompt 09). Compílalo con F7, arrástralo al gráfico y activa «Trading algorítmico».	Un bot tuyo abriendo y reabriendo posiciones en demo sin que toques nada.
4	Bot v2 y v3: añade stop loss del 1 % y take profit del 2 % (prompts 10 y 11). Cierra una posición a mano y comprueba que el nuevo stop sale donde pediste. En la clase salió al 0,64 % en vez del 1 %: si te pasa, usa el prompt 14.	Bot completo y tu primera depuración de código con IA.
5	Bot v4: cambia el take profit fijo por trailing stop (prompt 12). Obsérvalo gestionar mientras haces otra cosa. Ese módulo ya te sirve para tu operativa manual.	Gestión dinámica de la posición funcionando en demo.
6	Backtest: en el probador de MetaTrader corre v3 y v4 con el mismo instrumento, periodo y capital (1.000, desde enero de 2025). Pídele a la IA que te explique el informe (prompt 15).	Dos informes comparados y tres métricas que ya sabes leer: drawdown, factor de beneficio, racha perdedora.
7	Auditoría: ¿le gana al azar? ¿le gana a comprar y mantener? ¿con cuánto capital deja de estar en riesgo de ruina? (prompts 16 y 17). Escribe en una página qué aprendiste y qué construirías después.	Tu primera bitácora y tu primera decisión escrita con datos.

CRITERIO DE ÉXITO

Terminaste si tienes: el bot corriendo solo en demo, dos backtests comparados, y una página escrita con lo que aprendiste. No si ganó dinero: eso no es lo que se mide esta semana.

SI TE TRABAS

Pégale a la IA el error exacto y una captura. Si sigue sin salir, ese bloqueo es justo lo que se trae al laboratorio del martes en el Instituto Quant: tu primera entrega puede ser lo que no te salió (página 26).

REGLA DE ORO DE LA SEMANA

Nada de dinero real. Si el día 7 el bot «ganó», repite el día 7: lo peor que te puede pasar no es quemar una cuenta demo, es encontrar un bot que parece rentable y escalarlo sin saber por qué gana (concepto 3.10).

SECCIÓN 2 · MAPA MENTAL

Toda la clase en una página

Diez ideas. Las de la izquierda explican cómo piensa un trader cuantitativo; las de la derecha, cómo construyes, mides y operas tu primer sistema.



EL HILO QUE LAS ATRAVIESA

Algorítmico al ejecutar, cuantitativo al decidir, y no un bot sino una cartera de ellos que no fallen al mismo tiempo. «Si se llevan estas tres cosas, habrá valido la pena estar acá» 00 : 38

SECCIÓN 3 · LOS CONCEPTOS

Catorce ideas, una por una

Cada concepto trae su minuto en la grabación. Si una idea te parece chino, salta directo a ese punto.

CONCEPTO 3.1

▶ 00:27

La IA que te asiste y la IA que ejecuta

Hay dos niveles de inteligencia artificial en los mercados. El primero es el **trading asistido**: le pides a un modelo de lenguaje que analice un gráfico o unos estados financieros y te ayude a decidir. Hoy es el estándar, y no usarlo es una tontería. El segundo es el **trading algorítmico y cuantitativo**: un sistema con reglas fijas ejecuta por ti, y la decisión de qué sistema usar se toma con datos. Es lo que hizo Jim Simons en Renaissance Technologies, el fondo más rentable del que hay registro, y es el estándar institucional desde los años noventa.

Discrecional

Tú analizas, tú decides, tú ejecutas. El resultado depende de cómo amaneciste.

Algorítmico y cuantitativo

Un sistema ejecuta tus reglas y tú lo supervisas. Más frío, más ordenado, sin psicotrading en la ecuación.

CONCEPTO 3.2

▶ 00:16

Las dos barreras que cayeron

Hasta hace poco, operar como un quant exigía dos cosas que el 99 % del retail no tiene: **saber programar** y **saber matemáticas** (Monte Carlo, Sharpe, estadística aplicada). En 2026 los modelos de lenguaje programan por ti en segundos, eso se llama **vibe coding**, y trabajan como un matemático junior. En 2024 un indicador de TradingView costaba dos o tres horas de depuración; en la clase, GPT escribió uno en unos veinte segundos.

LA ADVERTENCIA QUE VIENE CON LA BUENA NOTICIA

Vamos a ver una explosión de bots e indicadores hechos con IA, y la mayoría serán basura: automatizarán el desorden o pecarán de sobreoptimización. Programar ya no es la barrera; el criterio cuantitativo sí.

CONCEPTO 3.3

▶ 00:23

Primero sobrevive: el riesgo de ruina

Nassim Nicholas Taleb lo pone así: lo que importa no es cuánto ganas en una buena racha, sino la probabilidad de que una mala te saque del juego. El riesgo de ruina **se puede medir**, y cambia con algo que casi nadie mira: el tamaño de la cuenta.

~45 %

riesgo de ruina del bot del oro de un alumno con 500 dólares: el lote mínimo de 0,01 le obligaba a arriesgar 2 o 3 % por operación en vez de 1 % 01:29

1.800

dólares: a partir de ahí, con 0,02 lotes, cada stop respetaba el 1 % de la cuenta. Mismo bot, otro riesgo, solo por el tamaño.

En la Sesión 20 del Instituto se afinó con un Monte Carlo sobre 2.707 operaciones del mismo agente: entre 250 y 500 dólares la probabilidad de perder la mitad de la cuenta en dos años es del 39 al 45 %; entre 1.300 y 1.500 baja al 4 a 6 %.

CONCEPTO 3.4

▶ 00:38

Descorrelación, no diversificación

Tener varios bots no protege si todos fallan el mismo día. En el último año el oro y el bitcoin se movieron juntos como activos refugio: operar los dos parece diversificar, pero es la misma apuesta dos veces. **Dos paraguas no te protegen de un terremoto: hace falta un casco.** Con el oro como sistema principal, lo que medí con menos correlación fue el dólar frente al yen japonés, y como tercera pata una materia prima como el gas natural.

15

flujos de retorno descorrelacionados: el número de Ray Dalio para un fondo institucional.

4

bots: donde el retail con CFD sale de la fragilidad. De 1 a 4 es el gran salto 01:35.

8

bots: de ahí a 15 ya es sobreingeniería. Una cartera así pide entre 3.000 y 7.000 dólares.

CONCEPTO 3.5

▶ 00:42

El marco de López de Prado: seis pasos

Marcos López de Prado, autor de *Advances in Financial Machine Learning* y responsable de tecnología en uno de los fondos soberanos más grandes del mundo, usa este orden para meter inteligencia artificial en cualquier sistema. Los bots llegaron a Latinoamérica por grupos de Telegram, como algo callejero; en los fondos son un oficio serio con este método.



La mayoría se salta del paso 4 al dinero real. En la clase se hicieron el 4 y el 5 en vivo; el 6 es lo que pide la tarea dominó.

CONCEPTO 3.6

▶ 00:46

Los cinco ingredientes

INGREDIENTE	QUÉ ES	LO QUE DIJE EN LA CLASE
1. LLM	El modelo de lenguaje que programa por ti.	Cualquiera sirve para empezar, incluso gratis. El que mejor me ha funcionado para programar y para la parte matemática es Claude.
2. Bróker	Donde se ejecutan las órdenes.	Uso Exness para CFD e Interactive Brokers para acciones, opciones y ETF. No es recomendación: elígelo con la IA (prompt 06) y sin conflictos de interés.
3. Plataforma	Donde vive el bot.	MetaTrader 5 es la entrada más sencilla desde Latinoamérica; QuantConnect o una API para después.
4. Estrategia	La condición de entrada y la gestión.	El edge no siempre está en la entrada: puede estar en la gestión o en el contexto.
5. Capital	Lo que pones en riesgo.	Empieza con cero, en demo. El tamaño de la cuenta cambia el riesgo de ruina (3.3).

LO QUE NO TIENES QUE PAGAR PARA EMPEZAR

✓ MetaTrader 5 y la cuenta demo

✓ El probador de estrategias

✓ TradingView en plan gratuito

✓ La API de Interactive Brokers

✓ El plan gratuito de Claude o GPT

✓ Si ya pagas GPT o Gemini: Codex o Antigravity

Lo único que cuesta cuando das el paso: un VPS (unos 15 dólares al mes) para que el bot corra con tu computador apagado.

CONCEPTO 3.7

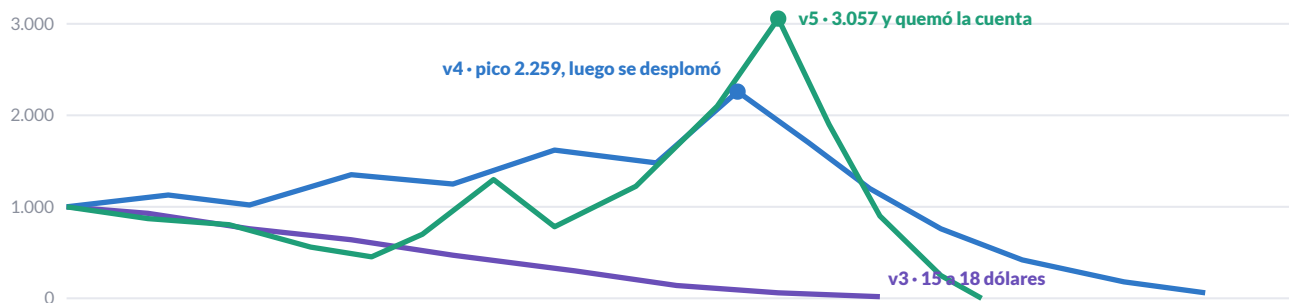
▶ 02:15

La escalera: cinco versiones del mismo bot

El bot de la clase entra al azar, lanzando una moneda. Es a propósito: si una entrada aleatoria con buena gestión aguanta, el edge no estaba en la entrada; y si tu estrategia milagro no le gana al azar, no es milagro. Cada versión añade una sola capa y se mide.

v1	Entrada aleatoria ▶ 02:15	Abre una posición al azar de 0,01 lote y siempre mantiene una abierta.	Resultado: Prueba que el bot abre solo en tu bróker.
v2	Stop loss fijo del 1 % ▶ 02:21	Cada posición nace con su límite de pérdida.	Resultado: Salió al 0,64 %: primer bug, se corrige pidiéndolo otra vez.
v3	Take profit fijo del 2 % ▶ 02:29	Relación riesgo beneficio de 1 a 2. Ya es un bot completo.	Resultado: Backtest desde enero de 2025 con 1.000: la cuenta quedó en 15 a 18 dólares antes de 2026.
v4	Trailing stop ▶ 03:01	Sin objetivo fijo: el stop sigue al precio y deja correr la tendencia.	Resultado: Sobrevivió dos años y llegó a duplicar la cuenta (pico de 2.259) con caídas del 30 %. Después se desplomó.
v5	Piramidación ▶ 03:20	Si la posición va bien, abre más en la misma dirección con la ganancia, no con el capital.	Resultado: Llegó a 3.057 y terminó quemando la cuenta. «Quien dijo 3.000 y se quema, acertó.»

CÓMO TERMINÓ CADA CUENTA EN EL PROBADOR



LA LECTURA CORRECTA

Con la misma entrada al azar, cambiar solo la gestión cambió el destino de la cuenta. Y fíjate en la v4: si alguien toma el pantallazo en el pico de 2.259 y te vende el bot, te vende la foto antes del desplome. Por eso el código de las siete versiones del caso real está abierto en casoazar.com.

CONCEPTO 3.8

▶ 02:54

Módulos, no monolitos · el perro con correa

Un **monolito** es un sistema que hace todo: entra, gestiona, sale y reabre. Un **módulo** hace una sola cosa. El bot más útil que puedes construir esta semana quizá no es el que entra, sino el que **gestiona la posición** que tú abriste: sigues entrando como siempre, pero el trailing stop lo lleva la máquina mientras vas al trabajo o al gimnasio.

El trailing stop es un perro con correa extensible

Si la correa es muy corta, el perro no camina: te saca del mercado con cualquier ruido. Si es muy larga, se va lejos y hace estragos: devuelves toda la ganancia. Hay un punto dulce, y se calibra con backtest para tu instrumento, tu bróker y tu cuenta, no a ojo. 02 : 56

CONCEPTO 3.9

▶ 02:39

El edge se degrada

El **edge** es la capacidad de un sistema para sacar beneficio del mercado. No es fijo: fluctúa, se degrada y puede desaparecer, porque el mercado tiene regímenes, alcista, bajista, lateral, como la naturaleza tiene estaciones, y no todos los inviernos son iguales. Aspirar al bot universal y eterno es una tarea condenada al fracaso. Y bots que murieron pueden resucitar.

LA CONSECUENCIA

El edge no está en tener un bot; está en la capacidad de fabricarlos, medirlos y saber cuándo apagarlos. Una biblioteca, no un amuleto.

UN LIBRO PARA NIÑOS

¿Quién se ha llevado mi queso?, de Spencer Johnson, explica mejor que un paper por qué el edge se mueve y qué hacer cuando pasa. Cuesta menos de un dólar y se lee en dos horas.

CONCEPTO 3.10

▶ 02:08

Lo peor que te puede pasar

«Lo peor que te puede pasar no es quemar una cuenta: es encontrar un bot rentable.»

Porque lo escalas, le metes más capital, y el día que su edge se degrada, porque llega a todos, pierdes lo ganado y más. O peor: apagas la mejor estrategia que has tenido por una racha que estaba dentro de su drawdown histórico normal. Sin el código y sin el criterio para leerlo, no sabes cuál de las dos cosas está pasando. Por eso: no compres un bot, construye el tuyo.

La decisión se escribe antes de que haga falta

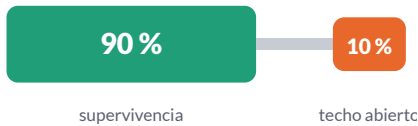
Así se hizo con el agente del oro en la Sesión 20 del Instituto, y así conviene hacerlo con el tuyo desde el día uno:

1. **Vigilar, no apagar**, mientras la caída esté dentro del drawdown que mostró el backtest.
2. **Escalar solo con muestra**: el aporte y el tamaño se deciden a las 80 operaciones, no antes.
3. **Un corte extraordinario** fijado de antemano: una caída mayor al 20 % apaga el bot, aunque esté dentro del backtest.

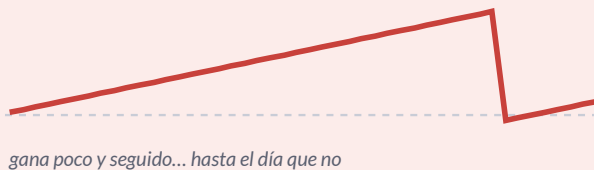
CONCEPTO 3.11

▶ 03:12

El barbell de Taleb: 90 aburrido, 10 convexo

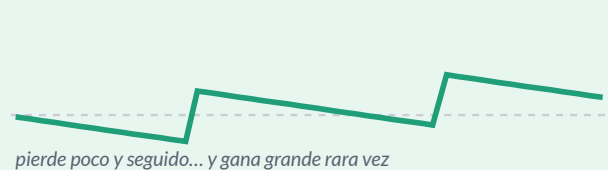


El 90 % del dinero y del esfuerzo va a estrategias aburridas, lentas, con riesgo de ruina bajo: 1 % al mes; 2 % ya sería extraordinario. El 10 % va a apuestas con la pérdida acotada a ese 10 % y el beneficio abierto: no tienen que salir siempre, basta una cada uno o dos años. Nada en el medio «moderado».



Apuesta cóncava

Gana poco y seguido, pierde mucho y de golpe. Operar sin stop, promediar en contra, la martingala. Se ve bien hasta que revienta.



Apuesta convexa

Pierde poco y seguido, gana mucho y rara vez. Stop, trailing y pirámide. El stop convierte una apuesta cóncava en convexa.

Horizonte: quien entra a los mercados buscando ganar en 30 días tiene una probabilidad altísima de perder; a 10 años, baja mucho. Pídele a la IA que proyecte tu ahorro mensual a 1 o 1,5 % mensual compuesto durante 10 años (prompt 18).

CONCEPTO 3.12

▶ 01:49

Cortafuegos y apalancamiento real

Muchas pérdidas graves no vienen de la estrategia sino de la ejecución: en el Instituto un bot dejó de operar dos días porque se venció el servidor virtual, justo cuando habría ganado. **Cortafuegos** es repartir: 30.000 dólares en dos o tres brókers y varias cuentas, para que si un módulo colapsa, no colapse todo. Y **sobreapalancarse** no es tener una cuenta 1:500: es tener más posiciones abiertas de las que tu cuenta aguanta. Una cuenta 1:500 con una sola posición y buen stop está menos apalancada que una 1:20 con cinco operaciones sin control.

Cortafuegos técnicos

- El VPS con renovación automática: un servidor vencido apagó un bot dos días.
- Un bot por cuenta demo: si comparten cuenta, contaminan la curva de todos.
- Un número mágico distinto para cada bot.
- Cuentas de prueba aisladas de la principal, nunca la misma.

Cortafuegos de capital

- Tarjeta virtual para pagar VPS y suscripciones.
- Cortacircuitos en el código: tres pérdidas seguidas y el bot para ese día.
- Pérdida máxima desde el pico que lo detiene del todo.
- Capital repartido en más de un bróker cuando crezca.

CONCEPTO 3.13

▶ 01:12

La prueba de fuego: cuatro preguntas antes de tu dinero

En un mundo con sobreabundancia de bots, lo valioso es saber medirlos. Estas cuatro preguntas se le hacen a cualquier bot, comprado o propio:

1. ¿Le gana al azar?

Si una entrada aleatoria con la misma gestión tiene mejor tasa de acierto o menor drawdown, tu estrategia no aporta.

2. ¿Le gana a comprar y mantener?

Si el bot del oro ganó 15 a 20 % en el año y comprar oro ganó más, pagas comisiones por nada.

3. ¿Aguanta fuera de muestra?

Calibrarlo con el pasado es estudiar con las respuestas del examen. Pruébalo con datos que no vio y en demo, con costos reales.

4. ¿Con cuánto capital no te arruina?

El mismo sistema cambia de riesgo según el tamaño de la cuenta y el lote mínimo del bróker (3.3).

FALSO POSITIVO

Un indicador, bot o estrategia que parece rentable y no lo es. El cruce de EMAs de la clase se veía perfecto sobre el Nasdaq. Si no pasa por el filtro cuantitativo, te estrellas contra un riesgo de ruina que, bien medido, era evitable.

Y la demo sí sirve: para el trading discrecional la psicología cambia con dinero real, pero en un sistema algorítmico el riesgo no es el operador sino la estrategia y la ejecución, y eso sí se mide en demo, descontando un margen por costos.

CONCEPTO 3.14

▶ 03:29

De cargar baldes a construir el acueducto

El trading discrecional es cargar baldes de agua todos los días. Operar como quant es construir un acueducto. Y quienes construyen acueductos lo saben: aunque esté hecho, hay que medir la presión, detectar fugas, bajar el caudal y poner cloro. Con bots se sigue trabajando; el trabajo deja de ser estar pegado al gráfico y pasa a ser el de un director de fondo que supervisa sistemas, con telemetría y bitácora.

SECCIÓN 4 · EL MÉTODO

Seis fases, de cero a cartera

Es el marco de López de Prado llevado a lo que un trader retail puede hacer esta semana. Cada fase tiene una pregunta, un entregable y una regla para decidir si sigues.

L
LABORATORIO

¿Tengo todo conectado?

1. Elige tu modelo de lenguaje (el que ya pagas sirve).
2. Elige bróker con la IA, no por recomendación (prompt 06).
3. Elige el tipo de cuenta y el apalancamiento dentro del bróker (prompts 07 y 08).
4. Abre demo, instala MetaTrader 5 y conéctalo.

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
MetaTrader 5 conectado a una demo del tipo de cuenta correcto.	Si el bróker no te deja operar tu instrumento o su comisión mata la estrategia, cámbialo ahora.	06 · 07 · 08

C
CALENTAMIENTO

¿Puedo hacer que la IA programe por mí?

1. Indicador de tendencia multitemporal en TradingView (prompt 01).
2. Versión scalping y tabla de datos técnicos (02, 03).
3. Tu estrategia convertida en señales con alertas (04, 05).

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
Un indicador tuyo en el gráfico con alertas al celular.	Si no entiendes lo que hace el código, pídeselo explicado antes de seguir.	01 – 05

B
CONSTRUCCIÓN

¿Mi bot hace lo que le pedí?

1. v1 entrada aleatoria → v2 stop → v3 take profit → v4 trailing → v5 pirámide.
2. Una capa por vez; compila con F7 y prueba en demo.
3. Verifica cada capa cerrando a mano y leyendo lo que puso.

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
Cinco archivos .mq5, uno por versión, que compilan sin errores.	Si una capa no hace lo que pediste, depúrala antes de añadir otra.	09 – 14

M
MEDICIÓN

¿Qué dice el pasado?

1. Backtest en el probador con los datos y costos de tu bróker.
2. Mismo instrumento, periodo y capital para comparar versiones.
3. Lee drawdown, factor de beneficio y racha perdedora.

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
Tabla comparativa de versiones con sus métricas.	Si no le gana al azar ni a comprar y mantener, descártalo sin pena.	15 · 16

F
FORWARD

¿Qué dice el presente?

1. Test forward en demo durante semanas, con bitácora.
2. Mide la muestra: con 30 operaciones se descarta; con 80 a 100 se empieza a creer.
3. Calcula el capital mínimo para no arruinarte (prompt 17).

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
Un registro de operaciones en demo y un capital objetivo calculado.	Una racha mala dentro del drawdown histórico no es razón para apagar.	17

P
CARTERA

¿Qué pasa si este deja de funcionar?

1. Busca el activo menos correlacionado con tu primer sistema (prompt 18).
2. Reparte con cortafuegos: cuentas y brókers distintos.
3. 90 % aburrido, 10 % convexo.

ENTREGABLE	REGLA DE DECISIÓN	PROMPTS
Plan escrito de tu segundo sistema.	El segundo bot se elige por descorrelación, no por rentabilidad.	18

EL RESUMEN DEL MÉTODO EN UNA LÍNEA

Primero construyes la infraestructura con una entrada aleatoria; después la validas con datos; solo entonces cambias la entrada por tu estrategia; y el siguiente paso nunca es un bot mejor, sino uno que no falle al mismo tiempo que el primero.

SECCIÓN 5 · LOS PROMPTS

Dieciocho prompts, listos para copiar

Son los de la clase, corregidos y más precisos, y los que faltaban para cerrar el ciclo. Lo que va entre corchetes lo reemplazas con tu caso. Funcionan en Claude, GPT, Gemini o el modelo que ya pagas.

01 – 05 · TradingView

Indicadores, señales y alertas en Pine Script.

06 – 08 · Laboratorio

Bróker, tipo de cuenta y apalancamiento.

09 – 14 · El bot en MQL5

Las cinco versiones y cómo depurarlas.

15 – 16 · Medición

Leer el backtest y compararlo con el azar.

17 · Forward

Capital mínimo y riesgo de ruina.

18 · Cartera

El segundo bot y el horizonte.

TRES REGLAS PARA QUE FUNCIONEN

1. Dale contexto: tu bróker, tu capital, tu instrumento y tu marco temporal cambian la respuesta.
2. Pide que te explique antes de ejecutar: si no entiendes el código, no lo pongas a operar.
3. Verifica cada capa en demo antes de pedir la siguiente. La IA se equivoca, como con el stop del 0,64 %.

PROMPT 01 · Indicador de tendencia multitemporal

CALENTAMIENTO

Cuándo usarlo: Día 2. Tu primer código hecho por IA.

Opero [INSTRUMENTO, ej. XAUUSD] como swing trader. Programa en Pine Script v6 para TradingView un indicador que muestre en una tabla en la esquina del gráfico la dirección de la tendencia (alcista, bajista o neutral) en 1 hora, 4 horas y diario.

Reglas: define la tendencia con EMA 20, EMA 50 y la pendiente de la EMA 50; explícame en comentarios cada criterio; que no repinte (usa request.security con lookahead desactivado). Entrégame el código completo en un solo bloque y, debajo, cómo pegarlo en el editor de Pine.

PROMPT 02 · Versión para scalping**CALENTAMIENTO****Cuándo usarlo:** Si operas marcos cortos.

Adapta el indicador anterior para scalping: marcos de 2, 5, 15 minutos y 1 hora. Mantén la misma lógica y dime qué cambiarías en los periodos de las EMA para marcos tan cortos y por qué.

PROMPT 03 · Tabla de datos técnicos para tu IA**CALENTAMIENTO****Cuándo usarlo:** Para darle a la IA datos en vez de capturas.

Programa en Pine Script v6 un indicador que muestre en una tabla, para 1 hora, 4 horas y diario: último OHLC, RSI 14, MACD e histograma, EMA 20, 50 y 200, ATR 14, volumen relativo, dirección de tendencia y distancia en % del precio a la EMA 50.

Objetivo: que yo copie esa tabla y se la pase a un modelo de lenguaje para analizar, en lugar de pasarle una captura del gráfico.

PROMPT 04 · Señales por cruce de EMAs, con filtro**CALENTAMIENTO****Cuándo usarlo:** Tu primer sistema de alertas.

Programa en Pine Script v6 un indicador para swing trading que marque compra cuando la EMA 20 cruza por encima de la EMA 50 y venta en el cruce contrario, solo a favor de la EMA 200, con señales confirmadas al cierre de la vela (sin repintar), etiquetas en el gráfico, parámetros editables y alertconditions para compra y venta.

Al final, dime tres razones por las que estas señales pueden ser falsos positivos.

PROMPT 05 · Tu estrategia convertida en indicador**CALENTAMIENTO****Cuándo usarlo:** Automatizar lo que ya haces a mano.

Esta es mi estrategia manual: [DESCRÍBELA: condición de entrada, dónde pongo el stop, dónde tomo ganancias, qué la invalida, en qué marco temporal].

Antes de programar nada, reescríbela como reglas numéricas sin ambigüedad y hazme las preguntas que falten. Cuando las responda, conviértela en un indicador de Pine Script v6 con señales al cierre de vela y alertas.

PROMPT 06 · Elegir bróker con la IA**LABORATORIO****Cuándo usarlo:** Sin recomendaciones con conflicto de interés.

Quiero empezar a hacer trading algorítmico y cuantitativo. Vivo en [PAÍS], tengo aproximadamente [CAPITAL] dólares y quiero operar [CFD / acciones de EE. UU. / penny stocks / ETF / cripto].

Investiga a fondo, con fuentes actuales, qué brókers me sirven. Evalúa: regulación y seguridad, compatibilidad con MetaTrader 5, API para enviar órdenes o conexión por MCP, costos reales (spread, comisión, swap), lote mínimo y viabilidad para residentes de mi país.

Dame una tabla con los 10 mejores puntuados y ordenados, y un plano cartesiano con «encaje con mi caso» contra «compatibilidad técnica con automatización» donde ubiques cada uno.

PROMPT 07 · Tipo de cuenta dentro del bróker**LABORATORIO**

Cuándo usarlo: El mismo bróker puede ser rentable o no según la cuenta.

Voy a hacer trading algorítmico con [CAPITAL] dólares en [INSTRUMENTO] con el bróker [BRÓKER]. No respondas de memoria: revisa la documentación oficial actual del bróker y compara sus tipos de cuenta (spread, comisión por lote, tipo de ejecución, lote mínimo, cuentas de centavos). Simula el costo total de 100 operaciones completas de [TAMAÑO] para mi operativa ([swing / intradía / scalping]) y dime qué cuenta usar para validar en demo y cuál para real.

PROMPT 08 · Apalancamiento real, no el de la cuenta**LABORATORIO**

Cuándo usarlo: Qué nivel configurar y cuánto usa de verdad tu bot.

Mi cuenta es de [CAPITAL] dólares en [BRÓKER], mi bot abre como máximo [N] posiciones de [LOTE] en [INSTRUMENTO] con stop de [X] %. Explicame la diferencia entre el apalancamiento configurado en la cuenta y el apalancamiento que realmente usa mi bot, calcula la exposición total en el peor caso y recomiéndame qué nivel configurar y por qué.

PROMPT 09 · Bot v1: entrada aleatoria (MQL5)**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Día 3. El prompt que se usó en la clase, mejorado.

Programa en MQL5 un Expert Advisor para MetaTrader 5 con fines pedagógicos:

- Abre una sola posición a la vez de 0,01 lote sobre el símbolo del gráfico.
- La dirección es aleatoria, 50 % compra y 50 % venta, con una semilla configurable para poder reproducir los resultados.
- Si no hay posición abierta con su magic number, abre otra.
- Sin stop loss ni take profit por ahora.
- Parámetros de entrada: lote, magic number, desviación máxima en puntos, semilla.
- Comenta el código en español y registra en el diario cada apertura con su motivo.

Entrega el código completo y los pasos para compilarlo con F7 y ponerlo en el gráfico.

PROMPT 10 · Bot v2: stop loss fijo del 1 %**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Día 4.

Sobre el mismo Expert Advisor, añade un stop loss fijo igual al 1 % del balance de la cuenta: calcula la distancia en precio a partir del tamaño del lote, el valor del tick y el balance, y colócalo al abrir cada posición. Añade una línea en el diario que diga el % real de la cuenta que arriesga cada operación, para que yo pueda verificarlo.

PROMPT 11 · Bot v3: take profit del 2 %**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Día 4. Con esto ya es un bot completo.

Añade un take profit fijo igual al 2 % del balance, calculado con el mismo método que el stop (relación 1 a 2). Mantén una sola posición a la vez y escribe en el diario el riesgo y el objetivo de cada operación en dinero y en %.

PROMPT 12 · Bot v4: trailing stop**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Día 5. El módulo que te sirve aunque operes a mano.

Cambia el take profit fijo por un trailing stop: la posición abre solo con el stop inicial del 1 %; cuando avanza a favor, el stop la sigue a una distancia de [N] veces el ATR de 14 periodos, y nunca retrocede.

Haz que la distancia en ATR sea un parámetro para poder calibrarla con backtest, y explícame cómo elegir un rango razonable para probar.

PROMPT 13 · Bot v5: pirámide con cortacircuitos**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Para el laboratorio, no para dinero real.

Añade piramidación: si una posición avanza [X] veces el ATR a favor, abre otra en la misma dirección arriesgando solo parte de la ganancia acumulada, nunca el capital inicial, con un máximo de [N] posiciones.

Añade dos cortacircuitos: si hay 3 pérdidas seguidas en el día, el bot deja de operar hasta el día siguiente; y si la cuenta cae [Y] % desde su máximo, cierra todo y se detiene. Explica los riesgos de esta versión.

PROMPT 14 · Depurar un bug**CONSTRUCCIÓN**

Cuándo usarlo: Como el stop que salió al 0,64 % en vez del 1 %.

Te pedí [QUÉ PEDISTE] y el bot hace [QUÉ HACE] (adjunto captura y el diario de MetaTrader). Antes de corregir, explícame la causa probable del error en el código, después corrígelo, y dime cómo verificar en demo que ya quedó bien.

PROMPT 15 · Leer el informe del probador**MEDICIÓN**

Cuándo usarlo: Día 6. Tu primer backtest, entendido.

Te pego el informe del probador de estrategias de MetaTrader 5 de mi bot [VERSIÓN] en [INSTRUMENTO], desde [FECHA] con [CAPITAL]. Explícame en palabras simples: beneficio neto, factor de beneficio, factor de recuperación, beneficio esperado, ratio de Sharpe, drawdown máximo absoluto y relativo, racha perdedora máxima, Z-score y calidad del historial. Después dime tres señales de alarma que veas y si esto se ve como un falso positivo.

PROMPT 16 · ¿Le gana al azar y a comprar y mantener?**MEDICIÓN**

Cuándo usarlo: Día 7. La prueba que casi nadie hace.

Tengo dos informes de backtest del mismo periodo y activo: mi bot con su estrategia, y la misma gestión con entrada aleatoria. Compáralos en rentabilidad, drawdown, tasa de acierto y racha perdedora. Luego compáralos contra comprar y mantener el activo en ese periodo. Conclusión en tres líneas: ¿mi estrategia aporta algo sobre el azar y sobre no hacer nada?

PROMPT 17 · Capital mínimo y riesgo de ruina

FORWARD

Cuándo usarlo: Cuánta cuenta necesita tu bot para no arruinarte.

Con estas estadísticas de mi bot [pega: número de operaciones, tasa de acierto, ganancia media, pérdida media, racha perdedora máxima] y el lote mínimo de mi bróker [LOTE], corre una simulación de Monte Carlo (10.000 escenarios a 2 años) para cuentas de 250, 500, 1.000, 1.500, 3.000 y 5.000 dólares.

Dame la probabilidad de perder la mitad de la cuenta en cada caso y el capital a partir del cual el bot puede respetar un riesgo del 1 % por operación.

PROMPT 18 · El segundo bot: descorrelación

CARTERA

Cuándo usarlo: El paso siguiente no es un bot mejor.

Mi primer sistema opera [INSTRUMENTO] con [LÓGICA]. De esta lista de instrumentos disponibles en mi bróker [LISTA], calcula la correlación de sus retornos diarios con [INSTRUMENTO] en el último año y en periodos de estrés, y recomiéndame los tres más descorrelacionados, con qué tipo de estrategia los operarías.

Después proyecta [AHORRO MENSUAL] dólares al mes durante 10 años a 1 % y 1,5 % mensual compuesto para ver el horizonte.

TU BITÁCORA DE VERSIONES · CÓPIALA EN UNA HOJA DE CÁLCULO

Una fila por cambio. Es lo que distingue probar de adivinar, y lo que después le das a tu IA para que te ayude a decidir.

FECHA	VERSIÓN	QUÉ CAMBIÉ	POR QUÉ (HIPÓTESIS)	BACKTEST	DECISIÓN
26-sep	v3	SL 1 %, TP 2 %	¿Basta con un 1 a 2?	1.000 → 15-18	Descartada
26-sep	v4	TP fijo → trailing	Dejar correr la tendencia	Pico 2.259, DD 30 %, luego cae	Calibrar la correa

SECCIÓN 6 · PLAN DE ACCIÓN

Siete, treinta, sesenta, noventa

Un calendario para no hacerlo todo a la vez. Cada bloque termina en algo que puedes mostrar.

7 días

Tu primer bot, en demo

1. La tarea dominó completa (sección 1).
2. Bot v1 a v4 compilando y en demo.
3. Dos backtests comparados.
4. Una página escrita: qué aprendí.

30 días

Tu estrategia, en código

1. Cambia la entrada aleatoria por tu estrategia (prompt 05).
2. Calibra el trailing con backtest, no a ojo.
3. Pasa las cuatro preguntas de la prueba de fuego.
4. Test forward en demo con bitácora diaria.

60 días

Muestra y capital

1. Llega a 30 operaciones en demo: si no aguanta, descártalo.
2. Calcula el capital mínimo con Monte Carlo (prompt 17).
3. Decide por escrito, antes de que haga falta, cuándo apagarlo.
4. Si todo cuadra, cuenta real con el tamaño mínimo.

90 días

El segundo sistema

1. Elige el segundo activo por descorrelación (prompt 18).
2. Cortafuegos: otra cuenta u otro bróker.
3. Reparte 90 aburrido, 10 convexo.
4. Revisa: ¿el edge del primero se está degradando?

LO QUE NO ESTÁ EN EL PLAN A PROPÓSITO

Poner dinero real antes de los 60 días, subir el lote porque va bien, comprar un bot en el camino, y cambiar tres cosas a la vez. Cada una de esas cuatro rompe la única ventaja que tienes: saber qué causó cada resultado.

UNA FORMA DE MEDIR TU AVANCE

«El valor de esto no se mide solo en rentabilidad. Los grados de libertad financiera se miden en cuántos días podrías dejar de operar.»

SECCIÓN 7 · GLOSARIO

Cada término, con su imagen

Para las palabras que en la clase te sonaron a chino: una definición y una metáfora.

TÉRMINO	QUÉ ES	IMAGEN PARA RECORDARLO
Bot o agente experto	Programa que ejecuta operaciones según reglas fijas.	<i>Un empleado que sigue tu manual al pie de la letra.</i>
Agente	Programa que usa un modelo de lenguaje y se adapta.	<i>El bot es un electrodoméstico con programa fijo; el agente, un mayordomo que entiende instrucciones.</i>
Vibe coding	Programar dirigiendo a una IA en lenguaje natural.	<i>Ser el arquitecto con un maestro de obra ultrarrápido.</i>
LLM	Modelo de lenguaje: Claude, GPT, Gemini, Grok, DeepSeek.	<i>Un practicante brillante que programa y hace cuentas.</i>
MQL5 · Pine Script	Lenguajes de MetaTrader y de TradingView.	<i>El idioma de cada plataforma.</i>
MCP	Protocolo que conecta un modelo de lenguaje con programas como MetaTrader o TradingView.	<i>El enchufe universal de la IA.</i>
VPS	Servidor virtual donde el bot corre con tu computador apagado.	<i>La casa del bot: si no pagas el arriendo, te desalojan y te enteras tarde.</i>
Backtest	Probar una estrategia contra datos históricos.	<i>El simulador de vuelo.</i>
Dentro y fuera de muestra	Datos con los que calibraste y datos que el sistema nunca vio.	<i>Estudiar con exámenes pasados y presentar uno nuevo.</i>
Sobreoptimización	Ajustar tanto al pasado que el sistema no sirve para el futuro.	<i>Darle al estudiante el examen con las respuestas.</i>
Test forward	Probar en vivo, en demo, con datos que llegan día a día.	<i>El periodo de prueba del empleado.</i>
Telemetría	Registro en vivo de lo que hace cada bot.	<i>El tablero del carro.</i>
Edge	Capacidad de un sistema de sacar beneficio del mercado.	<i>El queso de la fábula: existe, alimenta y se mueve.</i>
Régimen de mercado	Alcista, bajista o lateral.	<i>El clima del océano: el mismo barco navega distinto en calma y en tormenta.</i>
Riesgo de ruina	Probabilidad medible de perder la cuenta.	<i>La ruleta rusa: no importa cuántas rondas ganaste.</i>
Drawdown	Caída desde el máximo de la cuenta.	<i>El bache conocido del camino.</i>

TÉRMINO	QUÉ ES	IMAGEN PARA RECORDARLO
Tasa de acierto	Porcentaje de operaciones ganadoras.	<i>Un francotirador acierta poco y cada tiro vale mucho.</i>
Factor de beneficio	Ganancias brutas entre pérdidas brutas.	<i>Por cada peso que se va por el desagüe, cuántos entran por la llave.</i>
Ratio de Sharpe	Rentabilidad ajustada por volatilidad.	<i>No solo cuánto corrió el carro, sino cuánto tembló el volante.</i>
Monte Carlo	Simular miles de secuencias posibles de resultados.	<i>Vivir tu vida de trader 10.000 veces.</i>
Stop loss	Límite de pérdida de una posición.	<i>El cinturón de seguridad.</i>
Take profit	Objetivo de ganancia fijo.	<i>El cheque que se cobra solo.</i>
Trailing stop	Stop que sigue al precio a favor.	<i>La correa extensible del perro.</i>
Piramidación	Añadir posiciones a favor con la ganancia.	<i>Apostar solo con las fichas que ya le ganaste al casino.</i>
Apalancamiento	Operar más de lo que tienes en la cuenta.	<i>El motor del carro: 400 caballos no matan; acelerar en curva, sí.</i>
Lote mínimo	El tamaño más pequeño que permite el bróker.	<i>El billete mínimo del parqués.</i>
Descorrelación	Sistemas que no ganan ni pierden al mismo tiempo.	<i>Dos paraguas no protegen de un terremoto: hace falta un casco.</i>
Barbell	90 % en lo seguro, 10 % en apuestas de techo abierto.	<i>Una pesa con discos en los extremos y nada en el medio.</i>
Cortafuegos	Separar capital en cuentas y brókers para aislar fallos.	<i>Los compartimentos estancos de un barco.</i>
Monolito · módulo	Sistema que hace todo · pieza que hace una sola cosa.	<i>Una casa de una pieza contra una de ladrillos.</i>
Falso positivo	Algo que parece rentable y no lo es.	<i>El pantallazo del pico de la cuenta antes del desplome.</i>
Comprar y mantener	La referencia mínima que tu bot debe superar.	<i>Si no le ganas a quedarte quieto, ¿para qué moverte?</i>

SECCIÓN 8 · BIBLIOTECA

Lo que mencioné en la clase

Los gigantes no son el youtuber que muestra una cuenta que puede estar maquillada. Son estos.

Libros

TÍTULO	AUTOR	POR QUÉ
El hombre que resolvió el mercado	Gregory Zuckerman	La biografía de Jim Simons y Renaissance Technologies.
Advances in Financial Machine Learning	Marcos López de Prado	El marco de seis pasos (3.5). Técnico; léelo con tu IA al lado.
El cisne negro · Antifrágil	Nassim Nicholas Taleb	Riesgo de ruina, barbell, convexidad.
Principios	Ray Dalio	Cartera descorrelacionada y el número 15.
Recuerdos de un operador de bolsa	Edwin Lefèvre, sobre Jesse Livermore	El origen de la piramidación.
¿Quién se ha llevado mi queso?	Spencer Johnson	Por qué el edge se degrada, en una fábula para niños.
New Concepts in Technical Trading Systems	J. Welles Wilder	Donde nació el RSI: alguien como tú, en su casa, en los años setenta.

Películas y series

El lobo de Wall Street, La gran apuesta, Margin Call y Billions: cómo operaba la industria antes, y por qué hoy ya no opera así.

Personas

Jim Simons · Marcos López de Prado · Nassim Nicholas Taleb · Ray Dalio · Jesse Livermore · J. Welles Wilder.

Herramientas

Modelos: Claude, GPT, Gemini, Grok, DeepSeek, Copilot. **En la terminal:** Claude Code, Codex, Antigravity. **Plataformas:** TradingView, MetaTrader 5, QuantConnect. **Brókers mencionados:** Exness, Interactive Brokers. **Otros:** Perplexity, Polymarket, EDGAR de la SEC, GitHub, VPS.

Del instructor

casoazar.com: el caso completo del bot aleatorio, siete versiones y su código. **profeta.co:** análisis fundamental. **impulsedetector.com:** informes diarios de 44 instrumentos. **operacionesreales.com:** telemetría de los bots del Instituto.

SECCIÓN 9 · LA GRABACIÓN

La clase, minuto a minuto

No hace falta ver cuatro horas y media de corrido. Salta al punto que necesitas en institutoquant.com/grabacion, donde estos mismos capítulos son botones.

00:00	Bienvenida y promesa del día	02:08	Lo peor: encontrar un bot rentable
00:09	Quién soy y desde dónde hablo	02:15	v1: el bot abre solo
00:13	Jim Simons y el trading algorítmico	02:17	El bot centinela de una sola condición
00:16	Las dos barreras: programar y matemáticas	02:21	v2: stop loss del 1 % (y su bug)
00:23	Riesgo de ruina (Taleb)	02:29	v3: take profit del 2 %
00:25	Vibe coding: la IA ya programa	02:34	Backtest en MetaTrader
00:35	Las reglas están cambiando: nanofuturos	02:39	Regímenes y el queso
00:38	Cartera descorrelacionada: oro, BTC y yen	02:54	Módulos y trailing stop
00:42	El marco de López de Prado	02:56	El perro con correa
00:46	Los cinco ingredientes	03:01	v4: la cuenta que sobrevive
00:54	Taxonomía de bots y degradación del edge	03:06	v5: pirimidación
00:56	Primer indicador en TradingView con IA	03:12	El barbell de Taleb
01:07	Señales por cruce de EMAs y alertas	03:20	¿Se quema o no se quema?
01:12	Falsos positivos	03:24	Dentro y fuera de muestra
01:18	Qué bróker usar: elegirlo con la IA	03:29	De baldes a acueducto
01:21	MCP: la IA manejando tus plataformas	03:31	Regalo 1: el caso azar en GitHub
01:29	Tamaño de la cuenta y riesgo de ruina	03:40	Regalo 2: esta guía, con Sintetizar
01:35	Cuántos bots: de 4 a 8	03:50	Instituto Quant
01:44	Telemetría, backtest y test forward	04:06	La guía, recorrida
01:49	Cortafuegos	04:17	Agentes: tu fondo de una persona
01:52	Tipo de cuenta y apalancamiento	04:31	Cierre
02:01	Bienvenidos a MetaTrader		

SI SOLO TIENES UNA HORA

Del 02:01 al 03:02: MetaTrader, las cuatro primeras versiones del bot, el backtest y el trailing stop. Es la tarea dominó hecha en cámara.

SECCIÓN 10 • EL SIGUIENTE PASO

Lo que esta guía no puede hacer por ti

Tu primer bot en demo lo puedes hacer gratis con esta guía, en siete días. Hazlo. Lo que viene después es lo que casi nadie logra solo, y es donde se pierde el dinero: no por falta de código, sino por falta de alguien que lo lea contigo.

- 1 **Elegir qué construir.** Para tu caso, tu bróker y tu capital, no para el promedio.
- 2 **Adaptar el ejercicio a tus reglas.** Pasar de la entrada al azar a tu estrategia sin automatizar el desorden.
- 3 **Leer tu código y tu backtest.** Y decirte qué está mal: en el código y en cómo interpretas el resultado.
- 4 **Definir qué prueba falta.** Antes de ponerle un peso, con criterios escritos de antemano.
- 5 **Responderte cuando te trabes.** Por escrito, con tu caso delante, en menos de 24 horas.

ASÍ SE VE UNA REVISIÓN • SESIÓN 18

Mateo, miembro desde Argentina, sin sistema propio, construyó en menos de treinta días su primer agente sobre el Nasdaq partiendo del código del agente del oro, y lo trajo a la mesa. Lo auditamos en cámara contra el estándar de referencia: dentro de la ventana en la que se calibró, un drawdown del 8,9 %; fuera de ella, del 42 %.

Lo que parecía un bot prometedor era un caso de sobreoptimización. Su siguiente tarea no fue buscar otro bot: fue construir el proyecto de forma reproducible, con el historial de lo que probó y descartó. Eso es lo que compra la mesa: que alguien vea lo que tú todavía no ves, antes de que te cueste dinero.

Tu primera semana adentro

EL MISMO DÍA

Acceso a la zona de alumnos, al grupo y a las herramientas, activadas a mano. Montamos Claude en tu computador juntos, por WhatsApp.

EN 48 HORAS

Tu hoja de ruta por escrito: qué sesiones te aplican, en qué orden, cuántas horas y qué sale de cada una.

EL MARTES

Entras en vivo con tu pregunta o tu código. Lo que mandes en el formulario se abre en cámara y queda grabado.

EL PRIMER MES

Tu primer sistema, revisado por mí, corriendo en demo y reportando a la telemetría. Eso sí te lo firmo; la rentabilidad, no.

TRAJE LO QUE HICISTE CON ESTA GUÍA

Si ya hiciste la tarea dominó, lo que te salió o donde te trabaste es tu primera entrega en el Instituto. No empiezas de cero: empiezas con tu código en la mesa.

SECCIÓN 10 · INSTITUTO QUANT

Un laboratorio en vivo cada martes, con tu sistema en la mesa

Lo que recibes

- **Laboratorio en vivo** cada martes a las 6:30 PM de Colombia: preguntas, construcción en cámara y tu código auditado. Grabado y transcrito.
- **20 sesiones ya grabadas** desde el día 1, cada una con su guía como esta, sus prompts y su código.
- **Tu hoja de ruta** por escrito en menos de 48 horas, y respuestas en menos de 24 cuando traigas algo.
- **Las herramientas incluidas:** Impulse Detector, Profeta, Sintetizar, la telemetría de Operaciones Reales y, desde el 5 de octubre, Trader Asistido.
- **Todo el código** que construyamos, tuyo aunque canceles.

Lo que ya está grabado

- Conectar Claude a MetaTrader e Interactive Brokers por MCP: Sesiones 3, 6, 7 y 18.
- El backtest que mentía, disecado en vivo: Sesión 8.
- Qué VPS contratar según tu etapa: Sesiones 4 y 9.
- Cuándo apagar un bot, por escrito y antes de que haga falta: Sesiones 7, 8 y 20.
- Monte Carlo del riesgo de ruina según el tamaño de la cuenta, y la cartera de 15 bots en 6 familias: Sesión 20.

USD 167

al mes, sin permanencia. Canceles por WhatsApp.

USD 1.500

al año, con la auditoría completa de tu caso y seguimiento quincenal por escrito.

7 días

de garantía: ves tu primera sesión en vivo y, si no es para ti, un WhatsApp y te devuelvo el pago completo.

institutoquant.com

Toda la información, las sesiones una por una y el caso del oro con sus pérdidas a la vista.

Entrar · USD 167/mes

Tres dudas que salieron en el chat

«¿Tengo que saber programar?»

No. Diriges a la IA en español y en la mesa auditamos lo que escribe. Eduard, que hoy tiene su agente del oro en una cuenta real, no sabía usar Excel cuando empezó.

«¿Y si no puedo el martes?»

Todo queda grabado y transcrito. Mandas tu pregunta antes y te la respondo en cámara, para que quede en la grabación.

«¿Eres rentable?»

Vivo de construir herramientas y formar. Opero mi capital con los sistemas que ves en cámara, y la cuenta real del Instituto está en operacionesreales.com, hoy en pérdida y a la vista. No te vendo mi curva: te enseño a auditar cualquiera, incluida la mía.

SECCIÓN 10 • ANTES DE DECIDIR

Lo que dicen los que ya están

«Con ese código se paga la membresía.»

Tito • miembro • Sesión 5, al liberarse el agente del oro v3

«Es más sana la dopamina que se genera con lo que hacemos acá, de probar, de construir, que la que se generaría haciendo scalping.»

Eduard • fundador • Sesión 16

«Es la forma ideal de escalar el trading y tener resultados validados de acuerdo a un proceso sistematizado.»

Juan de Dios • miembro • Sesión 6

«Para mí ha sido un volcán de conocimiento.»

Beatriz • miembro • Sesión 4

Y EN EL CHAT DEL SÁBADO, SIN EDITAR

«He visto muchas masterclass y me quito el sombrero.»

«Para mí es muy importante la introducción: yo tenía en cuenta la correlación, y la sorpresa ahora es la descorrelación.»

«Una clase básica, generosa, encantadora, exigente.»

«Eso es lo que me falta» (sobre conectar Claude a las plataformas por MCP).

¿NO SABES SI ES PARA TI?

Escríbeme seis líneas: qué operas, con qué bróker, cuánto tiempo tienes, qué intentaste, qué quieres en doce meses y dónde te trabaste. Te respondo yo, por escrito, si te sirve o no. contacto@juancamilorico.com • WhatsApp +57 314 442 4614

¿TODAVÍA NO OPERAS O TU CUENTA ES PEQUEÑA?

El Instituto no es tu primer paso y prefiero decírtelo. La puerta es **Trader Asistido** en institutodetrading.com: el trading desde cero, con IA, un módulo cada lunes desde el 5 de octubre, desde USD 97 en pago único y con 30 días de garantía.

«Quiero saber más, pero no ahora»

Quédate en el grupo de WhatsApp y en el correo: ahí aviso de las próximas clases abiertas y de cuándo abre o cierra el Instituto. Las plazas son limitadas por una razón práctica: reviso yo, a mano, lo que me mandan los miembros.

**Tu primer bot lo haces con esta guía.
El segundo, con alguien al lado.**

USD 167 al mes, sin permanencia • 7 días de garantía • laboratorio en vivo cada martes

Entrar a Instituto Quant • institutoquant.com

SECCIÓN 11 · LA TRANSCRIPCIÓN

Tu clase, a tu medida

Con la transcripción completa y tu IA, estas cuatro horas y media se convierten en tus veinte minutos. Súbela a Claude o GPT junto con esta guía y usa estos tres prompts.

PROMPT T1 · Tus veinte minutos

TRANSCRIPCIÓN

Cuándo usarlo: Para no ver la clase entera.

Adjunto la transcripción completa de una clase y su guía. Mi caso: opero [QUÉ] en [BRÓKER], con [CAPITAL], [HORAS] a la semana, y lo que más me cuesta es [PROBLEMA]. De estas cuatro horas y media, dime solo lo que aplica a mi caso: los minutos exactos, qué hago con cada parte y en qué orden. Cita el fragmento de la transcripción de donde sacas cada cosa.

PROMPT T2 · Tu plan de 90 días

TRANSCRIPCIÓN

Cuándo usarlo: Convertir la clase en calendario.

Con la transcripción y la guía adjuntas, arma mi plan de 7, 30, 60 y 90 días para mi caso [DESCRÍBELO], con una tarea por semana, un entregable verificable por tarea y lo que tendría que pasar para detenerme o seguir.

PROMPT T3 · El examen

TRANSCRIPCIÓN

Cuándo usarlo: Para saber si entendiste.

Hazme 10 preguntas sobre la clase adjunta para comprobar si entendí: riesgo de ruina, descorrelación, falsos positivos, backtest y test forward, trailing y barbell. Una a la vez; espera mi respuesta y corrígeme citando el minuto de la clase.

ANTES DE PONER UN PESO REAL · DIEZ CASILLAS

- | | |
|---|--|
| ☐ El bot hace exactamente lo que pediste, capa por capa. | ☐ Le gana a la entrada aleatoria con la misma gestión. |
| ☐ Le gana a comprar y mantener en el mismo periodo. | ☐ El backtest usa los costos reales de tu bróker y tu cuenta. |
| ☐ Aguanta fuera de la muestra con la que lo calibraste. | ☐ Tiene al menos 30 operaciones en demo, idealmente 80. |
| ☐ Sabes con cuánto capital deja de estar en riesgo de ruina. | ☐ Escribiste antes cuándo lo apagas y cuándo lo escalas. |
| ☐ El VPS, la cuenta y los cortacircuitos están aislados. | ☐ El dinero que pones es discrecional, no el del arriendo. |

DÓNDE ESTÁ LA TRANSCRIPCIÓN

La transcripción completa y los subtítulos con minutos están junto a la grabación en institutoquant.com/grabacion. Si tu IA dice que el archivo es muy largo, pártelo en dos mitades y pregúntale por cada una.

Contenido educativo. No es asesoría financiera ni recomendación de compra o venta. Operar conlleva riesgo de pérdida; opera solo con capital que puedas permitirte perder. Resultados pasados, incluidos los de los backtests de esta guía, no garantizan resultados futuros.

NO COMPRES UN BOT: CONSTRUYE EL TUYO

«No te pido que me creas. El que cree se llena de creencias. Experimenta, porque el que experimenta se llena de experiencia y ya no le tiene que creer a nadie.»

Juan Camilo Rico · Instituto Quant



La grabación, con capítulos

La clase completa, la transcripción y esta guía.

institutoquant.com/grabacion



El siguiente paso

Laboratorio en vivo cada martes, con tu sistema en la mesa.

institutoquant.com