

# Dinero *Inteligente.*

*Invertir, la jubilación y construir riqueza real.*

**Se alinea con:** modelado exponencial y análisis de datos (matemáticas de secundaria); inversión, diversificación, cuentas de jubilación y capitalización (finanzas personales / estándares Jump\$tart).

## 11.º grado · 16–17 años

1. Conceptos básicos de la inversión
2. Riesgo y diversificación
3. Crecimiento compuesto de las inversiones
4. El aporte del empleador — dinero gratis
5. Roth vs. Tradicional
6. Promedio del costo en dólares
7. Empieza joven: la ventaja de 13 años
8. Invertir para un niño

**Proyecto final — Construir una proyección de jubilación**

Una herramienta gratuita para el aula ·  
[baratelliinstitute.com](http://baratelliinstitute.com)

# Cómo usar este paquete

---

Estos son los años de construir riqueza: qué son las acciones, los bonos y los fondos indexados; el riesgo y la diversificación; el aporte del empleador; Roth vs. Tradicional; y por qué empezar joven gana. Una página sobre invertir para un niño se conecta con el trabajo Every Child an Investor del Instituto.

<b>1. Conceptos básicos de la inversión</b>	Acciones, bonos, fondos.
<b>2. Riesgo y diversificación</b>	Repartir el riesgo.
<b>3. Crecimiento compuesto de las inversiones</b>	Crecimiento del mercado a largo plazo.
<b>4. El aporte del empleador</b>	Dinero gratis para la jubilación.
<b>5. Roth vs. Tradicional</b>	Dos tipos de cuenta.
<b>6. Promedio del costo en dólares</b>	Invertir según un calendario.
<b>7. Empieza joven</b>	La ventaja de ahorrar temprano.
<b>8. Invertir para un niño</b>	La pista más larga de la capitalización.

**El proyecto.** En el proyecto, los estudiantes diseñan un plan de jubilación a partir de un primer empleo —captando el aporte del empleador y proyectándolo hasta los 65— y eligen entre una cuenta Roth y una Tradicional. Reúne todas las destrezas en una sola tarea del mundo real — asígnalo como proyecto final, trabajo en grupo o tarea. **Imprime en blanco y negro, a una sola cara.** La mayoría de las hojas toman 15–20 minutos; la clave de respuestas con notas de conceptos y consejos de diferenciación está al final. **Las cifras aquí son ilustraciones para aprender — no son asesoría financiera, fiscal ni de inversión; los rendimientos pasados no garantizan resultados futuros. Se recomienda una calculadora.**

**Términos clave.** **Acción** — propiedad parcial de una empresa · **Bono** — un préstamo que haces y que paga interés · **Fondo indexado** — un fondo de bajo costo que sigue todo un mercado · **Diversificación** — repartir el dinero entre muchas inversiones · **Aporte del empleador** — dinero que tu trabajo añade a tus ahorros para la jubilación.

# Las ideas detrás de este paquete

Conoce a Priya, que empezó a invertir a los 16 años. Lee la historia una vez y luego las hojas tendrán sentido — las respuestas serán cosas que te *enseñaron*, no cosas que tuviste que adivinar.

## Priya empieza a invertir

Empieza con lo básico: ahorrar significa mantener el dinero seguro, mientras que **invertir** significa poner el dinero a trabajar para que crezca — y ambos dependen de la **capitalización**, ganar rendimientos sobre tus rendimientos anteriores. Priya lo pone en práctica a los 16.

Abre una cuenta de corretaje de custodia y aprende los bloques básicos: una **acción** es propiedad parcial de una empresa, un **bono** es un préstamo que ella hace y que paga interés, y un **fondo indexado** es una canasta de bajo costo que contiene cientos de empresas a la vez. Como **diversifica** — reparte su dinero entre muchas posiciones — una mala elección no puede hundirla. Los mercados han promediado *históricamente* cerca de 7–8% al año (nunca garantizado), y a lo largo de décadas  $A = P(1 + r)^n$  hace un trabajo poderoso. Su futuro empleo le ofrecerá un **401(k) con aporte del empleador** — dinero gratis que sería tonto dejar sobre la mesa. Elige una cuenta **Roth** (paga impuestos ahora, retira libre de impuestos después) e invierte \$200 cada mes sin importar el precio — el **promedio del costo en dólares**, que compra más acciones cuando el mercado está barato.

## TÉRMINOS CLAVE EN ESTA HISTORIA

**Ahorrar vs. invertir** — mantener el dinero seguro vs. ponerlo a trabajar para que crezca

**Capitalización** — ganar rendimientos sobre tus rendimientos anteriores

**Acción / bono / fondo indexado** — propiedad / un préstamo que haces / una canasta de bajo costo

**Diversificación** — repartir el dinero para que una pérdida no pueda hundirte

**Aporte del empleador** — dinero que tu trabajo añade a tu jubilación — gratis

**Roth vs. Tradicional** — impuestos ahora, libre después vs. deducir ahora, impuestos después

**Promedio del costo en dólares** — invertir una cantidad fija según un calendario regular

# Qué es invertir

---

*Ahorrar mantiene el dinero seguro; invertir lo pone a trabajar para que crezca. Ambos dependen de la capitalización.*

## Acciones, bonos, fondos

Una **acción** es propiedad parcial de una empresa; un **bono** es un préstamo que haces y que paga interés; un **fondo indexado** es una canasta de bajo costo que contiene cientos de empresas a la vez.

## Riesgo y diversificación

Un mayor rendimiento potencial significa mayor riesgo. **Diversificar** — repartir el dinero entre muchas inversiones — significa que una mala elección no puede hundirte.

## Crecimiento compuesto

A lo largo de décadas,  $A = P(1 + r)^n$  hace un trabajo poderoso. **Ejemplo:** \$10,000 al 7% durante 40 años  $\approx$  **\$149,000** — en su mayoría crecimiento, no tu depósito.

**Ahora practica** → las hojas Conceptos básicos de la inversión, Riesgo y diversificación, y Crecimiento compuesto.

## 1. Conceptos básicos de la inversión

*Cuatro palabras que debes conocer. Une cada una con su significado.*

Acción	Un préstamo que haces a una empresa o gobierno y que paga interés
Bono	Una canasta de muchas inversiones en una sola compra
Fondo mutuo / indexado	Una pequeña parte de propiedad en una empresa
Fondo indexado	Un fondo de bajo costo que simplemente sigue todo un mercado

Traza una línea de cada término a su significado.

## 2. Riesgo y diversificación

*Un mayor rendimiento potencial suele significar mayor riesgo. Diversificar reparte el riesgo entre muchas inversiones.*

a) ¿Qué es generalmente más arriesgado: la acción de una sola empresa, o un fondo indexado de 500 empresas? \_\_\_\_\_

b) Una persona de 16 años que ahorra para la jubilación puede tomar \_\_\_\_\_ riesgo que una de 64 años. (más / menos)

c) En tus palabras, ¿por qué “no pongas todos los huevos en una sola canasta” es un buen consejo de inversión? \_\_\_\_\_

### 3. Crecimiento compuesto de las inversiones

*Los mercados han promediado históricamente cerca de 7–8% al año a largo plazo — pero los rendimientos pasados no garantizan resultados futuros. Usa  $A = P(1 + r)^n$ .*

a) \$5,000 al 8% durante 30 años  $\approx$

b) \$10,000 al 7% durante 40 años  $\approx$

c) ¿Qué parte del número final es crecimiento y no tu depósito?

---

# Cuentas de jubilación

---

*Las cuentas especiales ayudan a que tus inversiones crezcan a largo plazo.*

## El aporte del empleador

Muchos empleos añaden dinero a tu 401(k) para igualar parte de lo que tú aportas — dinero gratis, un rendimiento instantáneo. **Ejemplo:** tú aportas \$3,000, el empleador iguala el 50% = **\$1,500** gratis.

## Roth vs. Tradicional

Una **Roth**: paga impuestos ahora, retira libre de impuestos después. Una **Tradicional**: deduce ahora, paga impuestos después. Los ahorradores jóvenes, en tramos impositivos bajos, suelen elegir Roth.

**Ahora practica** → las hojas El aporte del empleador y Roth vs. Tradicional.

## 4. El aporte del empleador — dinero gratis

*Muchos empleos igualan parte de lo que aportas a un 401(k). No tomarlo es dejar dinero sobre la mesa.*

**Planteamiento** — Salario \$50,000. Aportas el 6% (\$3,000). El empleador iguala el 50% de eso.

a) Tu aporte =

b) Aporte del empleador (50% de \$3,000) =

c) Total en tu cuenta este año = . ¿Cuál es el rendimiento solo del aporte?

\_\_\_\_\_

## 5. Roth vs. Tradicional

*Dos cuentas de jubilación, gravadas en momentos opuestos. Lee y luego elige.*

	Tradicional	Roth
Beneficio fiscal	Ahora (deduce los aportes)	Después (retiros libres de impuestos)
¿Se grava al retirar?	Sí	No

a) Un trabajador joven en un tramo impositivo bajo hoy suele preferir una \_\_\_\_\_. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

# Hábitos que construyen riqueza

---

*Cómo y cuándo inviertes importa tanto como lo que eliges.*

## Promedio del costo en dólares

Invertir la misma cantidad según un calendario compra más acciones cuando los precios están bajos. **Ejemplo:** \$300/mes compra 10 acciones a \$30 pero 20 a \$15.

## Empieza joven

Mientras más temprano empieces, más duplicaciones obtienes. **Ejemplo:** \$200/mes al 8% desde los 22 años ≈ \$895,000 a los 65, vs. \$298,000 si esperas hasta los 35.

## Invertir para un niño

Una cuenta abierta al nacer un niño tiene la pista más larga. **Ejemplo:** \$1,000 al 7% durante 65 años ≈ **\$81,000** — solo por la capitalización.

**Ahora practica** → las hojas Promedio del costo en dólares, Empieza joven e Invertir para un niño.

## 6. Promedio del costo en dólares

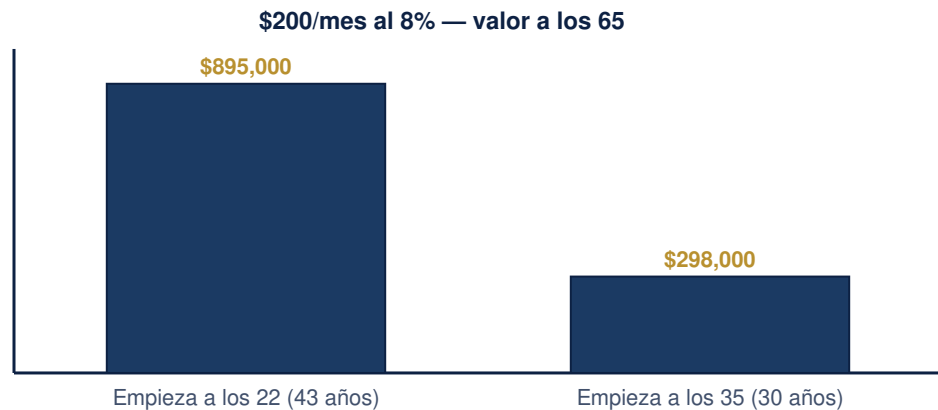
*Invertir la misma cantidad según un calendario compra más acciones cuando los precios están bajos. Inviertes \$300 cada mes.*

Mes	Precio/acción	Acciones compradas ( $\$300 \div \text{precio}$ )
1	\$30	
2	\$20	
3	\$25	
4	\$15	

Total de acciones =  Total invertido =  Tu costo promedio/  
acción =

## 7. Empieza joven: la ventaja de 13 años

*Dos ahorradores invierten \$200/mes al 8%. Uno empieza a los 22, el otro a los 35.*



a) Empezando a los 22, cerca de  a los 65 años.

b) Empezando a los 35, cerca de .

c) El ahorrador que empezó antes invirtió menos años de dinero en total pero terminó con mucho más. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

## 8. Invertir para un niño

*Un niño puede tener una cuenta de inversión abierta a su nombre y dejarla crecer durante décadas.*

a) \$1,000 invertidos al nacer un niño al 7% durante 65 años  $\approx$   (usa  $A = P(1.07)^{65}$ ,  $\approx \times 81$ ).

b) La familia no añade nada más. ¿Qué única fuerza creó todo ese crecimiento? \_\_\_\_\_

c) ¿Por qué la cuenta de un niño es el lugar más poderoso para la capitalización?  
\_\_\_\_\_

# Construir una proyección de jubilación

Diseñarás un plan de jubilación a partir de tu primer empleo — eligiendo un aporte, captando el aporte del empleador y proyectándolo hasta los 65 años. Pequeñas decisiones ahora, diferencias enormes después.

## Paso 1 — Tu plan

Salario inicial =  Aportas \_\_\_\_\_ % =  /año.

El empleador iguala el 50% hasta el 6%. Tu aporte igualado = . Total anual = .

## Paso 2 — Proyéctalo

Usando la Regla del 72 al 8% (se duplica cada 9 años), ¿cuántas duplicaciones hay entre tu edad actual y los 65? \_\_\_\_\_

Aproximadamente, ¿en qué se podría convertir un aporte de \$ \_\_\_\_\_ de un solo año a los 65?

## Paso 3 — El aporte es dinero gratis

Explica, con tus propias palabras y números, por qué saltarse el aporte del empleador es como rechazar un aumento.

#### **Paso 4 — ¿Roth o Tradicional?**

Elige una para tu primer empleo y defiéndela en dos oraciones.



# Clave de respuestas y notas de conceptos para el maestro

---

**1. Conceptos básicos de la inversión** — Acción = propiedad; Bono = un préstamo que haces; Fondo mutuo/indexado = una canasta; Fondo indexado = fondo de bajo costo que sigue un mercado.

**Diferenciación:** Apoyo: define cada uno en voz alta. Reto: ¿cuál suele ser el más barato de tener, y por qué?

**2. Riesgo y diversificación** — a) la acción de una sola empresa b) más c) una mala inversión no puede hundir todo el portafolio.

**Diferenciación:** Apoyo: usa la metáfora de los huevos. Reto: nombra un riesgo que la diversificación no puede eliminar (caídas de todo el mercado).

**3. Crecimiento compuesto de las inversiones** — a)  $\approx$  \$50,313 b)  $\approx$  \$149,745 c) la mayor parte — el depósito fue pequeño; el resto es capitalización.

**Diferenciación:** Apoyo: calcula  $(1+r)^n$  primero. Reto: ¿cuánto es crecimiento vs. los \$10,000?

**4. El aporte del empleador — dinero gratis** — a) \$3,000 b) \$1,500 c) \$4,500; solo el aporte es un rendimiento instantáneo del 50%.

**Diferenciación:** Apoyo: 50% de \$3,000. Reto: el valor a 10 años solo de los aportes al 8%.

**5. Roth vs. Tradicional** — a) Roth — paga impuestos ahora mientras la tasa es baja, luego retira libre de impuestos tras décadas de crecimiento.

**Diferenciación:** Apoyo: lean la tabla juntos. Reto: ¿cuándo ganaría la Tradicional? (tramo alto ahora).

**6. Promedio del costo en dólares** — Acciones: 10, 15, 12, 20 = 57. Invertido \$1,200. Costo promedio  $\approx$  \$21.05 (por debajo del precio promedio de \$22.50).

**Diferenciación:** Apoyo: divide cada fila. Reto: compara con comprar los 4 meses al precio promedio.

**7. Empieza joven: la ventaja de 13 años** — a)  $\approx$  \$895,000 b)  $\approx$  \$298,000 c) el dinero temprano se capitalizó a través de duplicaciones adicionales — el tiempo importa más que la cantidad.

**Diferenciación:** Apoyo: lee las barras. Reto: ¿cuánto MÁS tuvo que invertir mensualmente el ahorrador tardío para alcanzarlo?

**8. Invertir para un niño** — a)  $\approx$  \$81,000 b) la capitalización c) un niño tiene la pista más larga posible — la mayor cantidad de duplicaciones.

**Diferenciación:** Apoyo:  $\times 81$  en una calculadora. Reto: agrega \$50/mes y vuelve a estimar.

**P. Proyecto — Construir una proyección de jubilación** — Abierta — aporte y totales correctos; proyección con la Regla del 72 razonable; Roth/Tradicional defendida.

**Diferenciación:** Apoyo: proporciona un salario de \$45,000. Reto: modela aportar el 10% vs el 6%.

*Se puede copiar gratis para uso en el aula. Las referencias a estándares son generales (matemáticas de Common Core; estándares nacionales de educación en finanzas personales / Jump\$tart) — verifique la alineación específica antes de publicar. Las cifras se redondean con fines didácticos. © 2026 The Baratelli Institute.*