

#59

Observatorio de Divulgación Financiera



Noviembre 2023

Depósito legal: B 21662-2012

NOTA TÉCNICA

El mercado de la vivienda mundial: ¿Una nueva burbuja inmobiliaria?

José María Raya

Introducción

La evolución del precio de la vivienda es un dato de gran interés no solo porque se trata de un bien de consumo que en países como España supone más del 50% del ahorro de las familias (Banco de España), sino también por su componente de inversión alternativa a otros productos como los activos de renta fija o los mercados de valores.

Durante la crisis del covid-19 los mercados financieros marcaron máximos históricos y el precio de las viviendas en varias de las mayores economías del mundo se disparó. En los 37 países más ricos de la OCDE (la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), los precios reales de la vivienda se incrementaron. Casi un 7% entre el cuarto trimestre de 2019 y el cuarto trimestre de 2020, el crecimiento interanual más rápido de las últimas dos décadas. En Estados Unidos el índice S&P Case-Schiller se incrementó a tasas cercanas al 15% anual durante los dos años de pandemia. Este fenómeno no es ajeno a Europa donde países como Alemania, Suecia, Dinamarca, Países Bajos y algunos de la zona del Este (Letonia, Estonia, República Checa, Lituania...) también han experimentado tasas de crecimiento anuales de dos dígitos que habían comenzado incluso antes de la pandemia.

Algunos analistas han atribuido este crecimiento de precios a factores fundamentales al ahorro acumulado durante la pandemia, los bajos tipos de interés, la relajación de algunos estándares crediticios o el fuerte aumento de los costes de los materiales justo hacia el final de la pandemia. A esto se han añadido algunas medidas legislativas en algunos países (Holanda eliminó el impuesto a la adquisición de vivienda a los menores de 25 años), el aumento del turismo o la poca flexibilidad de la oferta de viviendas a corto plazo.

Otras voces han alertado sobre la posible creación de una burbuja inmobiliaria en muchos de estos países. Las tasas

de crecimiento de precios recuerdan a las de 2005-2007 y fueron la antesala de su estallido y del comienzo de la Gran Depresión. Además, muchos de los factores anteriormente mencionados han desaparecido: ya se ha gastado el ahorro acumulado durante la pandemia, los tipos de interés han comenzado a crecer con fuerza desde principios de 2022 y el colapso en los suministros hace tiempo que finalizó. Es cierto que durante 2022 y 2023 ha habido algunas correcciones. Las mayores caídas de precio se han dado en Canadá (10,4%), Australia (9,7%), Suecia (9,6%), Estados Unidos (5,9%), Alemania (5,7%), Nueva Zelanda (5%) y Noruega (2,8%). Pero gran parte de esas economías han recuperado tasas de crecimiento positivas y los ajustes están muy lejos de las tasas de crecimiento anteriores.

Diversos organismos internacionales están alertando de correcciones desordenadas en los mercados inmobiliarios incluso si se evitan tensiones financieras más amplias argumentando que la caída de los precios de la vivienda tenderá a acelerarse si los mercados vuelven a valorar los riesgos de inflación y las condiciones financieras se

endurecen más de lo previsto (Fondo Monetario Internacional, 2023 o Banco Central Europeo, 2021).

Obviamente estos descensos de precios tendrían efectos adversos en los balances de los hogares y los bancos. Ahora que los precios de la vivienda se ven amenazados por unos tipos de interés hipotecarios elevados que se van trasladando paulatinamente a la economía, ¿hasta qué punto el mercado inmobiliario puede colapsar? ¿Cuál será la magnitud del ajuste en los precios de la vivienda en el caso de continuar? En este *report* analizamos esta cuestión.

El reporte comienza con una enumeración de las metodologías empleadas para el análisis de una burbuja inmobiliaria en la literatura económica, a continuación, repasará la evolución de los precios de la vivienda en las últimas décadas para acabar realizando un análisis de la situación en función de diversos indicadores y formulando unas breves conclusiones.

1. Análisis de las burbujas inmobiliarias en la literatura económica

A medio plazo, el crecimiento en los precios de la vivienda depende de factores fundamentales relativos a la demanda potencial. Para pronosticar la demanda potencial de vivienda en el mercado mundial de la vivienda, el punto de partida es conocer qué variables afectan a la demanda de viviendas. En primer lugar, la demanda de viviendas depende de la demografía futura, es decir, de la proyección de la población. En particular, del pronóstico de la creación neta de nuevos hogares. De todas maneras, para que esta demanda potencial se convierta en una demanda efectiva se deben tener en cuenta otros factores determinantes como el crecimiento económico, las condiciones financieras y la tasa de desempleo, especialmente la juvenil (Raya, 2013). El marco teórico propuesto por Poterba (1984), basado en los modelos de valoración de activos financieros, es el utilizado con mayor frecuencia para el análisis de la evolución del precio de la vivienda y sus determinantes.

Para conocer la importancia relativa de estos factores, la literatura económica ha desarrollado modelos econométricos que estructuran la demanda y oferta de viviendas a partir de la distinción entre el mercado de servicios de la vivienda y el mercado del stock de viviendas considerando dos submercados, correspondientes a viviendas nuevas y usadas (Montalvo y Mas, 2000; Poterba et al, 1991). Por el lado de la demanda los factores más importantes son la demografía, la evolución de la renta per cápita, la capacidad de endeudamiento, el coste de uso del capital y, en particular dentro de este último, el tipo de interés. Por el lado de la oferta, los principales determinantes son los costes de construcción y el volumen de viviendas existente, pero existen otros como las restricciones urbanísticas o los plazos en las decisiones administrativas. Con estos modelos se determinan los precios del mercado, pero son modelos más explicativos que de pronóstico o cálculo de las burbujas inmobiliarias. Además, son modelos que rara vez incorporan la parte de inversión de la vivienda a la que

afectan factores como la rentabilidad del alquiler o la rentabilidad de las inversiones alternativas.

Además, y muy ligado al componente de inversión, además de los componentes fundamentales existen otros ligados a las expectativas de revalorización de la vivienda. Si estas son muy optimistas y se minimiza la percepción del riesgo real, el precio se puede separar de su valor real en el corto plazo. Case & Schiller (2003) definen una burbuja como la situación en la que las expectativas del público de un futuro aumento de los precios hacen que éstos aumenten temporalmente. Es muy difícil identificar una burbuja de un activo antes de la caída de los precios, pero existen indicios en tanto en cuanto el precio se desvía de sus fundamentales. Existen dos aproximaciones a la medición de una burbuja. La primera se basa en modelos econométricos que tratan de separar el valor del activo justificado por el componente fundamental del componente no fundamental o burbuja. Por ejemplo, el Banco de España (2005), utilizando este método determinó que la burbuja se situaba entre el 24 y el 35%. Fuera de España existen multitud de ejemplos (Fraser et al, 2008; Hott, 2008; Nneji et al, 2013). Estos modelos tienen como inconveniente utilizar el supuesto de mercados eficientes que no resulta apropiado en el caso del mercado inmobiliario (Case y Schiller, 1989). García-Montalvo (2003), la había cifrado en un 28.5%, utilizando un método similar, esto es, utilizando el ratio PER (aplicado a la vivienda es el cociente los índices de precios y alquileres de la vivienda) aplicado por primera vez Leamer (2002) a la vivienda y observando su variación respecto al valor medio de un periodo largo. Esta metodología, aunque más sencilla, cuenta con varios inconvenientes. En primer lugar, el alquiler de la vivienda está sometido a una fuerte regulación que le otorga cierta rigidez a la hora de ajustarse ante posibles perturbaciones, lo que podría

suponer que el ratio precio-alquiler por sí solo no fuese de gran utilidad para evaluar una posible sobrevaloración¹. Además, los datos de alquileres no son buenos, pocos países cuentan con índices del alquiler oficiales y se suele utilizar el componente vivienda del IPC como aproximación².

Una aproximación distinta a la medición componente burbuja en el precio de un activo es la extracción directa de

las expectativas mediante encuestas (Case y Schiller, 2003; García Montalvo, 2006). Esta aproximación tiene el inconveniente de toda aproximación mediante encuestas.

En ausencia de encuestas y debido a la disponibilidad de datos, en este trabajo abordaremos mediante el uso de indicadores la detección de posibles burbujas inmobiliarias en varios países desarrollados.

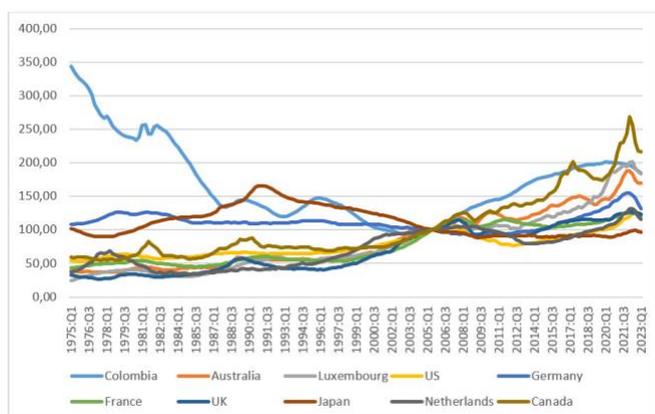
¹ Algunos trabajos también utilizan el ratio de accesibilidad como el ratio precio de la vivienda/renta (García Montalvo, 2012 o Raya, 2013), un aumento de éste no tiene por qué significar un empeoramiento de la accesibilidad a la vivienda si al mismo tiempo mejorasen las condiciones de acceso al crédito -se entiende sin aumentar el riesgo de las entidades- para las familias.

² En su versión menos descriptiva, se utiliza el enfoque del valor actual que junto con la hipótesis de los mercados eficientes es quizás el método más utilizado a la hora de calcular burbujas. Campbell & Schiller (1987) proponen el uso de tests de raíces unitarias y de cointegración para identificar burbujas de activos. La idea es que en el escenario en el que no hay burbuja, el precio del activo y su valor fundamental (precio del alquiler, renta, fundamentalmente, aunque también variables monetarias como los tipos de interés...) deberían de ser del mismo orden de integración (Mikhed & Zemcik, 2009; Yiu et al, 2013; Gali, 2014; Klotz et al, 2016).

2. Evolución histórica del precio de la vivienda en las últimas dos décadas

Seguindo a Mack & Martinez-Garcia (2011) y Pavlidis et al (2016) podemos construir para un conjunto de países su evolución histórica de los precios de la vivienda desde 1975. En general los precios de la vivienda han crecido a lo largo de ese periodo en el conjunto de los países analizados un 154% por encima de la inflación³. Lo que implica una tasa anual durante estos 47 años del 2%. Evidentemente, la variabilidad es enorme. Desde el crecimiento acumulado de 656% de Luxemburgo, al decrecimiento del 46% en Colombia. En el gráfico 1, se muestra dicha evolución para alguno de los países.

Gráfico 1. Evolución del precio de la vivienda real



Fuente: Bank of Dallas

En el mismo periodo la renta de los países ha crecido un 106%, con lo que la tasa anual de crecimiento de la renta personal disponible ha sido del 1.55%. Es decir, los precios de la vivienda han crecido 0.45 puntos porcentuales anualmente por encima de la renta disponible, lo que, visto de otra forma, implica una reducción en la accesibilidad de la vivienda. Los países cuyo precio de la vivienda ha aumentado más del doble de la renta disponible han sido Australia, Luxemburgo y los Países Bajos y aquellos en los que el precio de la vivienda no ha llegado a aumentar ni la mitad de la renta disponible han sido Japón, Corea del Sur y Colombia.

Además de que la vivienda es un activo con riesgo y puede que parte de dicha remuneración sea debido al riesgo intrínseco del activo, otra posible explicación es la dinámica de las grandes ciudades europeas y americanas, donde el crecimiento de la población y la escasez de suelo ha tensionado los precios de las viviendas. Como conclusión podemos esperar, en media (y teniendo en cuenta que la vivienda es un bien local y que la dispersión de resultados entre los países es muy elevada), un cierto incremento en el precio de la vivienda por encima de la inflación, pero las tasas deberían de ser reducidas en términos estructurales (aproximadamente un 2% de crecimiento anual en promedio de los precios de la vivienda, es decir, un 0.45 puntos porcentuales anuales por encima de la renta).

³ Se ha realizada una media aritmética de los valores de los índices de los países.

3. Análisis de la situación de los precios de la vivienda en las economías desarrolladas

El indicador más utilizado para analizar la posible existencia de una burbuja inmobiliaria es, como hemos visto, el ratio PER, es decir el cociente entre un índice de precios y de alquileres de la vivienda. A continuación, Tabla 1, mostramos la evolución de dichos índices (individualmente y del ratio PER) entre 2019 y 2022. De la observación de la Tabla 1, se observa que, en Países Bajos, Chequia y Luxemburgo este ratio muestra un crecimiento por encima del 30%. En otros países como Alemania, Austria, Croacia, Eslovaquia, Estonia, Hungría, Islandia, Letonia, Lituania y Portugal los aumentos han superado el 20%.

Tabla 1. Evolución del ratio PER entre 2019 y 2022

País	Precio de la vivienda	Alquiler	Ratio PER
EEUU	1.515	1.157	1.310
Japón	1.104	-	-
N. Zelanda	1.387	1.192	1.163
Canadá	1.366	1.170	1.167
Australia	1.341	1.143	1.173
Alemania	1.266	1.044	1.212
Austria	1.351	1.070	1.262
Bélgica	1.179	1.084	1.088
Bulgaria	1.293	1.108	1.167
Chequia	1.517	1.108	1.370
Chipre	0.995	1.076	0.925
Croacia	1.327	1.059	1.253
Dinamarca	1.168	1.044	1.119
Eslovaquia	1.325	1.066	1.243
Eslovenia	1.339	1.205	1.111
España	1.138	1.031	1.104
Estonia	1.491	1.213	1.229
Finlandia	1.077	1.033	1.043
Francia	1.190	1.019	1.167
Hungría	1.490	1.174	1.269
Irlanda	1.220	1.131	1.079
Islandia	1.449	1.118	1.295
Italia	1.085	1.015	1.069
Letonia	1.308	1.023	1.278
Lituania	1.482	1.214	1.221
Luxemburgo	1.429	1.043	1.371
Malta	1.159	1.081	1.072
Noruega	1.212	1.050	1.155
Países Bajos	1.405	1.066	1.318
Polonia	1.348	1.250	1.079
Portugal	1.340	1.072	1.250
Reino Unido	1.104	1.168	0.945
Rumania	1.171	1.100	1.065
Suecia	1.188	1.051	1.130
Suiza	1.111	1.034	1.075

Fuente: Eurostat, Bank of Dallas, Fondo Monetario Internacional

A continuación, analizamos la evolución, también entre los años 2019 y 2022, de ratio precio de la vivienda y renta per cápita. Estableciendo como 100 para cada país el valor de 2019 y examinando el crecimiento de ese ratio (ya sea por crecimiento del numerador o decrecimiento del denominador). El ratio entre precio de la vivienda y renta per cápita suele ser de los más utilizados para medir una posible burbuja inmobiliaria pues nos indica cómo ha cambiado la accesibilidad de la misma.

En la Tabla 2 se presenta el aumento en el ratio entre el precio de la vivienda y la renta per cápita para la mayoría de los países de la UE, así como para otros países como Estados Unidos, Japón, Nueva Zelanda, Australia y Canadá. De la lectura de la Tabla, podemos observar cómo la accesibilidad entre 2022 y 2019 ha decrecido para la mayoría de los países a excepción de Noruega (en Irlanda y Australia se ha mantenido constante). También observamos países donde la accesibilidad de la vivienda ha tenido un fuerte retroceso como en Alemania, Austria, Eslovenia, Estonia, Hungría, Islandia, Lituania, Luxemburgo, Países Bajos y Portugal. En todos estos países la accesibilidad ha empeorado en más de un 30%, ya sea por un aumento de los precios de la vivienda o una disminución de la renta per cápita o una combinación de ambas. Otros países como Croacia, Eslovaquia, España, Francia, Letonia y Polonia presentan crecimientos superiores al 20%. Estos serían los países según los cuales, a la luz de este indicador habría que hacer un seguimiento de una posible burbuja inmobiliaria.

Tabla 2. Evolución del ratio de accesibilidad entre 2022 y 2019

País	Precio de la vivienda	Renta/pc	Ratio Accesibilidad
EEUU	1.515	1.037	1.461
Japón	1.104	0.944	1.175
N. Zelanda	1.387	1.127	1.231
Canadá	1.366	1.111	1.229
Australia	1.341	1.174	1.143
Alemania	1.266	0.967	1.309
Austria	1.351	0.992	1.362
Bélgica	1.179	1.017	1.160
Bulgaria	1.293	1.113	1.161
Chequia	1.517	0.978	1.551
Chipre	0.995	0.989	1.006
Croacia	1.327	1.090	1.218
Dinamarca	1.168	1.087	1.075
Eslovaquia	1.325	1.034	1.282
Eslovenia	1.339	0.958	1.398
España	1.138	0.934	1.219
Estonia	1.491	1.061	1.405
Finlandia	1.077	1.000	1.077
Francia	1.190	0.962	1.236
Hungría	1.490	1.055	1.413
Irlanda	1.220	1.233	0.990
Islandia	1.449	1.016	1.426
Italia	1.085	0.990	1.097
Letonia	1.308	1.072	1.219
Lituania	1.482	1.060	1.399
Luxemburgo	1.429	1.040	1.374
Malta	1.159	0.981	1.182
Noruega	1.212	1.442	0.841
Países Bajos	1.405	1.016	1.383
Polonia	1.348	1.096	1.230
Portugal	1.340	0.975	1.375
Reino Unido	1.104	0.962	1.148
Rumania	1.171	1.100	1.065
Suecia	1.188	1.008	1.178
Suiza	1.111	1.007	1.104

Fuente: Eurostat, Bank of Dallas, Banco Mundial

Además de estos indicadores es común en los análisis, presentar información acerca de otros indicadores como la deuda de los hogares (medida como proporción de la renta disponible) o la inversión residencial. Una mayor deuda de los hogares implica un mayor riesgo de burbuja inmobiliaria debido al sobreendeudamiento, tal y como ocurrió en la crisis financiera. Asimismo, una mayor inversión residencial implica la posibilidad de generarse un mayor estoc de viviendas sin vender, una vez empiece la corrección en la actividad de compraventa, tal y como también ocurrió en el periodo 2006-2008. En la Tabla 3 se presentan ambos indicadores. En términos de deuda los hogares países como Canadá, Australia, Dinamarca, Luxemburgo, Países Bajos, Suecia y Suiza presentan valores por encima del 150%. Mientras que EEUU, Japón, Nueva Zelanda, Bélgica, Chipre, Finlandia, Francia o el Reino Unido valores entre el 100 y el 150%. En algunos de estos países (columna 3), además, el porcentaje de hipotecas concedidas a tipo de interés variable en los últimos 7 años supera el 50%. Estos países son: Japón, Australia, Chipre, Finlandia, Noruega y Suecia. En términos de inversión residencial observamos valores elevados de crecimiento durante el periodo 2019-2022 en EEUU, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, Italia, Malta y Rumania, donde la inversión residencial ha crecido por encima del 10%.

Tabla 3. Evolución de la inversión residencial entre 2022 y 2019 así como valor de la deuda de los hogares (con relación a la renta disponible) en 2022.

País	Inversión residencial (%)	Deuda hogares 2022 (%)	Hipotecas a tipo variable: 2014-2021 (%)
EEUU	23.58%	101	3.03
Japón	-2.30%	115	57.60
N. Zelanda	6.00%	122	26.23
Canadá	15.02%	187	22.60
Australia	2.00%	211	78.72
Alemania	-0.09%	88	11.81
Austria	6.41%	86	54.78
Bélgica	-2.82%	106	3.80
Bulgaria	-2.16%	-	97.39
Chequia	-1.47%	61	3.95
Chipre	-7.57%	124	94.93
Croacia	18.63%	52	36.91
Dinamarca	16.20%	207	19.79
Eslovaquia	-13.50%	74	2.21
Eslovenia	20.73%	42	61.66
España	-24.37%	89	43.38
Estonia	1.46%	70	88.98
Finlandia	5.57%	118	94.96
Francia	1.07%	104	2.85
Hungría	4.22%	36	24.99
Irlanda	-10.15%	95	47.00
Islandia	-17.23%	-	53.36
Italia	29.91%	64	36.84
Letonia	-14.59%	29	94.93
Lituania	7.72%	38	93.09
Luxemburgo	-2.53%	181	46.13
Malta	18.72%	-	65.24
Noruega	4.13%	205	93.38
Países Bajos	5.44%	184	15.36
Polonia	5.10%	56	98.84
Portugal	1.73%	93	73.09
Reino Unido	6.70%	139	10.86
Rumania	30.11%	-	81.88
Suecia	0.90%	171	64.55
Suiza	-3.67%	247	15.00

Fuente: Eurostat, ocde, European Mortgage Federation

Finalmente en la Tabla 4, se presenta un resumen cualitativo, del riesgo de cada país en términos de cada uno de los indicadores anteriores. En la última columna se presenta una conclusión final. Estados Unidos, Canadá, Croacia, Luxemburgo y Países Bajos, destacan por sus riesgos de burbuja inmobiliaria altos, tres indicadores en riesgo alto. Austria, Australia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Islandia, Lituania, Letonia, Nueva Zelanda, Portugal y Suecia, presentan un indicador Medio-Alto, presentado en todos los casos los dos primeros indicadores altos y alguno de los dos últimos no como bajo. En un reciente informe de CaixaBank Research se destacan muchos de estos países como Países Bajos, Luxemburgo, Suecia como países de riesgo alto (a partir del exuberance index del Bank of Dallas). Otros de los señalados en dicho informe aquí se presentan con riesgo medio (Alemania, Francia o Dinamarca). El resto de los países de riesgo alto o medio-alto señalados en este informe no son analizados en el informe de CaixaBank Research, especialmente, los países del este de Europa.

Tabla 4. Riesgo de burbuja inmobiliaria en los países analizados

País	PER	Accesibilidad	Inv.residencial	Deuda hogares	Riesgo burbuja
EEUU	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto
Japón	-	Medio	Bajo	Medio	Medio-Bajo
N. Zelanda	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio-Alto
Canadá	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
Australia	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio-Alto
Alemania	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio
Austria	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio-Alto
Bélgica	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio-Bajo
Bulgaria	Medio	Medio	Bajo	-	Medio-Bajo
Chequia	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio
Chipre	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
Croacia	Alto	Alto	Alto	Bajo	Alto
Dinamarca	Medio	Bajo	Alto	Alto	Medio
Eslovaquia	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio-Alto
Eslovenia	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio-Alto
España	Medio	Alto	Bajo	Bajo	Medio
Estonia	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio-Alto
Finlandia	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Medio
Francia	Medio	Alto	Bajo	Medio	Medio
Hungría	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio
Irlanda	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Islandia	Alto	Alto	Bajo	-	Medio-Alto
Italia	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio-Bajo
Letonia	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Medio-Alto
Lituania	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio-Alto
Luxemburgo	Alto	Alto	Bajo	Alto	Alto
Malta	Bajo	Medio	Alto	-	Medio-Bajo
Noruega	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio
Países Bajos	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto
Polonia	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Medio
Portugal	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio-Alto
Reino Unido	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio
Rumania	Bajo	Bajo	Alto	-	Medio-Bajo
Suecia	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio-Alto
Suiza	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio-Bajo

Fuente: Elaboración propia

Los mercados inmobiliarios de muchas de estas economías avanzadas empezaron a corregirse a mediados de 2022, en un contexto de mayores tipos de interés y erosión de la renta real disponible de los hogares. De hecho, dos de cada tres economías de la OCDE han experimentado una corrección en el precio de la vivienda durante 2023. Los mercados que registran los mayores descensos en el precio de la vivienda desde su máximo (Bank of Dallas, 2023) son Australia (-9,7%), Finlandia (14,3%), Italia (8,7%), Luxemburgo (8,9%), Países Bajos (11,8%), Suecia (-17,1%), Canadá (-10,4%), EE. UU. (-2,1%), Alemania (-5,7%), Nueva Zelanda (-16,4%) y Noruega (-6,9%). Como se ve el escenario es desigual. En algunos casos el ajuste ha sido importante. En otros casos el ajuste ha sido menor. Además, hay países en los cuales el ajuste ya ha acabado aparentemente pues en el último trimestre se vuelven a observar tasas de crecimiento positivas (Dinamarca, Italia o Nueva Zelanda). En otros, como Croacia, las tasas de crecimiento nunca han dejado de ser positivas. Incluso en el caso, donde se han observado caídas más o menos importantes (como Suecia, Nueva Zelanda o Países Bajos) el precio de la vivienda en todos estos países se encuentra todavía por

encima del nivel prepandemia. Asimismo, las compraventas caen a tasas de dos dígitos en términos interanuales en varios de estos países: Australia (-47%), Noruega (-38%), Suecia (-35%), EE. UU. (-33%) y Nueva Zelanda (-31%).

A todo esto, no hay que olvidar que la vivienda es un bien local y que, dentro de estos países hay mercados más y menos sensibles. El UBS Global Real Estate Bubble Index (2022) sitúa capitales como Toronto, Frankfurt, Zurich, Munich, Hong Kong, Vancouver, Amsterdam, Tel Aviv y Tokio, como ciudades con un elevado riesgo de burbuja inmobiliaria. Todas las ciudades de Estados Unidos (Miami, New York, Boston, San Francisco, Los Ángeles) así como Estocolmo, Paris, Génova, Sidney, Londres, Madrid y Singapur, aparece como ciudades con un riesgo medio de burbuja. En el informe se resaltan muchos de los aspectos comentados como los motivos detrás del riesgo de burbuja: precios altos en grandes centros urbanos que han crecido por encima de alquileres y rentas, tipos de interés crecientes que incrementa la deuda de los hogares. También se apunta a la resistencia de los mercados de trabajo como la última barrera.

4. Conclusiones

A pesar de que el precio de la vivienda ha aumentado en términos reales en el mundo desde 1975 (en gran parte explicada por el aumento de la renta disponible de los ciudadanos de los países), cuando analizamos un periodo concreto podemos encontrar tasas de crecimiento positivas y negativas muy distintas. Estas tasas muestran desequilibrios en el mercado y son fruto de su naturaleza del mercado de la vivienda donde oferta y demanda no se ajustan con rapidez.

En muchas economías desarrolladas, hace años que el precio de la vivienda venía subiendo de forma muy significativa, y la tendencia se aceleró durante la pandemia. La pandemia cambió las preferencias para algunos individuos que prefirieron espacios más abiertos en un contexto de oferta de viviendas muy limitada y con políticas monetarias y fiscales expansivas que generaron ahorro en una parte de la población. El precio de la vivienda global pasó de crecer un 2,8% en 2019 a un 11,8% en 2021 (8,6%, en términos reales). Esta tendencia alcista no se frenó hasta el tercer trimestre de 2022. El repunte del precio de la vivienda fue muy superior a la evolución de la renta de los hogares y conllevó una notable sobrevaloración en algunos mercados.

Como hemos visto en algunos mercados ya ha comenzado la corrección con más o menos intensidad. En algunos se ha interrumpido parece claro que no ha finalizado. El sentir general de los expertos es que los precios podrían caer aún más, la disminución no será tan severa como la que se experimentó durante la gran recesión. Aunque el perfil de hipotecado es muy variado, gran parte del hipotecado actual no está tan endeudado y tiene una hipoteca a tipo de interés fijo. En general los estándares crediticios han sido muy distintos (Akin et al, 2014) mucho más estrictos y adecuados al perfil del potencial comprador. Los indicadores de morosidad y ejecuciones hipotecarios tampoco se parecen a los de 2008. El propio sector de la construcción ha flexibilizado la oferta de viviendas, reduciendo el ritmo de construcción, a diferencia de lo que ocurrió en 2006-2010.

De hecho, este comportamiento del sector constructor se convertido en prácticamente estructural con lo que parte del crecimiento de precios se debe a la escasez de oferta de viviendas. Hay otros factores estructurales que explican el crecimiento de precios. Algunos demográficos derivados del acceso al mercado de la vivienda de los milenials que demandan viviendas distintas a las de las generaciones mayores, viviendas más pequeñas pues su tamaño medio familiar es menor. También, el teletrabajo ha creado demanda de viviendas con jardín o terraza no necesariamente ubicadas cerca del lugar de trabajo.

No obstante, todavía no se ha trasladado toda la subida de tipos de interés a la economía real. Los tipos de interés desempeñan un papel fundamental en la evolución del precio de la vivienda, pero es difícil conocerla con exactitud. La literatura presenta elasticidades del precio de la vivienda a variaciones en el tipo de interés real que van del -0.02 al -7.7, pero es cierto que se puede asumir un valor de 2, como un valor central, que por cada punto de subida de los tipos de interés (en los dos últimos años estamos alrededor de los 4-5 puntos básicos), los precios de la vivienda se reducirían en dos puntos porcentuales (IMF, 2023). De todas formas, las subidas de los tipos de interés parecen estar agotándose, con lo que ahora habrá que ver sus efectos en la deuda de las familias y la tasa de desempleo, para conocer cuándo podría acabar este periodo de ajuste en los precios de la vivienda.

Los países que más preocupan son aquellos en los que el repunte de precios vino acompañado por un incremento de la deuda de los hogares (que ya se encontraba en niveles elevados en algunos casos). En este grupo, destacan Nueva Zelanda, Canadá, Australia y EE. UU. En Europa, los casos señalados son Países Bajos, Luxemburgo, Suecia, Dinamarca, Austria, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Islandia, Lituania, Letonia, Portugal y Noruega. Además, en muchos de ellos, el porcentaje de hipotecas concedidas a tipo variable en los últimos años es muy elevado, como Australia, Noruega y Suecia. Varios de estos países han sido detectados en este informe como

países con riesgo alto o medio-alto de tener una burbuja financiera. El ejercicio se ha realizado a partir del cálculo de los indicadores PER (precio de la vivienda/alquiler) y accesibilidad (precio de la vivienda/renta) y su evolución en los últimos 4 años. Este análisis se ha completado con información acerca del endeudamiento de los hogares, tipo de interés predominante en la deuda hipotecaria y el ritmo de inversión residencial de estos países. Además, en muchos de estos países dominan las hipotecas a tipo variable, lo que implica que los hogares recientemente

hipotecados son más vulnerables al incremento de los tipos de interés. En menor grado preocupan Alemania y el Reino Unido. Habrá que estar atentos a la evolución próxima de la economía, en particular del desempleo y los tipos de interés para conocer el alcance temporal y cuantitativo del ajuste en muchos de estos países.

5. Referencia

- Akin, O., Montalvo, J. G., Garcia Villar, J., Peydró, J. L., & Raya, J. M. (2014). The real estate and credit bubble: evidence from Spain. *SERIEs*, 5, 223-243.
- Banco de España (2005), Informe Anual 2004, pp. 40-41
- BCE (2021). Informe de Estabilidad Financiera.
- Caixabank Research (2023). Los mercados inmobiliarios de las economías avanzadas ante el endurecimiento de la política monetaria.
- Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (1987). Cointegration and tests of present value models. *Journal of political economy*, 95(5), 1062-1088.
- Case, K. y R. Shiller (1989), "The Efficiency of the Market for Single Family Homes", *American Economic Review*, 79, 1, 125-137.
- Case, K. E., & Shiller, R. J. (2003). Is there a bubble in the housing market? *Brookings papers on economic activity*, 2003(2), 299-362.
- Cihak, M. M., Iossifov, M. P., & Shanghavi, A. (2008). *Interest rate elasticity of residential housing prices*. International Monetary Fund.
- Fraser, P., Hoesli, M., & McAlevey, L. (2008). A comparative analysis of house prices and bubbles in the UK and New Zealand. *Pacific Rim Property Research Journal*, 14(3), 257-278.
- Galí, J. (2014). Monetary policy and rational asset price bubbles. *American Economic Review*, 104(3), 721-752.
- Hott, C. (2009). Explaining house price fluctuations (No. 2009-05). Swiss National Bank.
- IMF (2023), Regional Economic Outlook for Europe, April 2023.
- International Housing Observatory
- Klotz, P., Lin, T. C., & Hsu, S. H. (2016). Modeling property bubble dynamics in Greece, Ireland, Portugal and Spain. *Journal of European Real estate research*, 9(1), 52-75.
- Leamer, E. (2002), "Bubble trouble? Your home has a P/E ratio too," *UCLA Anderson School Forecast Quarterly Journal*.
- Mack, A., and E. Martínez-García (2011). "A Cross-Country Quarterly Database of Real House Prices: A Methodological Note." *Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper No. 99*, Federal Reserve Bank of Dallas.
- Mikhed, V., & Zemčík, P. (2009). Testing for bubbles in housing markets: A panel data approach. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 38, 366-386.
- Montalvo, J.G., Mas, M., 2000. La vivienda y el sector de la construcción en España. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Montalvo, J. G. (2003), "La vivienda en España: desgravación, burbujas y otras historias", *Perspectivas del Sistema Financiero, FUNCAS*, 78, pp. 1-43.
- Montalvo, J. G. (2006). Deconstruyendo la burbuja: expectativas de revalorización y precio de la vivienda en España. *Papeles de economía española*, (109), 44-75.
- Montalvo, J. G. (2012). Perspectivas del precio de la vivienda en España. *Cuadernos de información económica*, (227), 49-58.
- Nneji, O., Brooks, C., & Ward, C. (2013). Intrinsic and rational speculative bubbles in the US housing market: 1960-2011. *Journal of Real Estate Research*, 35(2), 121-152.
- Pavlidis, E., A. Yusupova, I. Paya, D. Peel, E. Martínez-García, A. Mack and V. Grossman (2016). "Episodes of Exuberance in Housing Markets: In Search of the
- Poterba, J. M. (1984). Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset-market approach. *The quarterly journal of economics*, 99(4), 729-752.
- Poterba, J. M., Weil, D. N., & Shiller, R. (1991). House price dynamics: the role of tax policy and demography. *Brookings papers on economic activity*, 1991(2), 143-203.

- Raya, J. M. (2013). Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción? IEF, Documento de Trabajo 13.
- UBS Global Real Estate Bubble Index (2022).
- Yiu, M. S., Yu, J., & Jin, L. (2013). Detecting bubbles in Hong Kong residential property market. *Journal of Asian Economics*, 28, 115-124.

Sobre el autor

José María Raya⁴ es catedrático en Economía aplicada Tecnocampus por la Universitat Pompeu Fabra y director de la Cátedra Vivienda y Futuro APCE-UPF

⁴ El autor agradece los comentarios de un referee anónimo, así como la excelente tarea de ayudante de investigación de Martina Vázquez.

Otras publicaciones ODF

May	2023	DT	El <i>direct lending</i>: Una alternativa creciente en la financiación a empresas	Albert Gumà, Ramiro Lama y Eloi Noya
Abr	2023	DT	Los mercados energéticos en España y Europa	Roger Medina Juidías
Mar	2023	DT	La tecnología cuantitativa de los roboadvisors	Gerard Albà Soler y Amau Vía Martínez-Seara
Ene	2023	DT	Business Angels: Creadores de Valor de impacto en el ecosistema emprendedor	Juan Álvarez de Lara
Dic	2022	NT	El papel del Sistema de Derechos de Emisión en la transición a la Neutralidad climática	Luis Antonio Galiano Bastarrica
Dic	2022	DT	Las divisas digitales de los Bancos Centrales: En los albores de un sistema financiero digital	Fernando Rojas Traverso y Francisco del Olmo García
Nov	2022	NT	Efectos de la tokenización de activos para los mercados financieros	Carlos de Fuenmayor
Oct	2022	NT	Comptabilitat per la sostenibilitat: Aplicació pràctica d'un ràting ESG	Josep Maria Caselles, Jaume Gené y Jordi Martí
Jul	2022	DT	Instrumentos financieros vinculados a la inflación y su uso para la cobertura de riesgos	Francisco José Alcalá Vicente
Jun	2022	DT	La descarbonización del sistema energético global. Enseñanzas de los escenarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	José M ^º Martín-Moreno y Jorge Blázquez
Mar	2022	DT	Crisis económica COVID'19: Elementos diferenciales. Una especial consideración a la política monetaria y su impacto en los mercados financieros	David Cano Martínez
Mar	2022	DT	Retos y oportunidades del estrés climático de la banca europea	Francisco del Olmo García y Fernando Rojas Traverso
Feb	2022	NT	Criptoactivos: un nuevo activo de inversión	Carlos de Fuenmayor
Dic	2021	DT	Bonos contingentes convertibles (Coco): de Basilea III a la transición sostenible	Arturo Zamarrigo Muñoz
Nov	2021	NT	Special Purpose Acquisition Company (SPAC)	Carlos de Fuenmayor
Oct	2021	DT	Sostenibilidad de la deuda: geometría y límites difusos	Daniel Suárez Montes
Set	2021	NT	Bonos Sociales: Financiando la equidad	Julián Romero Zarco
Set	2021	DT	El imprescindible papel de las agencias de <i>Rating</i> en el viraje hacia la sostenibilidad	Antonio Madera del Pozo
Jul	2021	NT	Measuring and targeting systemic cyclical risks – the Countercyclical Capital Buffer	Sofía Velasco
Jun	2021	NT	El Sandbox regulatori: ¿Es una oportunidad d'apropar el sector al regulador mitjançant la digitalització?	Pablo Domenech
May	2021	DT	Comportament diferencial en mercats de capital d'empreses sostenibles. Una mirada a les empreses emissores de bons verds	Jorge Sanz González
Abr	2021	NT	Carteres òptimes alternatives a la de mínima volatilitat de Markowitz	Laura Valls Sanchis
Feb	2021	DT	Megatendències i temàtiques en carteres de renda variable	David Cano y Francisco Lomba
Feb	2021	DT	Riscos relacionats amb el clima i mediambientals: una introducció a les expectatives supervisors i al risc	Arturo Fraile Izquierdo
Nov	2020	NT	Nuevos indicadores económicos para una nueva era	Diego Isabel La Moneda
Oct	2020	NT	Aspectos legales de las ISR a las entidades de capital de riesgo	Alex Plana Paluzie

Jul	2020	NT	Dark Pools and High Frequency Trading: A Brief Note	Anna Bayona
Jun	2020	DT	Los emisores soberanos ante la revolución sostenible	Andrés Alonso
Jun	2020	NT	El impuesto español sobre transacciones financieras, una medida alejada de la Tasa Tobin	Jordi Pey Nadal
May	2020	DT	¿Cómo valorar una <i>start-up</i> y qué métodos de valoración son más adecuados?	Roger Martí Bosch
Mar	2020	NT	Libra: ¿La moneda que puede cambiar el futuro del dinero?	Miguel otero Iglesias
Dic	2019	NT	¿Cómo puede un inversor particular implementar una estrategia sencilla y barata en factores? ¿Qué puede esperar de ella?	Ferran Capella Martínez
Dic	2019	DT	Una nota sobre la valoración de <i>cross currency swaps</i>	Lluís Navarro i Girbés
Nov	2019	DT	Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas	Víctor Rodríguez Quejido
Oct	2019	NT	¿Qué valor aportan al asesoramiento financiero los principales <i>insights</i> puestos de manifiesto por la <i>behavioral economics</i>?	Óscar de la Mata Guerrero
Jul	2019	NT	El MARF y su positivo impacto en el mercado financiero actual	Aitor Sanjuan Sanz
Jun	2019	NT	Las STO: ¿puede una empresa financiarse emitiendo tokens de forma regulada?	Xavier Foz Giralt
Abr	2019	NT	Criterios de selección para formar una cartera de inversión basada en empresas del Mercado Alternativo Bursátil (MAB)	Josep Anglada Salarich
Mar	2019	DT	Limitaciones del <i>blockchain</i> en contratación y propiedad	Benito Arruñada
Feb	2019	NT	MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias	Francisco de Borja Lamas Peña
Dic	2018	DT	Principios éticos en el mundo financiero	Antonio Argandoña y Luí Torras
Nov	2018	NT	Inversión socialmente responsable 2.0. De la exclusión a la integración	Xosé Garrido
Nov	2018	NT	Transformación de los canales de intermediación del ahorro. El papel de las <i>fintech</i>. Una especial consideración a los <<robo advisors>>	David Cano Martínez
Oct	2018	DT	La Crisis Financiera 2007-2017	Aristóbulo de Juan
Jul	2018	NT	Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017	Marc Montemar Parejo y Helena Benito Mundet
Jul	2018	NT	Demografía, riesgo y perfil inversor. Análisis del caso español	Javier Santacruz Cano
Jun	2018	NT	Gestión financiera del riesgo climático, un gran desconocido para las las empresas españolas	Ernesto Akerman Bruges
May	2018	NT	Las SOCIMI: ¿Por qué se han convertido en el vehículo estrella del sector inmobiliario?	Pablo Domenech
Mar	2018	NT	Desequilibrios recientes en TARGET2 y sus consecuencias en la balanza por cuenta corriente	Eduardo Naranjo
Ene	2018	NT	La Segunda Directiva de Servicios de Pago y sus impactos en el mercado	Javier Santamaría
Dic	2017	DT	“Factor investing”, el nuevo paradigma de la inversión	César Muro Esteban
Nov	2017	NT	La implantación de IFRS9, el próximo reto de la banca europea	Francisco José Alcalá Vicente
Oct	2017	NT	El Marketplace Lending: una nueva clase de activo de inversión	Eloi Noya
Oct	2017	NT	Prácticas de buen gobierno corporativo y los inversores institucionales	Alex Bardají
Set	2017	NT	El proceso de fundrasing: Como atraer inversores para tu Startup	Ramón Morera Asiain
Jun	2017	NT	Clases de ETF según su método de réplica de benchmarks y principales riesgos a los que están sujetos los inversores, con especial foco en el riesgo de liquidez	Josep Bayarri Pitchot

May	2017	NT	Las consecuencias económicas de Trump. Análisis tras los cien primeros días	L.B. De Quirós y J. Santacruz
Mar	2017	DT	Indicadores de coyuntura en un nuevo entono económico	Ramon Alfonso
Ene	2017	NT	La protección del inversor en las plataformas de crowdfunding vs productos de banca tradicional	Álex Plana y Miguel Lobón
Oct	2016	NT	Basilea III y los activos por impuestos diferidos	Santiago Beltrán
Sep	2016	DT	El Venture Capital como instrumento de desarrollo económico	Ferran Lemus
Jul	2016	DT	MAB: una alternativa de financiación en consolidación	Jordi Rovira
Jun	2016	NT	Brasil, un país de futuro incierto	Carlos Malamud
May	2016	DT	La evolución de la estrategia inversora de los Fondos Soberanos de Inversión	Eszter Wirth
Abr	2016	DT	Shadow Banking: Money markets odd relationship with the law	David Ramos Muñoz
Mar	2016	DT	El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo	José M ^a Martín-Moreno
Feb	2016	NT	Guerra de divisas: los límites de los tipos de cambio como herramienta de política económica. Un análisis a partir de los ICM	David Cano
Ene	2016	DT	1+1=3 El poder de la demografía. UE, Brasil y México (1990-2010): demografía, evolución socioeconómica y consecuentes oportunidades de inversión	Pere Ventura Genescà
Nov	2015	DT	¿Un reto a las crisis financieras? Políticas macroprudenciales	Pablo Martínez Casas
Oct	2015	NT	Revitalizando el mercado de titulizaciones en Europa	Rosa Gómez Churruca y Olga I. Cerqueira de Gouveia
Abr	2015	NT	Ganancias de competitividad y deflación en España	Miguel Cardoso Lecourtois
Ene	2015	DT	Mercado energético mundial: desarrollos recientes e implicaciones geoestratégicas	Josep M. Villarrúbia
Dic	2014	DT	China's debt problem: How worrisome and how to deal with it?	Alicia García y Le Xía
Nov	2014	NT	Crowdequity y crowdlending: ¿fuentes de financiación con futuro?	Pilar de Torres
Oct	2014	NT	El bitcoin y su posible impacto en los mercados	Guillem Cullerés
Sep	2014	NT	Regulación EMIR y su impacto en la transformación del negocio de los derivados OTC	Enric Ollé
Mar	2014	DT	Finanzas islámicas: ¿Cuál es el interés para Europa?	Celia de Anca
Dic	2013	DT	Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción?	José María Raya
Nov	2013	DT	El mercado interbancario en tiempos de crisis: ¿Las cámaras de compensación son la solución?	Xavier Combis
Sep	2013	DT	CVA, DVA y FVA: impacto del riesgo de contrapartida en la valoración de los derivados OTC	Edmond Aragall
May	2013	DT	La fiscalidad de la vivienda: una comparativa internacional	José María Raya
Abr	2013	NT	Introducción al mercado de derivados sobre inflación	Raúl Gallardo
Abr	2013	NT	Internacionalización del RMB: ¿Por qué está ocurriendo y cuáles son las oportunidades?	Alicia García Herrero
Feb	2013	DT	Después del dólar: la posibilidad de un futuro dorado	Philipp Bagus
Nov	2012	NT	Brent Blend, WTI... ¿ha llegado el momento de pensar en un nuevo petróleo de referencia a nivel global?	José M. Domènech
Oct	2012	L	Arquitectura financiera internacional y europea	Anton Gasol

Sep	2012	DT	El papel de la inmigración en la economía española	Dirk Godenau
Jun	2012	DT	Una aproximación al impacto económico de la recuperación de la deducción por la compra de la vivienda habitual en el IRPF	José María Raya
Abr	2012	NT	Los entresijos del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF)	Ignacio Fernández
Mar	2012	M	La ecuación general de capitalización y los factores de capitalización unitarios: una aplicación del análisis de datos funcionales	César Villazon y Lina Salou
Dic	2011	NT	La inversión socialmente responsable. Situación actual en España	M ^a Ángeles Fernández Izquierdo
Dic	2011	NT	Relaciones de agencia e inversores internacionales	Aingeru Sorarrin y Olga del Orden
Oct	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Jun	2011	DT	Derivados sobre índices inmobiliarios. Características y estrategias	Rafael Hurtado
May	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Mar	2011	NT	Tierras raras: su escasez e implicaciones bursátiles	Alejandro Scherk
Dic	2010	NT	Opciones reales y flujo de caja descontado: ¿Cuándo utilizarlos?	Juan Mascareñas y Marcelo Leporati
Nov	2010	NT	Cuando las ventajas de TIPS son superada por las desventajas: el caso argentino	M. Belén Guercio
Oct	2010	DT	Introducción a los derivados sobre volatilidad: definición, valoración y cobertura estática	Jordi Planagumà
Jun	2010	DT	Alternativas para la generación de escenarios para el stress testing de carteras de riesgo de crédito	Antoni Vidiella
Mar	2010	NT	La reforma de la regulación del sistema financiero internacional	Joaquín Pascual Cañero
Feb	2010	NT	Implicaciones del nuevo Real Decreto 3/2009 en la dinamización del crédito	M. Elisa Escolà y Juan Carlos Giménez
Feb	2010	NT	Diferencias internacionales de valoración de activos financieros	Margarita Torrent
Ene	2010	DT	Heterodoxia Monetaria: la gestión del balance de los bancos centrales en tiempos de crisis	David Martínez Turégano
Ene	2010	DT	La morosidad de banco y cajas: tasa de morosidad y canje de créditos por activos inmobiliarios	Margarita Torrent
Nov	2009	DT	Análisis del TED spread la transcendencia del riesgo de liquidez	Raül Martínez Buixeda