



Contador Público Nacional y Perito Partidor

El Inversor Novato y la Posibilidad de Hacer Rendir su Capital en la Actualidad

Autor

Marina A. Abonassar

Reg. 27494

marinaabonassar@gmail.com

Profesor

Mgter. Alejandro Bartolomeo

Mendoza, 2023.



Resumen

Este trabajo pretende aportar los conocimientos necesarios para que un individuo cualquiera, incluso sin nunca haber tomado parte en el mercado de valores, sea capaz de hacerlo y obtener una rentabilidad considerable en el largo plazo. Con el paso de los años las opciones que tenemos para elegir dónde depositar nuestro capital son cada vez más. Para alcanzar nuestros objetivos financieros existen diferentes “vehículos de inversión”. Este trabajo pretende que el lector conozca y comprenda un gran abanico de estas posibilidades, pero hace hincapié en el hecho de que la gestión activa es un estilo de inversión en el que predomina la compraventa de activos de forma dinámica y continua y, para ganar dinero de esta manera, es imprescindible contar con gran conocimiento de el/los activo/s que seleccionemos. Por esta razón, el trabajo decanta en la inversión pasiva, explicando las ventajas de su selección como vehículo para el inversor novato.

Palabras clave: finanzas personales, alternativas de inversión, riesgo, rendimiento, inversión pasiva



Índice

1	Introducción	6
2	Conceptos Básicos de la Inversión	10
2.1	Ahorro e Inversión	10
2.2	Razones para Invertir	10
2.3	Rentabilidad	11
2.4	Interés Compuesto y Rentabilidad	11
3	Alternativas de Inversión	15
3.1	Productos Financieros	15
3.1.1	Cuentas de Ahorro Remuneradas	15
3.1.2	Depósito a plazo fijo	15
3.1.3	Planes de Pensiones y Planes de Jubilación	16
3.2	Mercados Financieros	17
3.2.1	Renta Fija	18
3.2.2	Renta Variable	21
3.3	Fondos de Inversión	27
3.3.1	¿Qué es un Fondo de Inversión?	27
3.3.2	Elementos de un Fondo de Inversión	27
3.3.3	Clasificación de los Fondos de Inversión	30
3.3.4	Ventajas y Riesgos de los Fondos de Inversión	32
3.3.5	Selección de un Fondo de Inversión	34
3.4	ETFs	35



3.4.1 ¿Qué son los ETFs?	37
3.4.2 Clasificación de los ETFs.	38
3.4.3 Características de los ETFs.	40
3.4.4 Denominación de un ETF.	42
3.5 Invertir en un Negocio Propio	43
3.6 Divisas	43
3.7 Sector Inmobiliario	43
3.7.1 Inversión Directa en Inmuebles.	44
3.7.2 Inversión Inmobiliaria Indirecta	45
3.8 Inversiones Alternativas	46
4 Principios Básicos para Definir una Estrategia de Inversión	47
4.1 Especulación vs. Inversión	47
4.2 Riesgo y Diversificación	47
4.3 Asset Allocation	58
4.3.1 Parámetros a Considerar para Definir el Perfil del Inversor.	59
4.4 Rebalanceo de Cartera	62
4.4.1 ¿En qué consiste el Rebalanceo de Cartera?	62
4.4.2 ¿Por qué Rebalancear?	62
4.4.3 ¿Cuándo Rebalancear?	63
5 Fundamentos de la Estrategia de Gestión Pasiva	65
5.1 Razones que suponen que la Indexación es Eficiente:	69
6 La Estrategia Ganadora	71
7 Conclusiones	76



8 Referencias

78

9 Bibliografía

79

1 Introducción

La salud financiera futura depende en gran medida de las decisiones que se tomen en el presente. Por este motivo, a la hora de planificar cómo hacer crecer los ahorros, es importante saber identificar los productos que mejor se adaptan a los objetivos vitales y al perfil de riesgo de cada persona.

La vida está llena de decisiones financieras. Conocer las diferentes alternativas y saber sopesar los riesgos de una u otra ayuda a las familias a aprovechar mejor las oportunidades y a conseguir sus objetivos. En este sentido la educación financiera es imprescindible. Los beneficios van más allá de los aspectos económicos, la salud financiera de un individuo afecta su salud física, su seguridad, su productividad, su autoestima y sus relaciones personales. Aquellos que tengan mejor educación financiera, comparados con aquellos con niveles bajos, tienden a:

Planificar mejor sus finanzas personales, seguir un presupuesto y controlar sus gastos.

Tener más ahorros.

Ser prudentes a la hora de pedir financiación. Gestionar mejor sus deudas.

Pensar en su jubilación.

Tener objetivos financieros más realistas.

Participar más en los mercados financieros.

Elegir productos financieros más adecuados a sus necesidades, evitando costes innecesarios.

Conocer mejor sus derechos como consumidores.

Tiene mejor relación ingresos/gastos, por lo tanto, más dinero disponible. Y esto aumenta la probabilidad de planificar la vida con mayor tranquilidad.

Existen múltiples motivos para invertir y cada persona podrá tener los suyos propios según su situación particular, pero sin duda los más habituales son los siguientes:

Mantener el poder adquisitivo de nuestros ahorros

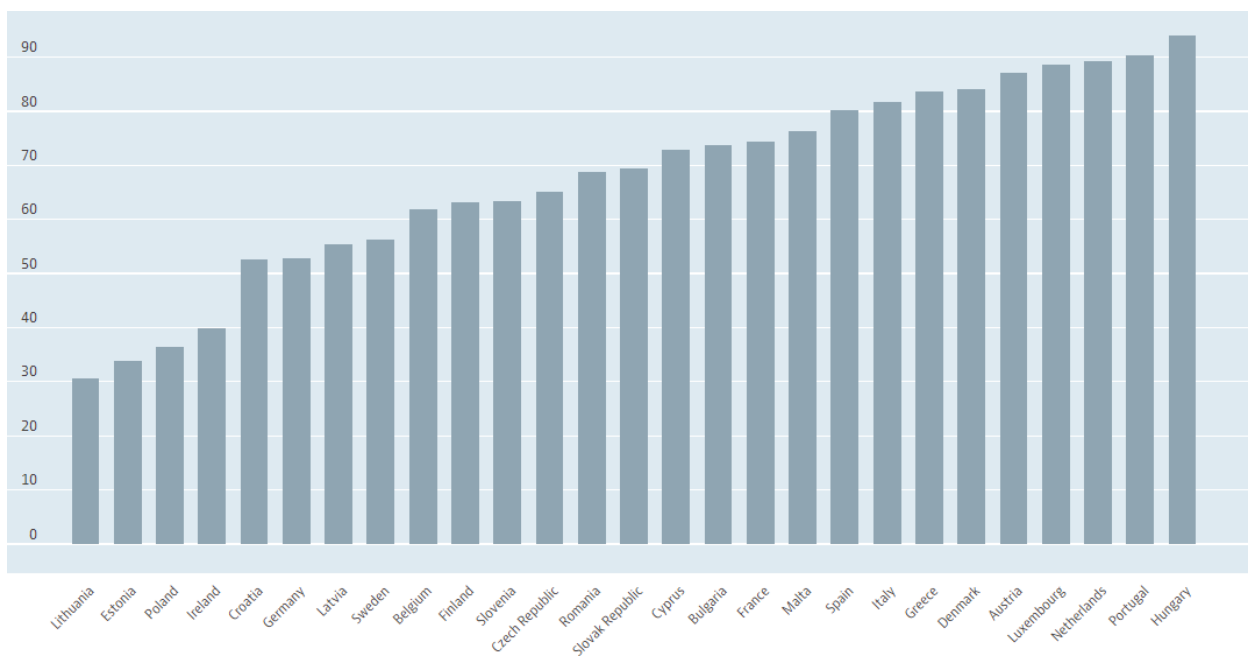
Lograr la independencia financiera

Complementar la jubilación: Nos detendremos a analizar este punto.

Muchas personas piensan que la jubilación está lejos y no se detienen a planificarla. Como se puede ver en la Figura 1, la llegada de la jubilación suele suponer una merma en los ingresos, (se recibe solo un porcentaje del sueldo que cobramos al final de nuestra vida laboral) Además es importante conocer la situación a la que se enfrenta el sistema para entender mejor el posible futuro de nuestra jubilación.

Figura 1

Porcentaje que supone la pensión pública por jubilación en países europeos respecto al último salario cobrado.



Nota. Reproducido de *Net pension replacement rates chart, 2021, OECD data*

(<https://data.oecd.org/pension/net-pension-replacement-rates.htm>). CC BY 2.0.

Al contrario de lo que mucha gente piensa, en casi todo el mundo, el actual sistema de pensiones funciona en base a un mecanismo de reparto, es decir, una especie de sistema piramidal en el que los trabajadores mantienen a los pensionistas. Como es lógico, este sistema

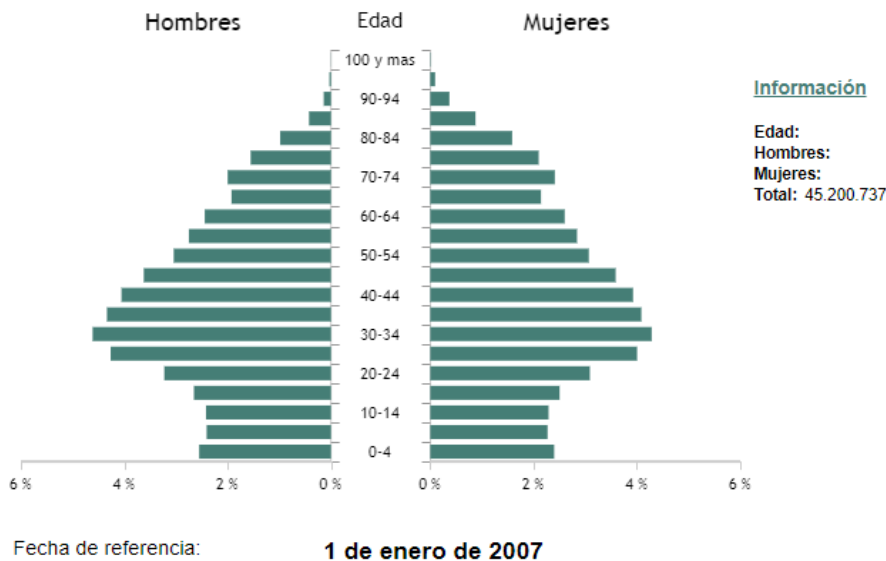
sólo es sostenible si existe en la base un número de trabajadores suficiente como para sostener a la cima de la pirámide, los pensionistas. Esta es la razón que debería alertar al ciudadano que se encuentra en edad de trabajar y la alerta debería ser máxima. Hoy en día, la sostenibilidad de este sistema parece estar en peligro por los siguientes motivos:

- Aumento del desempleo (del paro en España): Esto supone una reducción considerable del número de trabajadores que contribuyen a este sistema de pensiones.

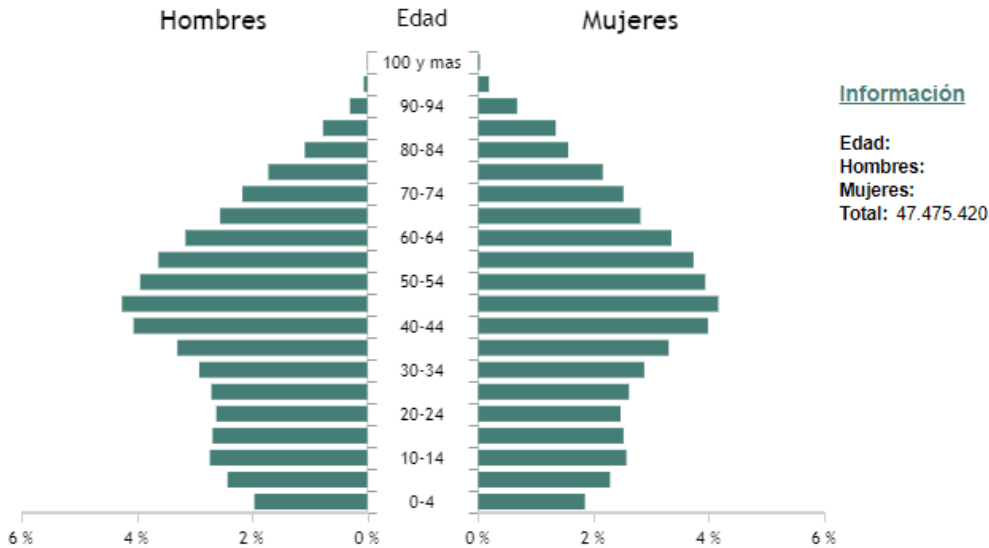
- Envejecimiento de la población: Se trata de un problema de difícil solución en el medio-largo plazo. Si se compara la pirámide poblacional española del año 2007 (hace 15 años) con la del año 2022, en la Figura 2, se puede observar claramente cómo el sistema se está invirtiendo. Según datos tomados del INE ¹, si el envejecimiento mantiene esta tendencia se estima que para el año 2037 se habrá completado la inversión de la pirámide y la base la conformarán personas entre 60 y 64 años, es decir, jubilados o personas prácticamente en edad de jubilación.

Figura 2

Comparación de la pirámide poblacional española entre 2007 y 2022



¹ Instituto Nacional de Estadísticas de España.



Fecha de referencia: **1 de enero de 2022**

Nota. Reproducido de *Pirámide de la población empadronada en España, 2023*, Instituto Nacional de Estadística (INE) (<https://www.ine.es/covid/piramides.htm>). CC BY 2.0.

En España, ya son varios años en los que el sistema de pensiones reporta déficit y es soportado por transferencias del Estado. De cara a los próximos años, las personas que hayan cotizado en la parte alta de la tabla son quienes más verán resentida su ayuda contributiva en los años de retiro. Así es que la planificación de la jubilación comienza a tomar sentido para quien quiere disfrutarla con tranquilidad.

Estas son algunas de las razones por las que se recomienda ahorrar y conviene hacerlo cuanto antes. A la época actual la lidera la filosofía de “vivir la vida” haciendo uso excesivo del ingreso en el consumo presente. Existe para la sociedad una responsabilidad ineludible de inculcar una cultura financiera y una visión de largo plazo.

Este trabajo pretende aportar los conocimientos necesarios para que un individuo cualquiera, incluso sin haber tomado parte nunca en el mercado de valores, sea capaz de hacerlo y obtener una rentabilidad considerable en el largo plazo.



2 Conceptos Básicos de la Inversión

En este capítulo se explicará en qué consiste invertir, se expondrán algunas razones de peso para hacerlo y algunos conceptos financieros básicos.

2.1 Ahorro e Inversión

El **ahorro** es la parte de los ingresos que no se usa en el consumo: del dinero que ingresa, es la porción que no se gasta.

Tener un colchón de seguridad para necesidades futuras o posibles imprevistos proporciona seguridad y dignidad en el futuro. Es recomendable hacerse de este colchón de resguardo en los años sensiblemente menos gruesos en cuanto a gastos, cuando uno no tiene a su cargo hijos, posibles problemas de salud, hipoteca, y todo lo que luego nos impone un obligado ritmo de gasto del que muchas veces no se puede escapar. Considerar el ahorro como la más importante inversión de futuro posible.

¿Qué quiere decir **invertir**? La inversión por definición es la acción que alude a la destinar capital a un proyecto, empresa o cualquier activo financiero con el objetivo de conseguir beneficios. Es decir, a diferencia del ahorro, permite hacer crecer el patrimonio y generar un flujo de ingresos adicional. Una de las máximas de toda inversión con riesgo es dedicarles sólo aquel dinero que no necesitamos, ni ahora ni en el futuro que forme parte del posible horizonte temporal de esa inversión. Cuando se realiza una inversión se asume un coste de oportunidad al renunciar a esos recursos en el presente para lograr el beneficio futuro, el cual es incierto. Por ello cuando se realiza una inversión se está asumiendo cierto riesgo. Antes de destinar dinero a invertir es necesario tener ingresos suficientes para cubrir nuestros gastos y ahorros (colchón de seguridad).

2.2 Razones para Invertir

Como se mencionó previamente los motivos para invertir pueden variar de persona a persona, pero sin duda los más habituales son los siguientes:



-Mantener el poder adquisitivo de nuestros ahorros: Si no se consigue extraer de los ahorros una rentabilidad superior a la inflación, entonces se estará perdiendo poder adquisitivo. Sigue siendo una práctica habitual recurrir a los depósitos para tratar de obtener una cierta rentabilidad de sus ahorros, pero esta política conservadora actualmente resulta totalmente ineficaz puesto que la retribución anual del depósito medio no supera y está muy por debajo del IPC y en tal caso no sólo no estaríamos manteniendo nuestro poder adquisitivo, sino que además estaríamos perdiendo dinero año tras año.

-Lograr la independencia financiera: Consiste en alcanzar un nivel de ahorro suficiente y/o tener ingresos pasivos por inversiones que posibiliten continuar con su vida y mantener sus gastos dejando el trabajo por completo.

-Complementar la jubilación: Como se mencionó anteriormente la llegada de la jubilación suele suponer una merma en los ingresos, se recibe solo un porcentaje del sueldo que cobramos al final de nuestra vida laboral. *España el 80,3%.

2.3 Rentabilidad

En cuanto a la rentabilidad de cualquier inversión, se puede calcular de forma sencilla a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{(\text{Valor final de la inversión} - \text{Valor inicial de la inversión}) + \text{Dividendos}}{\text{Valor inicial de la inversión}} * 100$$

En caso de una inversión en bonos u otro tipo de inversión que genere intereses habría que sustituir los dividendos por los intereses generados en el período analizado.

Para poder calcular la rentabilidad se requiere la elección de un eje temporal concreto, que podrá ser mensual, trimestral, anual, etc. De esta forma y una vez transcurrido ese horizonte temporal estipulado al inicio de la inversión, se obtendrán unos beneficios (o pérdidas) que determinarán la rentabilidad obtenida.

2.4 Interés Compuesto y Rentabilidad

Albert Einstein en su momento lo calificó como “la fuerza más poderosa de la galaxia” y



no se quedó atrás. Como se verá a continuación es una herramienta muy potente para poder lograr una rentabilidad considerable en el largo plazo.

Como mencionamos anteriormente, haciendo uso de la fórmula de rentabilidad podemos, en el mejor de los casos obtendremos beneficios, lo que supondrá un incremento de capital. Pues bien, con respecto a dichas ganancias se plantean dos opciones:

Una alternativa sería retirar las ganancias obtenidas y poner a rentar de nuevo el mismo capital inicial del periodo anterior. En este caso, para estimar las ganancias obtenidas transcurrido un número N de periodos temporales y con una rentabilidad media de r en cada periodo, se emplearía la fórmula del interés simple.

$$CN = CO * (1 + N * r)$$

C_N = Capital al final del periodo N

C₀ = Capital inicial invertido

N = Número de periodos transcurridos

r = Rentabilidad media de la inversión en cada periodo

Otra opción sería reinvertir las ganancias en los mismos u otros activos financieros que en el periodo anterior. En este caso, en cada periodo se invertiría el capital que ya se encontraba depositado en el periodo anterior más la rentabilidad derivada del mismo. Si se quieren calcular los beneficios de una inversión de estas características realizada a N periodos vista y con una rentabilidad media de r en cada periodo, se utilizaría la fórmula del interés compuesto.

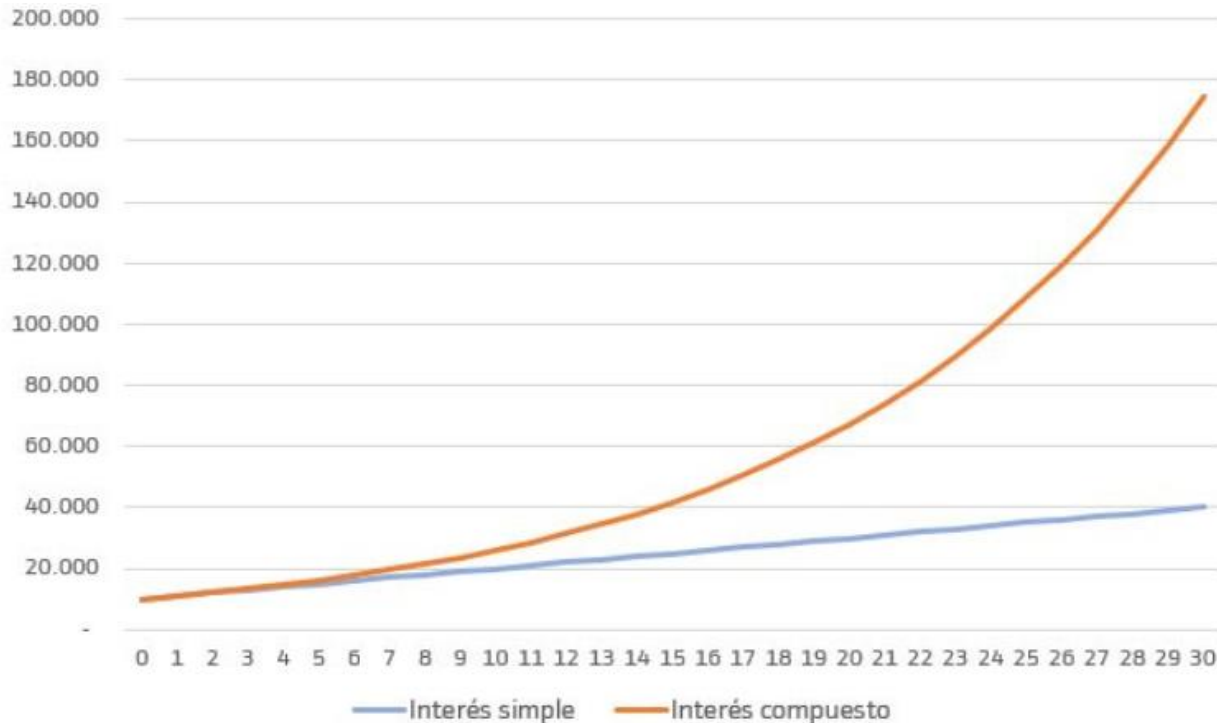
$$CN = Co * (1 + r)^N$$

Como se puede observar, si se recurre a la primera opción y se decide retirar los beneficios, la evolución del capital con respecto del tiempo será lineal. Si por el contrario se decide reinvertir las ganancias, el capital evolucionaría de manera exponencial y, en consecuencia, se incrementaría a un ritmo más acelerado. A continuación, se muestra en la Figura 3, un ejemplo en el que se compara la evolución de la rentabilidad de una inversión inicial

de 10.000 euros con y sin reinversión de beneficios, durante un periodo de 30 años, con una rentabilidad media anual del 10%.

Figura 3

10.000 euros al 10% anual durante 30 años. Relación rentabilidad-tiempo según el interés simple o compuesto.



Nota. Adaptado de *Ejemplo sobre el interés simple y el interés compuesto*, 2023, Bankinter (<https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/interes-simple-interes-compuesto>). CC BY 2.0.

Como se puede observar a medida que van pasando los años, la diferencia de rentabilidades se hace cada vez mayor. Esto es debido al factor exponencial del interés compuesto. Si en lugar de trabajar con una r del 5%, lo hiciésemos con valores superiores, se podría apreciar además como la diferencia es aún más notable a medida que aumenta progresivamente la rentabilidad media anual. Esto último es consecuencia de que cuanto mayor sea el valor r , mayores serán los beneficios resultantes y, por tanto, mayor la cantidad reinvertida



cada año que a su vez rentará en los periodos posteriores para incrementar en último término el capital final.

Es evidente que el aumento de r aumenta el capital reinvertido con el paso de los períodos, pero el capital inicial es quizás lo que aporta mayor peso a la diferencia de rentabilidad. Cuanto mayor sea el capital inicial mayores serán los beneficios reinvertidos, por lo tanto, mayor será el capital final.

En base a lo expuesto anteriormente, se recomienda al inversor aprovechar las ventajas a largo plazo del interés compuesto y reinvertir sus beneficios.

Para alcanzar nuestros objetivos financieros existen diferentes “vehículos de inversión”, y con el paso de los años las opciones que tenemos para elegir dónde depositar nuestro capital son cada vez más. Analizaremos algunas alternativas en el capítulo siguiente.



3 Alternativas de Inversión

A modo descriptivo, se presentan posibles inversiones financieras. Antes de comenzar el análisis es necesario remarcar: Si queremos tomar decisiones que nos proporcionen beneficios, toda inversión requiere estudio previo del activo escogido.

3.1 Productos Financieros

Definidos como aquellos contratos que adquirimos con entidades como bancos, cajas y cooperativas de ahorro para gestionar, ahorrar e invertir nuestro dinero. Definiremos algunos de ellos.

3.1.1 Cuentas de Ahorro Remuneradas

Una cuenta de ahorros es un tipo de cuenta bancaria que le permite ahorrar dinero mientras gana intereses sobre su saldo. La tasa de interés varía según el banco y el tipo de cuenta, pero generalmente es más baja que la tasa de rendimiento que puede ganar en inversiones como acciones o bonos.

Es importante leer los términos y condiciones de una cuenta de ahorros antes de abrir una para asegurarse de que satisfaga sus necesidades y se ajuste a sus objetivos financieros. Las cuentas de ahorro a menudo tienen restricciones sobre retiros y transferencias, lo que puede limitar su capacidad de acceder a su dinero rápidamente. También pueden tener requisitos de saldo mínimo y cargos por caer por debajo del mínimo o exceder el número de transacciones permitidas.

3.1.2 Depósito a plazo fijo

El depósito a plazo fijo o certificado de depósito a plazo fijo (CDP) es una operación financiera por la cual una entidad financiera, a cambio del mantenimiento de ciertos recursos monetarios inmovilizados en un período determinado, reporta una rentabilidad financiera fija o variable. El término plazo fijo proviene del hecho de que el tiempo durante el cual la inversión permanece inmovilizada se estipula al comienzo de esta: un año, tres meses, un mes, etc.



Es importante tener en cuenta la posible necesidad de liquidez del capital invertido, algunos contratos de depósito a plazo permiten la cancelación anticipada mediante una penalización.

3.1.3 Planes de Pensiones y Planes de Jubilación

Ambos son vehículos para canalizar el ahorro con el objetivo de tener una pensión holgada cuando seamos mayores. Por tanto, son vehículos diseñados para el ahorro a largo plazo, pero no son exactamente lo mismo. Los planes de pensiones son vehículos de inversión colectiva que se instrumentalizan a través de un fondo de pensiones. En esencia, su comportamiento se parece mucho al de un fondo de inversión, pero con ciertas particularidades, como la imposibilidad de retirar el dinero cuando quieras. Por su parte, los planes de jubilación están basados en seguros, es una opción más conservadora, en la medida en que la rentabilidad es muy limitada y no supera lo que se haya acordado en el momento de la firma del contrato.

Diferencias a Tener en Cuenta a la Hora de Elegir entre un Plan de Pensiones y un Plan de Jubilación.

Rentabilidad. En primer lugar, hay que mencionar que los planes de jubilación tienden a tener una rentabilidad inferior a la de los planes de pensiones. Como hemos dicho, los planes de pensiones son vehículos de ahorro e inversión, por lo que es razonable que sus retornos sean mayores que los de un simple seguro.

Riesgo. Dado que los planes de pensiones ofrecen mayores retornos, también se asume que presentan un mayor riesgo. Con los planes de jubilación limitaremos la rentabilidad que obtendremos, pero la tendremos garantizada.

Aportaciones o Prima. En el caso de los planes de jubilación, como en cualquier otro seguro, tendremos que ingresar mensualmente una prima. En el caso de los planes de pensiones, en cambio, lo que tendremos que ir haciendo son aportaciones según consideremos oportuno (aunque es recomendable hacerlas, también, periódicamente).

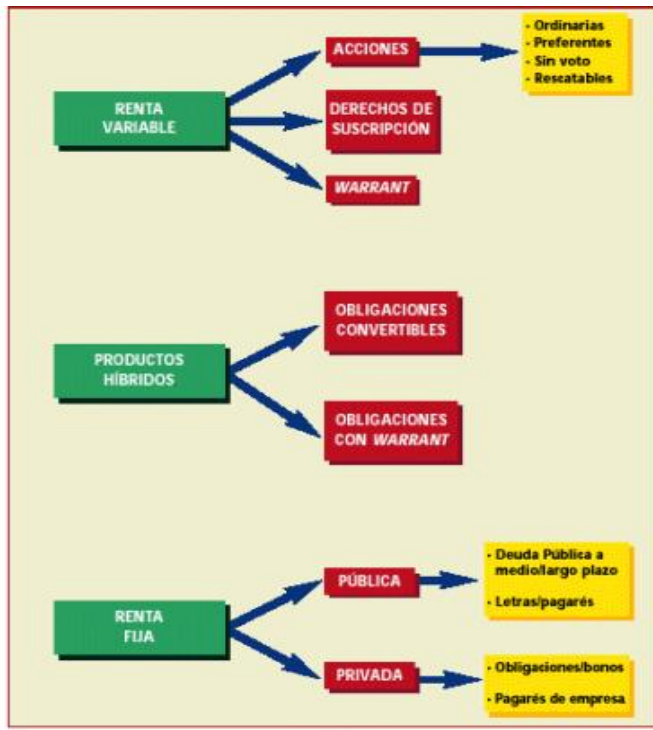
Liquidez. En el caso de los planes de jubilación, dependiendo de las condiciones pactadas, son completamente reembolsables. Por su parte, los planes de pensiones son totalmente ilíquidos, lo que significa que no son reembolsables hasta la jubilación (salvo condiciones muy específicas contempladas en la Ley)

3.2 Mercados Financieros

En la Bolsa no sólo se transan acciones, el producto más conocido, sino que también se negocian otros activos financieros (bonos, obligaciones y derechos de suscripción, ETFs - Exchanged Traded Funds-, Warrants, etc.), que las empresas deciden vender o negociar en función de sus necesidades de financiación. En la figura 4 podemos ver en detalle qué productos se transan en la bolsa de valores.

Figura 4

Valores que se negocian en bolsa



Nota: Adaptado de *¿Qué se negocia en bolsa?*, 2019, Inversis

(<https://www.inversis.com/ets/guiabolsa/8.htm>). CC BY 2.0.

Así, según sean variables o no los beneficios de estos productos negociados en el mercado de valores (Bolsa), es decir, si las rentas que el inversor recibe por el activo que tiene en su poder están predeterminadas o no, se pueden clasificar en dos grandes grupos o categorías, denominados de renta fija o de renta variable.

3.2.1 Renta Fija

¿Qué entendemos por Renta Fija? Cuando una entidad necesita fondos puede pedirlos prestados a través de la emisión de deuda. Normalmente esta financiación maneja cifras que no puede soportar ninguna institución bancaria y es por ello por lo que se recurre a estos instrumentos. De esta forma, el poseedor del título se convierte en acreedor de la entidad y recibirá unos intereses de forma periódica por parte de la entidad deudora durante un plazo de tiempo concreto.

Si la entidad que emite la deuda es una entidad privada, se suele decir que emite OBLIGACIONES NEGOCIABLES, si este tipo de financiamiento es utilizado por el Estado, se suele hablar de BONOS O TÍTULOS PÚBLICOS.

La característica principal de este tipo de inversiones es saber de antemano, la cantidad de dinero como el tiempo en el que se cobrará, con exactitud -si el tipo de interés es fijo-, ya que tienen un cronograma de pagos prefijado por lo cual los inversores perciben la renta estipulada y la devolución del capital en la forma y plazo acordados. Entonces, el rendimiento futuro de la inversión es conocido. Por esta razón, al hablar de títulos de deuda, se habla de bajo riesgo, aunque de rentabilidad menor o moderada. Estamos frente a un producto seguro, siempre que se mantenga hasta su vencimiento y que la empresa emisora goce de buena salud financiera.

Si bien las obligaciones negociables se pueden mantener hasta el vencimiento, un inversor puede decidir su venta en el mercado en cualquier momento previo a esa fecha y hay que tener en cuenta que muchas obligaciones negociables de corto plazo no tienen liquidez en



el mercado; es decir, no se negocian frecuentemente, de modo que puede ocurrir que si un tenedor deseara vender la obligación antes de su fecha de vencimiento no encuentre parte compradora.

El atractivo de este instrumento para los inversores es la ganancia del interés que paga el emisor. Pero, como se mencionó anteriormente, también se pueden vender las obligaciones negociables en el mercado de capitales durante su vigencia y obtener una ganancia que puede surgir de la diferencia entre el precio de compra y el de venta.

Existen varios tipos de obligaciones negociables que se adecuan a los distintos perfiles de inversores, según sus preferencias en cuanto a plazos, tasas, existencia de garantías, diversidad de monedas, método de amortización, opción de convertirlas en acciones de la empresa y otros factores.

En este grupo encontramos: los bonos y obligaciones gubernamentales, pagarés del sector corporativo, letras del tesoro, certificados de depósito, fondos en activos de renta fija, entre otros.

Elementos de la renta fija

Principal o Valor Nominal. Cantidad de capital que presta el acreedor.

Cupón. Son los intereses que se pagan de forma periódica. La frecuencia de pago puede ser trimestral, semestral o anual. Existe un tipo especial de bonos, los bonos cupón cero, que no pagan intereses, pero se emiten por debajo de su valor nominal.

Fecha de Vencimiento. Es la fecha en la que el deudor devuelve el principal al inversor. Existen bonos con fecha de vencimiento a 1 año, 5 años, 20 años e incluso perpetuos.

Valor. Que el importe del cupón sea fijo y que a esta clase de activos se la conozca con el nombre de renta fija, no quiere decir que el precio o valor real del bono (distinto de su valor nominal) no cambie, de hecho, fluctúa constantemente al igual que ocurría con las acciones.

Esta variación se debe fundamentalmente a dos razones: 1-Evolución de los tipos de interés. En Europa, los tipos de interés están fijados por el Banco Central europeo (BCE) y reflejan el coste del dinero. Así, cuanto más alto sea su valor, mayores intereses tendrán que pagar las instituciones públicas y privadas a la hora de emitir estos títulos de deuda. Por tanto, si se produce una reducción de los tipos de interés, el precio de los bonos emitidos anteriormente aumenta, y esto es debido a que pagarán mayores intereses que los bonos que se emitirán próximamente y, por tanto, presentarán un mayor rendimiento. De esta forma, la demanda de los más antiguos sube, aumentando así su precio. En caso de subir los tipos de interés, el proceso es inverso: los nuevos bonos incorporarán unos intereses superiores, por lo que la demanda y, como consecuencia, el precio de los primeros bajará. 2- Evolución de la calidad crediticia del emisor del bono. Se refiere a la capacidad que presente la entidad emisora de los títulos de deuda para solventarla en cada momento concreto. Si la solvencia de la entidad empeora, entonces existirá un mayor riesgo de impago por parte de la entidad deudora y los inversores interesados en adquirir el bono exigirán una reducción de precio. Si por el contrario la solvencia mejora, el proceso es inverso y se favorecerá el aumento del precio de estos títulos de deuda. Uno de los errores más comunes es pensar que invertir en renta fija no tiene riesgos. Es importante incidir en que cualquier producto de inversión contiene riesgo en mayor o menor medida.

Rentabilidad de la Renta Fija. Para comparar los rendimientos de diferentes bonos u obligaciones y obtener la rentabilidad media anual de un título de deuda a vencimiento, se puede calcular la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR):

$$VA = \frac{C}{(1 + TIR)} + \frac{C}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{C + VN}{(1 + TIR)^n}$$

VA= Valor actual del bono u obligación

C=Cupón del bono

VN= Principal o valor nominal del bono



n= n° de periodos en los cuáles el poseedor del título recibe el pago de intereses

Riesgos de la Renta Fija. La forma óptima de adquirir exposición a renta fija es a través de fondos de inversión de renta fija, donde el gestor se encarga de comprar las mejores emisiones, diversificar y minimizar los riesgos. Estos riesgos siempre deberán venir detallados en el folleto de emisión del producto. Se trata, básicamente, de tres tipos de riesgos:

Riesgo del Emisor. Es la probabilidad de que la entidad que emite los títulos de renta fija no devuelva el dinero a sus inversores. Para valorar este riesgo existen diferentes agencias de calificación que otorgan una 'nota' a la empresa o Administración Pública que quiere emitir deuda y financiarse de esta manera.

Riesgo en los Cambios de Tipo de Interés. Es el riesgo de que los valores coticen por debajo del precio que en su momento pagamos por ellos. El precio de los títulos de renta fija depende en gran medida de la evolución de los tipos de interés, de las condiciones de mercado y de las condiciones económicas generales.

Riesgo de Liquidez. Es el riesgo de que, en caso de querer vender el título de renta fija, podamos encontrar contrapartida en el mercado. Es decir, mide lo fácil o difícil que le resultará al inversor encontrar compradores de sus productos de renta fija en el mercado secundario².

3.2.2 Renta Variable

¿Qué entendemos por renta variable? Método de inversión más conocido y utilizado del mundo. Fundamentalmente son las acciones que cotizan en bolsa. La principal diferencia con los activos de renta fija es que no se conoce cuánto se ganará y eso dependerá del momento en que se decida comprar o vender y del rendimiento de la acción en el mercado en este lapso de tiempo. La rentabilidad podría ser muy alta, baja, o incluso se podrían registrar pérdidas. Tienen

² Mercado secundario: En el mercado secundario, los inversionistas acceden a través de una casa de bolsa. El objetivo de este mercado es diferente del objetivo del mercado primarios. En el mercado primario se busca recaudar capital para el financiamiento de las organizaciones a través de la colocación de acciones recién emitidas puestas a la venta por primera vez, y en el secundario las acciones se compran y venden entre los inversionistas

tendencia al alto riesgo debido a que hay muchas variables en juego, sin embargo, su rentabilidad es potencialmente mayor que en la renta fija.

Acciones. Se trata del activo financiero por excelencia y representa cada una de las partes en las que queda dividido el patrimonio de una empresa, es decir, si una empresa tiene un capital de 100.000 euros y 1.000 acciones entonces cada una de ellas representará un 1% del capital total de la empresa y tendrá un valor de 100 euros. Por tanto, el poseer al menos una acción de una determinada sociedad nos convierte automáticamente en dueños de la misma. Además, el hecho de ser accionista de una compañía otorga una serie de derechos fundamentales como son asistir y votar en la junta de accionistas, solicitar información a la sociedad o suscribir nuevas acciones en caso de ampliación de capital. Existen diferentes clasificaciones de las acciones, pero en este trabajo únicamente se hará referencia a las acciones ordinarias al portador que cotizan en bolsa.

El mercado de valores proporciona a las empresas una forma de obtener capital mediante la venta de acciones de propiedad al público. Cuando una empresa se hace pública, emite acciones que pueden ser compradas y vendidas por inversores individuales e institucionales en una bolsa de valores o en un mercado extrabursátil. Los inversores compran estas acciones con la esperanza de obtener ganancias vendiéndolas a un precio más alto en el futuro o recibiendo dividendos de las ganancias de la empresa.

La rentabilidad proporcionada por una acción, según Keynes, tiene dos componentes: la rentabilidad de la inversión, que se obtiene mediante el pago de dividendos por parte de la propia empresa y la rentabilidad especulativa, derivada de la variación de su precio. Hay que tener en cuenta que el importe de los dividendos a pagar, relacionado con los beneficios obtenidos por la empresa, no está fijado de antemano y puede cambiar de un año a otro, incluso puede ocurrir que no se produzca el reparto de dividendos en un periodo determinado y los beneficios se

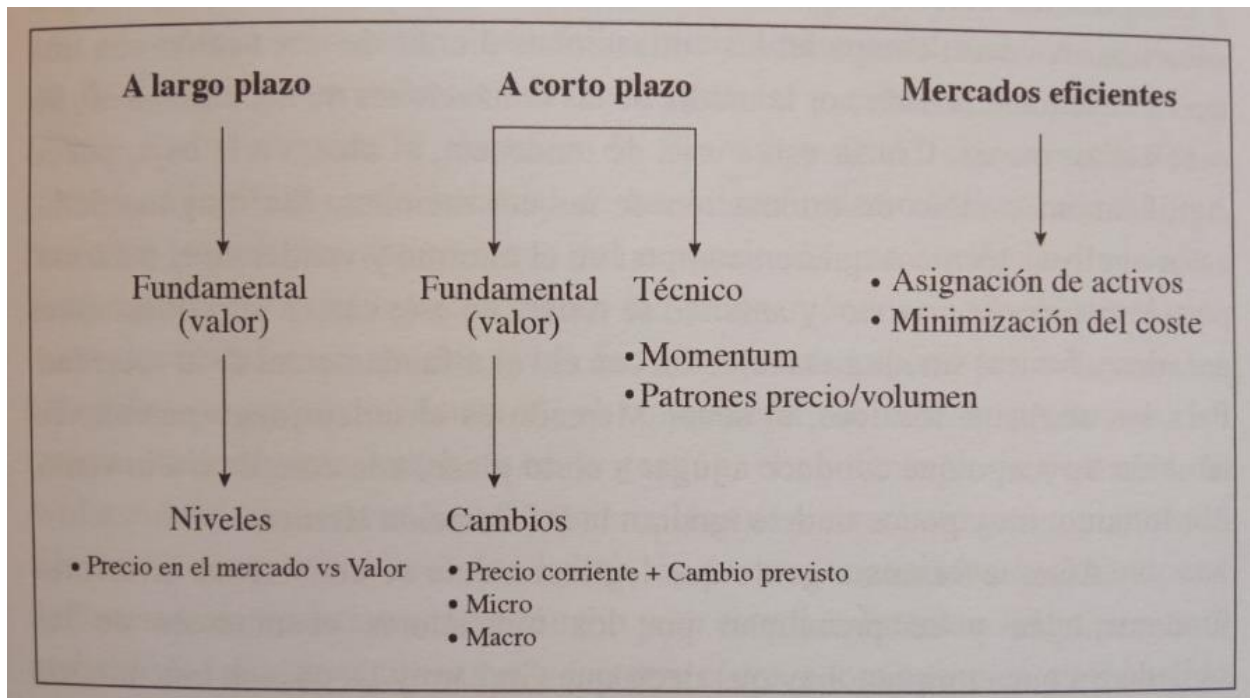
reinvertan en la propia compañía. Es por ello por lo que a este tipo de activo se le conoce también con el nombre de renta variable.

Se trata de uno de los activos más arriesgados en el corto plazo pues tiene asociada una volatilidad muy alta, pero si se extiende este tipo de inversión al largo plazo, es decir, si se aumenta el periodo de inversión, es muy probable que resulte rentable.

Enfoques para Invertir en Acciones. En la Figura 5 se presentan enfoques de la inversión en renta variable, profundizaremos en aquellos más utilizados o más conocidos.

Figura 5

Enfoques de la inversión en renta variable



Nota. Reproducido de *Invertir en valor: de Graham a Buffet y más allá (p.27)*, por Bruce CN. Greenwald, 2017, Valor Editions de España.

Análisis Técnico. Es un enfoque cortoplacista. Los analistas técnicos no se interesan ni por el balance de una sociedad, ni por su cuenta de resultados, ni por sus líneas de negocio, ni por la naturaleza de sus mercados de productos. En resumen, no se interesan por los fundamentales de las compañías en las que invierten porque prefieren interesarse por los datos



del mercado: evolución de las cotizaciones del título y las cifras de volúmenes de cada título. Piensan que estas fluctuaciones, reflejando la ley de la oferta y la demanda de un título en un período dado, crean patrones que pueden analizar para prever las variaciones futuras de la cotización. Sin lugar a duda estos inversores, como todo inversor, también quieren comprar en el mínimo y vender en el máximo, pero la noción de mínimo y máximo se refiere en este caso a las cotizaciones pasadas y futuras sin ninguna relación con el valor fundamental de la sociedad. Para los analistas técnicos el señor mercado³ es el único juego posible. Es un juego que conduce a jugar a Corto Plazo.

Si bien los estudios estadísticos sugieren cada vez más que las cotizaciones y volúmenes trazan patrones reconocibles y hay analistas técnicos que consiguen tener éxito, debemos recordar que el trading es un juego de suma nula. Por cada comprador hay un vendedor y en el futuro se verá que uno de los dos ha cometido un error. Si tenemos en cuenta la energía y los costes gastados, alrededor del 70 por ciento de los inversores profesionales activos del mercado tienen peores resultados que si hubieran adoptado una gestión pasiva y de bajo coste. Concepto de inversión que desarrollaremos más adelante.

Inversión en Valor. Por contrapartida, la inversión en valor, definida originalmente por Graham & Dodd (2009) se basa en tres características fundamentales de los mercados financieros:

1- Las cotizaciones de los valores están sujetas a variaciones significativas y caprichosas. El Señor Mercado, es un tipo extraño, sujeto a impredecibles cambios de opinión, que afectan al precio con el que está dispuesto a negociar.

2-A pesar de los giros en los precios del mercado de activos financieros, muchos de ellos tienen un valor subyacente o se apoyan en aspectos económicos fundamentales que son

³ Concepto popularizado por Benjamin Graham uno de los inversores más influyentes del siglo XX En la analogía de Graham (2007), el mercado de valores es como un personaje ficticio llamado "Mr. Market", que es un socio maniaco-depresivo que ofrece vender o comprar acciones todos los días con precios que varían según su estado de ánimo.



relativamente estables y que pueden ser evaluados con buena precisión por un inversor diligente y disciplinado. En otras palabras, el valor intrínseco de un título es una cosa y su cotización en el mercado en que se negocia es otra, y a menudo difieren.

3- La estrategia de comprar títulos solo cuando su cotización en el mercado es muy inferior al valor intrínseco estimado ofrece los mejores rendimientos a largo plazo. Graham llamaba “margen de seguridad” a esta diferencia entre el valor y la cotización.

El inversor en valor estima el valor fundamental del activo financiero y luego lo compara con la cotización que el señor Mercado propone. Si la cotización es inferior al valor estimado con suficiente margen de seguridad, el inversor compra el título.

Warren Buffet, considerado uno de los más grandes inversores del mundo, es adepto a la inversión en valor, y sostiene que el auténtico riesgo viene de no saber lo que estamos comprando. Si compramos sabiendo que la compañía tiene potencial, solo debemos esperar a que el Señor Mercado nos dé la razón.

La inversión en valor se considera uno de los métodos más rentables de inversión en el mercado de valores, pero aplicar esta técnica no es tarea sencilla por las siguientes razones:

-Complejidad del análisis: los inversores de valor suelen confiar en un análisis financiero en profundidad para identificar empresas infravaloradas. Esto requiere una comprensión profunda de los principios contables, los estados financieros y otras métricas cuantitativas, que pueden ser difíciles de navegar para los inversores sin experiencia.

-Incertidumbre: el mercado es impredecible y puede ser difícil determinar con precisión el verdadero valor de una empresa. Incluso si una empresa parece infravalorada según sus métricas financieras, puede haber factores subyacentes que son difíciles de cuantificar, como cambios en el panorama competitivo, riesgos regulatorios o disrupción tecnológica.

-Paciencia: la inversión en valor es una estrategia a largo plazo que requiere paciencia y disciplina. Los inversores deben estar dispuestos a conservar sus inversiones durante períodos prolongados, incluso si el mercado no reconoce inmediatamente su valor.

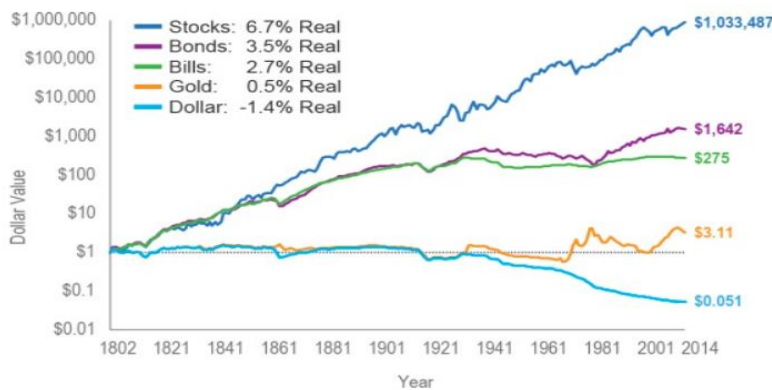
-Disciplina emocional: la inversión en valor requiere la capacidad de permanecer disciplinado frente a las fluctuaciones del mercado y evitar tomar decisiones impulsivas basadas en el miedo o la codicia. Esto puede ser un desafío para muchos inversores, que pueden ser propensos a reacciones emocionales ante la volatilidad del mercado.

-Oportunidades limitadas: en el mercado global altamente interconectado y eficiente de hoy en día, las oportunidades verdaderamente infravaloradas son cada vez más raras, lo que dificulta que los inversores de valor encuentren oportunidades de inversión atractivas.

Comparativa del rendimiento histórico de la renta fija vs. la renta variable. Para comparar el rendimiento de los bonos y acciones, a continuación, en la Figura 6 veremos gráficamente los importes del capital acumulado en el año 2014 en caso de haber invertido un dólar en el año 1802 en uno u otro valor. Obviamente la rentabilidad esperada invirtiendo en acciones es más alta, pues es un producto con mayor riesgo que los bonos.

Figura 6

Rendimiento esperado de un dólar invertido en 1802



Nota. Adaptado de *La bolsa es el mejor activo para invertir a largo plazo*, 2019, Pinigu

(<https://www.pinigu.com/7-mitos-sobre-la-bolsa/>). CC BY 2.0.



Ante la incipiente dificultad que supone la elección de un activo que cotiza en el mercado de valores, introducimos en los siguientes dos puntos del capítulo, la inversión en fondos de inversión (no cotizan en bolsa) y ETFs (cotizan en bolsa.)

3.3 Fondos de Inversión

3.3.1 ¿Qué es un Fondo de Inversión?

Un fondo de inversión es una Institución de Inversión Colectiva (IIC) registrada y supervisada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). Al tratarse de una IIC, un grupo de inversores denominados partícipes, que pueden ser tanto entidades físicas como jurídicas, aportan el capital a gestionar. Un fondo es un patrimonio que no tiene personalidad jurídica y así, la entidad que se encarga de gestionar y administrar el patrimonio de los partícipes es la Sociedad Gestora. Gracias a la existencia de estos instrumentos financieros, es posible acceder como inversor particular al mercado en condiciones similares a las de los inversores institucionales, pues mediante la acumulación de un patrimonio suficientemente grande es posible diversificar y reducir riesgos, y esta es una de las principales ventajas que conlleva invertir a través de fondos de inversión.

3.3.2 Elementos de un Fondo de Inversión

Partícipes. Se trata de las personas físicas y jurídicas que aportan capital al patrimonio del fondo y, en función de la cuantía depositada, obtendrán un número mayor o menor de participaciones en el mismo. Puede existir una cuantía mínima de inversión inicial.

Participaciones. El patrimonio total del fondo se divide en participaciones de forma que cada una de ellas posee un valor concreto denominado valor liquidativo (VL). Por tanto, dicho valor se puede determinar en cualquier momento a partir del patrimonio del fondo y el número de participaciones existentes en dicho instante:

$$\text{Valor liquidativo} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{N^{\circ} \text{Participaciones en circulación}}$$



El Patrimonio del Fondo Puede Variar Principalmente por los Sigüientes Motivos.

1- Compra (suscripción) o venta (reembolso) de un conjunto de participaciones de este. Este hecho provoca además que el número de participaciones pueda cambiar también de forma continua. 2-Fluctuación del precio de cada participación individual debido a variaciones en la cotización de los activos en los que invierte el fondo. Los resultados para los partícipes serán positivos o negativos en función de que el cambio en la valorización del activo haya sido al alza o a la baja.

Sociedad Gestora (SGIC): Es la entidad que se encarga de gestionar y administrar el fondo. Decide en qué activos o productos financieros estará depositado el patrimonio que engloba las participaciones de los partícipes y, por tanto, decide la política de inversión del fondo, contenida en el documento de datos fundamentales para el inversor (DFI). El DFI recoge aspectos importantes como son los gastos y comisiones del fondo, datos identificativos (ISIN) o la rentabilidad histórica. Cada fondo está gestionado por una única gestora mientras que una entidad de estas características puede administrar más de un fondo simultáneamente.

Sociedad Depositaria. Habitualmente son bancos, cajas de ahorros, cooperativas de crédito y sociedades y agencias de valores que realizan las siguientes funciones:

- Custodiar y vigilar los activos que conforman el fondo.
- Asegurar que las suscripciones de las participaciones se realizan de forma regular, abonando el importe correspondiente en la cuenta de fondos.
- Efectuar los reembolsos encargados por la Sociedad Gestora, retirando el importe correspondiente de la cuenta de fondos.
- Velar por los intereses de los partícipes en el fondo mediante la supervisión y vigilancia de la actuación de la Sociedad Gestora.
- Además es importante destacar el hecho de que ninguna entidad puede ser a la vez depositaria y gestora sobre el mismo fondo, salvo casos excepcionales y que, en caso de que el



fondo cambie de Sociedad Depositaria, se abre la posibilidad de que los partícipes reciban la totalidad de su inversión sin aplicarse comisión de reembolso alguna.

Comisiones de los Fondos de Inversión. A la hora de evaluar el resultado de la inversión, además de la variación del valor liquidativo, habrá que tener en cuenta los costes derivados de tener depositado capital en uno o más fondos de inversión. Esos costes se corresponden con las comisiones y según la CNMV existen cuatro tipos:

Comisión de Suscripción. Comisión que se cobra individualmente a cada partícipe en el momento en que decide invertir en el fondo, es decir, pasa a ser propietario del mismo. Se calcula como porcentaje del capital invertido, que no puede ser superior al 5%.

Comisión de Reembolso. Lo cobra la gestora cuando un partícipe decide abandonar el fondo, ya sea parcial o totalmente o cuando se produce un traspaso. De la misma forma que en el caso anterior no puede sobrepasar el 5% del valor liquidativo de las participaciones reembolsadas. Tanto las comisiones de suscripción como de reembolso son muy habituales en los países anglosajones.

Comisión de Gestión. Se trata de la comisión que cobra la Sociedad Gestora por la prestación de sus servicios. Se trata de un coste diario y, por tanto, se deduce diariamente del valor liquidativo. Se puede establecer en base al patrimonio del fondo, a los rendimientos o en función de ambos parámetros.

Comisión de Depósito o Custodia. Cuantía que cobra la Sociedad Depositaria por la custodia y vigilancia de los activos que conforman el fondo. Al igual que en el caso anterior, se devenga diariamente y aparece implícita en el valor liquidativo.

3.3.3 Clasificación de los Fondos de Inversión

Hoy en día existe una enorme variedad de fondos, tanto a nivel nacional como internacional, en los que es posible invertir. A la hora de clasificar estos fondos, se puede hacer atendiendo a diferentes criterios: según el área geográfica (fondos de inversión asiáticos,

americanos, europeos, etc), según el tipo de activo (renta variable, renta fija, mixtos, etc) o incluso según el sector industrial (sector energético, de la construcción, materias primas, etc).

Clasificaremos los fondos en base a dos criterios:

Según Cómo se Realice la Repartición de Dividendos.

Fondos de Distribución (Dis, DR, Inc, Income). Los inversores reciben rentabilidad de forma periódica, ya sea de forma trimestral, semestral o anual. Sin embargo, estos rendimientos están sometidos a tipos impositivos que se devengan en el momento del reparto.

Fondos de Acumulación (Acc,A). No se reparten dividendos entre sus partícipes. Es la propia gestora la que los reinvierte en el fondo comprando más acciones y aumentando así el valor de la participación. De esta forma, el partícipe no paga impuestos por los dividendos que se van reinvertiendo y sólo se devengan en el momento final del reembolso. Si se aplica la fórmula del interés compuesto, se puede observar como el hecho de que no se reparten beneficios y no se devenguen impuestos de forma periódica, algo que si ocurría en los fondos de distribución, tiene una influencia positiva significativa sobre la rentabilidad de la inversión a largo plazo.

Según la Vocación del Fondo: Tipo de Activo

Fondos de Renta Fija. Son aquellos en los que la mayor parte del patrimonio se encuentra invertido en títulos de renta fija (letras del tesoro, obligaciones y bonos, pagarés, etc). Se trata de activos que habitualmente tienen poca volatilidad, es decir, llevan asociadas fluctuaciones considerablemente amortiguadas, pero, como consecuencia, suelen presentar rentabilidades reducidas. Como vimos anteriormente, el factor más influyente sobre el rendimiento de esta clase de activo es la evolución de los tipos de interés.

Fondos de Renta Variable. Son aquellos en los que la mayor parte del patrimonio se encuentra invertido en activos tales como acciones, índices de acciones, divisas o una mezcla de todos ellos. En comparación con los títulos de renta fija son productos más volátiles y que, por tanto, acarrear un riesgo mayor (pero también mayores rendimientos potenciales). Existen

subcategorías en función del mercado en el que inviertan y todos ellos están expuestos a un mínimo del 75% de renta variable.

Fondos Mixtos. Se trata de fondos que tienen invertido su patrimonio tanto en activos de renta fija como de renta variable, por lo que se trata de una mezcla de los dos casos anteriores. Cuanto mayor sea el peso en renta variable, mayor riesgo acarreará el fondo, pero también mayores rendimientos potenciales. Existen diversos tipos en función de su nivel de exposición a renta variable y del área geográfica en el que operan.

Fondos Globales. Se trata de fondos un tanto especiales, pues no tienen definida a priori de forma precisa su política de inversión. Esto significa que pueden elegir libremente aspectos como los pesos de su inversión tanto en renta fija como en renta variable, la divisa en la que cotizarán los diferentes activos en los que inviertan o su distribución geográfica. Tienen asociado un elevado riesgo, aunque por ley están obligados a diversificar.

Fondos de Fondos. Son aquellos que tienen invertido su patrimonio en otros fondos. La desventaja más significativa es la posible duplicación de las comisiones (salvo que el fondo en el que invierte el fondo de fondos pertenezca a la misma gestora). Presentan una serie de restricciones:

Al menos un 60% del patrimonio debe invertirse en otros fondos.

No pueden invertir en otros fondos de fondos.

Sólo podrán depositar en un mismo fondo un máximo del 10% de su patrimonio.

Fondos Garantizados. Se trata de fondos que aseguran una cierta rentabilidad o por lo menos la recuperación del capital invertido, a cambio de tenerlo depositado durante un plazo de tiempo determinado. Si se realizan suscripciones después del periodo de comercialización o se lleva a cabo el reembolso de participaciones antes de la fecha de vencimiento, es posible que no se cumplan las expectativas por las fuertes comisiones que conllevan estas prácticas. Eso sí, pueden ser recomendables cuando el horizonte temporal de la inversión coincide o es similar al



periodo en que vence la garantía. Además, en el momento en que vence la garantía, el propio fondo puede cambiar sus características y condiciones, pudiendo incluso dejar de ser garantizado.

Fondos Hedge Fund. Se trata de fondos no sometidos a las restricciones de inversión que sí aparecen en otros fondos. De esta forma, pueden elegir libremente tanto los activos en los que invertir como la distribución de estos, persiguiendo el objetivo de maximizar la rentabilidad sea cual sea la tendencia del mercado, por lo que, de todos los fondos presentados hasta ahora, son los que más riesgo acarrean. Normalmente se trata de productos destinados a inversores cualificados y requieren una inversión inicial mínima de importe elevado.

Fondos Indexados o de Gestión Pasiva. Son aquellos que reproducen o replican un cierto índice bursátil o financiero. Dentro de este grupo se encuentran los ETFs a los que haremos referencia en el punto 3.4 de este capítulo.

3.3.4 Ventajas y Riesgos de los Fondos de Inversión

Estos instrumentos financieros surgieron con el propósito fundamental de permitir al pequeño inversor invertir y diversificar de la misma forma que lo puede hacer cualquier empresa o institución. Así, entre las principales ventajas destacan las siguientes:

Diversificación. Aprovechando las ventajas de la diversificación, la gestora se encarga de distribuir el capital de forma inteligente entre diferentes activos con el objetivo de reducir el riesgo sistemático⁴. Este concepto se abordará en detalle más adelante.

Seguimiento de los Resultados. Dado que el valor liquidativo de un fondo es un dato que se actualiza diariamente en base a los precios de cierre del mercado, el inversor podrá conocer en cada instante cuál es el estado de su inversión.

Liquidez. Para prácticamente la totalidad de los fondos que se han presentado en este

⁴ El riesgo sistemático, también llamado riesgo no diversificable o riesgo de mercado, es el riesgo inherente al propio mercado por la incertidumbre de este y que afecta en mayor o menor grado a todos los activos existentes en la economía.



trabajo, el inversor tiene la posibilidad de poder sustraer su capital en cualquier momento, a veces, eso sí, con una comisión de reembolso. Una posible excepción en este aspecto son los fondos garantizados donde, como se ha visto, se establece un periodo concreto en el cual se debe mantener la inversión.

Accesibilidad y Diversidad. Hoy en día es muy sencillo contratar un fondo de inversión, incluso si el capital del que se dispone es muy reducido. Basta con acudir al banco o caja que sea depositario del fondo que se desea contratar, con un capital superior a la inversión mínima inicial, para hacernos partícipes del mismo. Además, como se ha visto en la clasificación previa, existe un gran abanico de posibilidades para cualquier inversor de forma que, en base a su perfil de riesgo y sus necesidades particulares, podrá elegir el que más le convenga.

Fiscalidad. Quizás este último aspecto sea el que más atrae al inversor a la hora de decidir depositar su dinero en este tipo de instrumento financiero. Esto es debido a que sólo se tributa por los beneficios obtenidos en el momento en que se decide retirar el capital de forma definitiva, por lo que, en caso de producirse un traspaso a otro fondo, no se tributará, pudiéndose acumular así más capital a largo plazo gracias a la fórmula del interés compuesto, hecho que en la inversión directa (acciones) no sucede.

Como contrapartida, esta forma de inversión también presenta una serie de riesgos que dependen de aspectos como son el tipo de fondo del que se trate, sus características particulares o de los activos en los que finalmente se invierta el patrimonio, entre otros. A continuación, se presentan los riesgos más habituales derivados de invertir en estos productos financieros:

Riesgo por Volatilidad. Las acciones son el activo más volátil, es decir, el que más fluctuaciones experimenta a lo largo del tiempo en su valor liquidativo. Por tanto, tan cierto es que mayores beneficios podrán obtenerse cuanto mayor sea la volatilidad en caso de subida, como que la caída será más abultada en caso de incurrir en pérdidas.

Riesgo de Tipo de Interés. Si se tiene contratado un fondo que invierte en renta fija, existe una relación inversa entre la evolución de los tipos de interés y el precio de los títulos de renta fija. Este fenómeno se explicado en el apartado destinado a la renta fija.

Riesgo de Tipo de Cambio. Si se tiene contratado un fondo que opera con una moneda extranjera (por ejemplo, el dólar) habrá que tener en cuenta, además de la evolución del valor liquidativo, los posibles cambios de cotización de una divisa frente a otra. Este riesgo se puede eliminar mediante la contratación de derivados financieros (swaps, opciones y similares) que sirvan de cobertura a movimientos en los tipos de cambio. Tema que excede al conocimiento que se pretende alcanzar con el presente trabajo.

Riesgo de Concentración Geográfica y Sectorial. Se puede reducir mediante una diversificación adecuada.

3.3.5 Selección de un Fondo de Inversión

Entre todos los tipos existentes, seleccionar aquellos que más le interesen en base a sus objetivos financieros y perfil de riesgo particular. Es fundamental leer con detenimiento la política de inversiones del fondo pues da información muy relevante acerca de aspectos tan importantes y fundamentales como son su sistema de comisiones o el tipo de activo en el que invierte.

Aunque éxitos pasados no garantizan éxitos futuros, es muy importante tener en consideración la evolución histórica del fondo durante por lo menos los últimos 5 años.

3.4 ETFs

Después de discutir acerca de los fondos de inversión en el apartado 3.3, nos centramos ahora en un caso muy especial, los ETFs o fondos cotizados.

Para comprender el concepto de ETF es necesario conocer los conceptos de índice y benchmark.

Índice. Es una serie estadística de valores que refleja el comportamiento de un grupo de activos que reúnen un conjunto de características comunes (sector empresarial, región

geográfica, tipo de activo, etc). Existen en los principales mercados bursátiles un número elevado de títulos admitidos a cotización, cuyos precios fluctúan de forma permanente. En la medida en que dichas fluctuaciones no son paralelas en todos los títulos, se hace necesario contar con indicadores que resuman, de forma agregada, el movimiento de los precios en los mercados. Ese es el papel fundamental de los índices bursátiles.

En la Tabla 1 se presentan los principales índices bursátiles internacionales, tanto en términos de forma de construcción, como cobertura espacial y temporal de los mismos, así como el contraste estadístico entre el comportamiento de unos y otros.

Tabla 1

Principales índices bursátiles internacionales

ÍNDICE	PAÍS	VALOR BASE	FECHA BASE	NÚMERO DE TÍTULOS	PONDERACIÓN
Dow Jones	USA	30	1928	30	Precios
SP500	USA	10	1942	500	Capitalización
Nasdaq	USA	100	1971	3249	Capitalización
Nikkei	Japón	175	1950	225	Precios
Topix	Japón	100	1968	1583	Capitalización
Ftse	Reino Unido	1000	1984	100	Capitalización
Dax	Alemania	1000	1987	30	Capitalización
Cac	Francia	100	1981	40	Capitalización
Índice General Madrid	España	100	1985	109	Capitalización
Ibex	España	3000	1989	35	Capitalización

El Índice Dow Jones, es en el mercado estadounidense, y más concretamente en la Bolsa de Nueva York, considerado el más importante. Iniciado en 1928, dicho índice es el decano de los construidos en los diferentes mercados, aunque técnicamente presenta numerosas deficiencias que ponen en duda su representatividad. El DJIA se construye en base a 30 títulos de renta variable seleccionados de entre los cotizados en la Bolsa de New York. La selección la efectúa la casa Dow Jones, que tiene los derechos de propiedad sobre el índice.

Otro índice de la Bolsa de Nueva York y no menos popular que el Dow Jones, pero



técnicamente mejor, es el elaborado por la firma Standard & Poors. Ésta construye dos índices alternativos, uno con 100 y otro con 500 títulos, siendo este último el de mayor representatividad, y el más utilizado. El S&P-500, como habitualmente se le denomina, se construye con los precios de los 500 títulos con mayor capitalización, de los cotizados en la Bolsa de Nueva York. La fluctuación diaria de los precios de cada uno de dichos títulos, expresada como número índice, es promediada tomando como factor de ponderación la capitalización bursátil de cada uno de dichos títulos.

El índice Ibex-35, está compuesto por los 35 valores más líquidos del mercado español. El índice Ibex-35 se constituyó el 29 de diciembre del año 1989. El objetivo que se perseguía con su creación era el de contar con un índice bursátil que fuese representativo de los diferentes sectores de la economía española y, además, que tuviese la particularidad de cotizar en "tiempo real". El índice Ibex-35 es un índice de Capitalización Bursátil, es decir, cada compañía que le integra pondera en el índice en base a su valor bursátil. El cálculo y la difusión de este índice lo realiza Sociedad de Bolsas (sociedad participada al 25% por cada una de las cuatro Bolsas Españolas: Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia).

Benchmark. Índice o conjunto ponderado de índices de referencia. A la hora de llevar a cabo el análisis de una inversión, se comparará el rendimiento de la cartera en cuestión con el del benchmark correspondiente, que será uno u otro en función del conjunto de activos en los que se tenga depositado capital.

3.4.1 ¿Qué son los ETFs?

Los Exchange Traded Funds (ETF) son un híbrido entre las acciones (cotizan en bolsa) y los fondos de inversión (diversificación, liquidez, accesibilidad, etc). Quedan englobados dentro de un conjunto más amplio, los Exchange Traded Products o ETPs, productos que cotizan en bolsa y que simulan o replican el rendimiento de una "cesta" de activos (divisas, materias primas, índices, etc). Así, un ETF se corresponde con una cesta de valores que replica el comportamiento



de un índice de referencia (por ejemplo, el IBEX-35). Este concepto se presenta como el básico de la gestión pasiva. Frente a la gestión activa, que es un estilo de inversión en el que predomina la compraventa de activos de forma dinámica y continua, la indexación consiste en invertir tratando de replicar el comportamiento de un índice o mercado, sosteniendo la idea de que el mercado es eficiente y no es posible batirlo, a través de la réplica del índice que siga tiene como objetivo alcanzar la rentabilidad de este menos las comisiones. El hecho de que el mercado sea eficiente quiere decir básicamente que el precio de mercado de cualquier activo que se negocia supone una estimación adecuada de su precio intrínseco o teórico. Sin duda, la principal ventaja de este método son los reducidos costes de transacción en los que se incurre.

El lanzamiento del primer ETF para inversores no institucionales se produjo en el año 1976 en Estados Unidos (Standard & Poor's Depository Receipt Trust o Spider, que replicaba el S&P 500) y desde entonces han experimentado un enorme crecimiento hasta el punto de posicionarse como uno de los productos financieros de referencia.

A diferencia del resto de los fondos de inversión, los ETFs cotizan en bolsa, por lo que se puede conocer su valor y se pueden adquirir en el mercado de valores en cualquier momento, de ahí su similitud con las acciones. A pesar de que se negocian en el mercado secundario de valores y, por tanto, las suscripciones y participaciones de estos fondos pueden ser tratadas como acciones o bonos del mercado bursátil, los ETFs, al igual que los fondos de inversión, son Instituciones de Inversión Colectiva (IIC) que agrupan a un conjunto de inversores, los partícipes, que depositan capital para adquirir una serie de participaciones, cada una de ellas con un valor denominado valor liquidativo. También aparece la figura de la Sociedad Gestora y de la Sociedad Depositaria, que presentan las mismas funciones que en el caso de los fondos de inversión (visto en el apartado 3.2).

3.4.2 Clasificación de los ETFs.

Aunque a priori parece fácil establecer una clasificación clara de los distintos tipos de



ETFs existentes, la realidad es que se pueden efectuar distintas clasificaciones en función del criterio utilizado, al igual que los fondos de inversión.

El más común es la política de inversión del fondo. En base a esto, la CNMV establece tres tipos:

ETFs Directos. Son los más sencillos y tratan de replicar el índice como tal. De esta forma, si el índice de referencia sube, se espera que el ETF lo haga en la misma proporción (o similar). Por el contrario, si baja, el ETF también lo hará y de manera prácticamente idéntica. Si, por ejemplo, buscamos un ETF que replique el comportamiento del IBEX-35 podríamos contratar entre otros el Lyxor Ibex 35 (DR) UCITS ETF Dist | LYXIB

ETFs Inversos. Son aquellos que replican de forma inversa el comportamiento de un determinado índice bursátil. Así, se espera obtener rentabilidades positivas cuando el índice baje mientras que existirán pérdidas en caso de subida. Se suelen identificar con la palabra inverso o short.

ETFs Apalancados. Son aquellos que replican un índice de referencia en una cierta proporción, de forma que las ganancias o pérdidas se multiplican por un cierto factor. Es por ello que son los más arriesgados, pero también los que mayores beneficios potenciales proporcionan. Por ejemplo, si el nivel de apalancamiento es de tres, en caso de que el índice suba, el ETF triplicará las ganancias; en caso de bajada, el efecto será el mismo pero de forma negativa, es decir, las pérdidas se multiplicarán de la misma forma por tres. Su denominación (explicada más adelante) es similar a los anteriores, pero incluyen el indicador "xn" donde n es el nivel de apalancamiento, es decir, el factor por el que multiplicar las ganancias o pérdidas. Dentro de este grupo, encontramos también los apalancados inversos que replican de forma inversa un índice con un cierto nivel de apalancamiento.

En función del tipo de índice al que replican. Algunos de ellos pueden ser:



ETFs sobre Índices de Renta Variable. Se trata de fondos cotizados que reproducen el comportamiento de un índice bursátil concreto. Así, por ejemplo, existen ETFs que reproducen el comportamiento del IBEX-35, DAX-30, S&P 500, etc.

ETFs sobre índices de Renta Fija. Son aquellos fondos cotizados que pretenden replicar el comportamiento de activos financieros pertenecientes a la categoría de renta fija (bonos u obligaciones). De esta forma, existen ETFs que replican la deuda pública de países como Estados Unidos o de un conjunto de países como son las naciones que conforman la eurozona. También existen ETFs que replican la deuda de las empresas más importantes a nivel mundial. Junto con los ETFs sobre renta variable, son los fondos cotizados más habituales entre los inversores.

ETFs sobre Índices Nacionales y Regionales. Tratan de reflejar el comportamiento de índices que tienen en común el pertenecer a una misma región dentro del mismo país o continente. Así, por ejemplo, el Euro STOXX 50 es un índice que agrupa a las 50 empresas más grandes en términos de capitalización bursátil de 11 países de la eurozona, mientras el DAX-30 representa el mercado nacional alemán.

ETFs sobre Índices Globales. Replican índices que pueden ser de renta fija o variables y están conformados por valores de distintas partes del mundo con mercados organizados. Dentro de este grupo se encuentra el MSCI World, conformado por 1.644 empresas de mediana y gran capitalización de 23 países de todo el mundo.

ETFs Sectoriales. Se trata de fondos cotizados que emulan el comportamiento de índices compuestos por empresas pertenecientes a un mismo sector o grupo empresarial, como puede ser el sector energético o de las telecomunicaciones.

ETFs sobre Materias Primas. El activo subyacente que se replica es el índice de una materia prima o un conjunto de ellas. Así, por ejemplo, el SPDR Gold Shares Trust (GLD) tiene



por objetivo replicar el rendimiento de los lingotes de oro, mientras que el iShares Global Materials ETF está referenciado a acciones de materiales de todo el mundo.

3.4.3 Características de los ETFs.

Algunos de las ventajas a tener en cuenta a la hora de contratar un ETF son:

Diversificación. Al igual que ocurría con los fondos de inversión tradicionales, gracias a la existencia de estas herramientas, las posibilidades del inversor particular aumentan enormemente. Como ya se ha visto en la clasificación anterior, los ETFs pretenden replicar el comportamiento de índices, ya sean de renta fija o variable, materias primas, divisas, etc y es por ello que, a diferencia de la compra de acciones, se mantiene un elevado grado de diversificación.

Accesibilidad. Se requieren cantidades de capital muy bajas para acceder a este tipo de productos, por lo que prácticamente cualquier persona dispondrá de la posibilidad de contratar un ETF.

Transparencia y Simplicidad. Al tratarse de un activo que se negocia en el mercado secundario, es posible acceder a él en cualquier momento para conocer su valor liquidativo.

Costes más Bajos. Los costes son menores en comparación con los fondos tradicionales. Esto es debido a que la gestión de estos productos es más económica que en el caso de los fondos de inversión, pues no existe un equipo de analistas detrás que se encuentre continuamente investigando acerca de futuras decisiones de inversión.

Fiscalidad. La tributación se lleva a cabo de la misma forma que en el caso de las acciones, por la ganancia obtenida al vender nuestra participación y, a diferencia de lo que ocurría con los fondos de inversión, no es posible realizar el traspaso de un ETF a otro sin tributar. Quizá sea este el aspecto más desfavorable de los ETFs frente a los fondos de inversión.

Gestión Pasiva. Gracias a este tipo de herramienta el inversor tendrá la posibilidad de seguir una estrategia de gestión pasiva mediante la réplica de un índice concreto, pero también

podrá optar por la gestión activa si desea realizar operaciones de trading en el corto, medio y largo plazo.

Pero también debemos tener en cuenta que la inversión en ETFs, como toda inversión, está asociada a ciertos riesgos. Al igual que ocurría con los fondos de inversión y ocurre para cualquier producto financiero que se comercializa en el mercado, la inversión en ETFs no está exenta de riesgos y es por ello que habrá que tomar una serie de consideraciones al respecto.

En primer lugar, al tratarse de un producto que replica un determinado índice de referencia, los beneficios obtenidos dependerán de cómo se comporte el mercado. Es importante ser conscientes de que existen hechos impredecibles en los mercados, como una crisis económica (la burbuja inmobiliaria del 2008⁵), un evento político-social (el Brexit), pandemias (el COVID), o incluso un desastre natural que pueden ocasionar efectos negativos sobre la rentabilidad, como la pandemia.

3.4.4 Denominación de un ETF.

Es fundamental, por un lado, que cualquier inversor sea capaz de encontrar aquellos que más le interese contratar y, por otro, que dado un ETF concreto, sepa identificarlo rápidamente. Es por ello que este breve apartado se va a centrar en estudiar la denominación de un ETF. Se trata de nombres largos, que aportan una gran cantidad de información al inversor y le ayudan a conocer sus características esenciales (índice que replica, nombre de la gestora, estrategia inversa, directa o apalancada, etc).

A la hora de nombrarlos, la estructura básica que siguen la mayoría de estos productos financieros, según establece la Comisión Nacional de Valores, es la siguiente:

Gestora XYZ EURO STOXX 50 UCITS ETF (EUR) | Ticker

⁵ La crisis financiera internacional de 2008 fue en su mayoría producto de la crisis de los derivados de hipotecas de baja calidad en EE.UU., que repercutió de forma negativa en la economía mundial. El estallido de la burbuja inmobiliaria, los bancos al borde de la quiebra, la falta de liquidez de las empresas y la incapacidad de los usuarios de hacer frente a las deudas derivó en una crisis económica generalizada que afectó enormemente a España.



- Se trata de un ETF gestionado y administrado por la gestora XYZ. Existe una gran variedad de instituciones que comercializan este tipo de productos tales como iShares, Amundi o Vanguard.

- En este caso se trata de un producto que replica el comportamiento del índice Euro STOXX 50. En otro ETF cualquiera, aparecería en su lugar el nombre del índice que replica.

- La denominación UCITS (Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities Directive) quiere decir que el ETF cumple la normativa europea sobre fondos regulada por los organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios.

- ETF: Indica el tipo de activo financiero del que se trata.

- En la parte final suele aparecer la divisa en la que se comercializa el ETF. En este caso se encuentra en euros (EUR) aunque es necesario aclarar también que puede ocurrir que un mismo producto se comercialice en diferentes divisas. También es importante saber que la moneda en la que se comercialice el ETF es totalmente independiente de la divisa en la que están invertidos los activos que lo conforman.

- El ticker o símbolo bursátil es un código alfanumérico que se emplea para identificar una acción o grupo de acciones.

Si se tratase de un ETF inverso, debería incorporar la palabra inverso o short mientras que si fuese un ETF apalancado debería aparecer el grado de apalancamiento (nx). Además, existen ETFs más sofisticados que pueden incluir al final del nombre etiquetas como DAILY LEVERAGE, que en este caso quiere decir que se trata de un ETF de estrategia con apalancamiento diario. De acuerdo con el alcance de este trabajo, conocer la denominación básica de un ETF será más que suficiente.

3.5 Invertir en un Negocio Propio

Negocio físico

Negocio digital: dropshipping, afiliación, infoproductos (formación online), crowd equity.

3.6 Divisas

La inversión en divisas es un tipo de inversión popular en el mundo debido a su gran liquidez y la rapidez de sus operaciones. Es un tipo de inversión que se realiza mayoritariamente a corto plazo. Y consiste en la adquisición de monedas internacionales como el euro, el dólar, la libra esterlina o el yen principalmente (no excluye cualquier otro tipo de moneda de valor comercial), con la intención de venderlas posteriormente a un mayor precio que el de compra.

3.7 Sector Inmobiliario

A la hora de pensar si invertir o no en vivienda conviene saber dos cosas fundamentales; que hay que separar la compra de una vivienda habitual de la que hacemos con el objetivo de obtener una renta de alquiler o de su venta posterior, y que también existen otras opciones en el mercado si queremos orientar nuestra inversión hacia el mundo inmobiliario. Alternativas de la inversión inmobiliaria:

3.7.1 Inversión Directa en Inmuebles.

El concepto clásico de la inversión inmobiliaria entiende a la inversión como aquella inversión física e indivisible. Una de las ventajas que ofrece la inversión directa en vivienda es precisamente que se trata de un bien tangible o físico o real y por ello proporciona seguridad emocional al inversor en momentos de pánico en los mercados. Los inmuebles suelen comportarse muy bien en períodos de alta inflación o crisis económica.

Incluye la compra de propiedad esperando aumento de precio o revalorización de esta para su posterior venta y la compra de propiedad para ponerla en alquiler. Requiere mucha investigación. Se debe analizar: Lugar. Mercado inmobiliario local. Precio y momento de compra. Condiciones para ingresar a un préstamo: se necesita aproximadamente un 30% del valor de la propiedad para poder pagar la entrada al piso, más el cierre de la hipoteca (10% del 30%). Necesidad de hacer reformas en el inmueble, se debe disponer del tiempo y del dinero necesarios para realizarlos. Cálculo del presupuesto. Posibles ingresos futuros y retorno de la inversión.



Ventajas de la Inversión Inmobiliaria Directa.

-Es un buen complemento en la inversión, ya que ayuda a reducir la volatilidad de una cartera de inversión.

-Al acompañarla de financiación, los ratios de rentabilidad se maximizan debido al efecto de apalancamiento financiero.

Desventajas de la Inversión Inmobiliaria Directa

-Concentración de alta cantidad en un solo inmueble, por lo tanto, poca diversificación que puede significar una opción demasiado arriesgada.

-Falta de liquidez. Ya que si necesitamos disponer del dinero de manera inmediata procedente de una desinversión dependeremos de un mercado no organizado donde la búsqueda de un comprador para nuestro activo requiere de tiempo y negociación.

-Se trata de un mercado poco homogéneo, en función de la zona, orientación, altura, servicios asociados, etc., obtendremos una mayor o menor rentabilidad. Por ende, si se elige mal y concentramos la inversión en un solo activo, disminuyen las posibilidades de recuperarla y rentabilizarla.

-Por último, pero no por ello menos importante, la inversión directa exige reinversiones periódicas, elevados costes de mantenimiento, reparaciones y gastos asociados.

3.7.2 Inversión Inmobiliaria Indirecta

Existen alternativas para invertir en el sector inmobiliario sin necesidad de comprar directamente un inmueble y jugarnos nuestra suerte a un tipo determinado de activo.

Como toda inversión, conlleva un cierto grado de riesgo. Ejemplo de riesgo crisis del 2008.

Lo que define a la inversión indirecta es que quien invierte no es el propietario directo del bien. La parte positiva de este estilo de inversión es que es más sencillo en el sentido de que no tendremos que encargarnos de gestionar la propiedad.

Fondos de Inversión Inmobiliaria

ETFs inmobiliarios. Fondos indexados del sector inmobiliario.

Crowdfunding inmobiliario. Consiste en la compra de una propiedad entre varias personas. Estas personas son conectadas a través de plataformas que contactan potenciales inversores con inmobiliarias, así se consigue el capital necesario para hacer frente a la compra de un inmueble y obtener beneficios tras su venta o por su explotación en el mercado de alquiler. El inversor puede elegir el proyecto en el cual quiere participar, donde será el dueño, junto con el resto de los inversores que apuestan al mismo proyecto. Será, dentro de la inversión inmobiliaria, la opción que requiera menor capital inicial para poder invertir.

REITS. Son sociedades que gestionan inmuebles y cotizan en bolsa. El activo que poseerá el inversor será la acción de la sociedad escogida.

Ventajas: invertir en inmobiliario sin adquirir un bien y sin hipotecarse. Liquidez, al operar en bolsa. Diversificación. Beneficios: dividendos constantes. Estas sociedades están obligadas a repartir dividendos.

Títulos y bonos hipotecarios. Son aquellos títulos nominativos al portador, asegurados por un grupo específico de préstamos hipotecarios. Estos quedan directamente afectos al pago del capital y de los intereses pertenecientes a estos bonos. Estos títulos son emitidos en plazos parecidos a las cédulas hipotecarias

3.8 Inversiones Alternativas

Inversión en oro (resguardo de valor) (lingotes, fondos, etf)

Inversión en whiskey,

crowdlending, crowdfunding.

Criptomonedas.

Materias primas: commodities

Si queremos invertir en cualquiera de las opciones mencionadas, como ya se dijo, alcanzar el éxito en nuestra inversión dependerá en gran medida de la investigación y



conocimiento que tengamos del sector elegido. En este trabajo nos enfocaremos en la inversión en el mercado de valores, y en el afán de conseguir hacerlo de manera sencilla, para que, aun dedicando poco tiempo a nuestra cartera, y conociendo relativamente poco del mundo financiero, podamos conseguir rendimientos positivos en el largo plazo.



4 Principios Básicos para Definir una Estrategia de Inversión

4.1 Especulación vs. Inversión

No se debe confundir la acción de invertir con la de especular, la bolsa no es un casino y a pesar de que invertir conlleva un cierto riesgo (debido a la componente aleatoria del mercado) este riesgo se puede reducir con una estrategia adecuada y selección correcta de productos financieros. Siguiendo con el mismo razonamiento, la principal diferencia entre invertir y especular es el periodo en que se pretenden obtener los beneficios de la inversión, así como la posibilidad de predecir esas ganancias. Un inversor compra acciones o valores con la esperanza de obtener unas plusvalías en el largo plazo, es decir, durante los próximos años o décadas; un especulador trata de predecir el comportamiento de las acciones en base a las tendencias del mercado en el corto plazo, es decir, con un horizonte temporal de días o como mucho de semanas. Este trabajo se centra más en el perfil del inversor, es decir, aquel que deposita un capital inicial y lo mantiene durante un largo periodo de tiempo para obtener así una cierta rentabilidad.

Los mercados de renta variable y renta fija son imprevisibles a corto plazo, pero sus patrones de riesgo y rentabilidad a largo plazo han demostrado ser suficientemente duraderos para sentar las bases de una estrategia a largo plazo que conduce al éxito del inversor. Si bien no hay garantías de que los patrones del pasado, aunque estén profundamente arraigados en los registros históricos, predominarán en el futuro, el estudio de los acontecimientos pasados junto con una dosis autorregulada de sentido común es el mejor recurso del inversor inteligente.

Como dice Bogle (2017) “Espero demostrar que los datos históricos apoyan con inusitada firmeza la siguiente conclusión: para invertir con éxito, tienes que ser un inversor a largo plazo” (p. 59).

4.2 Riesgo y Diversificación

El riesgo financiero se define como la incertidumbre asociada con el valor futuro y/o

retorno de una posición financiera y está ligado a la incertidumbre sobre eventos futuros, lo que hace que resulte imposible eliminarlo por completo y por ello se deben elegir las mejores estrategias para tratar de controlarlo.

El riesgo es quizá uno de los factores más importantes (sino el que más) a considerar en cualquier estrategia de inversión y su concepto ha ido evolucionado de acuerdo con la publicación de las diferentes teorías y modelos a lo largo de la historia. Ligada al riesgo se encuentra la diversificación, una de las bases fundamentales a la hora de diseñar la cartera de inversión y que también se explicará a continuación.

Una primera forma de medir el riesgo de una inversión sería a partir de la dispersión de los rendimientos de un determinado activo o conjunto de activos (portfolio) a lo largo del tiempo respecto del rendimiento esperado, es decir, recurrir al empleo de instrumentos estadísticos para estimarlo. De esta manera, si uno se fija en la evolución histórica de un determinado activo y calcula la media de sus rendimientos durante un periodo de tiempo concreto, se obtendrá un valor que será el rendimiento esperado (mensual, anual o diario) de dicho activo en los siguientes periodos. Lógicamente, cuanto más amplio sea el horizonte temporal que se tome para realizar el estudio, mayor validez tendrá ese rendimiento medio esperado. Por tanto, desde un punto de vista matemático, el riesgo se puede definir como la varianza, o bien como la **desviación típica** de los rendimientos en un plazo de tiempo determinado, también denominada en el campo de las finanzas como desviación estándar o volatilidad. Analíticamente se calcula de la siguiente manera:

$$Desv. Estándar (\sigma Ri) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N 1(Ri - R)^2}{N}}$$

N= N° de periodos

R_i= Rentabilidad del activo en el periodo i

R̄= Rentabilidad media de la inversión



Calcula cuánto se desvía o varía un conjunto de números del promedio (media) de esos mismos números. Si los rendimientos de una inversión tienen una desviación estándar alta, significa que los rendimientos han fluctuado mucho a lo largo del tiempo, que son más volátiles, lo que indica un mayor riesgo. Por el contrario, si los rendimientos de una inversión tienen una desviación estándar baja, significa que los rendimientos han sido más estables a lo largo del tiempo, lo que indica un riesgo menor.

Si bien la desviación estándar es una medida útil de riesgo y volatilidad, tiene algunas limitaciones. Aquí hay algunos:

-Asume una distribución normal: la desviación estándar se basa en la suposición de que los rendimientos de una inversión se distribuyen normalmente, lo que significa que la distribución de los datos del conjunto sigue una curva en forma de campana, con la mayoría de los datos agrupados alrededor del valor medio (promedio) y menos puntos de datos en los extremos. Sin embargo, en realidad, muchas inversiones no siguen esta distribución y pueden tener asimetrías. Esto puede dar lugar a resultados inexactos o engañosos cuando se utiliza la desviación estándar para medir el riesgo.

-No captura eventos extremos: la desviación estándar se enfoca en la variabilidad de los rendimientos alrededor de la media, pero no tiene en cuenta los eventos extremos o los "riesgos de cola", caídas del mercado. Estos son eventos que son raros pero que pueden tener un impacto significativo en el rendimiento de las inversiones, como caídas del mercado o eventos geopolíticos inesperados. La desviación estándar puede subestimar el riesgo de tales eventos, lo que lleva a los inversores a hacer suposiciones demasiado optimistas sobre sus inversiones.

-Trata las desviaciones positivas y negativas por igual: la desviación estándar trata las desviaciones positivas y negativas de la media como iguales, aunque los inversores pueden estar más preocupados por las pérdidas que por las ganancias. Esto puede ser particularmente



problemático en el contexto de inversiones donde el potencial de grandes pérdidas puede ser más importante que el potencial de grandes ganancias.

-No tiene en cuenta la correlación: la desviación estándar no tiene en cuenta la relación entre diferentes inversiones en una cartera. Si dos inversiones están altamente correlacionadas, lo que significa que tienden a moverse en la misma dirección, su riesgo combinado puede ser mayor que lo que indican sus desviaciones estándar individuales.

-Si bien el rendimiento de las acciones individuales no sigue una distribución simétrica, en las carteras diversificadas el rendimiento se suele ajustar de una manera más o menos fiel a una distribución normal gracias en gran medida al fenómeno de la diversificación y es por ello que esta forma de medir el riesgo será totalmente válida.

Es importante tener en cuenta que ninguna medida de riesgo individual es perfecta, y los inversores deben considerar múltiples factores al evaluar el riesgo de una inversión. Además, la tolerancia al riesgo varía de persona a persona, por lo que lo que puede considerarse riesgoso para una persona puede no serlo para otra.

Introducido el concepto de riesgo, se hace necesario explicar en qué consiste la diversificación. El concepto de diversificación en el ámbito de las finanzas apareció por primera vez alrededor de los años 50, introducido por Harry Markowitz. Con la teoría conocida como La teoría moderna de cartera (MPT ⁶) Markowitz estudió la relación entre el riesgo y el retorno y determinó que mediante la combinación de dos o más acciones es posible crear una cartera o portfolio de tal forma que el riesgo de la misma en su conjunto sea en realidad inferior al riesgo ponderado de cada una de las acciones que la componen. Este fenómeno es conocido con el nombre de diversificación. Con el objetivo de que el concepto de diversificación se entienda claramente, se presenta un ejemplo sencillo de Burton (2016):

⁶ Las siglas MPT vienen de su denominación en inglés, "Modern Portfolio Theory"



Supongamos que nos encontramos en una isla cuya economía se sustenta básicamente en dos negocios: un centro turístico playero y un fabricante de paraguas. Además, se sabe que la rentabilidad de ambos negocios viene determinada en gran parte por las condiciones meteorológicas de la isla, que pueden ser dos: temporada lluviosa o temporada soleada. Por último, se estiman las rentabilidades de ambos negocios para cada una de las temporadas:

-Fabricante de paraguas Centro turístico

-Temporada de lluvia 50% -25%

-Temporada soleada -25% 50%

En base a las estadísticas, se realiza la última suposición y es que la mitad de las temporadas son lluviosas y la mitad soleadas. De esta forma, si se decide invertir por ejemplo en el negocio de los paraguas, durante la época de lluvias se obtendrá una rentabilidad del 50% mientras que durante la temporada soleada se incurrirá en pérdidas del orden del 25%. En promedio, el rendimiento esperado sería del 12,5% ($0,5 \cdot 50\% + 0,5 \cdot (-25\%)$). Sin embargo, podría ocurrir que se diesen varias temporadas soleadas consecutivas por lo que el rendimiento sería menor, es decir, existe un cierto riesgo de que los rendimientos obtenidos no sean los esperados. De la misma forma, podría darse que hubiese más de un periodo lluvioso consecutivo y entonces los rendimientos serían superiores a la media. De esta forma, si en lugar de invertir en uno sólo de los negocios se decidiera diversificar, dividiendo el capital en partes iguales y apostando por ambos negocios, se puede demostrar que se obtendría un 12,5% de rentabilidad, independientemente de la estación del año.

Este es un ejemplo sencillo que ilustra de forma muy clara las ventajas de la diversificación. Si nos fijamos en el ejemplo, la clave para que esto funcione es que las dos empresas responden de forma totalmente opuesta de acuerdo con las condiciones



meteorológicas. Desde un punto de vista estadístico, esto quiere decir que ambas empresas presentan una covarianza o coeficiente de correlación negativo.

La covarianza es un término estadístico que se emplea para medir la correlación o grado de paralelismo entre dos variables. Si queremos medir la covarianza entre dos activos podemos hacerlo mediante la siguiente fórmula:

$$Cov (R_i, R_j) = \frac{\sum_{i=1}^N (R_{ik} - \underline{R_i})(R_{jk} - \underline{R_j})}{N}$$

R_i = Rentabilidad del activo i

R_j = Rentabilidad del activo j

N = Número total de observaciones (o situaciones)

Si se emplea esta fórmula para calcular la covarianza entre los rendimientos de ambas empresas se obtiene un valor de -0,141.

También es posible emplear el coeficiente de correlación, que varía entre -1 y 1 según la correlación sea positiva o negativa y cuando vale 0 quiere decir que no existe ninguna relación entre las variables, es decir, que son independientes entre sí. Su cálculo es muy sencillo:

$$\rho(R_i, R_j) = \frac{Cov (R_i, R_j)}{\sigma_{R_i} \sigma_{R_j}}$$

Cov (R_i, R_j) = Covarianza entre las variables R_i, R_j

σ_{R_i} = Desviación estándar o volatilidad de la variable R_i

σ_{R_j} = Desviación estándar o volatilidad de la variable R_j

De la misma forma que antes si se efectúa su cálculo obtenemos un valor de -1. Es lógico, pues ambas variables se mueven de manera totalmente opuesta, es el caso ideal para diversificar.

De acuerdo con lo presentado hasta el momento podemos llegar a la conclusión de que una buena diversificación puede permitirnos reducir el riesgo de nuestra inversión. Así, el término

“buena diversificación” hace referencia a la creación de una cartera de activos que respondan de manera diferente e idealmente opuesta a los estímulos externos del mercado. Sin embargo, contrariamente a lo que se podría pensar en un principio, no es estrictamente necesario que la correlación entre cada pareja de activos sea negativa para lograr reducir el riesgo. Lógicamente, cuanto menor sea el coeficiente de correlación entre cada par de variables, más efectiva es la diversificación, pero Markowitz demostró que con correlaciones positivas también es posible reducir el riesgo.

Posteriormente, aparece el modelo **CAPM**⁷ para la valoración de activos, desarrollado por William Sharpe y basado en las ideas iniciales de Markowitz sobre la diversificación. Como ya dijo este último, el fenómeno de la diversificación permite amortiguar el riesgo. Sin embargo, Sharpe va más allá y establece que, debido a la tendencia de las acciones a moverse en la misma dirección que el mercado, no todo el riesgo se puede eliminar diversificando, como sí ocurría en el ejemplo de la isla.

Para hacer referencia a este modelo CAPM es primordial presentar en primer lugar los supuestos sobre los que se sustenta, con relación al comportamiento del mercado y sus inversores:

- Se trata de un modelo estático. Esto quiere decir que hace referencia a un periodo de tiempo concreto, por ejemplo, un trimestre.
- Supone que los inversores son aversos al riesgo, es decir, que son contrarios a la incertidumbre en sus inversiones financieras y propensos a rechazar ciertos niveles de riesgo.
- Los inversores únicamente tienen en consideración el riesgo sistemático. Esta hipótesis se explicará más detalladamente a continuación.

⁷ Las siglas CAPM hacen referencia a su denominación en inglés, “Capital Asset Pricing Model”



- El rendimiento de una cartera es una variable aleatoria que sigue una distribución normal. El conjunto de acciones bien diversificadas sí presenta una distribución estadística simétrica respecto a la media.

- Todos los inversores disponen de la misma información en aspectos relacionados con el riesgo y la rentabilidad.

Con todo ello, el modelo CAPM defiende que el riesgo total de cualquier inversión presenta dos componentes:

-Riesgo sistemático: Hace referencia a la volatilidad o sensibilidad de una cartera de valores respecto de los movimientos del mercado, esto es, el comportamiento de una cesta de valores concreta relativo a los cambios del mercado general. Se trata de la componente que no se puede eliminar mediante la diversificación pues incluso diversificando perfectamente, siempre aparecería esta componente. Para llevar a cabo una medición numérica de este riesgo se recurre al parámetro beta (β).

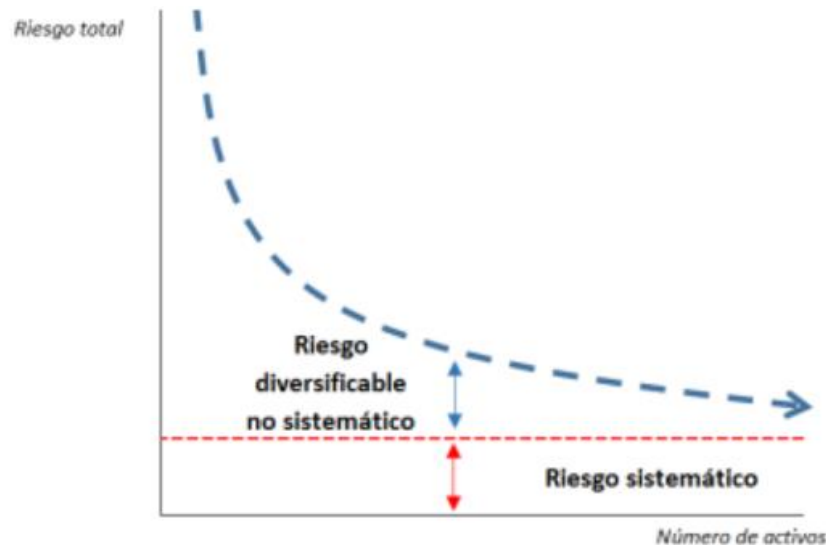
-Riesgo no sistemático: Se trata de la componente del riesgo que sí se puede eliminar por medio de la diversificación, pues depende de las características particulares de cada empresa individual o grupo de empresas (fusiones de empresas, escándalos de corrupción, descubrimiento de nuevos materiales, etc.). Lógicamente, conforme se vayan añadiendo acciones a la cartera que presenten entre sí una baja o incluso negativa correlación, se irá disminuyendo esta componente del riesgo.

En resumen, el riesgo total de un portfolio cualquiera siempre tendrá dos componentes, el riesgo sistemático no diversificable, relacionado con el valor de beta, y el riesgo no sistemático, que será el que habrá que reducir en la medida de lo posible por medio de la diversificación. De esta manera, el modelo CAPM establece que el rendimiento esperado por un inversor estará únicamente vinculado al riesgo sistemático, por lo que el hecho de asumir riesgo no sistemático no reportará ninguna rentabilidad adicional.

En la Figura 7 se presenta la descomposición del riesgo en función del número de activos que componen la cartera.

Figura 7

Relación entre el riesgo total de la cartera y el número de activos que la componen.



Nota. Reproducido de *Evolución del riesgo sistemático y no sistemático en función del número de títulos distintos*, 2020, Value4all (<https://www.value4all.es/blog/diversificar>). CC BY 2.0.

Definiremos el concepto de Beta como medida de riesgo, haciendo referencia al riesgo sistemático que presenta una determinada combinación de activos. Beta es una medida de la sensibilidad de una inversión a los cambios en el mercado en general y se calcula comparando los rendimientos de las acciones o la cartera con los rendimientos de un índice de mercado, como por ejemplo el S&P 500.

Numéricamente se determina por medio de cálculos econométricos a partir de un análisis matricial de varianzas y covarianzas.

$$Beta(\beta) = \frac{Cov(RP_i, RB_i)}{(\sigma_{RP_i})^2}$$



R_{Pi} = Rentabilidad de la cartera en el periodo i

R_{Bi} = Rentabilidad del benchmark en el periodo i

$Cov(R_{Pi}, R_{Bi})$ = Covarianza entre las variables R_{Pi} y R_{Bi}

σR_{Pi} = Desviación típica de la variable R_{Pi}

Los valores beta pueden ser positivos o negativos, indicando si la acción o cartera tiende a moverse en la misma dirección que el mercado o en la dirección opuesta. La interpretación de su valor es la siguiente:

- $\beta < 1$: La volatilidad de la cartera es inferior a la del mercado, es decir, las fluctuaciones que experimenta nuestra cartera están amortiguadas respecto de los movimientos del mercado. Por ejemplo, si se tiene una beta de 0,8 y el mercado sube un 10%, entonces lo lógico es que la cartera experimente una subida menor, concretamente del 8%; si ahora el mercado baja un 5%, la bajada del portfolio también será menos acentuada, en este caso del 4%.

- $\beta = 1$: La volatilidad de la cartera y el benchmark son similares. Así, las subidas y bajadas que experimenten ambos resultarán del mismo calibre.

- $\beta > 1$: La estabilidad de la cartera es inferior a la del benchmark, tiene una mayor volatilidad. De esta forma, las subidas y bajadas que experimente la cartera estarán acentuadas con respecto a los movimientos del mercado.

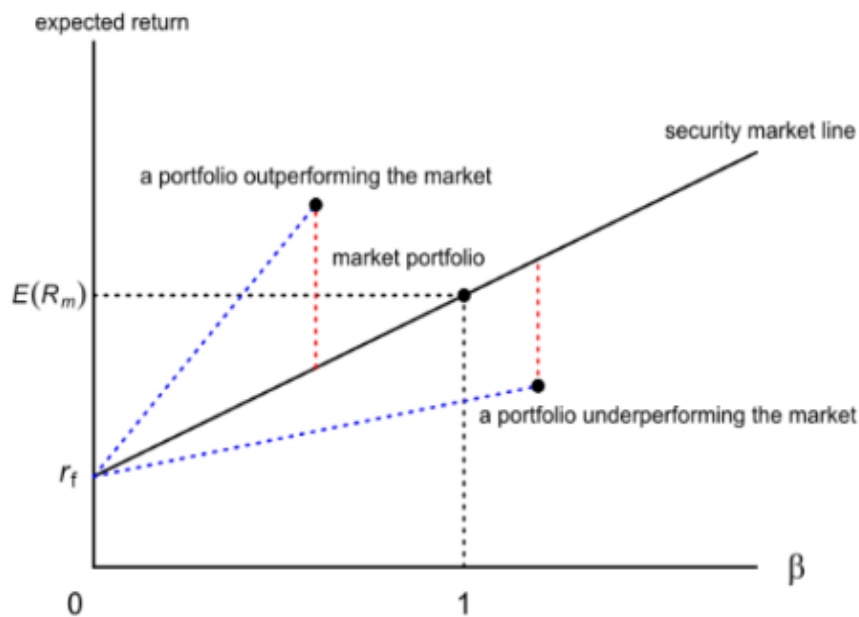
Es importante tener en cuenta que beta, al igual que la desviación estándar, es sólo una medida de riesgo y debe usarse junto con otras medidas para obtener una imagen más completa del perfil de riesgo de una inversión.

Existen otras medidas de riesgo, como el valor en riesgo (VaR) o el déficit esperado, que tienen en cuenta el potencial de eventos extremos y pueden ayudar a proporcionar una estimación más precisa del riesgo a la baja.

En la Figura 8 se representa gráficamente el modelo CAPM o línea del mercado de valores, que relaciona el rendimiento esperado de una inversión con el riesgo sistemático a través de la beta.

Figura 8

Modelo CAPM



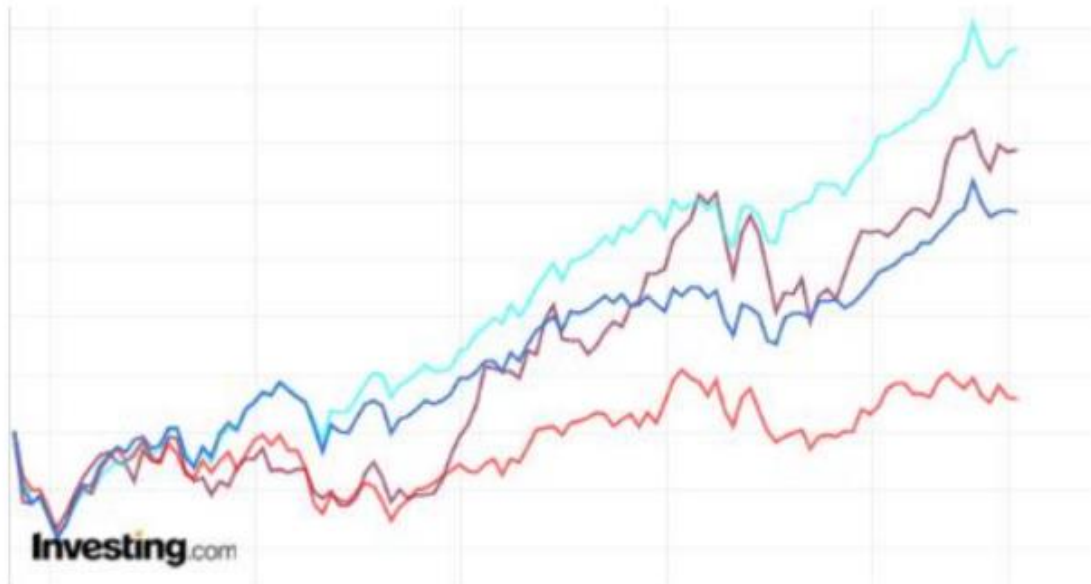
Línea del mercado de valores. Si el rendimiento de una inversión se encuentra por encima de la línea del mercado de valores, se habrá logrado batir al mercado, ya que el rendimiento es superior al esperado para un valor de beta concreto. Por otro lado, si el rendimiento se encuentra por debajo de dicha línea, entonces el rendimiento será inferior al esperado para la beta correspondiente y en ese caso la cartera habrá sido superada por el benchmark.

Nota. Reproducido de *Modelo CAPM*. Fuente: Wikipedia.

Para terminar, se muestra en la Figura 9 la evolución de algunos de los índices más representativos del mercado global durante una década.

Figura 9

Evolución de los índices bursátiles más representativos (2008-2017)



En azul celeste, el S&P 500; en morado, el Nikkei; en azul oscuro, el MSCI World y en rojo, el Euro STOXX50.

Nota. Reproducido de *Evolución de los índices bursátiles más representativos*, 2019, Investing

Fuente: Investing.com. CC BY 2.0.

Se puede observar como en el largo plazo, todos ellos han experimentado un crecimiento más o menos sostenido. Es por ello que una estrategia consistente en la replicación de uno o un conjunto de índices (indexación) parece ser útil para lograr una remuneración económica considerable en el largo plazo. Eso sí, en base a la composición de la cartera habrá que seleccionar un benchmark adecuado que permita realizar una comparación y seguimiento fiables.

4.3 Asset Allocation

Tras exponer quizá los principios más importantes de la inversión, riesgo, diversificación, llega la tarea más crítica en cuanto a la gestión de la inversión: seleccionar el peso adecuado de cada tipo de activos (renta fija, variable, etc) que compondrán la cartera para poder así satisfacer los objetivos particulares de la inversión en el plazo marcado para ello. Esto es lo que se conoce



como asset allocation. Cabe destacar que nos referiremos siempre a una distribución de activos de acuerdo a una estrategia de inversión que se basa en el principio básico de invertir y mantener para obtener rentabilidades en el largo plazo.

Lógicamente, escoger el porcentaje de capital que será invertido en renta fija o variable no es trivial y tampoco existe una solución única y perfecta que resuelva este problema. Existen multitud de factores, cuantificables y no cuantificables, que influyen y hacen que esta tarea no sea en absoluto fácil. Sin embargo, como primera aproximación, podría resultar interesante definir algunos parámetros que ayudarán de alguna forma a definir el perfil del inversor para así llegar a una solución razonable.

4.3.1 Parámetros a Considerar para Definir el Perfil del Inversor.

Objetivo de la Inversión. Ninguna persona decide depositar parte de sus ingresos en el mercado de valores sin ninguna razón. Por ello, conociendo el motivo por el cual se decide invertir, se pueden aproximar las necesidades económicas del inversor al final del plazo de la inversión y acabar teniendo una idea de cuán arriesgada debe ser la estrategia que se ha de seguir. En el apartado 2.2 se expusieron algunos de los motivos más habituales por los que la gente decide invertir. Así, cuanto más ambiciosos sean los objetivos a nivel económico, más arriesgada será nuestra posición inversora y, por tanto, mayor importancia adquirirá la renta variable en la cartera, en detrimento de los bonos o renta fija.

Horizonte de la Inversión. Se debe determinar el espacio de tiempo necesario en términos de viabilidad para cumplir con los objetivos de la inversión. Se trata de un elemento crítico a la hora de determinar la distribución de activos y tiene una relación muy estrecha con el riesgo derivado de la inversión. Si tomamos como ejemplo las acciones, se sabe que el rendimiento esperado es elevado (aproximadamente un 9,5% de acuerdo con los datos históricos) pero también lo es su volatilidad. Así, si se decide realizar una inversión en acciones a un año vista tan probable es que se obtengan unas ganancias extraordinarias como que se



pierda una gran suma de dinero. Sin embargo, si se va aumentando el horizonte temporal de la inversión, los resultados se van estabilizando en torno a la media, obteniéndose así una rentabilidad positiva en el largo plazo. En definitiva, cuanto más extenso es el periodo en el cual se puede mantener la inversión, mayor debe ser la proporción de renta variable en la cartera.

Tolerancia al Riesgo. Se trata de un factor puramente emocional y hace referencia a la capacidad que presenta el inversor para hacer frente a las pérdidas, especialmente en periodos de recesión económica. Es un aspecto fundamental en la estrategia de inversión planteada pues se requiere la fortaleza suficiente por parte del inversor para aguantar en los momentos complicados. Sin duda es el factor más complicado de medir pues es puramente psicológico y no se puede cuantificar.

Edad. Conforme nos vayamos acercando a la edad de jubilación, las inversiones serán cada vez menos arriesgadas (mayor % de renta fija) ya que, en caso de pérdidas, se dispondría de menos tiempo para poder efectuar una recuperación de capital.

Nivel de Ingresos. Es evidente que cuanto mayor sea el capital disponible para invertir, más altas serán las posibilidades de conseguir los objetivos marcados en el plazo establecido. Es esencial identificar el monto total de dinero que se invertirá de acuerdo con las posibilidades económicas y situación personal de cada uno.

Partiendo de que, a menor edad, se puede asumir mayor riesgo, apostando por una mayor rentabilidad y, haciendo referencia a los factores anteriormente nombrados, se propone la regla del 120 como guía para configurar la cartera de un individuo en función básicamente del ciclo vital. Cabe resaltar que esta clasificación es orientativa y en ningún caso definitiva, por lo que cada persona deberá elegir el perfil de inversor con el que se sienta más identificado y hacer las variaciones que considere oportunas conforme a sus expectativas y particularidades personales. No existe una distribución ideal según la edad. Dos personas con la misma edad pueden tener un perfil diferente y por tanto su cartera de inversión ideal también resultará



diferente, sin embargo, es muy importante tener en cuenta que según nos acercamos a la edad de jubilación, deberíamos proteger el patrimonio, con lo que la rentabilidad de nuestras inversiones será menor.

La definición del peso porcentual de la cartera en renta fija y renta variable según la regla del 120 consiste en restar a 120 la edad que tengamos en ese momento. El objetivo es determinar el porcentaje de renta variable que debería formar parte de nuestra cartera. En el caso de inversores con menor tolerancia al riesgo, el 120 es sustituido generalmente por el 110 o incluso el 100 si se quiere ser más conservador. Con un ejemplo se entenderá mucho mejor:

Pongamos que un inversor tiene 50 años. Si a 120 le restamos 50, el resultado es 70. Por tanto, el porcentaje con el que comenzaría su inversión en renta variable sería del 70%. El resto, 30%, sería inversión en renta fija. Según la regla del 120, a partir de los 20 años, la renta fija aumentaría un punto porcentual por cada año que pasa. Es decir, según vamos cumpliendo años, disminuye el porcentaje de renta variable de nuestras inversiones.

Como decíamos, la fórmula es muy sencilla y va a contribuir a una correcta regularización de nuestras inversiones, pero es a modo orientativo y no definirá el porcentaje exacto de los pesos en nuestra cartera.

La edad del inversor es tan importante como sus circunstancias familiares y su situación financiera en el momento de la inversión. Por tanto, cuando hablamos de invertir según edad y aversión al riesgo, hay que tener en cuenta también cuáles son nuestras necesidades a corto, medio y largo plazo, en realidad, esto será lo que definirá nuestro perfil como inversor y no la aplicación de una simple fórmula.

Una vez se ha efectuado la diversificación de activos en nuestra cartera, es decir, se ha establecido el peso de cada tipo de activo, se debe especificar en qué productos financieros debe quedar invertido finalmente el capital. A la hora de invertir tanto en renta fija como variable existe un gran abanico de posibilidades, anteriormente se intentó definir algunas de ellas.

Ya explicado el concepto de diversificación, queda claro que la misma es efectiva cuando los diferentes productos que componen la cartera no se comportan de forma paralela entre sí. Para garantizarnos una buena diversificación debemos pensar que cada pareja de activos que componen la cartera debe presentar un coeficiente de correlación bajo o incluso negativo.

4.4 Rebalanceo de Cartera

4.4.1 ¿En qué consiste el Rebalanceo de Cartera?

Rebalancear consiste en hacer retornar a la cartera a su composición óptima inicial, de acuerdo con la asignación de activos que se hizo cuando se diseñó la cartera en base al perfil inversor del titular de la misma. Las fluctuaciones que experimentan continuamente los mercados en el corto plazo pueden ocasionar la devaluación o revalorización de los diferentes tipos de activo que componen una cartera, de forma que la nueva distribución de activos ya no se corresponde con la del perfil inversor inicial, es decir, se ha pasado a una configuración de cartera que nada tiene que ver con la de partida. Por tanto, el reequilibrado se corresponde con el conjunto de operaciones de compraventa de los diferentes tipos de activo de los que se dispone, con el fin de recuperar la estructura inicial de una cartera.

4.4.2 ¿Por qué Rebalancear?

La principal razón por la que es recomendable rebalancear es por el hecho de que hay que mantenerse fiel a la distribución de activos que converge con los objetivos y características personales de cada uno. En una cartera formada básicamente por acciones y bonos, lo habitual es que su composición cambie continuamente. De hecho, la renta variable será la que experimente cambios más bruscos debido a su mayor volatilidad en el corto plazo. Por tanto, en tiempos de subida se llegará a una composición más agresiva (crecerá la importancia de las acciones), mientras que en tiempos de bajada el riesgo asumido será menor (los bonos ganarán importancia respecto a las acciones). Por ello, otra razón para rebalancear es la de reducir la volatilidad derivada del incremento incontrolado del peso de la renta variable en tiempos alcistas.



Además, el reequilibrado puede contribuir a incrementar la rentabilidad: si un determinado tipo de activo (ya sean acciones o bonos) sube, entonces la cesta de valores se descompensará a favor de dicho activo e interesará venderlo en ese momento para invertir en el otro producto. Si por el contrario un activo baja, convendrá pujar por él, pues en ese momento se encuentra barato. En resumen, la cuestión está en comprar barato y vender caro para reequilibrar y volver a configurar la cartera conforme a la disposición inicial.

4.4.3 ¿Cuándo Rebalancear?

Una vez se ha explicado el fundamento del rebalanceo y las razones que hacen conveniente esta práctica, surge el interrogante acerca de cuál es el momento ideal para realizar esta operación. Pues bien, aunque no existe una fórmula perfecta que optimice la rentabilidad de una cartera, se han distinguido básicamente tres métodos de reequilibrado: por calendario, según porcentajes y reequilibrado mixto.

Reequilibrado por Calendario. Se trata de la técnica más sencilla. Básicamente consiste en escoger una o varias fechas para devolver a la cartera a su asset allocation inicial. Se puede rebalancear anual, semestral o incluso trimestralmente, aunque la práctica más habitual suele ser hacerlo cada año. Es un método totalmente pasivo y automático, pues no es necesario estar al día de la evolución de los mercados; simplemente hay que escoger un día y hacer las operaciones necesarias para reestructurar la cartera. Las únicas desventajas podrían ser el coste asociado a las comisiones de compraventa y los impuestos sobre el beneficio en caso de tratarse de ETFs.

Reequilibrado según Porcentajes. Consiste en efectuar las operaciones de compraventa pertinentes cuando el peso de los diferentes activos de la cartera se encuentra por encima o por debajo de un porcentaje fijado de antemano. Ese porcentaje es establecido por el inversor al inicio de la inversión y podría ser cualquiera. Sin embargo, la más utilizada es la regla del 5% que consiste en rebalancear siempre y cuando cualquier activo (acciones y bonos) se



haya desviado en un porcentaje absoluto mayor del 5% respecto del porcentaje inicial. Este porcentaje podría incrementarse al 10% para aquellos que quieren dotar a su cartera de un mayor recorrido o reducirse a un 3-4% para los más conservadores. La principal desventaja que presenta esta técnica es la continua monitorización requerida para la cartera. Para aquellos que tienen claro su plan de inversión y lo siguen a rajatabla, esto no debería suponer ningún problema. No obstante, hay personas que podrían actuar de forma errónea y precipitada en caso de subidas o bajadas repentinas del mercado. Como ya se ha dicho a lo largo del documento, una de las claves del éxito es aguantar en los momentos más complicados.

Reequilibrado Mixto. Se trata de una combinación de las dos técnicas anteriores, es decir, consiste en reequilibrar periódicamente la cartera siempre y cuando en el momento del reequilibrado, el porcentaje de cualquiera de los activos se encuentra por encima o por debajo del límite establecido. Con esta estrategia se logra combinar lo mejor de los dos métodos:

Se evita el seguimiento continuo de la cartera en cuestión.

Se reducen las cargas fiscales al disminuirse el número de operaciones.

5 Fundamentos de la Estrategia de Gestión Pasiva

Hoy en día, acceder al mercado financiero e invertir directamente en acciones o cualquier otro activo financiero es muy fácil. Existen cantidad de brokers⁸ que podemos elegir para acceder al mercado de manera directa, sin necesidad de contar con un gestor. Debido a la facilidad de realizar una operación de compraventa, cualquier persona puede empezar a invertir su dinero en bolsa. Sin embargo, es debido a esta sencillez, que muchas personas comienzan a invertir sin conocimientos previos, lo que los conduce a que cometan muchos errores, y acaben perdiendo sus ahorros. La estrategia a seguir debe ser clara y, como se ha repetido muchas veces a lo largo del presente trabajo, debemos contar con una base de conocimientos sólida que nos ayude a comprender el activo en el que decidimos invertir nuestro dinero.

Después de haber discutido acerca de los tipos de activo más habituales en el mercado de valores, de las principales fuerzas que rigen el mercado de valores y los conceptos básicos necesarios para entender su funcionamiento, llega el momento de elegir una estrategia de inversión que permita que el inversor se posicione como un “inversor inteligente”, es decir, aquel inversor que protege su capital y logra incrementar el valor de su cartera de productos financieros de forma significativa, consistente y a largo plazo.

Es evidente que todo inversor querrá comprar al precio más bajo y vender al más alto, la pregunta es cómo lo consigue.

Una opción muy escogida es la inversión en fondos de inversión. Cuando nuestro conocimiento sobre la materia es básico, o incluso nulo, depositar nuestro capital en manos de profesionales que nos asesoren y obtener un beneficio con el tiempo, parece ser una opción segura. Es normal que se nos ofrezca invertir en fondos y no en ETFs, pues de los fondos, los gestores reciben sus comisiones de haber gestionado el capital, pero si investigamos un poco

⁸ Entidad financiera que ejecuta órdenes de compra y venta. Un broker o corredor de bolsa cuenta con licencia para la compra y venta de acciones en los mercados bursátiles y por eso cobra comisiones por este servicio



acerca de la evolución histórica de los fondos nos encontraremos con que pocos fondos han logrado o logran batir a su índice de referencia.

Burton (2016) afirma:

Si uno se va a Estados Unidos y utiliza el Standard & Poor's 500 en representación del mercado, es decir, como índice de referencia o benchmark con el que comparar el rendimiento de una inversión, y se fija en la rentabilidad obtenida por el fondo de inversión medio durante los últimos 20 años, podrá observar como la rentabilidad media del índice es superior aproximadamente en un 0,86% (9,22% frente al 8,36%). Esto refleja el hecho de que, por regla general, a los gestores les cuesta mucho superar la forma de inversión que consiste en comprar y mantener, aspecto clave en cualquier estrategia de gestión pasiva.

A la hora de seleccionar un fondo de inversión, basarnos en sus resultados fructíferos del pasado pueden no servir como argumento para garantizar rentabilidades en un futuro, salvo contadas excepciones. Este principio no es algo novedoso, sino que se ha venido demostrando durante los últimos 40 o 50 años:

Años 70-80: Durante la década de los 70, los 20 fondos más rentables alcanzaron una retribución media anual de casi un 20% mientras que en la siguiente década estos mismos fondos redujeron sus rentabilidades hasta valores medios que apenas superaban el 11%. Mientras, el fondo medio experimentaba un crecimiento de más de 1 punto porcentual. Un caso excepcional es el Magellan Fund, gestionado por Peter Lynch, que obtuvo resultados similares en las décadas de los 70 y 80.

Años 80-90: De la misma forma que en el caso anterior, el rendimiento de los mejores fondos en los años 80 bajó desde un 18% hasta casi un 14% en los años 90, encontrándose por debajo de la retribución anual del fondo medio de acciones, que alcanzó un rendimiento de casi un 15% por término medio.



Años 90-00: Quizás es el ejemplo más representativo de lo que se pretende ilustrar. Los 20 fondos con mejores resultados pasaron de tener unas ganancias anuales de prácticamente el 18% en los 90 a experimentar pérdidas de más del 2% durante la primera década del nuevo siglo. También hay que tener en cuenta que fue en esta época cuando explotó la burbuja de Internet, lo cual supuso un descenso generalizado de los rendimientos de todos los fondos a nivel mundial.

Como se ha visto, es cierto que determinados fondos son capaces de garantizar rendimientos muy atractivos en el corto plazo (hasta 3 años) pero eso no significa que los resultados se vayan a mantener de forma indefinida.

Para concluir, si se analiza la evolución de los fondos de inversión que han operado en Estados Unidos desde los años 70, los resultados son demoledores. De los 358 que había en 1970, 274 han desaparecido por lo que, a día de hoy, sólo es posible estudiar el recorrido de 84 fondos originales a largo plazo. De entre los supervivientes, poco más de un tercio supera al índice de referencia y sólo cuatro lo hacen con rentabilidades superiores de al menos el 2% respecto del S&P 500. Con todo esto, se pretende reflejar el hecho de que hay que tener cierta precaución a la hora de encargar la gestión completa de nuestro capital a entidades profesionales, muchas veces sus resultados no han sido mejores que los logrados por carteras de valores seleccionados al azar.

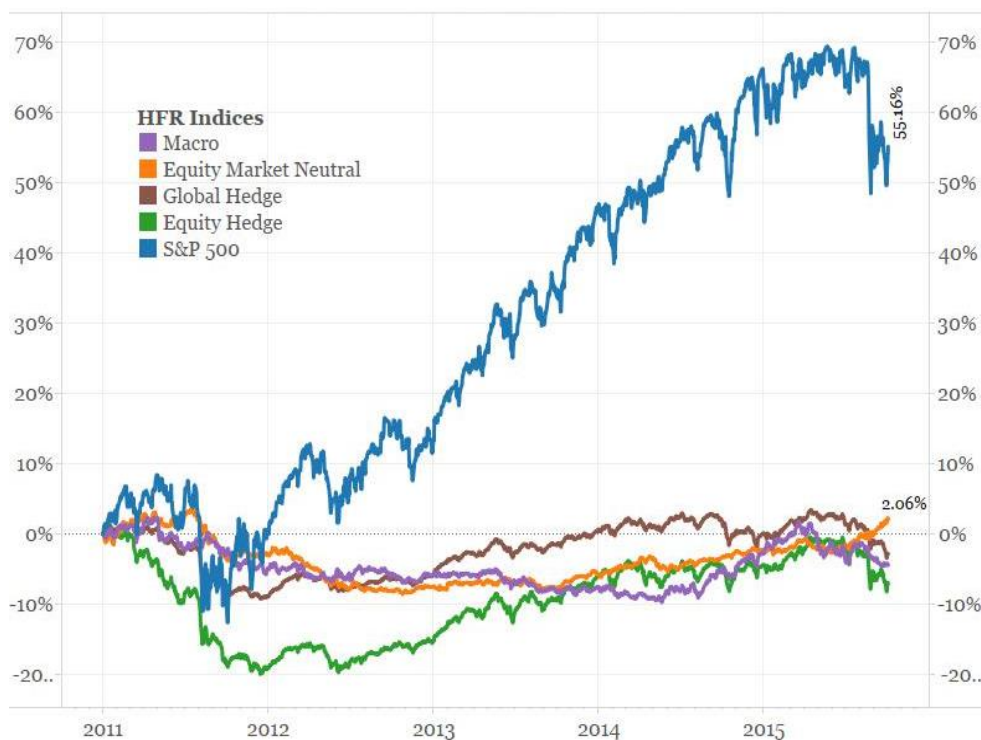
La indexación se presenta como el básico de la gestión pasiva. Frente a la gestión activa, que es un estilo de inversión en el que predomina la compraventa de activos de forma dinámica y continua, la indexación consiste en invertir tratando de replicar el comportamiento de un índice o mercado, sosteniendo la idea de que el mercado es eficiente y no es posible batirlo. Sin duda, una ventaja de este método son los reducidos costes de transacción en los que se incurre, ya

que aquí no existe la figura de gestor, como aquella persona que debe seleccionar los activos en los que invertir el capital.

La investigación demuestra que sólo alrededor del 1% de los traders activos son capaces de superar realmente el índice de referencia más popular —el S&P 500. En apoyo a esta teoría, la Figura 10 refleja el rendimiento del S&P 500 vs. el rendimiento de los Hedge Funds.

Figura 10

Rendimiento del S&P 500 vs. el rendimiento de los Hedge Funds.



Nota. Adaptado de *S&P500 vs. hedge fund returns since 2011*, 2019, Investing.com

<https://www.investing.com/analysis/fact-check-how-easy-is-it-to-beat-the-market-200435959>.

CC BY 2.0.

Son varios los autores que afirman que el porcentaje de gestores activos que baten el mercado es muy bajo. Greenwald (2017) afirmó “El setenta por ciento de los gestores profesionales activos de dinero tienen resultados peores a los del mercado; imagina cuántos superan el rendimiento del mercado entre un 3 y un 5 por ciento al año durante décadas” (p. 30).

Según el autor, la inversión en valor supera en rendimientos al resto de los enfoques de inversión. Aclara, sin embargo, que los cálculos del valor intrínseco de un título son más complejos y requieren un conocimiento de la empresa y del sector económico mejor del que puede extraerse simplemente de los ratios financieros.

Warren Buffett, famoso y exitoso inversor en valor, es conocido por haber apostado en 2007 un millón de dólares a que el fondo Vanguard del índice S&P 500 eclipsaría una cesta de fondos especulativos durante un periodo de 10 años. Buffett ganó esa apuesta con facilidad pues el S&P 500 reportó un beneficio neto anual de un 7,1%, comparado con sólo el 2,2% neto de los fondos especulativos.

5.1 Razones que suponen que la Indexación es Eficiente:

-Conformar una cartera distinguida impulsa las probabilidades de que un inversor se pierda algo del rendimiento total del mercado. Por ejemplo, en un mundo con cinco acciones, si cuatro acciones reportan una rentabilidad del 10%, y una acción reporta un 50%, el rendimiento general del mercado será del 18% —pero cualquier cartera sin esa acción buena obtendría un resultado peor.

-No somos más que humanos, y los seres humanos a menudo no actúan de la mejor manera, reaccionando a desencadenantes emocionales. De hecho, los efectos del miedo y la codicia han documentado ampliamente esos efectos.

-En los mercados financieros, no hay nada seguro, excepto las tasas e impuestos. La famosa apuesta de Buffett era sobre el beneficio neto, tras las deducciones obligatorias. Buffett eligió un ETF fiscalmente eficiente, pero las elevadas plusvalías de los fondos especulativos y los traders activos sobre un retorno mayor llevan naturalmente a una declaración de impuestos más sustanciosa. La misma facturación crea comisiones y, lo más importante, las comisiones son otra de las principales razones por las que muchos inversores no superan el mercado. Un cierto porcentaje de su capital para trading se va en comisiones, que luego hay que compensar



en forma de beneficios para igualar la rentabilidad del mercado. Cuantas más operaciones realice, más comisiones paga.

6 La Estrategia Ganadora

Con la información que hemos analizado hasta aquí, podríamos decir que la estrategia ganadora para el inversor novato es la inversión en ETFs, y solo restaría presentar una demostración numérica de su posible rendimiento para convencernos de que es una buena opción para quien tenga conocimientos básicos sobre el mercado financiero y poco tiempo para dedicarle a sus inversiones.

Para el análisis numérico del presente trabajo tomaremos como índice de referencia el S&P 500, uno de los índices bursátiles más famosos por varias razones:

-Diversificación: El S&P 500 está compuesto por 500 empresas de gran capitalización que cotizan en bolsa en los Estados Unidos, que representan una amplia gama de industrias y sectores. Esto lo convierte en un punto de referencia popular para los inversores que buscan una amplia exposición al mercado de valores de EE. UU.

-Larga historia: el S&P 500 existe desde 1957, lo que le otorga un largo y bien establecido historial de rendimiento.

-Amplia cobertura: el S&P 500 cubre una parte importante del mercado de valores de EE. UU., y las 500 empresas incluidas en el índice representan aproximadamente el 80 % de la capitalización total del mercado de acciones de EE. UU.

-Transparencia: la metodología utilizada para construir el S&P 500 es transparente y está disponible públicamente, lo que facilita que los inversores comprendan cómo se construye el índice y cómo funciona.

-Ampliamente rastreado: el S&P 500 es ampliamente rastreado por los medios financieros y muchos profesionales de la inversión lo utilizan como punto de referencia, lo que lo convierte en un índice conocido y ampliamente reconocido.



En general, la diversificación, la larga historia, la amplia cobertura, la transparencia y el amplio uso del S&P 500 lo convierten en un índice bursátil popular y famoso.

Durante los últimos 20 años, el S&P 500 ha generado un rendimiento total anual promedio de aproximadamente 8,7 %, según datos históricos. Esto significa que si hubiera invertido \$10.000 en el S&P 500 hace 20 años y se hubiera reinvertido todos los dividendos, su inversión valdría aproximadamente \$50.000 en 2023. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el rendimiento pasado no es garantía de resultados futuros, y el rendimiento del S&P 500 puede variar mucho de un año a otro. Además, los inversores individuales pueden experimentar rendimientos diferentes según el momento y el monto de sus inversiones. Es decir, el momento y el monto de compra, aun invirtiendo en un ETF indexado al S&P500, representan un riesgo para el valor futuro de nuestra inversión. Este riesgo podemos reducirlo invirtiendo a través del método DCA, Dollar Cost Averaging. El DCA es un método de inversión que no requiere de tiempo ni conocimientos especializados. No requiere queelijamos momento ni monto a invertir. Por esto el DCA es considerado estrategia de inversión extremadamente sencilla. En otras palabras, es “para todos los públicos”. El DCA y los fondos indexados son la combinación perfecta para el inversor más novato y a continuación explicaremos por qué.

¿En qué consiste el método exactamente? El Dollar Cost Averaging o Euro Cost Averaging (si prefieres llamarlo así) consiste en invertir de forma periódica y automática (puede ser semanal, mensual, trimestral o incluso solo una vez al año) y esto permite aprovechar la bajada del mercado para con el mismo dinero comprar más. Parece complejo, pero con este ejemplo se entiende muy fácilmente:

Eres un comerciante y vas a comprar manzanas.

En el primer pueblo compras 100 euros de manzanas. A 1 €/kilo. Total 100 kilos

En el segundo pueblo compras otros 100€. Pero a 0,50€/kilo. Total 200 kilos

En total tienes 300 kilos que te han costado 200€.

Si las vendas a 0,75€ ¿qué pasa? 300 kilos a 0,75 =225 €

Como has comprobado, el haber comprado más cantidad cuando el precio era más bajo, hace que incluso antes de que el precio llegue al punto intermedio (en el ejemplo 0,75€) ya estarás ganando dinero.

El sistema se basa en invertir siempre la misma cantidad de dinero, a intervalos regulares de tiempo (habitualmente de forma mensual) en 1 activo. Y de allí que se defina como una estrategia de inversión extremadamente sencilla. Extremadamente sencilla, pero da muy buenos resultados, lo demostramos en la Tabla 2, donde se muestra el resultado de invertir 100 dólares cada trimestre por 10 años.

Tabla 2

Demostración numérica de inversión DCA en el ETF VOO⁹

Fecha	inversión	valor	acciones/ participaciones	T. capital invertido	T. acciones/ participaciones	Capital actual	%
mar-13	100	142,25	0,703	100	0,703	100,00	0,0%
jun-13	100	148,53	0,673	200	1,376	204,41	2,2%
sep-13	100	154,85	0,646	300	2,022	313,11	4,4%
dic-13	100	165,98	0,602	400	2,625	435,62	8,9%
mar-14	100	170,97	0,585	500	3,209	548,71	9,7%
jun-14	100	178,70	0,560	600	3,769	673,52	12,3%
sep-14	100	183,00	0,546	700	4,315	789,73	12,8%
dic-14	100	188,53	0,530	800	4,846	913,59	14,2%
mar-15	100	190,91	0,524	900	5,370	1025,13	13,9%
jun-15	100	192,68	0,519	1000	5,889	1134,63	13,5%
sep-15	100	178,46	0,560	1100	6,449	1150,89	4,6%
dic-15	100	188,53	0,530	1200	6,979	1315,84	9,7%
mar-16	100	185,60	0,539	1300	7,518	1395,39	7,3%
jun-16	100	191,30	0,523	1400	8,041	1538,24	9,9%
sep-16	100	197,89	0,505	1500	8,546	1691,23	12,7%
dic-16	100	206,05	0,485	1600	9,032	1860,97	16,3%

⁹ The Vanguard Group es uno de los mayores administradores de inversiones en renta fija y variable, fundada en el año 1975. "VOO" es el símbolo de cotización de uno de sus fondos cotizados en bolsa, es un ETF que replica el índice S&P 500 de Estados Unidos.



mar-17	100	217,30	0,460	1700	9,492	2062,57	21,3%
jun-17	100	223,61	0,447	1800	9,939	2222,47	23,5%
sep-17	100	228,94	0,437	1900	10,376	2375,44	25,0%
dic-17	100	244,91	0,408	2000	10,784	2641,15	32,1%
mar-18	100	248,40	0,403	2100	11,187	2778,78	32,3%
jun-18	100	253,33	0,395	2200	11,581	2933,93	33,4%
sep-18	100	266,80	0,375	2300	11,956	3189,93	38,7%
dic-18	100	235,64	0,424	2400	12,381	2917,38	21,6%
mar-19	100	257,59	0,388	2500	12,769	3289,13	31,6%
jun-19	100	265,68	0,376	2600	13,145	3492,43	34,3%
sep-19	100	274,04	0,365	2700	13,510	3702,33	37,1%
dic-19	100	291,75	0,343	2800	13,853	4041,59	44,3%
mar-20	100	243,04	0,411	2900	14,264	3466,82	19,5%
jun-20	100	285,47	0,350	3000	14,615	4172,05	39,1%
sep-20	100	309,18	0,323	3100	14,938	4618,57	49,0%
dic-20	100	339,12	0,295	3200	15,233	5165,82	61,4%
mar-21	100	359,06	0,279	3300	15,512	5569,56	68,8%
jun-21	100	389,29	0,257	3400	15,768	6138,47	80,5%
sep-21	100	408,32	0,245	3500	16,013	6538,55	86,8%
dic-21	100	428,96	0,233	3600	16,246	6969,06	93,6%
mar-22	100	403,02	0,248	3700	16,495	6647,63	79,7%
jun-22	100	358,20	0,279	3800	16,774	6008,34	58,1%
sep-22	100	353,73	0,283	3900	17,056	6033,37	54,7%
dic-22	100	358,93	0,279	4000	17,335	6222,06	55,6%

1.

El Dollar Cost Averaging permite ahorrar y usar el interés compuesto. Se lo considera una estrategia de inversión pasiva por la escasa actividad que demanda. Cada X tiempo quita una parte de tus ingresos y los invierte por ti. Y la fuerza del interés compuesto hace el resto. No importa el ciclo económico, no hace falta estar mirando el mercado.

En este ejemplo, hemos aplicado el DCA a un ETF indexado al S&P500, pero el DCA funciona con otros de activos, pero tiene sus limitaciones:

-En mercados o activos laterales/ sin volatilidad, si los precios no se mueven o lo hacen muy lentamente, el sistema no funciona. No tienes nada con que promediar a la baja.



-En activos que nunca se van a recuperar. Si inviertes en acciones de una compañía y esta cada vez baja más y más porque la compañía realmente lo hace mal y nunca se va recuperar (y finalmente desaparece) el DCA no funciona. Se obtendrán pérdidas.

Es importante comprender que la base de esta apuesta es considerar que el mercado, a largo plazo, siempre crece.

Por último y no menos importante, no debemos olvidar el efecto de la inflación. En cualquier inversión el rendimiento que obtendremos será neto del porcentaje de inflación. Para que el rendimiento de nuestro DCA no se vea disminuido por el efecto de la inflación, debemos actualizar el DCA conforme a la evolución de la inflación. Si la inflación es del 3%, incrementa la cantidad de tu DCA en un 3%. Así de sencillo.



7 Conclusiones

El potencial inversor debe ser consciente de que, por norma general, invertir requiere de mucho estudio y dedicación. Hemos citado a varios autores que con porcentajes decretan que lograr batir al mercado es un logro que pocos consiguen. Si invertir y ganar mucho dinero fuese tarea fácil todos lo habrían logrado.

Warren Buffet es uno de los inversores value más famosos del mundo y para concluir nos apoyaremos en algunas de sus famosas frases. La primera “El riesgo viene de no saber lo que estás haciendo”. Los inversores más exitosos del mundo son personas que dedican su vida a la inversión, como inversores inexpertos debemos conocer nuestras limitaciones. Es cierto que hay novatos que alguna vez han tenido suerte y que, sin saber mucho, han tenido un rendimiento excelente, y repentino. Es importante tener muy claro que la inversión no es la lotería, tener una estrategia de inversión y seguirla es lo que posibilitará tener buenos resultados.

No existe inversión sin riesgo, pero comprender nuestra estrategia y saber evaluar sus posibles resultados nos permitirá reducirlo. Hemos elegido el DCA en un ETF indexado al S&P500 como la inversión al alcance de cualquiera. Como hemos explicado en el presente trabajo, su funcionamiento es muy sencillo. Que el mercado oscile es lo que necesitamos para obtener buenos resultados y el mercado de Estados Unidos tiene tal trayectoria que nos permite esperar un buen futuro, ha quedado demostrado.

Para darle peso a la teoría de que no debemos invertir sin saber, terminamos con una premisa muy sencilla: En la inversión conviene evitar los grandes errores. Volvemos a citar a Warren Buffet, “Regla número uno, nunca pierdas dinero”. Una pérdida porcentual del 50% no se recupera con una subida del mismo porcentaje. Si invertimos 5€ y perdemos 2,50€, una subida del 50% resultará en 3,75€, no en 5€. Esto hace que recuperarnos sea muy difícil, y es por esta razón que invertir sin saber por qué lo hacemos es tan arriesgado. En este sentido el DCA solo nos pide paciencia, no nos pide gran conocimiento, no nos pide grandes cantidades de dinero,



no nos pide estar pendientes de una cotización, solo nos pide paciencia, con el tiempo dará resultados.

El DCA, es una buena opción para un inversor novato porque deja fuera de juego a las emociones y si seguimos esta sencilla estrategia, con ayuda del interés compuesto, nuestros resultados pueden ser muy buenos y, en comparación con otras inversiones, mucho más seguros.



8 Referencias

Bankinter. (2023). Ejemplo sobre el interés simple y el interés compuesto. Bankinter.
<https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/interes-simple-interes-compuesto>

Bogle, J. (2017). Cómo invertir en fondos de inversión con sentido común: Nuevos imperativos para el inversor inteligente. Deusto.

Burton , G. (2016). Un paseo aleatorio por Wall Street: La estrategia para invertir con éxito. Alianza Editorial.

Graham, B., & Zweig , J. (2007). El inversor inteligente. Deusto.

Greenwald, B. (2017). Invertir en valor: De Graham a Buffett y más allá. Valor Editions de España.

Instituto Nacional de Estadística. (2023). Pirámide de la población empadronada en España. INE. <https://www.ine.es/covid/piramides.htm>

Inversis. (2018). ¿Qué se negocia en bolsa?. Inversis.
<https://www.inversis.com/ets/guiabolsa/8.htm>

Investing.com. (2019). S&P500 vs hedge fund returns since 2011 . Investing.com.
<https://www.investing.com/analysis/fact-check-how-easy-is-it-to-beat-the-market-200435959>

OECD Data. (2021). Net pension replacement rates . OECD Data.
<https://data.oecd.org/pension/net-pension-replacement-rates.htm>

Pinigu. (2019). La bolsa es el mejor activo para invertir a largo plazo. Pinigu.
<https://www.pinigu.com/7-mitos-sobre-la-bolsa/>

Value4all. (2020). Evolución del riesgo sistemático y no sistemático en función del número de títulos distitntos. Value4all. <https://www.value4all.es/blog/diversificar>



9 Bibliografía

Álvarez, A. (2018). De ahorrador activo a inversor pasivo.

<https://www.quenoteloinvertan.com/guia-ahorrador-activo-inversor-pasivo/>

Bankinter. (2023). Ejemplo sobre el interés simple y el interés compuesto. Bankinter.

<https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/interes-simple-interes-compuesto>

Bogle, J. (2017). Cómo invertir en fondos de inversión con sentido común: Nuevos imperativos para el inversor inteligente. Deusto.

Burton , G. (2016). Un paseo aleatorio por Wall Street: La estrategia para invertir con éxito. Alianza Editorial.

Comisión Nacional del Mercado de Valores. (2015). Los Fondos Cotizados (ETF). CNMV. https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/Los_fondos_cotizados ETF.pdf.

Graham, B., & Dodd, D. (2009). Security Analysis. Deusto.

Graham, B., & Zweig , J. (2007). El inversor inteligente. Deusto.

Greenwald, B. (2017). Invertir en valor: De Graham a Buffett y más allá. Valor Editions de España.

Illescas, M. (2016). Dollar Cost Averaging, DCA Estrategia de Inversión. Comparacionesdebolsa.com. <https://compraraccionesdebolsa.com/estrategias-de-inversion/dollar-cost-averaging-dca/>

Instituto Nacional de Estadística. (2023). Pirámide de la población empadronada en España. INE. <https://www.ine.es/covid/piramides.htm>

Inversis. (2018). ¿Qué se negocia en bolsa?. Inversis. <https://www.inversis.com/ets/guiabolsa/8.htm>

Investing.com. (2019). S&P500 vs hedge fund returns since 2011 . Investing.com. <https://www.investing.com/analysis/fact-check-how-easy-is-it-to-beat-the-market-200435959>



Kennon, J. (2018). Dollar-Cost Averaging for New Investors. The balance.

<https://www.thebalancemoney.com/dollar-cost-averaging-356331>

Larraga López, P., & Peña, I. (2018). Conocer los productos financieros de inversión colectiva: Tipos de fondos y sociedades de inversión, fondos de gestión alternativa, análisis y selección. Profit.

Negocios y Empresa. (2020). 30 frases de Warren Buffett, sus mejores consejos para los negocios. Negocios y Empresa. <https://negociosyempresa.com/frases-warren-buffett/#:~:text=%C2%ABEI%20riesgo%20viene%20de%20no%20saber%20lo%20que%20est%C3%A1s%20haciendo%C2%BB&text=Pero%20para%20Warren%20Buffet%20el,lo%20que%20se%20est%C3%A1%20haciendo.>

OECD Data. (2021). Net pension replacement rates . OECD Data.

<https://data.oecd.org/pension/net-pension-replacement-rates.htm>

Pinigu. (2019). La bolsa es el mejor activo para invertir a largo plazo. Pinigu.


<https://www.pinigu.com/7-mitos-sobre-la-bolsa/>

Value4all. (2020). Evolución del riesgo sistemático y no sistemático en función del número de títulos distintos. Value4all. <https://www.value4all.es/blog/diversificar>

DECLARACIÓN JURADA RESOLUCIÓN 212/99 CD

El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta los derechos de terceros.

Mendoza, 02 de agosto del 2023.

 Abonassar Marina

Firma y aclaración

27494

Número de registro

37.135.774

DNI