



ORIGINAL

¿Existe igualdad de condiciones para el acceso al Grado de Medicina en España?



Francisco-Jesús Ferreiro-Seoane^{a,*}, Adrián Ríos-Blanco^b, Elena Ferreiro-Pérez^c y Adrián Ferreiro-Pérez^d

^a Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Derecho y de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

^b Facultad de Economía y Empresa, Universidad de A Coruña, A Coruña, España

^c Hospital Doce de Octubre, Madrid, España

^d Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

Recibido el 22 de marzo de 2023; aceptado el 15 de mayo de 2023

Disponible en Internet el xxxx

PALABRAS CLAVE

Acceso a la universidad;
Grado de Medicina;
Igualdad de oportunidades;
EBAU;
PAU

Resumen Introducción: el objetivo del presente artículo es investigar si se cumple el binomio igualdad de competencias-oportunidades para entrar en las facultades de Medicina de España. Material y métodos: para ello, se consideraron 38 universidades públicas, junto con los criterios de las Pruebas de Acceso a la Universidad, los criterios de ponderación de los distritos universitarios, las plazas ofertadas y las notas de corte de 2017/2018 a 2021/2022, identificando 4 grupos de distritos universitarios: A1, A2, B1 y B2.

Resultados: el resultado muestra que el alumnado con el mismo nivel de competencia tiene una valoración diferente según dónde haya realizado la PAU y en qué distrito presente su solicitud. Así, la valoración nominal de un discente puede variar 2,80 puntos sobre 14, condicionando en gran medida el acceso al Grado de Medicina. Aplicando criterios homogéneos, se recalculan las notas de corte de todas las facultades de España.

Conclusión: a través de la discusión se concluye que los distritos universitarios donde se tiene que hacer más esfuerzo para entrar en la facultad de Medicina sería en las del grupo B2 (Cataluña, Galicia y Baleares), seguido del A2 (la mayoría de las CCAA), B1 (País Vasco), B1 (Valencia) y A1 (Madrid-Aragón-Navarra). Este estudio ayuda a consensuar criterios homogéneos de acceso al Grado de Medicina.

© 2023 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: franciscojesus.ferreiro@usc.es (F.-J. Ferreiro-Seoane).

KEYWORDS

Access to the university;
 Medical Degree;
 Equal opportunities;
 EBAU;
 PAU

Are there equal conditions for access to the Medical Degree in Spain?**Abstract**

Introduction: The aim of this article is to investigate whether the binomial equality of competences-opportunities to enter medical schools in Spain is fulfilled.

Material and methods: For this purpose, 38 public universities were considered, together with the criteria of the University Entrance Exams, the weighting criteria of the university districts, the places offered, and the cut-off marks from 2017/2018 to 2021/2022, identifying four groups of university districts: A1, A2, B1, B2.

Results: The result shows that students with the same level of competence have a different evaluation depending on where they have taken the PAU and in which district they apply. Thus, the nominal evaluation of a student can vary by 2.80 points out of 14, which largely determines access to the Bachelor's Degree in Medicine. Applying homogeneous criteria, the cut-off marks of all the faculties in Spain are recalculated.

Conclusion: Through the discussion it is concluded that the university districts where the greatest effort is required to enter medical school are those in group B2 (Catalonia, Galicia and the Balearic Islands), followed by A2 (most of the Autonomous Regions), B1 (Basque Country), B1 (Valencia) and A1 (Madrid, Aragon and Navarre). This study helps to reach a consensus on homogeneous criteria for access to the Bachelor's Degree in Medicine.

© 2023 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU), comúnmente conocida como Prueba de Acceso a la Universidad (PAU), es la prueba que permite el ingreso de los estudiantes a la Universidad. Así, la Ley Orgánica 3/2020,¹ de 29 de diciembre, modifica la Ley Orgánica 2/2006,² de Educación, borrando los vestigios de la Ley Orgánica 8/2013³ para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).

Bernard y Escudero⁴ aseguraban que «la constitución de un tribunal introduce sesgos en la prueba». Posteriormente, ya bajo el amparo de la LOGSE, Ley Orgánica 1/1990,⁵ en Escudero y Bueno⁶ se realizó un experimento educativo, llamado «experiencia de doble tribunal», cuyo fin era demostrar las posibles discrepancias en la corrección de un mismo examen. El trabajo realizado por Boal et al.⁷ puso de relieve factores subjetivos en relación con la asignatura «Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales». Siguiendo la estela de Grau et al.,⁸ esa falta de especificidad se tornaría en «discrepancias entre correctores» para un mismo ejercicio. Gauna et al.⁹ realizan un estudio similar, para el que utilizan las pruebas de la asignatura «Matemáticas II» de los años 1994 a 2008 realizadas en la Universidad del País Vasco.

Será con el Informe MANU, elaborado por Sabater,¹⁰ cuando se proclame que «la utilización de notas de acceso no da las mismas oportunidades a estudiantes de diferentes Comunidades Autónomas», dadas las diferencias en el porcentaje de aprobados por Comunidad Autónoma, el porcentaje de personas que sacan notas calificadas como «sobresaliente». Más recientemente, Ruiz-Hidalgo y Velasco¹¹ irán un paso más allá al sintetizar diversos factores que podrían conducir a las significativas diferencias entre Comunidades Autónomas.

Faura-Martínez et al.¹² retomarán el estudio de Boal et al.⁷ sobre la asignatura (MACSII) bajo un nuevo marco legislativo, la Ley Orgánica 3/2020,¹ popularmente conocida como LOMLOE. Se concluye que la territorialidad es un criterio de influencia en el resultado final de la prueba.

García-Rubio¹³ ahonda en la diferencia entre desconcentración y descentralización. Siguiendo las explicaciones de la OCDE en su Informe PISA 2007, España sería un modelo centralizado con intervención significativa de otros niveles. Blanch¹⁴ analiza de manera transversal la transferencia de competencias en materia de educación, tomando Cataluña como ejemplo. Se aprecia una distribución de poder desigual entre Comunidades Autónomas.

El acceso a la universidad no es una excepción a la mencionada tendencia: es el Gobierno el que, a través de Órdenes del Ministerio de la Presidencia, regula, de manera anual, el contenido, el formato, los tiempos y la realización de la EBAU, tal y como reza el art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001,¹⁵ de Universidades. Posteriormente, y de acuerdo con las competencias incluidas en su Estatuto, cada Comunidad Autónoma regula, a través de resoluciones de las correspondientes Consejerías de Educación, la organización de la convocatoria dentro de su territorio.

Expuesto lo anterior, se percibe la existencia de un criterio territorial de diferenciación que afecta a la pretendida objetividad de la prueba. García Criado¹⁶ llegó a la conclusión de que «no existe igualdad de condiciones en el acceso a la universidad». A todo lo anterior hay que añadir que, en los sistemas educativos de las regiones multilingües en Europa, es común tener una lengua cooficial.¹⁷ Esto implica que, *a priori*, ya existe un rasgo diferenciador de base entre las Comunidades Autónomas del territorio español: Galicia, Comunidad Valenciana, el País Vasco y Cataluña computan sus lenguas oficiales en la EBAU.¹⁸ Esto

supone, nuevamente, una traba para la estandarización del proceso de acceso a la Universidad que, en la práctica, no es más que fruto de la necesidad de crear una prueba objetiva para asignar un número limitado de recursos, en este caso, plazas universitarias, a una demanda existente, similar al examen MIR (Médico Interno Residente).

El presente artículo tiene por principal objetivo investigar si discentes con el mismo grado de competencia, de cualquier comunidad autónoma de España, se les valora en las mismas condiciones y por lo tanto tienen las mismas oportunidades a la hora de entrar en las facultades de Medicina, o por el contrario, estas varían en función de donde realiza las pruebas de la EBAU y de los criterios de admisión de los distritos universitarios, produciéndose una distorsión que rompe la relación ante el mismo nivel de competencia y mismas oportunidades. Para responder a esta cuestión de carácter general, se desglosan los siguientes objetivos:

1. Investigar si los discentes con el mismo nivel de competencias obtienen la misma nota o si varía según la Comunidad Autónoma donde se examinan, y calcular su impacto.
2. Determinar si existen distintos criterios de valoración de la nota del discente según el distrito universitario donde solicita cursar los estudios de Medicina y calcular su impacto.
3. Investigar si las notas nominales de corte de acceso a las facultades de Medicina son homogéneas en toda España.
4. Recalcular las notas de corte nominales de cada facultad de Medicina en función de criterios homogéneos elaborando un nuevo *ranking*.

Material y métodos

Muestra

La población objetivo de este estudio son las facultades de Medicina a cuyas plazas se acceden a través de la EBAU, por tanto, son todas universidades públicas. Como excepciones, se incluye la Universidad de Vic (concertada) porque se rige por las normas de la Generalitat; y se excluyen las plazas ofertadas por el Centro Universitario de la Defensa, al tener unas pruebas diferentes a las establecidas por el distrito de Madrid. Todas las Comunidades Autónomas disponen de alguna facultad de Medicina, excepto La Rioja. Esto conforma un total de 38 facultades que ofrecieron 5.970 plazas en el curso 2022/2023.

Instrumentos

Las variables objeto de estudio son las notas de corte finales de acceso a las facultades para el período 2017-2022 del anexo I (nominal). Otro instrumento de análisis es la normativa y cómo se valoran las pruebas de EBAU en cada Comunidad Autónoma. Un tercer instrumento de análisis es la normativa de cada distrito universitario que regula el acceso y los criterios de ponderación.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Para la verificación de los objetivos y en base a la normativa de las pruebas de la EBAU para cada Comunidad Autónoma, se identifica un factor diferencial: el número de exámenes que tenga que hacer el discente. De esta manera se clasifica como grupo A aquellas comunidades cuyas pruebas de acceso constan de 6 exámenes, que en el caso de Medicina serían Lengua Castellana, Lengua Extranjera, Historia o Filosofía y Matemáticas en la parte general; y 2 en la parte voluntaria que suelen ser principalmente Química y Biología, por ser las que más ponderan. Mientras, en el grupo B serían aquellas CCAA donde el estudiantado se tiene que examinar a mayores de la lengua cooficial de su comunidad.

A su vez, se establece otro factor según los criterios y ponderaciones por distritos universitarios. Se identifican 2 grupos. Con el número 1 serían los distritos con alguna asignatura de la parte general que pondera en la parte específica; y el grupo 2 contiene los distritos con ninguna asignatura de la parte general que forma parte de la ponderación de la específica.

Como resultado de la combinación de estos 2 criterios, se puede agrupar a los distritos universitarios en 4 subgrupos: A1, A2, B1 y B2 (tabla 1). Los distritos universitarios integrados en el A1 serían aquellos en los que el discente se examina de una asignatura menos en la prueba de acceso a la universidad (PAU), al no haber lengua cooficial y, además, permiten valorar alguna asignatura de la parte general en la parte específica (principalmente Matemáticas). En el subgrupo A2, estarían las CCAA cuyos discentes se examinan de 4 asignaturas en la parte obligatoria y no se pondera en la parte voluntaria ninguna de las notas obtenidas en la parte general. En el subgrupo B1 estarían aquellos distritos que examinan de la lengua cooficial en la parte obligatoria y que pondera alguna asignatura de la parte general en la específica. En el subgrupo B2 estarían las autonomías que examinan de 5 asignaturas en la parte obligatoria, incluyendo la lengua cooficial y que no pondera ninguna asignatura de la general en la específica.

En la tabla 2 se pueden apreciar los criterios de valoración en base a los grupos identificados en la tabla 1. Se pueden distinguir 3 tramos:

- a. La nota de bachillerato pondera como máximo 6 (sobre 14, 42,9 %).
- b. La parte obligatoria de la EBAU tiene un valor máximo de 4 puntos (28,57%). El valor de cada examen varía de unas comunidades a otras, entre 0,8 a un punto.
- c. La parte voluntaria pondera como máximo 4 puntos (28,57%). Al ser 2 exámenes, el valor se vuelve más sensible.

Proceso de homogeneización

El proceso de homogeneización consiste en transformar la nota nominal de acceso a la universidad que varía según el distrito a la nota homogeneizada que tendría el discente para el mismo nivel de competencia. Dado que el acceso lo determina la nota de corte, esta se recalculará para cada facultad.

Tabla 1 Clasificación de las CCAA según el número de asignaturas exigidas en la EBAU y criterios aplicados para el acceso a las facultades de medicina. Elaboración propia

| | | Según nº asignaturas obligatorias en la parte general (EBAU) | |
|--|--------|--|---|
| Pondera alguna asignatura de la parte general en la parte específica | 1 = Sí | A = 4 asignaturas A1 Aragón Madrid Navarra A2 Andalucía Asturias Canarias | B = 5 asignaturas B1 País Vasco Valencia B2 Cataluña Galicia Islas Baleares |
| | 2 = No | Cantabria Castilla La Mancha Castilla y León Extremadura Murcia | |

Resultados

Para responder a los objetivos del presente trabajo se han establecido varios escenarios con sus resultados.

Primer objetivo. Un discente con el mismo nivel de competencias obtiene la misma nota o varía según la Comunidad Autónoma donde se examinan.

Escenario 1. Obtención de 10 en todas las asignaturas y cero en la lengua cooficial.

La [tabla 3](#) muestra el resultado. Partiendo de que el alumnado obtiene la misma nota en el Bachillerato, supongamos que un 10, si no está obligado a examinarse de una lengua cooficial con 6 dieces obtendría una nota de 14 puntos, mientras que el que realiza la prueba en una CCAA con lengua oficial ha de sacar 7 dieces para obtener los 14 puntos y si no se presentara a dicho examen bajaría la nota a 13,2 puntos (0,8 décimas). Esto haría que el discente de las CCAA englobadas en el grupo B asuma un coste de pérdida de notas o la prepara en los mismos términos que las otras asignaturas, de tal manera que ha de dedicar un 25% de tiempo más frente a un discente que tenga 4 exámenes obligatorios.

Segundo objetivo. Determinar si existen distintos criterios de valoración de la nota del discente según el distrito universitario donde solicita cursar los estudios de Medicina.

Escenario II. Obtención de 10 en todas las asignaturas y cero en una específica (Química).

En la [tabla 4](#) se puede apreciar cómo varían las notas de acceso según en qué universidad se haga la solicitud. En esta simulación, los discentes obtendrían un 10 en el bachillerato y en la EBAU en la parte obligatoria. Las diferencias surgen por los criterios que aplican cada distrito en la parte específica. Por un lado, tendríamos el grupo A1, (Madrid y Navarra) que, sacando un cero en Química, como Matemáticas forma parte de la parte general le ponderaría como mejor resultado en la específica, obteniendo 4 puntos y un resultado total de 14 puntos. En Aragón (A1) sería el mismo razonamiento, pero las Matemáticas de la parte general en la parte específica se ponderan a 0,15 obteniendo por tanto 1,5 y un total de 13,5 puntos. La valoración en el País Vasco sería de 13 puntos, ya que la parte específica serían 2 puntos de Biología, y un punto de Lengua Extranjera o Euskera. Y por último tendríamos las CCAA de los grupos A2 y B2, que en este escenario tendrían la misma y la más baja

Tabla 2 Baremos en la PAU para el acceso a facultades de medicina según CCAA. Elaboración propia

| | A1 | A2 | B1 | B2 |
|-------------------|---|---|--|---|
| Bachillerato | 6 puntos | 6 puntos | 6 puntos | 6 puntos |
| Parte obligatoria | 4 puntos. Cada asignatura 1 punto. | | 4 puntos. Cada asignatura 0,8 puntos. | |
| Parte voluntaria | 4 puntos. Cada asignatura 2 puntos. Se admite las matemáticas de la parte general en la específica. Madrid lo pondera a 2 puntos y Aragón 1,50 puntos | 4 puntos. Cada asignatura 2 puntos. No se pondera ninguna general en la parte voluntaria. | 4 puntos. Cada asignatura 2 puntos. Se admite asignaturas de la parte general en la específica. Valencia matemáticas 2 puntos. País Vasco pondera 3 asignaturas y un punto se obtiene del mejor resultado del euskera o inglés | 4 puntos. Cada asignatura 2 puntos. No se pondera ninguna general en la parte voluntaria. |
| Total | 14 puntos | 14 puntos | 14 puntos | 14 puntos |

Tabla 3 Nota obtenida en el caso de que el discente obtuviera un cero en la asignatura de lengua cooficial y un 10 en todas las demás. Elaboración propia

| Asignaturas | A | | B (lengua cooficial) | |
|---------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|
| | Notas examen | Nota ponderada | Notas examen | Nota ponderada |
| Bachillerato | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 |
| Parte general | | | | |
| Lengua Castellana | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua autonómica | | | 0,00 | 0,00 |
| Historia | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua Extranjera | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 |
| Matemáticas | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 |
| Promedio parte general | 10,00 | 4,00 | 8,00 | 3,20 |
| Prueba acceso a la Universidad | | 10,00 | | 9,20 |
| Parte voluntaria | | | | |
| Química | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 |
| Biología | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 |
| Promedio optativas | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 |
| Nota admisión | | 14,00 | | 13,20 |
| Diferencias A y B | | | | -0,80 |

puntuación, ya que una específica con valor cero les bajarían a 12 puntos. En estos 2 grupos, una mala nota de alguna de las 2 específicas les restaría muchas posibilidades de poder cursar Medicina.

Por tanto, se puede apreciar que el mismo resultado de un cero en el examen de una de las optativas hace que pueda haber 2 puntos de diferencia en el cómputo global.

Tercer objetivo. Investigar si las notas nominales de corte de acceso son homogéneas.

Escenario III. Obtención de 10 en todas las asignaturas y cero en una específica (Química) y en la lengua cooficial.

Combinando los 2 escenarios anteriores, se puede apreciar en la [tabla 5](#) que un discente que tenga el mismo nivel de competencias tiene hasta 6 notas diferentes según

donde realice la EBAU y donde solicite su admisión. La nota más alta se obtendría en grupo A1, pues con preparar 5 exámenes frente a los 7 que se han de realizar en otras comunidades, se podría obtener la máxima puntuación como en Madrid y Navarra¹⁴ y en Aragón (13,5). La tercera mayor puntuación se obtendría en grupo B1, la Comunidad Valenciana, que tiene la ponderación de una lengua autonómica, siendo la nota de acceso de 13,20 puntos. En cuarto lugar, estaría el País Vasco (B1) con 12,20 puntos, respecto a Madrid, tendría el efecto de perder 0,8 puntos de la lengua autonómica y un punto de la lengua extranjera en la parte específica. En quinto lugar, tendríamos el grupo A2, compuesto por 8 comunidades que bajarían a 12 puntos, derivado de que no se valoran en la parte específica ninguna

Tabla 4 Nota obtenida según distritos en el caso de que el discente obtuviera un cero en Química. Elaboración propia

| Asignaturas | A1 (Madrid y Navarra) y B1 (Valencia) | | A1 (Aragón) | | A2 | | B1 (País Vasco) | | B2 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|-------------|--------|-------|--------|-----------------|--------|-------|--------|
| | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. |
| Bachillerato | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 |
| Parte general | | | | | | | | | | |
| Lengua Castellana | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua autonómica | | | | | | | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Historia | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua Extranjera | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Matemáticas | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Promedio parte general | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 |
| Prueba acceso a la Universidad | | 10,00 | | 10,00 | | 10,00 | | 10,00 | | 10,00 |
| Parte voluntaria | | | | | | | | | | |
| Química | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biología | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 |
| Matemáticas | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 1,50 | | | | | | |
| Lengua autonómica | | | | | | | 10,00 | | | |
| Lengua Extranjera | | | | | | | 10,00 | 1,00 | | |
| Promedio optativas | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 3,50 | 5,00 | 2,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 2,00 |
| Nota | | 14,00 | | 13,50 | | 12,00 | | 13,00 | | 12,00 |

Tabla 5 Nota obtenida según distritos en el caso de que el discente obtuviera un cero en Química y en lengua autonómica. Elaboración propia

| Asignaturas | A1 (Madrid y Navarra) | | A1 (Aragón) | | A2 | | B1 (Valencia) | | B1 (País Vasco) | | B2 (Cataluña, Galicia y Baleares) | |
|--|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
| | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. | Exa. | Ponde. |
| Bachillerato | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 |
| Parte general | | | | | | | | | | | | |
| Lengua Castellana | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua autonómica | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Historia | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Lengua Extranjera | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Matemáticas | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 1,00 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 | 10,00 | 0,80 |
| Promedio parte general | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 4,00 | 10,00 | 3,20 | 8,00 | 3,20 | 8,00 | 3,20 |
| Prueba acceso a la Universidad | | | | | | | | | | | | |
| Parte voluntaria | | | | | | | | | | | | |
| Química | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biología | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 2,00 |
| Matemáticas | 10,00 | 2,00 | 10,00 | 1,50 | | | 10,00 | 2,00 | | | | |
| Lengua autonómica | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| Lengua Extranjera | | | | | | | | | 10,00 | 1,00 | | |
| Promedio optativas | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 3,50 | 5,00 | 2,00 | 5,00 | 4,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 2,00 |
| Nota admisión | | 14,00 | | 13,50 | | 12,00 | | 13,20 | | 12,20 | | 11,20 |
| Diferencias respecto a A1 (Madrid) | | 0,00 | | -0,50 | | | | -0,80 | | -1,80 | | -2,80 |
| Criterio de homogeneización (Diferencias % B2 = Base 100), | | 125,0% | | 120,5% | | 107,1% | | 117,9% | | 108,9% | | 100,0% |

de la parte general. El sexto grupo, con la peor valoración, es el del B2, que son Cataluña, Galicia e Isla Baleares, ya que tienen que hacer 7 exámenes con altas calificaciones para poder tener una nota de acceso con garantías (11,20).

Esto nos permite concluir que un discente, con las mismas competencias de Madrid (A1), obtendría 14 puntos frente a los 11,20 de un alumno de las comunidades del grupo B2, lo que supone una diferencia del 25% de nota global.

Cuarto objetivo. Recalcular las notas de corte nominales de cada facultad de Medicina en función de criterios homogéneos y elaborar un ranking en base a las notas de corte homogéneas.

Se ha procedido a recalcular la nota de corte de cada universidad para cada año del período 2017-2022 en función de los datos obtenidos en la [tabla 5](#), considerando a las universidades pertenecientes al grupo B2 con menor valoración = 100 y ajustando las notas del resto de universidades en función del criterio de homogeneización.

En el anexo I se pueden observar las notas de corte nominales, homogeneizadas y por promedios, para cada año por facultades y distritos universitarios. Se puede apreciar que la universidad con la nota de corte promedio nominal más alta sería la Autónoma y Complutense de Madrid, y al homogeneizar dónde habría que hacer más esfuerzo para entrar serían las catalanas de Barcelona y Pompeu Fabra, y la gallega de Santiago de Compostela. A su vez, las 5 universidades más fáciles para cursar Medicina, bajo la nota nominal, serían catalanas, pero al homogeneizar serían la de Navarra, Rey Juan Carlos, Alcalá de Henares (Madrid) y Zaragoza-Huesca (Aragón).

Discusión

Las facultades públicas de Medicina tienen sistemáticamente una de las notas de corte más elevadas en toda España debido a la altísima demanda que existe para entrar, a pesar de que existan 38 facultades que ofrecen 5.970 plazas para estudiar Medicina. A modo de ilustración, hay un promedio de 7 solicitudes por cada plaza adjudicada.

Se han detectado que existen diferencias entre comunidades autónomas a la hora de valorar la parte general, en las que del grupo B cada examen vale 0,8 puntos frente a las del grupo A que valen 1 punto. Y, por otro lado, que los criterios en la parte específica no son aplicados de la misma manera en los distintos distritos universitarios, que serían las del grupo 1, que admiten en la parte específica valorar algún examen de la general, frente a las del grupo 2, que no lo permiten ([tablas 1 y 2](#)).

Entonces, un discente que quiera estudiar en su propia comunidad y tenga el mismo nivel de competencias que otro discente de otra comunidad, ¿es valorado de la misma manera y por tanto tendrían las mismas probabilidades de entrar en las facultades de medicina? La respuesta es que no.

En primer lugar, un discente que haga la EBAU en una comunidad que tenga una lengua cooficial tiene que hacer un esfuerzo estimado del 25% a mayores para mantener la misma nota que un alumno que no estudia en una comunidad con lengua cooficial, y esto supone un total de 0,8 puntos sobre la nota global ([tabla 3](#)).

En segundo lugar, dada la disparidad de criterios en la parte específica, la cual es muy sensible debido a que la evaluación de sus 2 materias representa el mismo peso que la parte general, hace que las notas puedan variar de 2 puntos (tabla 4).

El resultado final hace que podamos responder al tercer objetivo concluyendo que las notas de corte nominales no son homogéneas, tal como se puede apreciar en la tabla 5, donde la valoración de un discente que tenga las mismas competencias puede variar un 25%, o 2,80 puntos en el global. Así, los grupos donde tienen que realizar más esfuerzo serían los B2 (Cataluña, Galicia y Baleares), seguido del A2 (la mayoría de las CCAA, véase tabla 1). El País Vasco (B1) estaría en una posición intermedia y las más beneficiadas serían B1 (Valencia) y el grupo A1 (Madrid, Aragón y Navarra).

Las notas de corte nominales más altas serían la Autónoma y la Complutense de Madrid, y al homogeneizar serían la universidad de Barcelona, la de Pompeu Fabra y la de Santiago de Compostela (anexo I).

Acreditada que no existe igualdad de condiciones para entrar en Medicina, la carrera más demandada de España, proponemos una homogeneización de los criterios a nivel

nacional para evitar estas situaciones, sobre todo en las materias optativas que suponen el 28,6% de la nota global. Por ello, el Ministerio de Educación debería liderar un proceso de consenso para evitar desigualdades valorativas según el distrito para cursar una carrera como Medicina, que curiosamente tiene un proceso de homogeneización total en la prueba del MIR (Médico Interno Residente).

Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflictos de interés.

Responsabilidades éticas

Comité ético y consentimiento informado del paciente/participante: no aplican debido a que este estudio no es de carácter clínico.

Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a Alexia Díaz de Cerceda por su orientación en el marco jurídico.

Appendix A. Anexo I. Promedio y ranking de notas de corte finales nominales y homogéneas para estudiar Medicina clasificadas por universidades (2017-2022)

| Universidad | Nominal | | | | | | | | Homogénea | | | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Promedio | Ranking promedio | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Promedio | Ranking promedio |
| Barcelona (campus Clinic) | 12,640 | 12,824 | 12,634 | 12,659 | 13,135 | 12,809 | 12,784 | 21 | 12,640 | 12,824 | 12,634 | 12,659 | 13,135 | 12,809 | 12,784 | 1 |
| Pompeu Fabra | 12,422 | 12,704 | 12,494 | 12,598 | 13,042 | 12,825 | 12,681 | 25 | 12,422 | 12,704 | 12,494 | 12,598 | 13,042 | 12,825 | 12,681 | 2 |
| Barcelona (campus Bellvitge) | 12,362 | 12,641 | 12,458 | 12,660 | 12,990 | 12,795 | 12,651 | 27 | 12,362 | 12,641 | 12,458 | 12,660 | 12,990 | 12,795 | 12,651 | 3 |
| Santiago | 12,286 | 12,531 | 12,400 | 12,748 | 12,750 | 12,792 | 12,585 | 31 | 12,286 | 12,531 | 12,400 | 12,748 | 12,750 | 12,792 | 12,585 | 4 |
| Baleares | 12,112 | 12,568 | 12,209 | 12,636 | 12,800 | 12,772 | 12,516 | 33 | 12,112 | 12,568 | 12,209 | 12,636 | 12,800 | 12,772 | 12,516 | 5 |
| Autónoma Barcelona | 12,202 | 12,334 | 12,300 | 12,664 | 12,718 | 12,739 | 12,493 | 34 | 12,202 | 12,334 | 12,300 | 12,664 | 12,718 | 12,739 | 12,493 | 6 |
| Rovira i Virgili | 12,090 | 12,362 | 12,182 | 12,543 | 12,791 | 12,725 | 12,449 | 35 | 12,090 | 12,362 | 12,182 | 12,543 | 12,791 | 12,725 | 12,449 | 7 |
| Girona | 12,140 | 12,258 | 12,197 | 12,549 | 12,672 | 12,714 | 12,422 | 36 | 12,140 | 12,258 | 12,197 | 12,549 | 12,672 | 12,714 | 12,422 | 8 |
| Lleida | 12,110 | 12,264 | 12,180 | 12,525 | 12,680 | 12,716 | 12,413 | 37 | 12,110 | 12,264 | 12,180 | 12,525 | 12,680 | 12,716 | 12,413 | 9 |
| Jaén | | | | | | 13,260 | 13,260 | 1 | | | | | | 12,381 | 12,381 | 10 |
| Almería | | | | | | 13,203 | 13,203 | 2 | | | | | | 12,328 | 12,328 | 11 |
| Granada | 12,750 | 13,015 | 12,904 | 13,270 | 13,270 | 13,347 | 13,093 | 5 | 11,905 | 12,152 | 12,049 | 12,390 | 12,390 | 12,462 | 12,225 | 12 |
| Sevilla | 12,725 | 12,926 | 12,890 | 13,256 | 13,256 | 13,442 | 13,083 | 6 | 11,881 | 12,069 | 12,035 | 12,377 | 12,377 | 12,551 | 12,215 | 13 |
| Málaga | 12,631 | 12,870 | 12,845 | 13,186 | 13,186 | 13,340 | 13,010 | 7 | 11,794 | 12,017 | 11,993 | 12,312 | 12,312 | 12,456 | 12,147 | 14 |
| Murcia | 12,819 | 12,831 | 12,644 | 13,152 | 13,152 | 13,248 | 12,974 | 9 | 11,969 | 11,980 | 11,806 | 12,280 | 12,280 | 12,370 | 12,114 | 15 |
| Córdoba | 12,623 | 12,842 | 12,791 | 13,122 | 13,122 | 13,303 | 12,967 | 10 | 11,786 | 11,991 | 11,943 | 12,252 | 12,252 | 12,421 | 12,108 | 16 |
| Cádiz | 12,483 | 12,801 | 12,709 | 13,090 | 13,090 | 13,299 | 12,912 | 15 | 11,655 | 11,952 | 11,866 | 12,222 | 12,222 | 12,417 | 12,056 | 17 |
| Albacete | 12,450 | 12,918 | 12,668 | 12,991 | 12,991 | 12,985 | 12,834 | 16 | 11,625 | 12,062 | 11,828 | 12,130 | 12,130 | 12,124 | 11,983 | 18 |
| Ciudad Real | 12,365 | 12,818 | 12,679 | 13,014 | 13,014 | 13,016 | 12,818 | 18 | 11,545 | 11,968 | 11,838 | 12,151 | 12,151 | 12,153 | 11,968 | 19 |
| Las Palmas | 12,656 | 12,867 | 12,498 | 12,951 | 12,951 | 12,924 | 12,808 | 19 | 11,817 | 12,014 | 11,669 | 12,092 | 12,092 | 12,067 | 11,959 | 20 |
| La Laguna | 12,546 | 12,859 | 12,706 | 12,850 | 12,992 | 12,816 | 12,795 | 20 | 11,714 | 12,007 | 11,864 | 11,998 | 12,131 | 11,966 | 11,947 | 21 |
| Extremadura | 12,236 | 12,748 | 12,547 | 12,902 | 13,224 | 13,026 | 12,781 | 22 | 11,425 | 11,903 | 11,715 | 12,047 | 12,347 | 12,162 | 11,933 | 22 |
| Vic (concertada) | 11,900 | 11,770 | 11,910 | 11,800 | 12,194 | 11,987 | 11,927 | 38 | 11,900 | 11,770 | 11,910 | 11,800 | 12,194 | 11,987 | 11,927 | 23 |
| Oviedo | 12,674 | 12,828 | 12,487 | 12,898 | 12,915 | 12,810 | 12,769 | 23 | 11,834 | 11,978 | 11,659 | 12,043 | 12,059 | 11,961 | 11,922 | 24 |
| Salamanca | 12,321 | 12,668 | 12,440 | 12,709 | 12,911 | 12,904 | 12,659 | 26 | 11,504 | 11,828 | 11,615 | 11,866 | 12,055 | 12,049 | 11,820 | 25 |
| Valladolid | 12,210 | 12,606 | 12,476 | 12,708 | 12,729 | 12,974 | 12,617 | 28 | 11,401 | 11,770 | 11,649 | 11,866 | 11,885 | 12,114 | 11,781 | 26 |
| Cantabria | 12,183 | 12,547 | 12,355 | 12,727 | 12,727 | 12,778 | 12,553 | 32 | 11,375 | 11,715 | 11,536 | 11,883 | 11,883 | 11,931 | 11,721 | 27 |
| Vizcaya | 12,331 | 12,407 | 12,361 | 12,823 | 12,823 | 12,857 | 12,600 | 29 | 11,323 | 11,393 | 11,351 | 11,775 | 11,775 | 11,806 | 11,571 | 28 |
| Valencia | 12,664 | 13,058 | 12,509 | 13,076 | 13,416 | 12,990 | 12,952 | 11 | 10,741 | 11,075 | 10,610 | 11,091 | 11,379 | 11,018 | 10,986 | 29 |
| Miguel Hernández | 12,624 | 13,026 | 12,590 | 13,038 | 13,309 | 13,068 | 12,943 | 13 | 10,707 | 11,048 | 10,679 | 11,059 | 11,288 | 11,084 | 10,978 | 30 |
| Jaume I | 12,464 | 12,948 | 12,370 | 12,962 | 13,258 | 12,978 | 12,830 | 17 | 10,572 | 10,982 | 10,492 | 10,994 | 11,245 | 11,008 | 10,882 | 31 |
| Autónoma de Madrid | 12,960 | 13,124 | 13,056 | 13,345 | 13,426 | 13,207 | 13,186 | 3 | 10,368 | 10,499 | 10,445 | 10,676 | 10,741 | 10,566 | 10,549 | 32 |
| Zaragoza (campus Zaragoza) | 12,450 | 12,732 | 12,516 | 12,754 | 12,735 | 12,900 | 12,681 | 24 | 10,332 | 10,566 | 10,387 | 10,584 | 10,568 | 10,705 | 10,524 | 33 |

| Universidad | Nominal | | | | | | | | | | Homogénea | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|----------|------------------|--|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Promedio | Ranking promedio | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Promedio | Ranking promedio | | | | |
| Complutense | 12,871 | 12,966 | 13,044 | 13,304 | 13,408 | 13,209 | 13,134 | 4 | 10,297 | 10,373 | 10,435 | 10,643 | 10,726 | 10,567 | 10,507 | 34 | | | | |
| Zaragoza (campus Huesca) | 12,305 | 12,624 | 12,354 | 12,725 | 12,719 | 12,817 | 12,591 | 30 | 10,212 | 10,476 | 10,252 | 10,560 | 10,555 | 10,637 | 10,449 | 35 | | | | |
| Alcalá | 12,747 | 12,811 | 12,918 | 13,134 | 13,288 | 13,090 | 12,998 | 8 | 10,198 | 10,249 | 10,334 | 10,507 | 10,630 | 10,472 | 10,398 | 36 | | | | |
| Rey Juan Carlos | 12,693 | 12,772 | 12,794 | 13,100 | 13,257 | 13,093 | 12,952 | 12 | 10,154 | 10,218 | 10,235 | 10,480 | 10,606 | 10,474 | 10,361 | 37 | | | | |
| Pública de Navarra | | | 12,500 | 13,100 | 13,086 | 13,039 | 12,931 | 14 | 10,000 | 10,480 | 10,469 | 10,431 | 10,345 | 10,345 | 38 | | | | | |

Bibliografía

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264 2020.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899> 2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf> 2013.
- Bernard Mainar JA, Escudero Escorza T. Pruebas de acceso a la universidad y su relación con los rasgos de madurez del alumno. *Rev Educ.* 1978;258-259:56–89.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE núm. 238, de 4 de octubre de 1990. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172> 1990.
- Escudero Escorza T, Bueno García C. Examen de selectividad: el estudio del tribunal paralelo. *Rev Educ.* 1994;304:281–98.
- Boal N, Bueno C, Leris MD, Sein-Echaluze ML. Las habilidades matemáticas evaluadas en las pruebas de acceso a la universidad. Un estudio en varias universidades públicas españolas. *R.I.E.* 2008;26(1):11–23.
- Grau R, Cuxart A, Martí-Recober M. La calidad en el proceso de corrección de las pruebas de acceso a la universidad: variabilidad y factores. *R.I.E.* 2002;20(1):209–23.
- Gauna JR, Sarasua J, García JM. Una tipología y clasificación de los ejercicios de matemáticas de selectividad. *RevEM.* 2011;28(2):21–38.
- Sabater C. Informe MANU. Universidad de Valladolid [consultado Mar 2023]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23580> 2016.
- Ruiz-Hidalgo JF, Herrera ME, Velasco MV. Tareas de Cálculo en las pruebas de acceso a la Universidad. *Rev Educ.* 2019;386:137–64. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-430>.
- Faura-Martínez Ú, Lafuente-Lechuga M, y Cifuentes-Faura, J. ¿Desigualdad territorial en Selectividad? Analizando la asignatura de matemáticas en Ciencias Sociales. *R.I.E.* 2022;40(1). <https://doi.org/10.6018/rie.424841>.
- García-Rubio J. El proceso de descentralización educativa en España. *Edetania.* 2015(48):203–16.
- Blanch JS. La formación del profesorado ante las culturas juveniles. En: Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP), editor. *Cambios educativos y formativos para el desarrollo humano y sostenible.* Universidad de Murcia; 2011. p. 379–86.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE núm. 307, de 24 de diciembre de 2001. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2001/12/24/pdfs/A49400-49425.pdf> 2001.
- García Criado FJ. Parcialidad y desigualdad. *ABC*; 2017 [consultado Mar 2023]. Disponible en: https://www.abc.es/espana/castilla-leon/abci-parcialidad-y-desigualdad-201707311333_noticia.html.
- Luzarraga JM, y Etxeberria, J.. Análisis diferencial de los centros de Bachillerato monolingües y bilingües en el País Vasco. *I.R.E.* 2015;2(2):57–70.
- Ruiz de Gauna J, y Sarasua, J.. Rasgos comunes y diferenciadores de los sistemas de acceso a la Universidad en Cataluña, Comunidad Valenciana y País Vasco. *R.E.I.C.E.* 2013;11(4):43–60.