

# Psicología y técnicas de Gestión Monetaria aplicadas a Métodos de Trading.

Beatriz Alejandro  
Directora Instituto BME

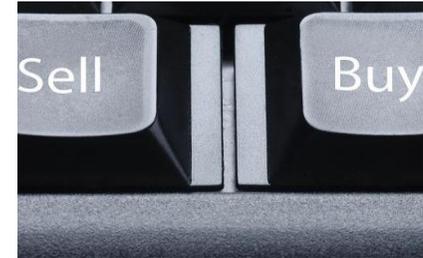
# MÉTODOS DE TRADING

- **Trading:** Operativa en los mercados financieros en la que una persona (física o jurídica) compra y vende diferentes activos con cierta frecuencia durante un plazo corto de tiempo con el objetivo de obtener un beneficio (que vendrá dado por la diferencia entre el precio de compra y de venta de cada activo).
  - ✓ Opera por cuenta propia en todo tipo de activos: acciones, bonos, divisas, productos derivados (futuros, opciones, warrants etc.)
  - ✓ Si las operaciones se cierran en el mismo día, hablamos de un *day trader*.



# MÉTODOS DE TRADING

- ✓ Como especuladores, asumen la importante función de aportar liquidez al mercado asegurando un proceso de formación de precios más eficiente.



- ✓ Solía ser una actividad reservada a profesionales de entidades financieras, bancos de inversión, gestoras de carteras y fondos etc. pero el desarrollo tecnológico de las dos últimas décadas ha dado acceso a esta actividad a los denominados *at-home traders*.

# MÉTODOS DE TRADING

## CONOCER EL MERCADO

- Cómo funciona.
- Análisis exhaustivo.
- Obtención de información

## CONOCER EL PRODUCTO

- Características específicas.
- Herramientas adecuadas.

# MÉTODOS DE TRADING: HERRAMIENTAS

- La decisión sobre cuándo, cómo y en qué invertir se debe basar en el análisis de la información disponible utilizando diferentes herramientas:



- ✓ **Análisis Chartista:** estudio de figuras que se presentan en los gráficos de la evolución histórica del precio de un activo, como indicación de la tendencia que puede seguir en el futuro.
- ✓ **Análisis Técnico:** efectúa operaciones matemáticas y estadísticas con los precios para detectar situaciones en las tendencias que siguen las cotizaciones

El análisis de la evolución de los precios se complementa en ambos casos con los volúmenes negociados.

# MÉTODOS DE TRADING: HERRAMIENTAS



# MÉTODOS DE TRADING: HERRAMIENTAS



# MÉTODOS DE TRADING: HERRAMIENTAS

✓ **Análisis Fundamental:** estudio de diferentes datos micro y macro económicos con el objetivo de estimar el valor *verdadero o fundamental* de un activo.

➤ **Indicadores macro:** inflación, crecimiento, desempleo, déficit etc. en diferentes ámbitos (nacional e internacional) para identificar en qué momento del ciclo económico nos encontramos.

➤ **Indicadores micro:** PER (price to earnig ratio) ROE (rentabilidad sobre recursos propios) etc. para valorar una empresa



65%

• Psicología

25%

• Gestión Monetaria

10%

• Método de Trading

65%

• Psicología

25%

• Gestión Monetaria

10%

• Método de Trading

# PSICOLOGÍA: PREGUNTAS FRECUENTES DEL TRADER

¿Qué tengo que hacer para ganar dinero? La mayoría de la personas contesta a esta pregunta contestándose antes las siguientes preguntas:

- ¿Qué va a hacer el mercado?
- ¿Qué acciones/warrants tengo que comprar?
- Tengo la acción/warrant “ABC” ¿crees que va a subir? (si le contesta que no, seguirá preguntando hasta que encuentre a alguien que diga que sí va a subir)
- ¿Cómo se puede entrar en el mercado y acertar la mayoría de las veces?

**Tener éxito en los mercados nada tiene que ver con tener: el mejor bróker, el mejor software, el mejor sistema, tener buenas señales de entrada o comprar las mejores acciones.**  
**Tener éxito significa entenderse a uno mismo más que entender al mercado.**

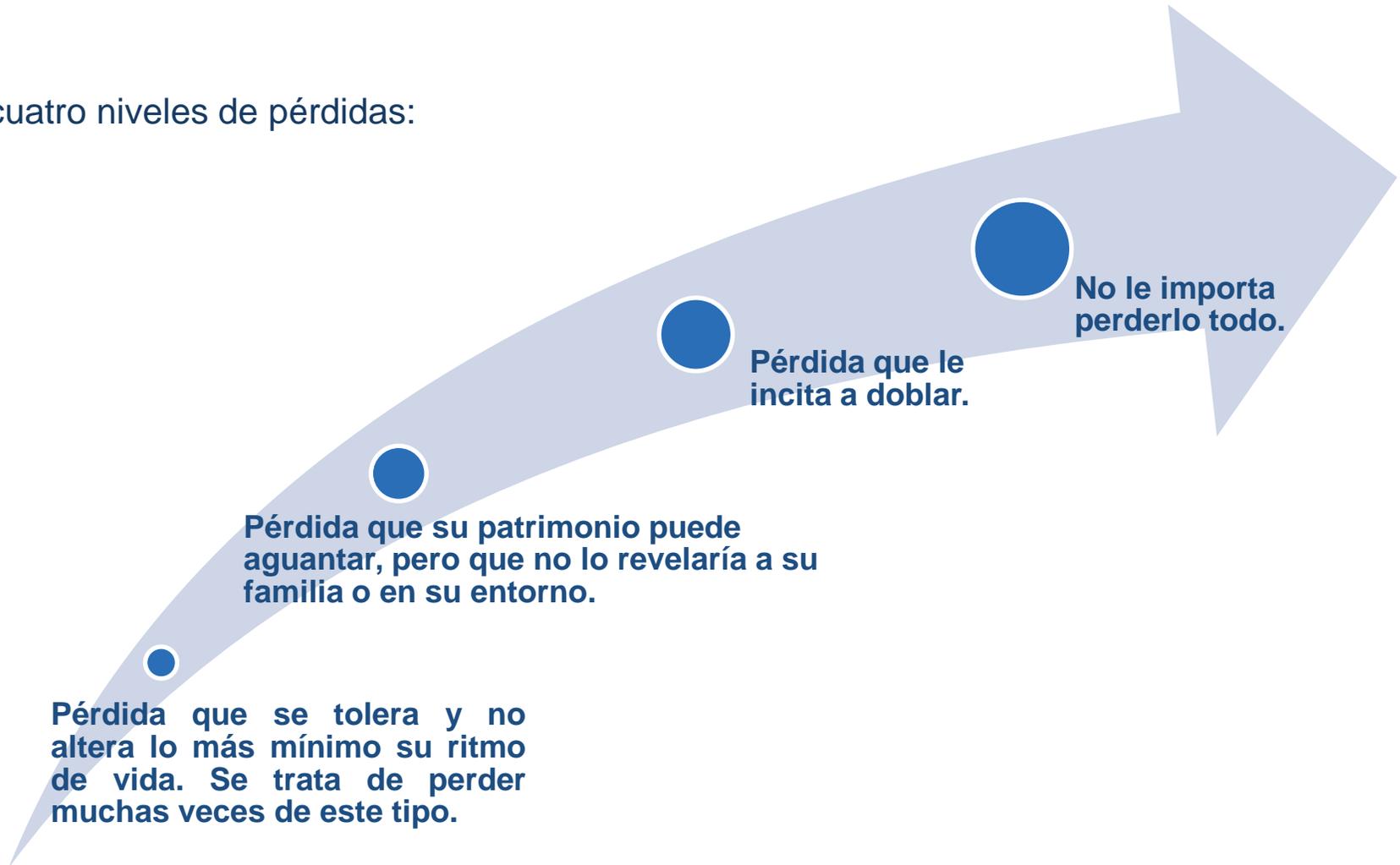
# PSICOLOGÍA: EL PROBLEMA DE LA DESCAPITALIZACIÓN

- Ralph Vince experimentó con 40 personas un juego dónde los participantes tenían un 60% de probabilidades de ganar. Después de 100 operaciones sólo dos de ellos habían ganado dinero. El 95% de ellos perdió dinero en un juego en el que tenemos más probabilidades de ganar que en cualquier otro.
- Para recuperarme después de una pérdida tengo que obtener una rentabilidad en positivo mayor que la que tuve en negativo. Problema de las **pérdidas asimétricas**:

<b>PÉRDIDA</b>	<b>% RECUPERACIÓN</b>
10%	11,11%
20%	25,00%
30%	42,86%
40%	66,67%
50%	100,00%
60%	150,00%
70%	233,33%
80%	400,00%
90%	900,00%
95%	1900,00%

# PSICOLOGÍA: NIVELES DE PÉRDIDA

Existen cuatro niveles de pérdidas:



# PSICOLOGÍA: CONOCERSE A UNO MISMO

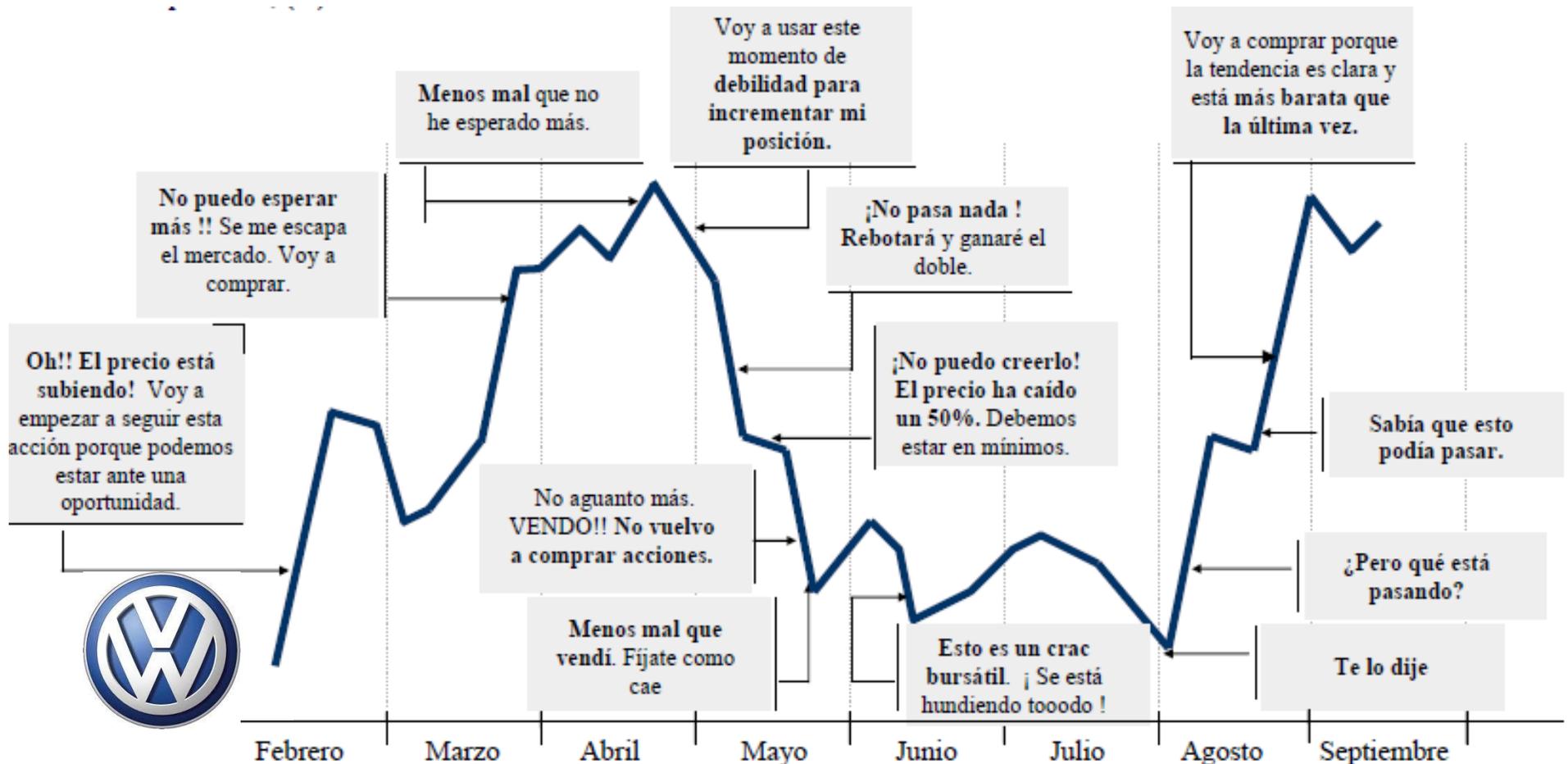
¿Cuánto dinero quiere ganar? ¿Quiere ganarse la vida con el “trading”?  
 ¿Quiere ser un “Day trader” o simplemente hacer una operación al día?

**SEA REALISTA.** El tamaño de la posición **SÍ** importa.

<u>DIARIA</u>	<u>SEMANAL</u>	<u>MENSUAL</u>	<u>ANUAL</u>
100	500	2200	25200
200	1000	4400	50400
400	2000	8800	100800
700	3500	15400	176400
1.000	5000	22000	252000

Capital Generado	Capital Inicial			
	10.000 €	25.000 €	50.000 €	100.000 €
25.200,00 €	252%	101%	50%	25%
50.400,00 €	504%	202%	101%	50%
100.800,00 €	1008%	403%	202%	101%
176.400,00 €	1764%	706%	353%	176%
252.000,00 €	2520%	1008%	504%	252%

# PSICOLOGÍA: REACCIONES DEL INVERSOR



# PSICOLOGÍA: REGLAS BÁSICAS

- El mercado tiene siempre razón. No vaya contra él.
- En trading se pierde en muchas operaciones, no se gana en cada operación, se trata de ser disciplinado y a ganar más en las que se gana.
- Aprenda a perder, asuma las pérdidas con normalidad. No culpe a nadie de sus pérdidas, aprenda de sus errores.
- Concéntrese en hacer un buen trading y no descapitalizarse, no en ganar dinero.

# PSICOLOGÍA: REGLAS BÁSICAS

- Diseñar un **plan de trading** con objetivos concretos y estrategias para conseguirlos.
- Escribir un **diario de trading** lo más detallado posible, anotando todas las operaciones y los motivos que le llevaron a realizarlas.
- **Sea realista**. Hay que conocerse a uno mismo y saber cuáles son nuestros objetivos.
- **Descanse de vez en cuando**. No insistir en tener razón. Si no es el día, no es el día. No sólo descansar en malas rachas.

# BEHAVIORAL FINANCE: ERRORES TÍPICOS (J. Montier)

## AUTOENGAÑO

- SOBRECONFIANZA
- SESGO DE ATRIBUCIÓN PROPIA
- SESGO DE CONFIRMACIÓN
- SESGO INSTROSPECTIVO
- DISONANCIA COGNITIVA
- EFECTO REGENCIA
- CONTROL ILUSORIO

## ERRORES EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- ERRORES PREDICTIVOS
- EFECTO ANCLA
- AVERSIÓN MIÓPICA A LAS PÉRDIDAS
- VISIÓN ESTRECHA
- CEGUERA NO INTENCIONAL
- CONTABILIDAD MENTAL
- EFECTO DISPOSICIÓN
- SESGO DE AVERSIÓN A LAS PÉRDIDAS
- REPRESENTAVIDAD

## ESTADO DE ÁNIMO

- CONSERVADURISMO
- AVERSIÓN AL LAMENTO
- COSTE NO RECUPERABLE

## SOCIAL (INFLUENCIA SOCIAL)

- EFECTO REBAÑO
- MIMETISMO Y DILEMA DEL PROISIONERO
- SESGO DE IMPACTO
- BRECHA DE EMPATÍA

65%

• Psicología

25%

• Gestión Monetaria

10%

• Método de Trading

# GESTIÓN MONETARIA: TAMAÑO DE LA POSICIÓN

- En el experimento de Ralph Vince comentado anteriormente, la gente perdió dinero, obviamente, por el tamaño de la posición. En otras palabras, por la cantidad de dinero arriesgado. Si tuvieron problemas con un juego en el que tenían un porcentaje de acierto del 60%, nos podemos imaginar cuales eran sus posibilidades en el mercado.
- Lo importante, **preservar el capital**. Si perdemos, que sea muy poco y si ganamos que sea mucho.
- Un problema que puede surgir es que si no tenemos una posición suficientemente grande y si queremos arriesgar poco, el stop de pérdida puede estar demasiado ceñido.

# GESTIÓN MONETARIA: ¿QUÉ ES?

- La Gestión Monetaria es la disciplina que se encarga de decidir cuántos contratos de futuros/acciones/warrants abrimos en la siguiente operación.
- Cualquiera que haya operado ya la ha aplicado. La diferencia es que, probablemente, lo habrá hecho por criterios no matemáticos, incluso casuales.
- Una estrategia de gestión monetaria tiene perfectamente definidas sus reglas, igual que un Sistema o Estrategia de Trading.
- Una estrategia de Gestión Monetaria utiliza el resultado de los negocios y el saldo de la cuenta como inputs del modelo, con los que efectúa los cálculos, obteniendo un output que es el número de acciones o contratos que tendremos que abrir en la siguiente.

# GESTIÓN MONETARIA: MARTINGALA vs ANTIMARTINGALA

- Usted habrá oído que la mejor manera de recuperar las pérdidas en el casino es doblar la apuesta. Pues bien, si apostamos 1 € y tenemos una mala racha perdiendo 10 veces seguidas, al haber duplicado cada apuesta se da la circunstancia que tendríamos que apostar 1024 € para recuperar el euro inicial. Aplicando esta técnica, denominada **Martingala**, lo mas probable es que se arruine enseguida.
- Le proponemos operar a la **Antimartigala**, invirtiendo siempre un porcentaje de su capital disponible. Por ejemplo, si dispone de 100 €, invierta un 10% (10 €). Si gana tendrá 110 €, por lo que al aplicar un 10%, en la siguiente operación invertirá 11 €. Si por el contrario pierde, tendrá 90 €, por lo que al aplicar un 10%, en la siguiente operación invertirá 9 €.

**Opere siempre a la antimartingala, es decir, si pierde reduzca el tamaño de su inversión y si gana aumentelo.**

# GESTIÓN MONETARIA: ESTRATEGIAS

- La Gestión Monetaria “solamente” amplifica las virtudes de un buen sistema y minimiza los defectos de uno malo.
- Lo fundamental para cualquier estrategia es minimizar la pérdida (mantener un drawdown pequeño).
- Existen multitud de estrategias, algunas más agresivas y otras más conservadoras: Fixed ratio, óptimo f, secure f, fórmula de Kelly, fixed fractional, etc...
- La aquí propuesta es conservadora: **Fixed Fractional** (Ralph Vince).

$$N = (\% * \text{Equity} / \text{trade risk})$$

N es el número de unidades (warrants) de la posición.

% es porcentaje establecido por el operador.

Equity es el valor actual de la cuenta.

Trade risk es la pérdida máxima por contrato en nuestro caso la prima del warrant.

# GESTIÓN MONETARIA: REGLAS BÁSICAS

Una vez seleccionada la estrategia de gestión monetaria que se va a utilizar, antes de empezar a operar es necesario cuantificar en qué **niveles de beneficio o pérdida** vamos a cerrar la posición, es decir:

- Determinar el Stop Loss o pérdida máxima que vamos a asumir en una operación. A esta cantidad la denominamos **riesgo “R”**.
- Determinar el beneficio máximo que vamos a asumir en una operación. A esta cantidad la denominamos **beneficio “múltiplo de R”**.

De este modo, perder muchas veces una cantidad pequeña “R” será compensada con ganar pocas veces una cantidad elevada “múltiplo de R”.

Identificados estos parámetros, puede empezar a realizar operaciones, **calculando la esperanza** o expectativa de su método, es decir, averiguando cuánto gana de media después de hacer un número suficiente de operaciones.

# GESTIÓN MONETARIA: RIESGO “R”

- **Nunca ponga un stop que suponga más del 1% del capital** que tiene para hacer trading. Por ejemplo, si tiene 10.000 €, no puede poner un stop superior a 100 €.
  - ✓ **¿Está usted dispuesto a perder diez veces seguidas?** ¿Está usted dispuesto a perder 1.000 € (10% de su capital) en diez operaciones?
  - ✓ **¿Esta usted dispuesto a perder el 60 ó el 70% de las veces?** Para tener éxito tenemos que estar dispuestos a tener pequeñas pérdidas muchas veces.
- **Por ejemplo, con un capital disponible el 10.000 €:**
  - Invierto un 2% del capital en cada operación: 200 €.
  - Determino un stop loss del 1%: 100 €.

Si selecciono un Warrant Call de TEF a 0,50 €, podré comprar 400 warrants. Ante una evolución desfavorable de mi inversión, deberé cerrar la posición cuando el precio del warrant caiga a 0,25 €. **!No puedo permitirme perder más!**

**¡NO PIENSE EN GANAR, SOLO EN PRESERVAR SU CAPITAL!**

# GESTIÓN MONETARIA: BENEFICIOS MÚLTIPLO DE “R”

- Cortar rápidamente las pérdidas permite que estas se puedan compensar fácilmente ganado más, menos veces. Por ejemplo, si su R es de 0,10 € y su múltiplo de R es de 1 €, tiene una ganancia potencial de 10R.
  - ✓ Supongamos que pierde cinco veces seguidas ( $5R = 0,50$  €), y que gana una ( $10R = 1$  €). ¿cuál es el resultado?  $5R = 0,50$  €.
  - ✓ ¡¡ Ha fallado cinco de seis operaciones, pero ha ganado !! ¡¡ Sólo ha acertado el 16% de las veces !!

**LA REGLA DE ORO CONSISTE EN MANTENER SUS PÉRDIDAS EN “R”  
Y REALIZAR LOS BENEFICIOS EN MÚLTIPLOS DE “R”.**

# GESTIÓN MONETARIA: REGLAS BÁSICAS

- Mucha gente cree que tener éxito haciendo trading requiere acertar la mayoría de las veces en la predicción. Esto no es cierto. Lo más importante para ganar es determinar “cuánto” invierte en cada operación y controlar el momento de “salida”.

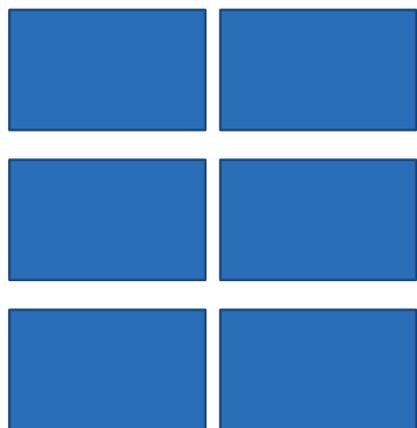
**¡El deseo de acertar es el camino seguro al desastre!**

- Muchos inversores en el corto plazo se convierten en inversores a largo plazo porque no son capaces de asumir sus pérdidas y también muchos inversores cuando ganan toman beneficio inmediatamente.

**La mente humana no está preparada para el trading**

# ESPERANZA MATEMÁTICA

JUEGO: Paga una cantidad de dinero, elige una caja y se queda con lo que hay en ella. ¿CUÁNTO ESTÁ DISPUESTO A PAGAR POR PARTICIPAR?



Dentro puede haber

6.000 euros  
3.000 euros  
1.000 euros  
500 euros  
100 euros  
0 euros

RESPUESTA:  $6000 \times 1/6 + 3000 \times 1/6 + 1000 \times 1/6 + 500 \times 1/6 + 100 \times 1/6 + 0 =$  **1766,66 euros**

# GESTIÓN MONETARIA: ESPERANZA MATEMÁTICA

- Tras realizar un número suficiente de operaciones de trading, calcule la esperanza matemática de su operativa:

Nº de operaciones con ganancia por la cantidad media ganada  
- Nº de operaciones con pérdida por la cantidad media perdida.

- Por ejemplo, un sistema que gana un 60% de las veces 1 € y pierde un 40% de las veces la misma cantidad tiene una Esperanza Matemática de:  $0,6 \times 1 \text{ €} - 0,4 \times 1 \text{ €} = 0,20 \text{ €}$ .

65%

• Psicología

25%

• Gestión Monetaria

10%

• Método de Trading

# GESTIÓN MONETARIA: EJEMPLO

Capital Inicial 10.000	R 100 €	Pérdidas	22	81%
Inversión 2%	Multip R 500 €	Ganancias	5	19%

NºContratos	Operación	Invertido		B <sup>a</sup> /P <sup>a</sup>	Saldo Acumulado
400	<b>Pérdida</b>	200,00	-	100,00 €	9.900,00 €
1042	<b>Ganancia</b>	198,00		500,00 €	10.400,00 €
1733	<b>Pérdida</b>	208,00	-	100,00 €	10.300,00 €
1030	<b>Ganancia</b>	206,00		500,00 €	10.800,00 €
697	<b>Pérdida</b>	216,00	-	100,00 €	10.700,00 €
578	<b>Pérdida</b>	214,00	-	100,00 €	10.600,00 €
785	<b>Pérdida</b>	212,00	-	100,00 €	10.500,00 €
350	<b>Pérdida</b>	210,00	-	100,00 €	10.400,00 €
2080	<b>Pérdida</b>	208,00	-	100,00 €	10.300,00 €
515	<b>Ganancia</b>	206,00		500,00 €	10.800,00 €
675	<b>Pérdida</b>	216,00	-	100,00 €	10.700,00 €
437	<b>Pérdida</b>	214,00	-	100,00 €	10.600,00 €
1010	<b>Pérdida</b>	212,00	-	100,00 €	10.500,00 €
412	<b>Pérdida</b>	210,00	-	100,00 €	10.400,00 €
6933	<b>Pérdida</b>	208,00	-	100,00 €	10.300,00 €
2289	<b>Pérdida</b>	206,00	-	100,00 €	10.200,00 €
1275	<b>Pérdida</b>	204,00	-	100,00 €	10.100,00 €
1836	<b>Ganancia</b>	202,00		500,00 €	10.600,00 €
848	<b>Pérdida</b>	212,00	-	100,00 €	10.500,00 €
362	<b>Ganancia</b>	210,00		500,00 €	11.000,00 €
11000	<b>Pérdida</b>	220,00	-	100,00 €	10.900,00 €
389	<b>Pérdida</b>	218,00	-	100,00 €	10.800,00 €
21600	<b>Pérdida</b>	216,00	-	100,00 €	10.700,00 €
4280	<b>Pérdida</b>	214,00	-	100,00 €	10.600,00 €
2650	<b>Pérdida</b>	212,00	-	100,00 €	10.500,00 €
21000	<b>Pérdida</b>	210,00	-	100,00 €	10.400,00 €
20800	<b>Pérdida</b>	208,00	-	100,00 €	10.300,00 €

# GESTIÓN MONETARIA: EJEMPLO

R	100 €
Multip R	500 €

Ganancias	4	25%	2.003,16 €	
Pérdidas	12	75%	- 1.212,72 €	

NºContratos	Operación	Invertido	Precio Compra	Precio de Venta	Bª/Pª	Saldo Acumulado	Acumulado %	Comisión
400	<b>Pérdida</b>	200,00	0,5	0,25	- 100,00 €	9.891,00 €	-1,09%	- 9,00 €
1041	<b>Ganancia</b>	197,82	0,19	0,67	499,68 €	10.381,68 €	3,82%	- 9,00 €
1038	<b>Ganancia</b>	207,63	0,2	0,69	508,62 €	10.881,30 €	8,81%	-9,00 €
702	<b>Pérdida</b>	217,63	0,31	0,17	- 98,28 €	10.774,02 €	7,74%	- 9,00 €
582	<b>Pérdida</b>	215,48	0,37	0,20	- 98,94 €	10.666,08 €	6,66%	- 9,00 €
790	<b>Pérdida</b>	213,32	0,27	0,14	- 102,70 €	10.554,38 €	5,54%	- 9,00 €
352	<b>Pérdida</b>	211,09	0,6	0,31	- 102,08 €	10.443,30 €	4,43%	- 9,00 €
522	<b>Ganancia</b>	208,87	0,4	1,37	506,34 €	10.940,64 €	9,41%	- 9,00 €
684	<b>Pérdida</b>	218,81	0,32	0,17	- 102,60 €	10.829,04 €	8,29%	- 9,00 €
442	<b>Pérdida</b>	216,58	0,49	0,26	- 101,66 €	10.718,38 €	7,18%	- 9,00 €
1021	<b>Pérdida</b>	214,37	0,21	0,11	- 102,10 €	10.607,28 €	6,07%	- 9,00 €
416	<b>Pérdida</b>	212,15	0,51	0,27	- 99,84 €	10.498,44 €	4,98%	- 9,00 €
1312	<b>Pérdida</b>	209,97	0,16	0,08	- 104,96 €	10.384,48 €	3,84%	- 9,00 €
831	<b>Pérdida</b>	207,69	0,25	0,13	- 99,72 €	10.275,76 €	2,76%	- 9,00 €
354	<b>Ganancia</b>	205,52	0,58	1,96	488,52 €	10.755,28 €	7,55%	- 9,00 €
384	<b>Pérdida</b>	215,11	0,56	0,30	-99,84 €	10.646,44 €	6,46%	- 9,00 €

# RECORDEMOS... ¿QUÉ SUPONE?

5R	500	1250	2500	5000
R	100	250	500	1000
Capital Generado	Capital Inicial			
	10.000 €	25.000 €	50.000 €	100.000 €
25.200,00 € Trades (75% fallos 25% Aciertos)	252% 504	101% 202	50% 101	25% 50
50.400,00 € Trades (75% fallos 25% Aciertos)	504% 1008	202% 403	101% 202	50% 101
100.800,00 € Trades (75% fallos 25% Aciertos)	1008% 2016	403% 806	202% 403	101% 202
176.400,00 € Trades (75% fallos 25% Aciertos)	1764% 3528,00	706% 1411,20	353% 705,60	176% 352,80
252.000,00 € Trades (75% fallos 25% Aciertos)	2520% 5040	1008% 2016	504% 1008	252% 504

# RESUMEN

- ***Autodisciplina.***

El peor enemigo es uno mismo. Trace un plan de antemano, en un momento de calma, y atégase a él.

- ***No piense en hacerse rico.***

Se trata de evitar grandes errores.

- ***Conózcase a Ud. Mismo.***

No es lo mismo pensar en perder un 50% del capital disponible que perderlo de verdad ... ¿lo soportará?



Plaza de la Lealtad, 1 · 28014 Madrid  
Tel. +34 91 000 00 00 · Fax +34 91 000 00 00  
[info@dominio.es](mailto:info@dominio.es)