

LAS MARAVILLAS DEL COMPOUNDING

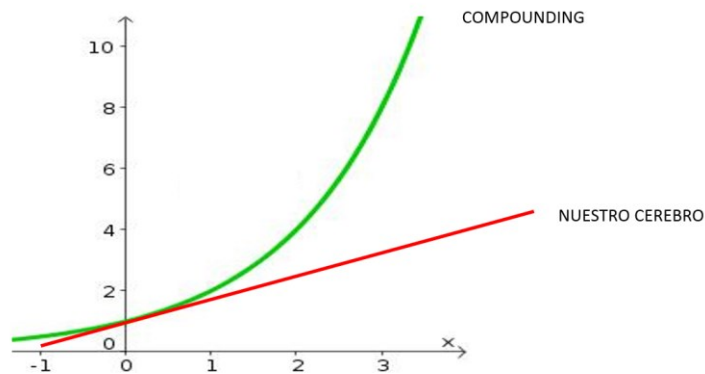
Compound interest is the eighth wonder of the world. He who understands it, earns it ... he who doesn't ... pays it.

Albert Einstein

1. Previo

Probablemente hayamos leído antes que el cerebro del ser humano ha evolucionado durante miles de años en la sabana africana compitiendo por su supervivencia con depredadores. Por ello, se ha desarrollado un pensamiento lineal y aproximado (reglas *a ojo*, *heuristics* en inglés), eso funciona muy bien si nos enfrentamos a situaciones de peligro puntuales (peleo o huyo), aun siendo situaciones puntuales diarias. Pero esta forma de pensar de nuestro cerebro no funciona demasiado bien en el mundo de las inversiones, en donde hay que pensar a largo plazo. Reflejo esto en el siguiente gráfico, nuestro cerebro piensa como la línea roja, mientras que los retornos compuestos de una inversión se ven en la línea verde, cuanto más tiempo pasa, más se separan ambas líneas. Esto es lo que quiere significar la frase de Albert Einstein.

Función exponencial



2. La experiencia de invertir a muy largo plazo

Como podemos observar en el gráfico siguiente (estudio sobre datos históricos), en el corto plazo hay mucha variabilidad entre las mejores rentabilidades medias y las peores, vemos que el peor inversor en un año ha perdido aproximadamente un 35% mientras que el mejor ha ganado un 60%. Pero ya el segundo año, la rentabilidad media de los mejores inversores ha caído al +35% mientras que es difícil perder un 35% dos años seguidos y la media "mejora" al -25% anual. El spread entre el mejor y el peor inversor va disminuyendo año a año (en tasas medias) y a partir del decimoprimer año el peor inversor ya no pierde dinero en tasa media (siempre que mantenga la estrategia de inversión).

International Shares (MSCI World Index)



Source: Datastream from 30.09.90 to 30.09.20. Based on total return for the MSCI World Index in GBP.

El spread se acaba cerrando hasta el 2-3% anual en 20 años. En el apartado siguiente veremos cuanto implica ese 2% anual de diferencia en el largo plazo.

3. Un pequeño ejercicio numérico

He construido una pequeña tabla estática para poder ver lo comentado anteriormente con más claridad. En el caso base supongo que la inflación a largo plazo se establece en el 3% (por encima de lo que implican las curvas de inflación esperada a 10 años en la actualidad) y que la diferencia entre el mejor y peor inversor es del 2% nada más. En el caso negativo reduzco la rentabilidad futura esperada ya que es posible que el gráfico se haya producido en un escenario muy favorable a las inversiones, aun así, el diferencial entre mejores y peores estrategias inversoras sigue siendo el mismo. El capital que vemos año a año en la tabla es el capital ajustado por la inflación, por tanto, es dinero que nos permite adquirir bienes en términos reales.

Si nos fijamos en como sería la regla a ojo en ambos casos, si hay una diferencia del 2% entre el mejor y el peor, en 10 años la diferencia debería ser del 20% ($2\% \times 10$), en 20 años debería ser el 40% y en 30 años el 60%. Si vemos los números reales, a 10 años casi acertamos ya que la diferencia es casi imperceptible (20.6% y 21.4% vs el 20% que nos sale a ojo); a los 20 años la diferencia empieza a ser relevante (45.3% y 47.5% vs el 40% que nos sale a ojo) y a 30 años es importante (75.2% y 79.1% vs el 60% que nos sale a ojo).

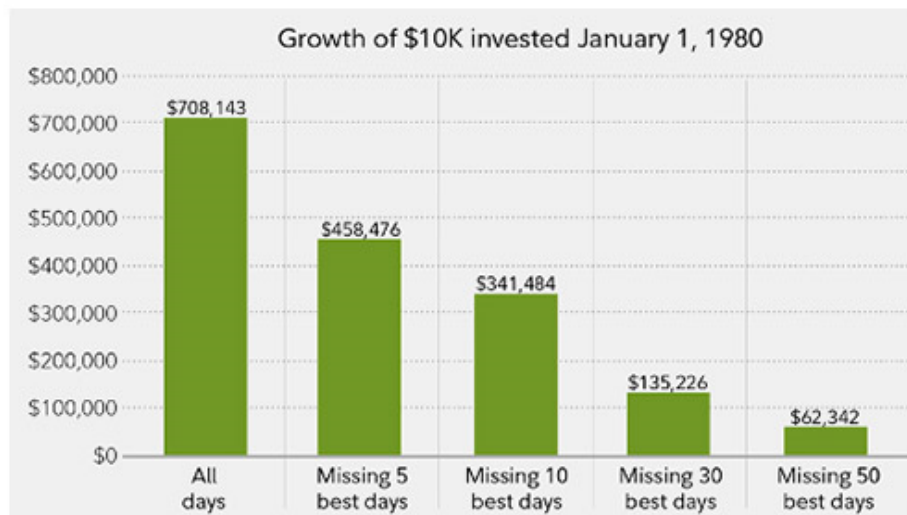
Esta tabla sólo representa un capital inicial sin aportaciones añadidas, sólo reinvertiendo los intereses, si además somos capaces de invertir algo adicional todos los años, el impacto a largo plazo es sencillamente brutal.

			caso base			caso negativo		
			11%	9%		7%	5%	
Año	capital inicial	inflación	mejor	peor	diferencia	mejor	peor	diferencia
0	1000	-	-	-		-	-	
1			1.080,00 €	1.060,00 €	1,9%	1.040,00 €	1.020,00 €	2,0%
2			1.166,40 €	1.123,60 €	3,8%	1.081,60 €	1.040,40 €	4,0%
3			1.259,71 €	1.191,02 €	5,8%	1.124,86 €	1.061,21 €	6,0%
4			1.360,49 €	1.262,48 €	7,8%	1.169,86 €	1.082,43 €	8,1%
5			1.469,33 €	1.338,23 €	9,8%	1.216,65 €	1.104,08 €	10,2%
6			1.586,87 €	1.418,52 €	11,9%	1.265,32 €	1.126,16 €	12,4%
7			1.713,82 €	1.503,63 €	14,0%	1.315,93 €	1.148,69 €	14,6%
8			1.850,93 €	1.593,85 €	16,1%	1.368,57 €	1.171,66 €	16,8%
9			1.999,00 €	1.689,48 €	18,3%	1.423,31 €	1.195,09 €	19,1%
10			2.158,92 €	1.790,85 €	20,6%	1.480,24 €	1.218,99 €	21,4%
11			2.331,64 €	1.898,30 €	22,8%	1.539,45 €	1.243,37 €	23,8%
12			2.518,17 €	2.012,20 €	25,1%	1.601,03 €	1.268,24 €	26,2%
13			2.719,62 €	2.132,93 €	27,5%	1.665,07 €	1.293,61 €	28,7%
14			2.937,19 €	2.260,90 €	29,9%	1.731,68 €	1.319,48 €	31,2%
15			3.172,17 €	2.396,56 €	32,4%	1.800,94 €	1.345,87 €	33,8%
16			3.425,94 €	2.540,35 €	34,9%	1.872,98 €	1.372,79 €	36,4%
17			3.700,02 €	2.692,77 €	37,4%	1.947,90 €	1.400,24 €	39,1%
18			3.996,02 €	2.854,34 €	40,0%	2.025,82 €	1.428,25 €	41,8%
19			4.315,70 €	3.025,60 €	42,6%	2.106,85 €	1.456,81 €	44,6%
20			4.660,96 €	3.207,14 €	45,3%	2.191,12 €	1.485,95 €	47,5%
21			5.033,83 €	3.399,56 €	48,1%	2.278,77 €	1.515,67 €	50,3%
22			5.436,54 €	3.603,54 €	50,9%	2.369,92 €	1.545,98 €	53,3%
23			5.871,46 €	3.819,75 €	53,7%	2.464,72 €	1.576,90 €	56,3%
24			6.341,18 €	4.048,93 €	56,6%	2.563,30 €	1.608,44 €	59,4%
25			6.848,48 €	4.291,87 €	59,6%	2.665,84 €	1.640,61 €	62,5%
26			7.396,35 €	4.549,38 €	62,6%	2.772,47 €	1.673,42 €	65,7%
27			7.988,06 €	4.822,35 €	65,6%	2.883,37 €	1.706,89 €	68,9%
28			8.627,11 €	5.111,69 €	68,8%	2.998,70 €	1.741,02 €	72,2%
29			9.317,27 €	5.418,39 €	72,0%	3.118,65 €	1.775,84 €	75,6%
30			10.062,66 €	5.743,49 €	75,2%	3.243,40 €	1.811,36 €	79,1%

4. ¿Hay que estar siempre invertido?

La gestora estadounidense Fidelity hizo un estudio de lo que pasaría con una inversión en el índice S&P500 de 1980 a 2018 (28 años, muy parecido a la tabla anterior y al gráfico superior que ha usado el índice MSCI World, eso si los datos de Fidelity son en términos nominales, es decir, no descuentan la inflación, pero nos vale como idea general). Si hubiésemos estado siempre invertidos, habríamos convertido diez mil dólares en 708 mil. Ahora viene lo interesante, si nos hubiésemos perdido los mejores 5 días de Bolsa en este período los diez mil dólares se habrían convertido sólo en 458mil, si nos perdiésemos los 10 mejores días en 341mil, si nos perdiésemos los mejores 30 días en 135mil y los mejores 50 días en 62mil dólares.

Below are the results of a study done by Fidelity as to what would happen to a hypothetical \$10,000 investment (S&P 500) from 1980 to 2018 if you missed the best five, ten, thirty, or fifty market days.



En teoría si somos capaces de evitar los 10 peores días de un mercado en 40 años, nuestros retornos de inversión se multiplicarían por 2.5x. El gran problema es que, la mayoría de las veces, los 10 mejores días suelen ser muy cercanos a los 10 peores días y suelen darse además en mercados bajistas, vemos una tabla de un estudio de Invesco sobre el período enero de 1928 a junio de 2010, si fuésemos capaces de evitar los 10 mejores días, los 10 peores y ambos casos.

Telling Days		
Days	Growth of \$1	Cumulative Return (%)
Capture 10 best and worst	58.73	5,704
Miss 10 best	19.25	1,825
Miss 10 worst	184.30	18,330
Miss 10 best and worst	61.13	6,013
Sources: Bloomberg L.P., Invesco		

En la siguiente tabla vemos lo lejos o cerca que estaban los peores y mejores días del índice S&P500 en este período de tiempo.

The Best and the Worst			
Since 1929, the S&P 500 Index's highest and lowest days for performance have typically occurred during bear markets and in proximity to each other, making it virtually impossible to experience only the best days.			
10 Best Days		10 Worst Days	
Date	Return (%)	Date	Return (%)
10/30/1929	12.53	10/28/1929	-12.94
06/22/1931	10.51	10/29/1929	-10.16
10/06/1931	12.36	11/06/1929	-9.92
08/08/1932 ¹	9.26	10/05/1931	-9.07
09/21/1932	11.81	07/20/1933	-8.88
03/15/1933 ¹	16.61	10/18/1937	-9.12
04/20/1933 ¹	9.52	09/03/1946	-9.91
09/05/1939	11.86	10/19/1987	-20.47
10/13/2008	11.58	10/15/2008	-9.03
10/28/2008	10.79	12/01/2008	-8.93
¹ Did not occur in a bear market. Source: Bloomberg L.P.			

Obviamente nunca podemos saber por anticipado cual va a ser el mejor o el peor día. La única forma de asegurarse que antes o después nos tocan es estar constantemente invertidos, o si no perderse ambos períodos y estar fuera del mercado cuando se dé un mercado bajista. El problema siempre es el mismo, si tenemos la “bola de cristal” y sabemos cuándo vamos a vivir un mercado bajista y nos podemos salir, estará muy bien. Después de **acertar** el **punto de salida** (algo muy difícil hasta para los profesionales), nos queda volver a **acertar** en el **punto de entrada** que debería ser antes de un mercado alcista que no queremos perdernos (el mejor ejemplo ha sido el **crash** bursátil del Covid, el mercado bajó con fuerza menos de dos meses y luego ha recuperado todo en relativamente poco tiempo también, si nos hubiésemos salido en febrero, tendríamos que haber vuelto a invertir en abril para no perdernos la subida), en mis 25 años de experiencia bursátil no he conocido a nadie capaz de hacer esto consistentemente.

En caso que nos salgamos de los mercados e intentemos apostar por esta segunda opción (salirnos del todo en mercados bajistas), deberemos tener un plan de entrada previamente escrito y cumplirlo a rajatabla, por muy malas que sean las noticias en prensa o en Redes Sociales. ¿La razón de esto? Muy sencillo, como a la gran mayoría de nosotros nos tiemblan las piernas cuando las Bolsas caen con fuerza, si cada 10% de caída volvemos a entrar con un porcentaje establecido, no pillaremos el mínimo absoluto de la Bolsa, pero compraremos bien y no se nos escapará la Bolsa la alza como con el rebote post-Covid.

Atentamente

Christian Freischütz

Ennos Value EAF, S.L. (#228 CNMV)

Asesor del Fondo de Pensiones Crianza de Valor

Más información en www.value-spain.com/es/blog/