

## Olimpiadas y educación

**Carlos Varela-Quintana**

Universidad de Oviedo

Septiembre de 2021

A lo largo de 17 días hemos podido admirar como el ser humano todavía es capaz de perseverar en la máxima *citius, altius, fortius*, popularizada por Pierre de Coubertin en 1896. Las medidas implementadas para evitar la expansión del SARS-CoV-2 han supuesto un reto, tanto para atletas como para el comité organizador de Tokio 2020. Una vez finalizado el evento, y con sólo 29 contagios entre los deportistas<sup>1</sup>, podemos afirmar que el desafío se ha resuelto de forma notable. La ausencia de público ha deslucido la fiesta deportiva mundial por excelencia y tensionando las cuentas financieras de uno de los Juegos más caros de la historia<sup>2</sup>, pero ha resultado ser un pequeño peaje a pagar dado el contexto actual.

Aparte de las dificultades propias de la situación sociosanitaria, la decepción acerca del modesto papel desempeñado por la delegación española ha sido la otra gran noticia de la prensa nacional. Nuestro decimoséptimo puesto en el ranking del número total de medallas no sólo nos aleja de la décima posición lograda en Barcelona 92, sino que también dista de los resultados de países teóricamente similares al nuestro, como Italia, con un meritorio séptimo puesto<sup>3</sup>. Si bien la insatisfacción es uno de los grandes motores del cambio, resulta lícito preguntarse en qué medida estas críticas son justas con los atletas que nos representan y con nuestros esfuerzos como contribuyentes. En otras palabras, ¿tiene nuestro pesimismo algún fundamento o quizás eran nuestras expectativas demasiado ambiciosas?

Para responder a esta pregunta emplearé al famoso modelo de Bernard y Busse<sup>4</sup>. Su idea, sencilla pero poderosa, ha trascendido la literatura académica y va camino de convertirse en un clásico periodístico en años olímpicos<sup>5 6 7</sup>. El punto de partida es que el éxito deportivo de un país depende en gran medida del tamaño de su población. La razón es simple. Dado que el talento se distribuye de forma aleatoria, un país grande tiene mayores posibilidades de albergar un mayor número de deportistas excepcionales entre su población. La Columna (1) de la Tabla 1 muestra como, de acuerdo con este criterio, China y EEUU deberían dominar el ranking de medallas con un primer y tercer puesto respectivamente, mientras España quedaría relegada al puesto 30 e Italia al 24.

**Tabla 1. Ranking de medallas totales en Tokyo 2020**

País	Estimación del ranking a medida que se añaden diferentes variables socioeconómicas				Ranking observado en Tokyo 2020	Desviación
	(1) = población del país	(2) = (1) + PIB per cápita	(3) = (2) + años de escolaridad	(4) = (3) + ser país anfitrión		
United States (USA)	3	3	1	2	1	-1
China (CHN)	1	1	2	3	2	-1
Russian Olympic Committee (ROC)	9	7	4	4	3	-1
Great Britain (GBR)	22	15	9	9	4	-5
Japan (JPN)	11	6	3	1	5	+4
Australia (AUS)	54	33	14	14	6	-8
Italy (ITA)	24	18	12	12	7	-5
Germany (GER)	19	11	5	5	8	+3
Netherlands (NED)	65	43	13	13	9	-4
France (FRA)	21	14	6	6	10	+4
Canada (CAN)	38	25	8	8	11	+3
Brazil (BRA)	6	5	18	18	12	-6
New Zealand (NZL)	115	93	49	49	13	-36
Hungary (HUN)	88	70	43	43	14	-29
Korea Republic (KOR)	28	21	10	10	15	+5
Ukraine (UKR)	33	31	15	15	16	+1
Spain (ESP)	30	23	17	17	17	0

Nota: estimación empleando un Modelo Tobit de efectos aleatorios. Los datos proceden de <https://databank.worldbank.org>, <https://olympics.com> y <http://www.healthdata.org>.

La población, no obstante, no lo es todo. Tal como sugirieron Bernard y Busse, resulta igualmente importante que el país cuente con una elevada renta per cápita para que los atletas con talento dispongan de los recursos necesarios para desarrollar todo su potencial. Una adecuada nutrición y un buen sistema sanitario es el punto de partida para facilitar el desarrollo físico y mental de los deportistas. Una mayor renta implica asimismo dejar atrás una economía de subsistencia y erradicar el trabajo infantil. La terciarización y la demanda de espectáculos deportivos que caracteriza las economías desarrolladas permite a su vez a los jóvenes orientarse hacia el deporte profesional. Adicionalmente, una mayor renta proporciona a los gobiernos capacidad para, vía impuestos, financiar la construcción de instalaciones deportivas y promover el deporte. Tal como se puede observar en la Columna (2), tener en cuenta la renta per cápita permite a España pasar del 30<sup>a</sup> a la 23<sup>a</sup> posición. Este efecto es aún mayor en países como Nueva Zelanda, Países Bajos, Australia y Hungría, quienes avanzan entre 18 y 22 puestos.

La educación juega también un papel fundamental. En un reciente artículo junto con David Forrest y Juan de Dios Tena<sup>8</sup>, mostramos como un país con más años de escolaridad tiende a hacerlo significativamente mejor en los Juegos Olímpicos. La explicación es también muy sencilla. La escuela juega un rol institucional crucial al actuar como puerta de entrada al deporte profesional. Durante su infancia y adolescencia, niños y jóvenes tienen acceso a instalaciones deportivas, son asesorados y motivados por sus profesores, juegan con sus compañeros y experimentan con distintas disciplinas. Un país con una elevada tasa de abandono escolar no sólo carecerá de médicos e ingenieros sino también de deportistas de élite que nos emocionen en las competiciones. Esta barrera es mayor aún, cuando se discrimina a la mujer en el acceso a la educación, o no se integran adecuadamente a las minorías en el sistema educativo. La Columna (3) muestra como tener más años de escolaridad que la media mundial nos permite escalar otros seis puestos en el medallero. El efecto de la educación es especialmente importante en países como Holanda, Hungría y Nueva Zelanda. Esta última avanza 44 puestos, mientras Brasil pierde 13.

Acoger el evento también importa. La delegación del país anfitrión cuenta con un mayor número atletas; la familiaridad con las instalaciones y los lugares en los que se desarrollan las competiciones otorga una ventaja competitiva respecto a sus rivales; y el apoyo del público local influye en el rendimiento de deportistas y en las decisiones de los jueces. Tener

en cuenta esto, permitiría a Japón alcanzar el primer puesto, superando a Estados y China. La ausencia de público ha contribuido, posiblemente, a que este efecto haya sido inferior al de ediciones anteriores.

Como se puede observar en la Tabla 1 al comparar las columnas (4) y (5), las predicciones hechas por nuestro modelo se ajustan bastante a la realidad. De hecho, la desviación de España respecto a la predicción es cero. A pesar de ello, la estimación no está exenta de outliers. Nueva Zelanda y Hungría adelantan 36 y 29 puestos respectivamente por motivos que al modelo le resulta difícil capturar. Una de esas omisiones es el factor político. Los Juegos Olímpicos constituyen el escaparate de la gestión de un gobierno ante su propia ciudadanía por lo que no es sorprendente que promuevan el deporte con el fin de justificar la superioridad de su modelo económico, social y político. Este fue el caso de los países del Este de Europa durante la Guerra Fría y podría explicar los actuales resultados de Cuba. Otra variable es la cultura deportiva del país. De acuerdo con nuestro modelo, la India debería ocupar la séptima posición en vez de la 36. Tal como sugiere David Forrest<sup>7</sup>, su gusto por el cricket (no incluido en los Juegos) y el hockey (que aporta un máximo de dos medallas) les coloca en desventaja frente a países especializados en deportes individuales y natación, los cuales proveen muchas más medallas por atleta.

El modelo proporciona varias enseñanzas. En primer lugar, España ha desempeñado un papel muy correcto en los Juegos Olímpicos, acorde con su población, PIB per cápita y años de escolaridad. En segundo lugar, la mejora de estas variables es la clave del éxito. Si tenemos en cuenta que las proyecciones de *World Population Prospects 2019* publicado por Naciones Unidas<sup>9</sup> prevén una caída del 30% de nuestra población en los próximos 70 años, las expectativas en el medallero no son halagüeñas. Invertir en capital humano es la clave que permitirá revertir la tendencia, por cuanto no sólo es la principal fuente de crecimiento económico, sino también la principal puerta de acceso de nuestros jóvenes al deporte.

- 
1. Agencia EFE. (8 de agosto de 2021). Ascenden a 430 los contagios acumulados en la burbuja de Tokio 2020. Marca. <https://www.marca.com/juegos-olimpicos/2021/08/08/610f8e4e268e3e540e8b463f.html>
  2. Barriá, C. (2 de agosto de 2021). Tokio: por qué los Juegos Olímpicos dejarán “enormes” pérdidas económicas para Japón. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/deportes-57948609>
  3. Sánchez, J. (8 de agosto de 2021). ¿Por qué Italia gana el doble de medallas que España? *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/deportes/juegos-olimpicos/2021/08/08/610f5f201efa0930e8b45ec.html>
  4. Bernard, A. B., & Busse, M. R. (2004). Who wins the Olympic Games: Economic resources and medal totals. *Review of Economics and Statistics*, 86(1), 413-417. <https://doi.org/10.1162/003465304774201824>
  5. Llanera, K., & Andriño, B. (5 de agosto de 2021). ¿Qué países ganan más medallas en los Juegos Olímpicos? Así son las superpotencias por riqueza y población. *El País*. <https://elpais.com/deportes/juegos-olimpicos/2021-08-05/que-paises-ganan-mas-medallas-en-los-juegos-olimpicos-asi-son-las-superpotencias-por-riqueza-y-poblacion.html>
  6. Sojo, J. R., Muñoz, M., & Zuñil, M. (8 de agosto de 2021). El otro medallero de los Juegos Olímpicos: ¿y si nos fijamos en la riqueza o la población? *El Confidencial*. [https://www.elconfidencial.com/deportes/juegos-olimpicos/2021-08-08/medallero-alternativo-tokio-pib-poblacion\\_3215176/#:~:text=San%20Marino%20vuelve%20a%20aparecer,por%20cada%20mill%C3%B3n%20de%20habitantes](https://www.elconfidencial.com/deportes/juegos-olimpicos/2021-08-08/medallero-alternativo-tokio-pib-poblacion_3215176/#:~:text=San%20Marino%20vuelve%20a%20aparecer,por%20cada%20mill%C3%B3n%20de%20habitantes)
  7. Levinson-King, R. (10 de agosto de 2021). Olympic medals: An alternative table - with US 15th. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-58143550>
  8. Forrest, D., Tena, J. D., & Varela-Quintana, C. (2020). Who wins at the Chess Olympics? The role of resources and education capital (Working Paper in Economics No. 202013). The University of Liverpool. [https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/schoolofmanagement/research/economics/who\\_wins\\_at\\_the\\_chess\\_olympics.pdf](https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/schoolofmanagement/research/economics/who_wins_at_the_chess_olympics.pdf)
  9. United Nations, World Population Prospects. (2019). Total Population - Both Sexes [Data set]. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>