

Clase 3

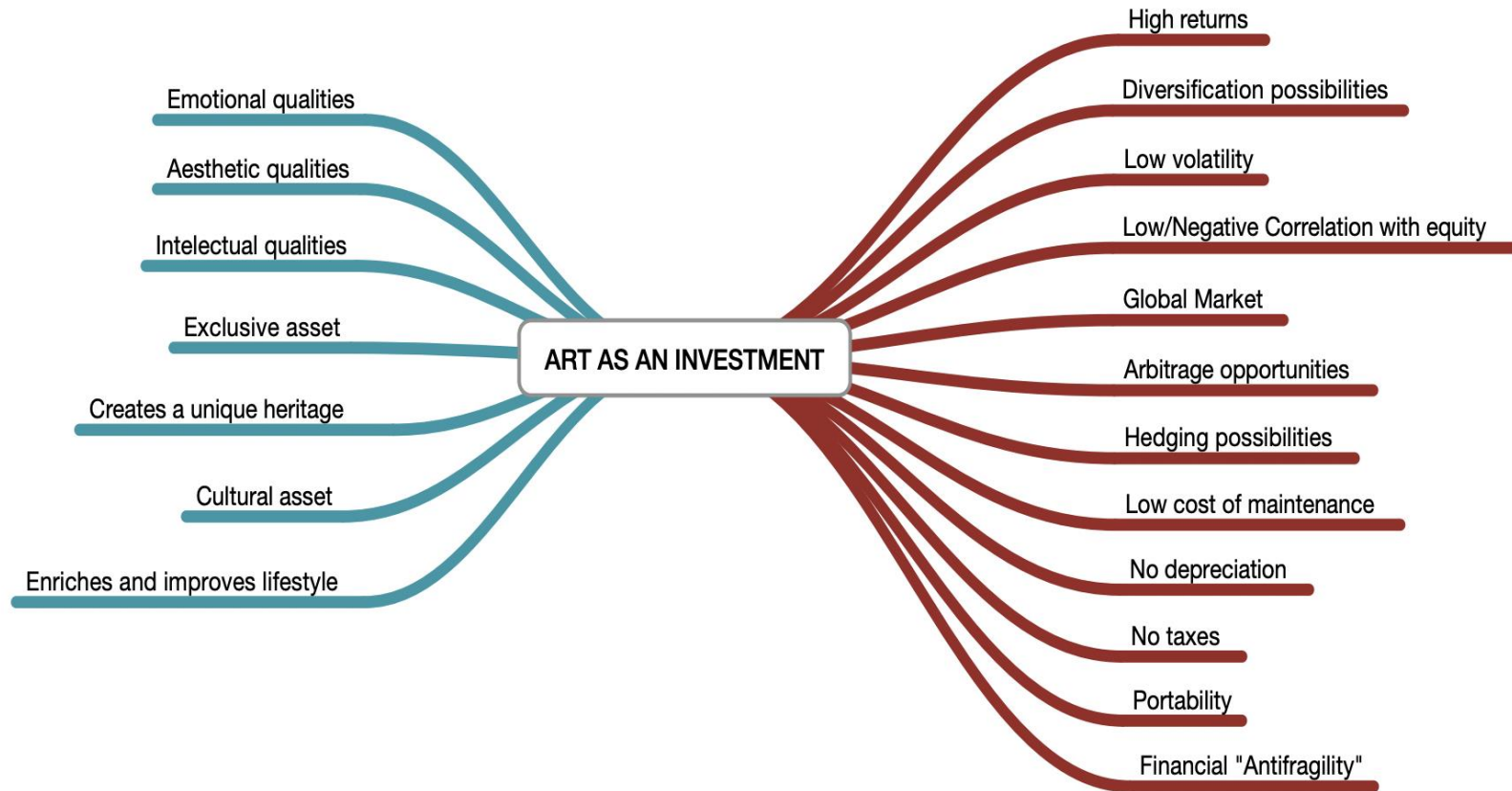
Curso Fundamentos del Mercado del Arte

Andres Solimano

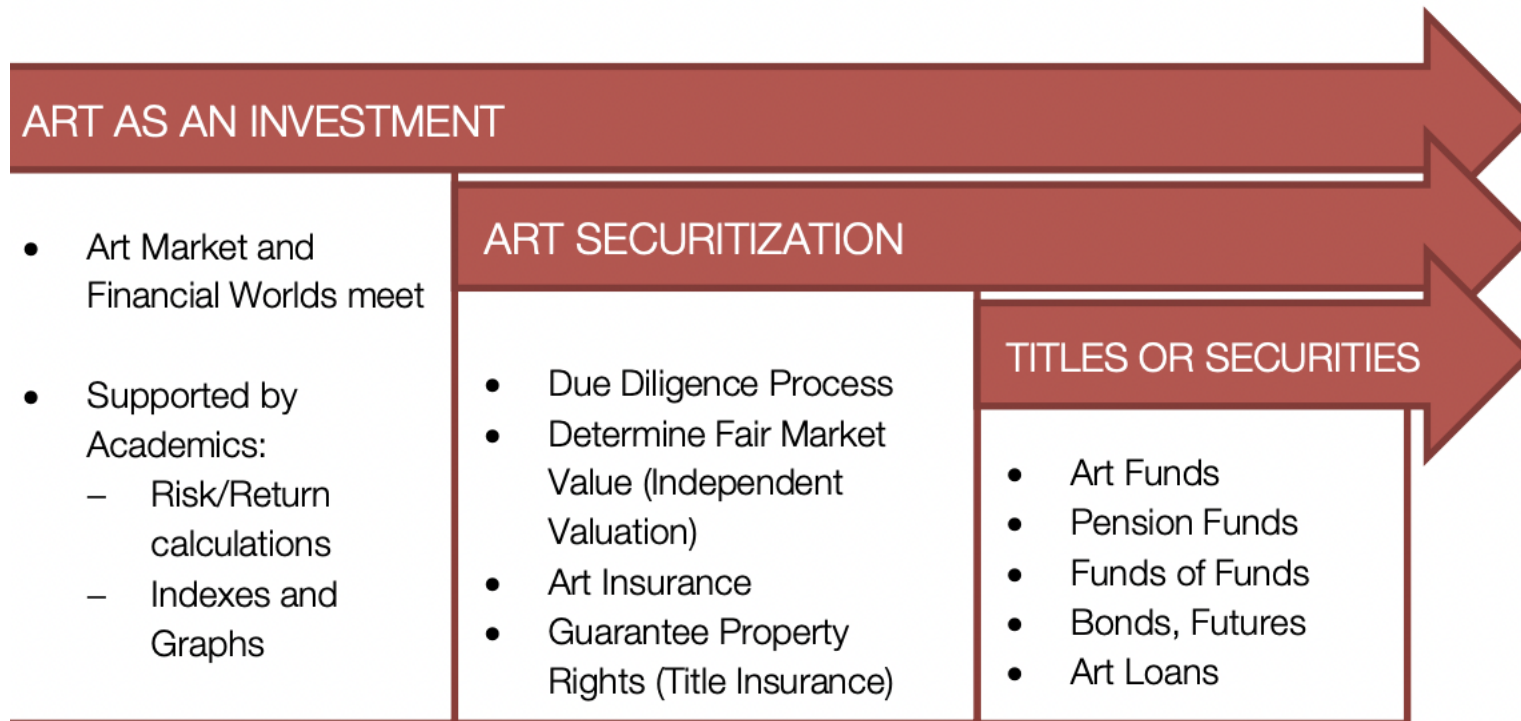
Galeria NAC

24 de Julio, 2023

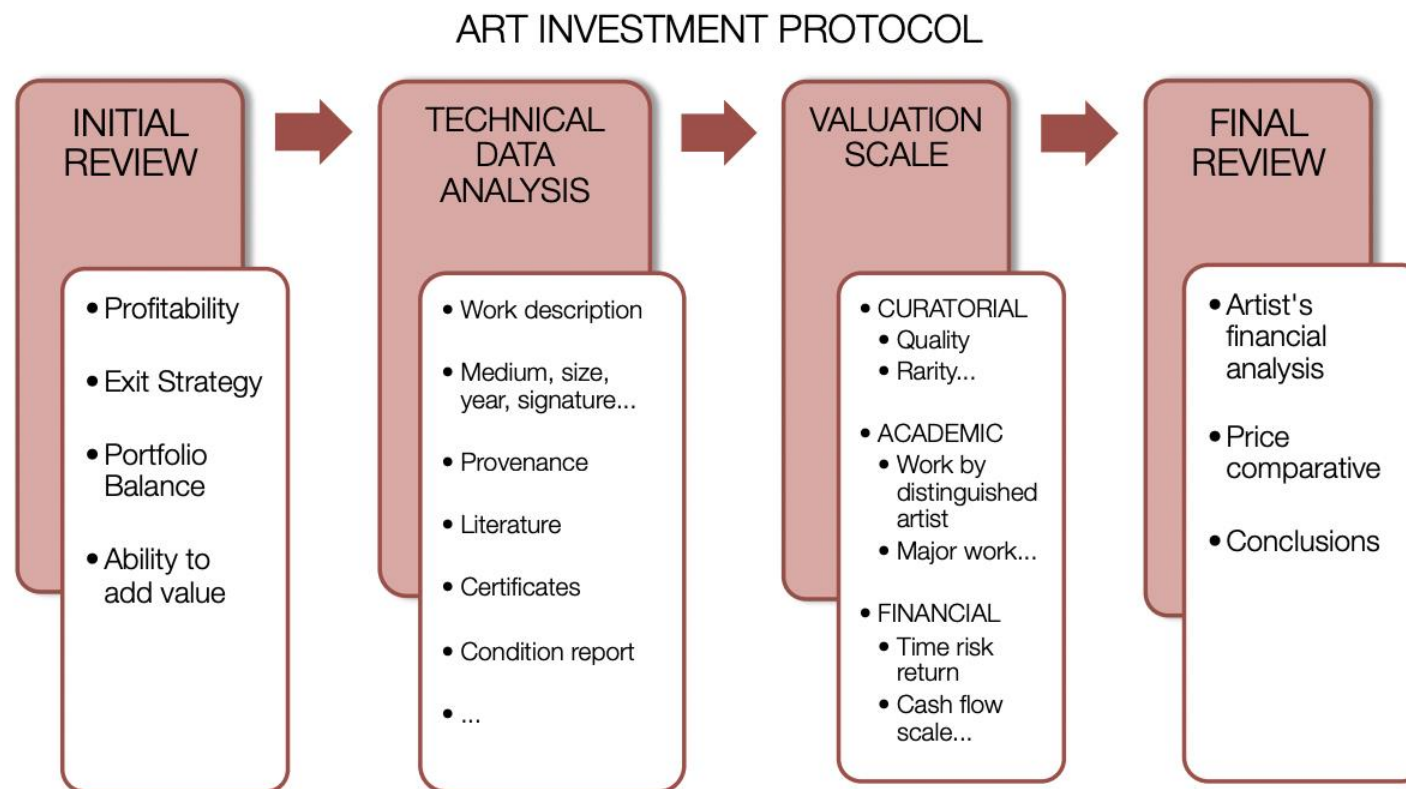
Arte como Inversión



Transformación de una obra de arte en activo financiero (titularización o *Securitization*)



Etapas/protocolos para invertir



Criterios para formar un portafolio con obras de arte

- **Rentabilidad promedio** de invertir en arte.
- **Volatilidad de los retornos.** Usar desviación estándar y coeficiente de variación. Un inversionista adverso al riesgo a igualdad de retornos preferirá el activo menos volátil.
- **Diversificación de los portafolios.** Se prefiere tener activos con retornos poco correlacionados entre si (correlación cero o negativas).

Criterio de rentabilidad económica (inversiones en arte)

- Tasa de retorno de invertir en arte (r):
- Flujo de dividendos + ganancia de capital
- (ganancia de capital= tasa de variación porcentual en el precio de la obra de arte $P(t) - P(t-1)/P(t-1)$ menos costos de transacción, c).

$$r = P(t) - P(t-1)/P(t-1) - c .$$

(se supone que no se obtienen dividendos por tener obras de arte; con securitización si puede haber dividendos)

- Se puede comparar el retorno de invertir en obras de arte versus el retorno de invertir en
- Acciones
- Bonos
- Propiedades
- Oro, dólares.
- Pero hay que considerar el riesgo y la volatilidad también.

Riesgo y Volatilidad: Cociente de Sharpe

- Se usa el **cuociente de Sharpe** que ajusta rentabilidades por riesgo/volatilidad .

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{r_P - r_F}{\sigma_P}$$

Where:

r_P is the return on the portfolio.

r_F is the risk-free rate of return

σ_P is the portfolio standard deviation

Es el arte un activo de refugio? Correlación y diversificación entre retorno de invertir en arte y en otros activos.

- Las personas pueden **invertir en arte** como una forma de **diversificar** sus inversiones.
- **Activo de refugio** es aquel que tiene una **correlación negativa o cero** con otros activos.
- Si el precio de obras de arte se **mantiene o aumenta** cuando el precio de las acciones, los bonos y bienes inmuebles **caen** entonces sirve para diversificar un portafolio.

Tasas de retorno (24 a 33 años) de invertir en Basquiat

Repeat-Sale Pairs: Artworks Sold Twice ?



PURCHASE PRICE \$20.9K

SALE PRICE \$110.5M

GROSS APPRECIATION ▲ 5,286.5x (33 years)



PURCHASE PRICE \$4.2K

SALE PRICE \$3M

GROSS APPRECIATION ▲ 721.4x (29 years)



PURCHASE PRICE \$8.1K

SALE PRICE \$3.6M

GROSS APPRECIATION ▲ 446.8x (22 years)



PURCHASE PRICE \$4.8K

SALE PRICE \$1.2M

GROSS APPRECIATION ▲ 256.3x (29 years)



PURCHASE PRICE \$2.2K

SALE PRICE \$561K

GROSS APPRECIATION ▲ 255x (31 years)



PURCHASE PRICE \$122.4K

SALE PRICE \$29.3M

GROSS APPRECIATION ▲ 239.3x (21 years)



PURCHASE PRICE \$110K

SALE PRICE \$26M

GROSS APPRECIATION ▲ 236.8x (24 years)



PURCHASE PRICE \$5.5K

SALE PRICE \$1M

GROSS APPRECIATION ▲ 188.4x (28 years)

Tasas de retorno de invertir en Banksy (6 a 9 años)



PURCHASE PRICE \$88.5K

SALE PRICE \$398.1K

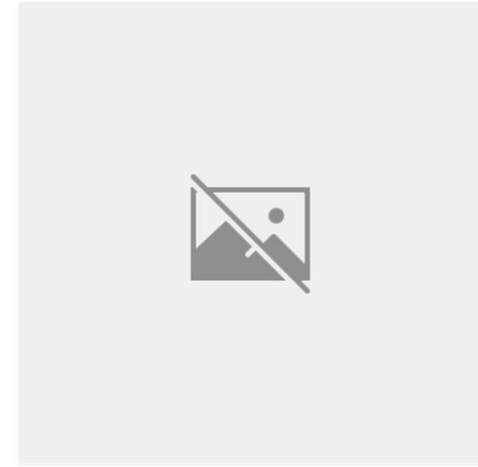
GROSS APPRECIATION ▲ 4.5x (9 years)



PURCHASE PRICE \$163.7K

SALE PRICE \$735K

GROSS APPRECIATION ▲ 4.5x (6 years)



PURCHASE PRICE \$180.4K


SALE PRICE \$617.5K

GROSS APPRECIATION ▲ 3.4x (6 years)

Tasa de retorno de invertir en Picasso

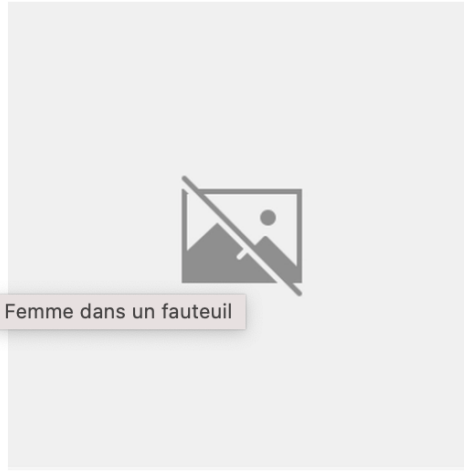
Repeat-sale pairs: Artworks sold twice

Sort by

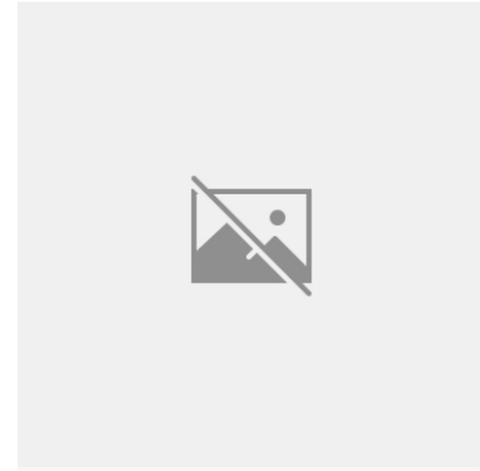
Gross Appreciation (DESC) 



PURCHASE PRICE	\$114K
SALE PRICE	\$4.9M
GROSS APPRECIATION	▲ 42.7x (9 years)

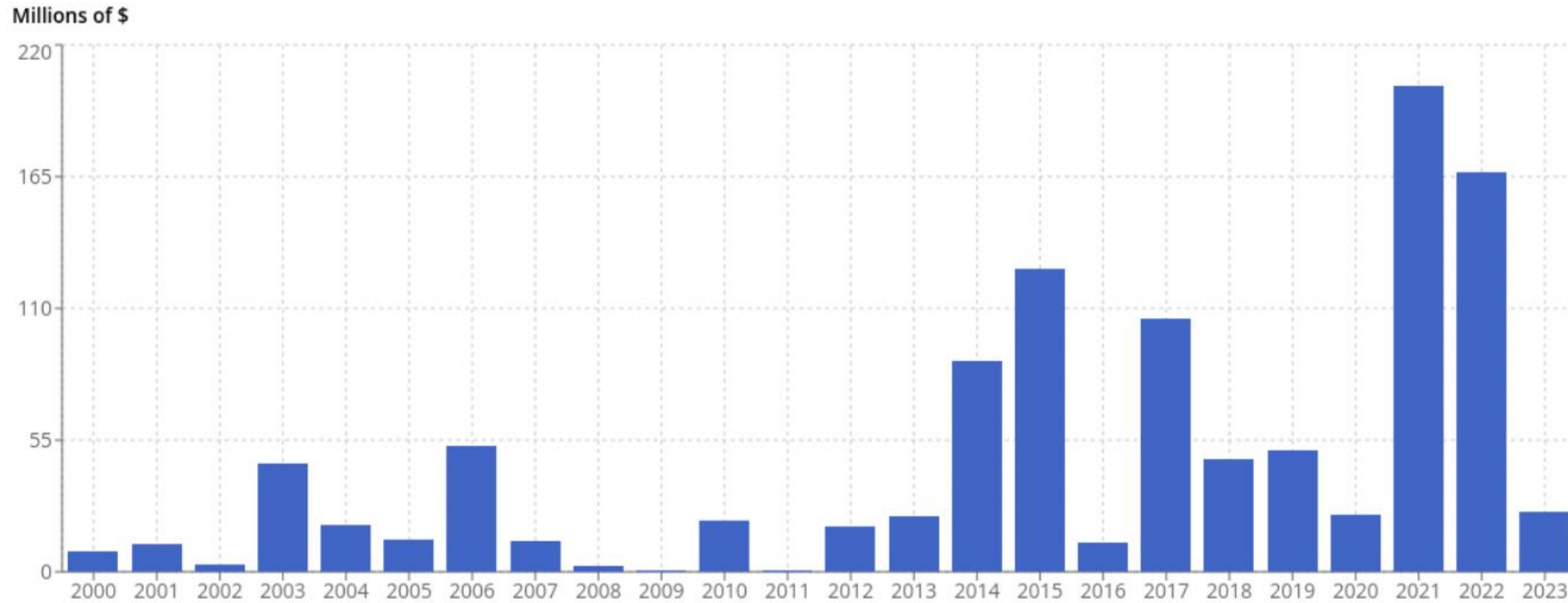


PURCHASE PRICE	\$468K
SALE PRICE	\$17.2M
GROSS APPRECIATION	▲ 36.7x (37 years)



PURCHASE PRICE	\$268.9K
SALE PRICE	\$9.3M
GROSS APPRECIATION	▲ 34.6x (23 years)

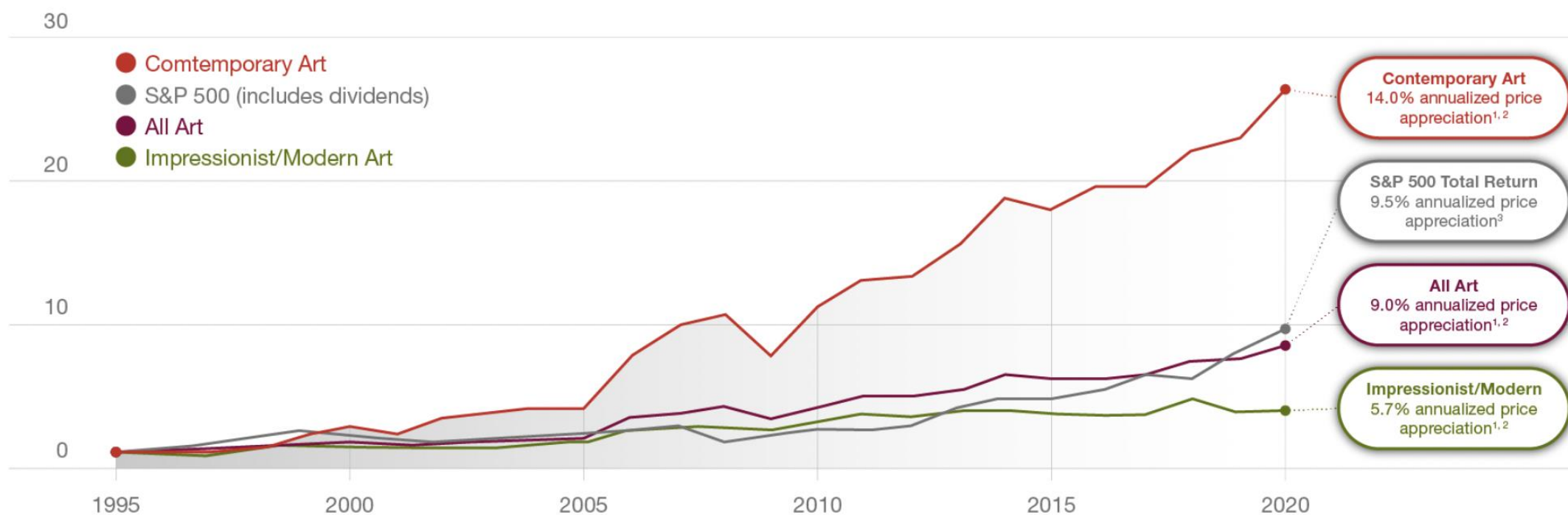
Valor de venta cuadros de Van Gogh (2000-2023). ArtPrice.com



Van Gogh Turnover evolution ©Artprice

Value-Weighted Art Indices vs. S&P 500 (Total Return) Indices Since 1995

Based on repeat-sales from 1995 to 2020



Sources: Yahoo Finance. Masterworks Internal Analysis. MSCI Database. FRED (St. Louis Federal Reserve).

¹ Repeat-Sale Pair (as defined by the applicable auction house) using Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology. Index shown through 2020. Index data updated as of December 31st, 2020.

² The Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology results in a value-weighted index. Auction results realized in a currency other than U.S. dollars have been converted using exchange rates provided by FRED (St. Louis Federal Reserve) at the time of the most recent sale. This adjustment is made to account for long-term exchange rate trends that would otherwise distort artworks' performance.

Matriz de Correlación entre precios de arte, activos financieros y Commodities (Fuente: Solimano, 2021, cap. 7)

	Nikkei 225	S&P 500	Gold	Oil	Art Price Global Index (USD)	Art Price Global Index (EUR)	FTSE China A50 ^A	MSCI World Historical Data ^A	Bitcoin ^B
Nikkei 225	1								
S&P 500	0.71 ***	1							
Gold	-0.44 ***	0.1	1						
Oil	-0.5 ***	-0.19 *	0.74 ***	1					
Art Price Global Index (USD)	-0.33 ***	-0.37 ***	0.29 ***	0.7 ***	1				
Art Price Global Index (EUR)	-0.01	-0.15	-0.24 **	0.1	0.54 ***	1			
FTSE China A50 ^A	0.14	-0.04	0.04	0.21	0.19	0.19	1		
MSCI World Historical Data ^A	0.88 ***	0.91 ***	-0.14	-0.24 *	-0.24 *	0.09	0.1	1	
Bitcoin	0.59 ***	0.68 ***	-0.3 *	-0.33 *	-0.11	-0.51 ***	-0.54 ***	0.69 ***	1

Matriz de Correlación, 25 años (2)

25-Year Correlation Factor

Contemporary Art Market¹ and Select Asset Classes²: 1995 – 2020

	Contemporary Art	S&P 500	Global Equities	US Corp Bonds	US Housing	Gold
Contemporary Art	1.00					
S&P 500	(0.06)	1.00				
Global Equities	(0.01)	0.95	1.00			
US Corp Bonds	(0.29)	0.35	0.34	1.00		
US Housing	(0.08)	0.28	0.32	0.10	1.00	
Gold	0.20	(0.10)	0.10	0.39	(0.23)	1.00

Correlation < .1

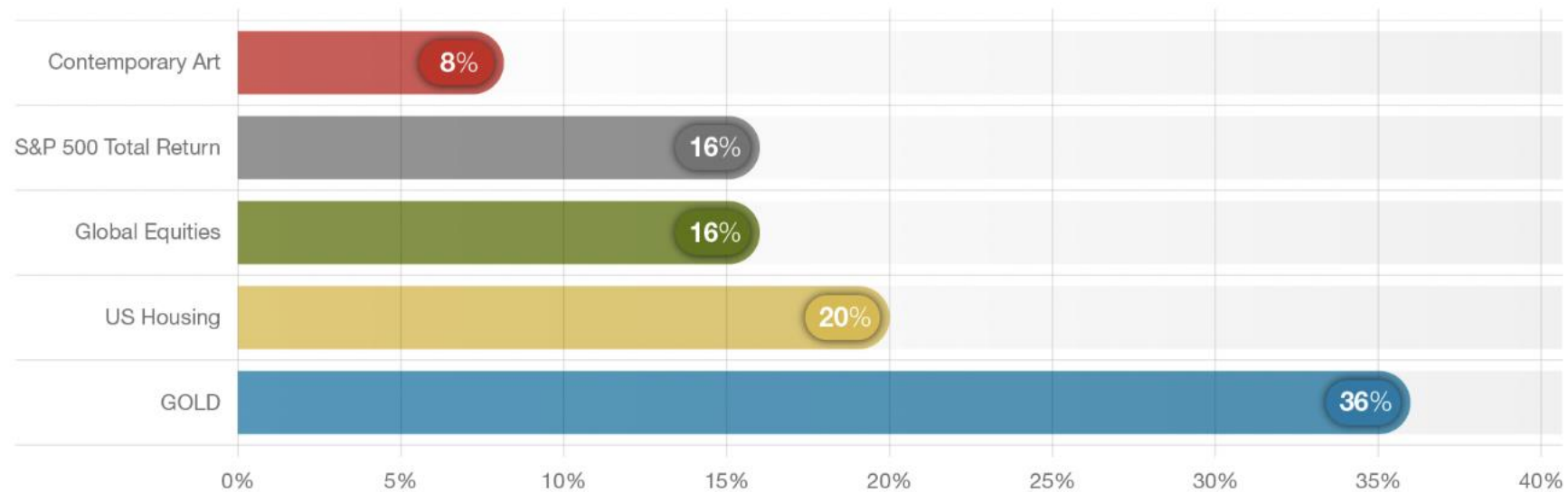
Sources: Yahoo Finance, Masterworks Internal Analysis MSCI Database, FRED (St. Louis Federal Reserve).

¹ Repeat-Sale Pair (as defined by the applicable auction house) using Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology. Index shown through 2020. Index data updated as of December 31st, 2020.

² The Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology results in a value-weighted index. Auction results realized in a currency other than U.S. dollars have been converted using exchange rates provided by FRED (St. Louis Federal Reserve) at the time of the most recent sale. This adjustment is made to account for long-term exchange rate trends that would otherwise distort artworks' performance.

Loss Frequency Observed Over 2-year Investment Horizons

Contemporary Art Market¹ and Select Asset Classes²: 1995 – 2020



Sources: Yahoo Finance, Masterworks Internal Analysis MSCI Database, FRED (St. Louis Federal Reserve).

¹ Repeat-Sale Pair (as defined by the applicable auction house) using Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology. Index shown through 2020. Index data updated as of December 31st, 2020.

² The Standard & Poor's CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology results in a value-weighted index. Auction results realized in a currency other than U.S. dollars have been converted using exchange rates provided by FRED (St. Louis Federal Reserve) at the time of the most recent sale. This adjustment is made to account for long-term exchange rate trends that would otherwise distort artworks' performance.

Aspectos financieros del mercado de arte: Como se financia la adquisición de obras de arte?

- Fondos propios.
- Créditos bancarios (escasos para comprar arte).
- Fondos especializados en adquisición de obras de arte.
- Fondos generales (de pensiones) que invierten en arte.
- Colateralización (la obra de arte respalda el crédito, es el colateral o prenda).
- Securitización (una obra de arte se divide en cuotas).

Fondos de inversión en arte (1)

- Inversión en obras de arte que entregan una rentabilidad (variación en el precio de la obra).
- Los fondos de inversión en arte se especializan en este tipo de activo y enfrentan las dificultades inherentes a este mercado: problemas de valoración de las obras, iliquidez, mercado no regulado, etc.
- Los administradores de estos fondos **cobran**: (a) una comisión entre 1-3 por ciento del valor de la obra y (b) aprox. 20 por ciento de las utilidades obtenidas.
- Origen de estos fondos: el British Rail Pension Fund (sistema de pensiones del ferrocarril británico) invirtió cerca de 40 millones de libra en arte entre 1974-1980 (3 por ciento del fondo) en cerca de 2500 obras de arte obteniendo un **retorno anual nominal** de 11.3 por ciento con un **retorno anual real** en 4 por ciento (sobre inflación).

Fondos de inversión en arte (2)

Entre 1970 y 2000 el retorno anual de invertir en arte fue 10.5 % versus 10.8 % del S&P (acciones). Hay que comparar también la volatilidad del precio de obras de arte con la volatilidad de las acciones.

Los costos de transacción son mas altos para arte (seguros, *due diligence* para evitar falsificaciones, costos de almacenaje, etc.). Estos costos pueden representar hasta 25 % del valor de venta en periodos de 30 años.

Se recomienda, para fondos de pensiones, **no invertir mas de 5 % del fondo general en arte**, aunque otros analistas proponen invertir entre 5 % y 10 % en total en “activos especiales” incluido oro, Bitcoin, acciones , arte.

Principales fondos de inversión en arte

- ArteMundi
- Anthea Art Investment
- The Fine Arts Group
- Yieldstreet
- Masterworks

Funding sources	Non-exhaustive list of example providers	Estimated total art loan portfolio against art in 2021	Estimated total art loan portfolio against art in 2022
	<ul style="list-style-type: none"> • Citi Private Bank • Emigrant Bank Fine Art Finance • Deutsche Bank • Goldman Sachs • J.P. Morgan Private Bank • Morgan Stanley • Bank of America • Westend Bank • Neufelize OBC • Northern Trust 	US\$20.7 to US\$23 billion	US\$22.6 to US\$25.1 billion
Asset-based lenders	<ul style="list-style-type: none"> • Yieldstreet / Athena Art Finance • Artemis • AOI-Advisors • TPC Art Finance • Fine Art Group • Griffin Art Partners • Art Capital Group • Athena Art Finance • Fine Art Partners • artLending.com • Borro by Luxury Asset Capital • Lombard Loan Real Assets GmbH • Art Finance Partners • Unbolted 	US\$1.4 to US\$2.4 billion	US\$1.7 to US\$2.9 billion
Auction house finance	<ul style="list-style-type: none"> • Sotheby's • Heritage Auction • Phillips • Artiana 	US\$1.9 to US\$2.7 billion	US\$2.3 to US\$3.3 billion
Overall size		US\$24 to US\$28.2 billion	US\$26.6 to US\$31.3 billion
Estimated total loan size by borrower type		US\$21.6 to US\$25.3	US\$23.9 to US\$28.2
Private collectors		US\$21.6 to US\$25.3	US\$23.9 to US\$28.2

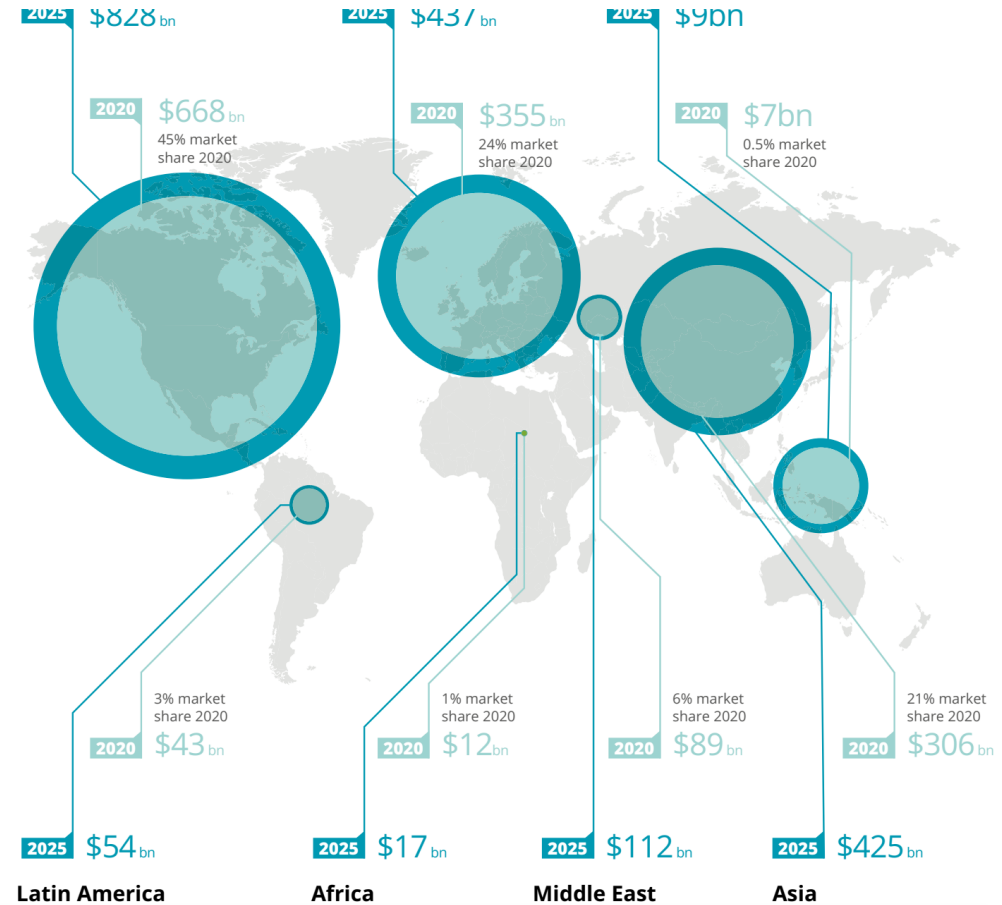
Riqueza para ser invertida en arte (regiones del mundo)

Ultra-high net worth individuals' (UHNWIs) wealth associated with art and collectibles was an estimated **US\$1,481 billion in 2020**.

Global UHNWI art & collectible wealth 2020 estimates

In this year's report, we estimate that UHNWIs' wealth associated with art and collectibles was an estimated US\$1,481 billion in 2020. We project that, in 2025, this figure could grow to an estimated US\$1,882 billion.

Source: Deloitte Luxembourg and ArtTactic Art & Finance Report 2021



Globalización y financialización de los mercados de arte.

- Aumento de interdependencia económica entre países.
- Internacionalización de galerías de arte y casas de subasta (Christie's, Sothebys, de Pury).
- Financialización extendida al mercado de arte (fondos de inversión en arte, colateralización, securitización). El arte como activo de inversión y diversificación.
- Movilidad internacional de personas e inversionistas en arte.
- Crecimiento de ventas en línea.
- Proliferación de freeports y santuarios fiscales (tax havens).

Figure 1.3 | Global Art Market Share by Value in 2021

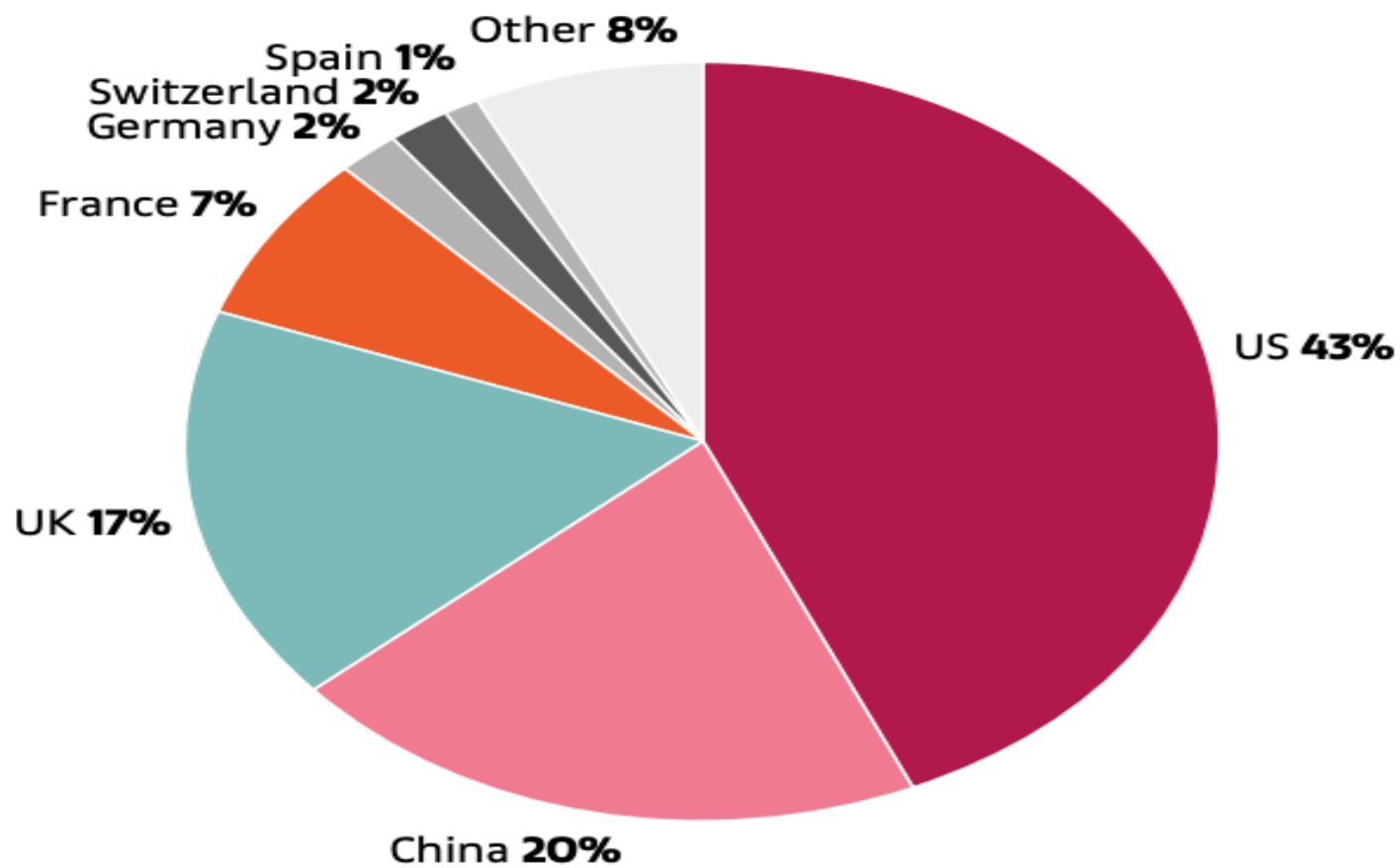


Figure 1.4 Global Art Market Share by Value in 2022

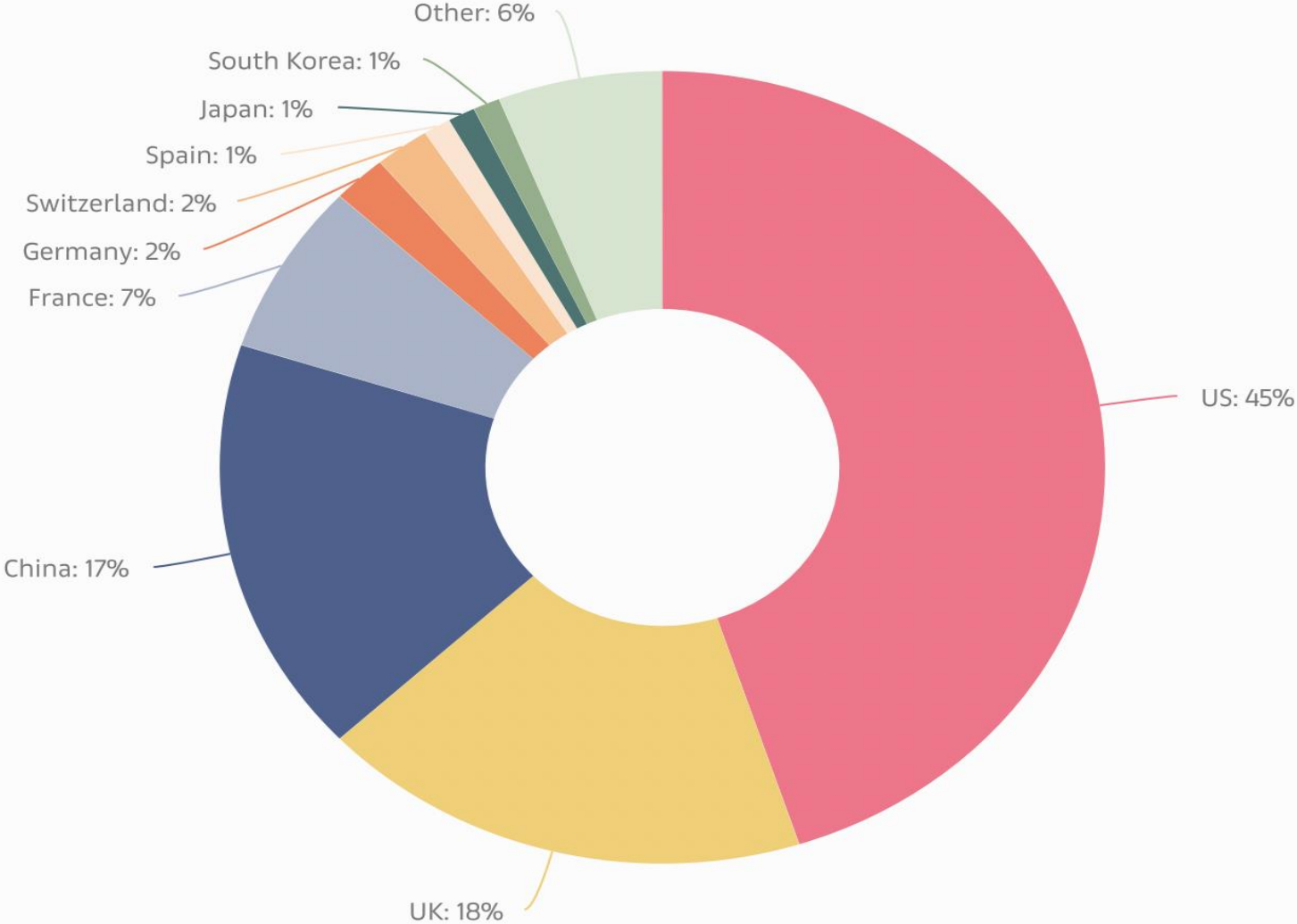


Figure 1.1 Sales in the Global Art Market 2009–2022

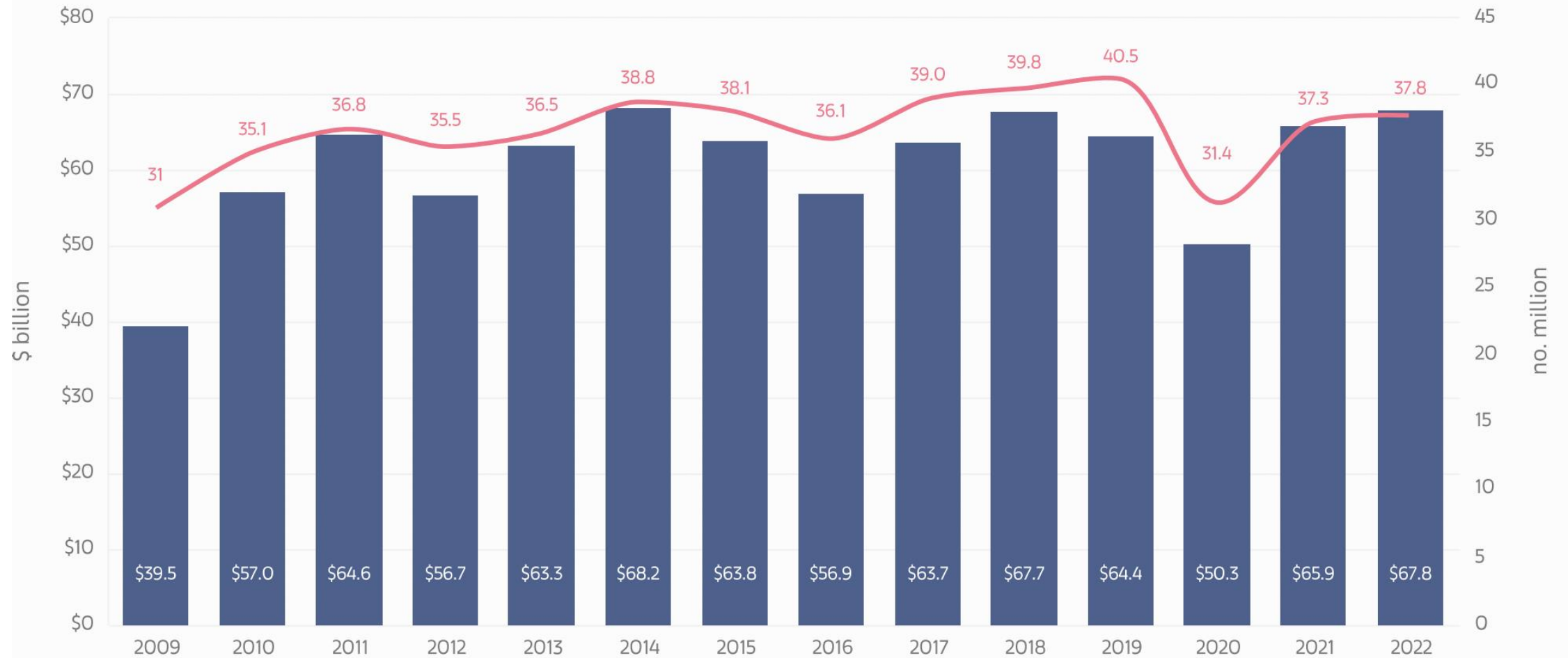


Figure 1.2 Annual Change in Sales by Value in the Global Art Market 2009-2022



Figure 1.7 Online Sales in the Global Art Market 2013–2022

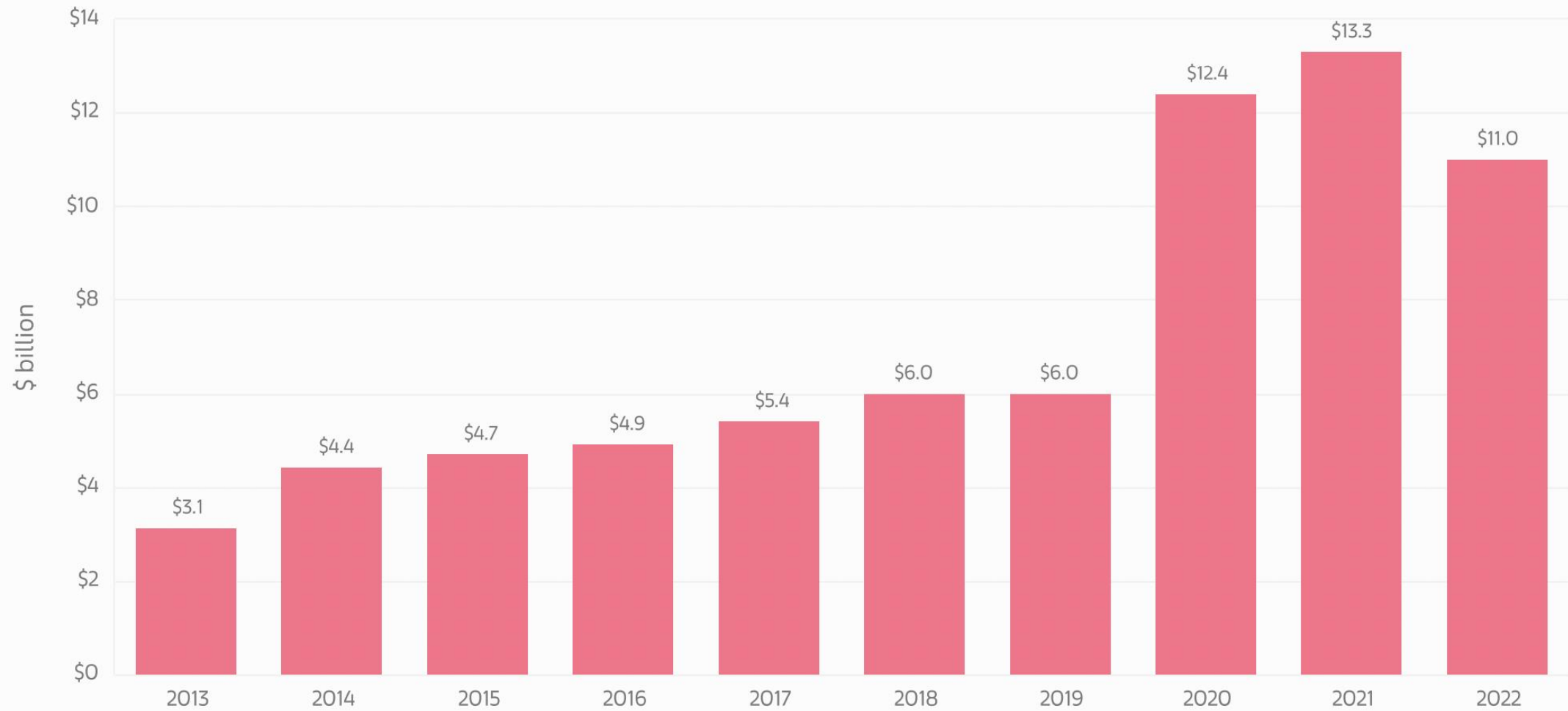


Figure 1.3 Global Billionaire Population and Wealth 2008-2022

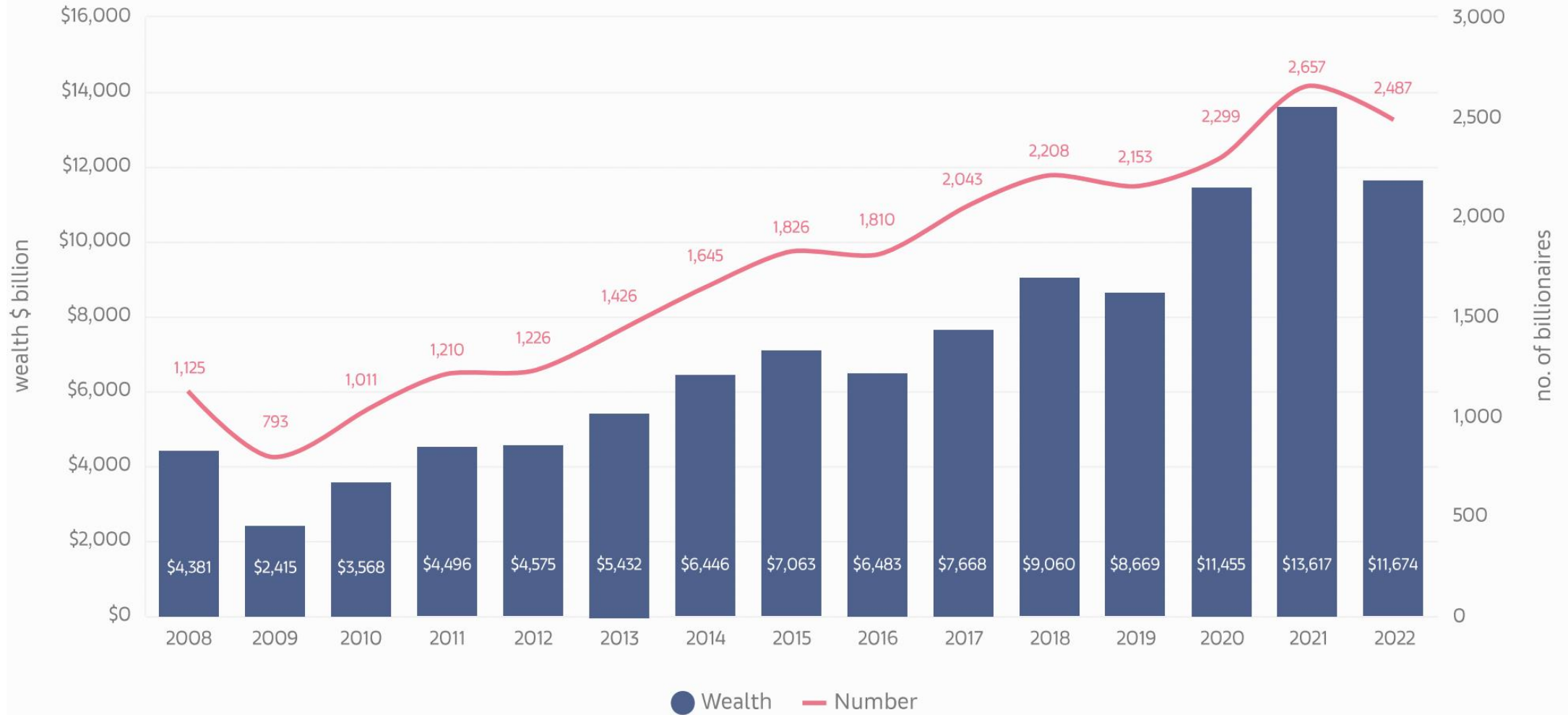


Figure 1.4 | Global Art Market Share of the US, UK, and Greater China 2012–2021

% of global sales values

■ US ■ China ■ UK ■ Other

