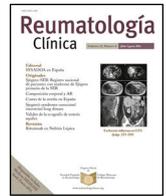




Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

www.reumatologiainclinica.org



Original breve

## Tasas de promoción, repitencia y abandono en la Carrera de Especialistas en Reumatología en la Ciudad de Buenos Aires<sup>☆</sup>



Vanesa Laura Cosentino<sup>a,\*</sup>, Gustavo Casado<sup>b</sup>, Carla Gobbi<sup>c</sup>, Anastasia Secco<sup>d</sup>, Félix Romanini<sup>d</sup>, Gustavo Citera<sup>e</sup>, Marcos Rosemffet<sup>e</sup>, Silvia Papisidero<sup>f</sup>, María Alejandra Medina<sup>f</sup>, Juan Manuel Bande<sup>f</sup>, Karen Roberts<sup>g</sup>, Alejandro Brigante<sup>g</sup>, Guillermo Pons Estel<sup>g</sup>, María Celina de la Vega<sup>h</sup>, Gabriel Sequeira<sup>a</sup> y Eduardo Mario Kerzberg<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Reumatología, Hospital J. M. Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>b</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Militar Central Cirujano Mayor Dr. Cosme Argerich, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>c</sup> Cátedra de Clínica Médica 1, Hospital de Córdoba, Córdoba, Argentina

<sup>d</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Bernardino Rivadavia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>e</sup> Instituto de Rehabilitación Psicofísica (IREP), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>f</sup> Servicio de Reumatología, Hospital General de Agudos Dr. E. Tornú, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>g</sup> Unidad de Investigación Clínica de la Sociedad Argentina de Reumatología (UNISAR), Argentina

<sup>h</sup> Servicio de Reumatología, Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de mayo de 2023

Aceptado el 17 de octubre de 2023

On-line el 10 de noviembre de 2023

Palabras clave:

Entrenamiento en reumatología

Residencia

Posgrado

Repitencia

### R E S U M E N

**Objetivos:** Evaluar la trayectoria de los alumnos de la Carrera de Especialistas en Reumatología y determinar factores asociados al resultado en el posgrado.

**Métodos:** Análisis retrospectivo (2009–2016). Se determinaron las tasas de promoción, la repitencia y el abandono. Se realizaron análisis multivariados para determinar variables asociadas al éxito académico.

**Resultados:** Sobre 119 alumnos, la promoción efectiva fue del 66,4%, la repitencia sin retraso fue del 14,3%, la repitencia con retraso fue del 11,8% y el abandono fue del 7,6%.

La promoción efectiva de la residencia fue del 82,5% vs el 48,2% en el resto ( $p < 0,001$ ), la repitencia con retraso fue del 3,2% vs el 21,4% en el resto ( $p = 0,005$ ) y el abandono fue del 3,2% vs el 12,5% en el resto ( $p = 0,06$ ). El éxito en el posgrado fue mayor a mejor promedio en la carrera de Medicina (OR: 3,41; IC 95%: 2,0–6,4;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La residencia se asoció a mayor éxito académico en el posgrado. El puntaje promedio en la cursada de Medicina puede ayudar a identificar a los alumnos en riesgo de fallar.

© 2023 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

## Specialty training in rheumatology: Promotion, repetition and dropout rates in the city of Buenos Aires

### A B S T R A C T

**Objectives:** To evaluate the trajectory of students enrolled in the specialty training in rheumatology.

**Methods:** Retrospective analysis (2009–2016). Promotion, repetition, and dropout rates were determined. Analysis was performed to define variables associated with academic success.

Keywords:

Rheumatology training

Residency

Postgraduate

Repetition

<sup>☆</sup> Este estudio fue presentado en el 54.º Congreso Argentino de Reumatología que se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina, del 8 al 11 de diciembre de 2021.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vanesaco@gmail.com (V.L. Cosentino).

**Results:** Out of 119 students, the actual promotion rate was 66.4%, 11.8% failed an exam (at least) and completed the course after the stipulated time, and the dropout rate was 7.6%.

Among residents, the promotion rate was 82.5% vs. 48.2% among the rest ( $P < .001$ ), the lagging students' repetition rate was 3.2% vs. 21.4% among the rest ( $P = .005$ ), and the dropout rate was 3.2% vs. 12.5% among the rest ( $P = .06$ ). A higher average score in medical school increased the chances of success in the postgraduate programme (OR: 3.41; 95% CI: 2.0–6.4;  $P < .001$ ).

**Conclusions:** The residency was associated with higher rates of academic success in postgraduate studies. The average score in medical school can help identify students at risk of failure.

© 2023 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

## Introducción

La residencia es un sistema de educación de posgrado que incluye una remuneración mensual y se organiza bajo la modalidad de formación en servicio. La selección de aspirantes se realiza mediante un concurso y/o requisitos adicionales definidos por cada jurisdicción<sup>1</sup>.

Existen otras ofertas de formación de posgrado, entre las que se encuentran las carreras de especialización y las concurrencias, que son, en general, honorarias y financiadas por los interesados y pueden demandar dedicación total o parcial<sup>2</sup>.

En el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, la Sociedad Argentina de Reumatología (SAR) dicta un curso teórico de 3 años de duración, con dedicación parcial. Este curso se completa en forma paralela a las residencias dependientes de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), a los posgrados dependientes de la Universidad de Buenos Aires y a las residencias/fellows en instituciones privadas de la ciudad y de sus alrededores. Todos los alumnos deben rendir exámenes de opción múltiple cada año y un examen final escrito (de opción múltiple) y un examen oral al terminar el curso. Quienes aprueban este curso pueden obtener un título emitido por la SAR que les permite anunciarse como reumatólogos y es homologado por el Ministerio de Salud de la Nación<sup>3</sup>.

Micelli et al.<sup>4</sup> señalaron que existe una disparidad en la formación de posgrado en Reumatología en Argentina.

EULAR recomienda que todo programa de entrenamiento en Reumatología debe incorporar un proceso predefinido para identificar y apoyar a los alumnos en riesgo de fallar<sup>5</sup>.

Por ello se realizó este estudio, con el objetivo de determinar la tasa de éxito académico en la Carrera de Especialistas en Reumatología (CER) del grupo de alumnos que se presentó a examen de residencia en GCBA, y señalar factores que pudieran explicar la trayectoria en el posgrado.

## Materiales y métodos

Dos autores (VLC y GS) analizaron las bases de datos con el orden de mérito de los exámenes para residencia en Reumatología del GCBA entre 2009 y 2016. El orden de mérito con la nota definitiva de los concursos de las residencias es información oficial publicada anualmente por el GCBA. Se identificaron 220 postulantes, de los cuales a) un grupo obtuvo las primeras ubicaciones y adjudicó a la residencia en GCBA; b) otros alumnos no adjudicaron a la residencia en el GCBA, pero ingresaron a la CER mediante otras modalidades, y c) el resto abandonó.

Se analizó, en forma retrospectiva, la trayectoria de los alumnos de los grupos A y B en la CER de la SAR a través de los registros provistos por la Unidad de Educación de la SAR.

Los alumnos cursaron en diferentes centros, pero compartieron un mismo entrenamiento teórico y fueron evaluados en la SAR por docentes independientes. No hubo criterios de exclusión. Todos los alumnos fueron seguidos hasta su abandono o su promoción.

Además, los autores compilamos los datos sobre la modalidad de cursada de los alumnos.

Se determinó la tasa de promoción efectiva (definida como el porcentaje de alumnos que se matricularon y finalizaron el curso, sin aplazos, dentro de los 3 años lectivos siguientes), la tasa de repitencia sin retraso (definida como el porcentaje de alumnos que desaprobaron algún examen pero completaron la cursada dentro del tiempo estipulado), la tasa de repitencia con retraso (definida como el porcentaje de alumnos que desaprobaron al menos un examen y se matricularon como alumnos repitentes en algún año lectivo o completaron la cursada fuera del tiempo estipulado) y la tasa de abandono (definida como el porcentaje de alumnos que se matricularon y que no culminaron la carrera)<sup>6</sup>.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para todas las variables. Se empleó la prueba t de Student para comparar medias y las variables nominales se analizaron mediante chi cuadrado o prueba de Fisher, según corresponda. Se realizaron análisis univariados y multivariados: en el análisis multivariado se consideró como variable de resultado el éxito académico en el posgrado, definido como los alumnos que tuvieron promoción efectiva o repitencia sin retraso. Un valor de  $p < 0,05$  fue considerado estadísticamente significativo. Se utilizó para el análisis estadístico Epi Info versión 3.5.4. y el Software R.

## Consideraciones éticas

Dado que los datos son retrospectivos, no se obtuvo consentimiento informado. El estudio fue evaluado por el Comité de Bioética y registrado con el número 01/2020.

## Resultados

Se analizaron 119 alumnos, de los cuales 85 (71,4%) eran mujeres. Hicieron la residencia en GCBA 63 (52,9%) alumnos (grupo A) y 56 (47,1%) alumnos completaron su formación en Reumatología mediante otras modalidades (grupo B).

El grupo A incluyó solo alumnos con dedicación completa y remuneración mensual que cursaron en el Instituto de Rehabilitación y en los hospitales Rivadavia, Ramos Mejía y Tornú.

El grupo B incluyó: 1) 30 alumnos (54%) con dedicación parcial y sin remuneración que cursaron en las cuatro instituciones antes mencionadas; 2) más 17 alumnos (30%) con dedicación parcial y sin remuneración que cursaron en otros hospitales públicos o instituciones privadas de la Ciudad de Buenos Aires; 3) más 7 alumnos (12%) que cursaron en instituciones universitarias o privadas como residentes o becarios con dedicación total, y 4) otros 2 alumnos (4%) que cursaron en otras instituciones universitarias de Buenos Aires y cuya modalidad de estudio no pudo ser determinada.

En general, 79 (66,4%) alumnos tuvieron promoción efectiva, 17 (14,3%) tuvieron repitencia sin retraso, 14 (11,8%) tuvieron

**Tabla 1**

Características de los alumnos y trayectorias en la Carrera de Especialistas en Reumatología, según hicieron la residencia en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) o no

Variable	Hizo residencia en GCBA (n = 63)	No hizo residencia en GCBA (n = 56)	p
<i>Sexo</i>			
Femenino	45 (71,4%)	40 (71,4%)	1,000
<i>Extranjero</i>			
Sí	5 (7,94%)	28 (50,0%)	<0,001
<i>Promedio de la Carrera de Medicina</i>			
Promedio (DE)	8,52 (0,69)	7,12 (1,10)	<0,001
<i>Puntaje en el examen residencia GCBA<sup>a</sup></i>			
Mediana [Q1-Q3] <sup>b</sup>	33,55 [31,0-35,5]	23,0 [20,3- 28,3]	<0,001
<i>Promoción efectiva</i>			
Sí	52 (82,5%)	27 (48,2%)	<0,001
<i>Repitencia sin retraso</i>			
Sí	7 (11,1%)	10 (17,9%)	0,4
<i>Repitencia con retraso</i>			
Sí	2 (3,2%)	12 (21,4%)	0,006
<i>Abandono</i>			
Sí	2 (3,2%)	7 (12,5%)	0,06

<sup>a</sup> El máximo en el examen de residencia era de 50 puntos.

<sup>b</sup> Primer cuartil (Q1) y tercer cuartil (Q3).

**Tabla 2**

Análisis univariado de las tasas de éxito académico en la Carrera de Médicos Especialistas en Reumatología

Variable	Éxito: sí (n = 96)	Éxito: no (n = 23)	p
<i>Sexo</i>			
F	67 (69,8%)	18 (78,3%)	0,582
<i>Extranjero</i>			
Sí	19 (19,8%)	14 (60,9%)	<0,001
<i>Promedio en la Carrera de Medicina</i>			
Promedio (DE)	8,14 (0,99)	6,69 (1,02)	<0,001
<i>Nota en el examen de Residencia GCBA<sup>a</sup></i>			
Mediana [Q1-Q3] <sup>b</sup>	31,5 [27,9-34,5]	21,5 [19,3-25,3]	<0,001
<i>Hizo Residencia en GCBA</i>			
Sí	59 (61,5%)	4 (17,4%)	<0,001
<i>Desaprobó parciales en el primer año</i>			
Sí	8 (8,33%)	10 (43,5%)	<0,001

<sup>a</sup> El máximo en el examen de residencia era de 50 puntos.

<sup>b</sup> Primer cuartil (Q1) y tercer cuartil (Q3).

repitencia con retraso y 9 (7,5%) abandonaron. Los alumnos que presentaron retrasos finalmente aprobaron entre 6 meses hasta 3 años después de lo esperado.

Hubo 33 alumnos extranjeros (28% del total); los 5 alumnos extranjeros que adjudicaron a la residencia tuvieron un 100% de promoción efectiva.

En la *tabla 1* se presentan las características y las trayectorias de los alumnos analizados.

En el análisis univariado se observó que, excepto por la variable «sexo», todas las variables se asociaron en forma estadísticamente significativa al éxito académico (*tabla 2*). En el análisis multivariado se observó que la probabilidad de tener éxito era más de 3 veces mayor cuando el promedio de la carrera aumentaba un punto (OR: 3,16; IC 95%: 1,87-5,85; p < 0,001).

Los alumnos que hicieron la residencia en GCBA tuvieron mejor desempeño que el subgrupo de alumnos que cursaron con dedicación parcial y sin remuneración en esas mismas cuatro instituciones: la tasa de éxito, ajustado por el promedio en la carrera de Medicina, fue del 93,65% en los residentes GCBA vs el 60% en el otro grupo (OR: 8,6; IC 95%: 5,5-13,5; p < 0,001).

## Discusión

En este trabajo se observó que la residencia en Reumatología mostró un mayor éxito académico, destacando al promedio en la carrera de Medicina como un factor clave.

Armonizar el entrenamiento de los reumatólogos es esencial para asegurar los mismos estándares de cuidado a toda

la población<sup>7-8</sup>. Como se ha visto, los alumnos con dedicación parcial y sin remuneración tienen tasas menores de éxito académico.

Según datos oficiales, en Argentina, la tasa de abandono para todas las residencias nacionales fue del 4% para el período 2014-2015<sup>9</sup>. Riebschleger et al.<sup>10</sup> reportaron un 16% de abandono en los becarios en Reumatología pediátrica de Estados Unidos y señalaron al sexo masculino y a los graduados extranjeros como los de mayor riesgo de abandonar. En este trabajo la tasa de abandono en la residencia en Reumatología fue ligeramente menor a la nacional; la tasa general de abandonos fue del 7,6%, no se observaron diferencias por sexo y solo abandonaron los extranjeros que no realizaron residencia en GCBA.

Lohr et al.<sup>11</sup> determinaron retrospectivamente en Estados Unidos que un examen realizado a través de la web era el predictor más sólido del éxito de los estudiantes en su carrera, medido mediante los resultados en el examen de certificación en Reumatología. En ausencia de una herramienta similar que examine en forma transversal a todos los reumatólogos en formación, nuestros datos pueden servir de orientación para las unidades académicas formadoras de reumatólogos en el país.

Este estudio tiene las siguientes limitaciones: los datos corresponden a los alumnos que se han presentado al examen de residencia en Reumatología en GCBA, reconociendo que existen otras modalidades de formación<sup>4</sup>.

No hay datos sobre la evaluación de las habilidades y competencias de los alumnos<sup>5,7,12,13</sup>, ya que esta tarea es realizada por cada unidad académica.

Pero según un trabajo publicado en 2015<sup>14</sup>, en Argentina existían alrededor de 850 reumatólogos: en este trabajo se ha evaluado, en forma independiente, la trayectoria de posgrado de 119 alumnos que han ingresado a la carrera entre 2009 y 2016.

En conclusión: en general, la tasa de promoción efectiva fue del 66,4%, la tasa de repitencia sin retraso fue del 14,3%, la tasa de repitencia con retraso fue del 11,8% y la tasa de abandono fue del 7,6%. Los alumnos que realizaron la residencia en GCBA tuvieron un mejor desempeño que el resto en todos los ítems evaluados. El puntaje promedio obtenido durante la cursada de Medicina puede ayudar a los docentes a detectar tempranamente a los alumnos en riesgo de fallar.

### Consideraciones éticas

Dado que los datos son retrospectivos, no se obtuvo consentimiento informado. El estudio fue evaluado por el Comité de Bioética y registrado con el número 01/2020.

### Financiación

Esta investigación no recibió una subvención específica de ninguna agencia de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

### Autoría

Conceptualización y metodología: VLC, KR, AB, GPE y GS.

Datos de investigación: VLC, GCa, CG, AS, FR, GCi, MR, SP, MAM, JMB, MCDLV, GS y EMK.

Curación, validación, administración y supervisión de proyectos: Todos los autores.

Análisis formal: KR, AB, GPE y GS.

Preparación del borrador original, visualización, redacción, revisión y edición: todos los autores escribieron el artículo, aprobaron el manuscrito final tal como se envió y aceptan ser responsables de todos los aspectos del trabajo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Los autores desean agradecer a la Unidad de Investigación de la Sociedad Argentina de Reumatología (UNISAR) por su asesoramiento para el análisis del estudio y la preparación del manuscrito, y a la Profesora Ana Insausti por su colaboración para la traducción del resumen.

### Bibliografía

1. Ministerio de Salud. Resolución 1993/2015. Reglamento básico general para el sistema nacional de Residencias-Aprobación. Fecha de sanción 02-11-2015. Publicada en el Boletín Nacional del 06-Nov-2015 [consultado 8 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resolucion-1993-2015-254649/texto>
2. Ministerio de Salud de la Nación. Residencias del Equipo de Salud Documento Marco /2011 2015 [consultado 8 Mar 2022]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento\\_marco\\_residencias\\_ok.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento_marco_residencias_ok.pdf)
3. Ministerio de la Salud. Presidencia de la Nación. Otorgamiento del Certificado de Especialista 2015 [consultado 8 Mar 2022]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/e1\\_entidades-cientificas-de-la-especialidad\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/e1_entidades-cientificas-de-la-especialidad_0.pdf)
4. Micelli ML, Sequeira G, Fara N, Abbas L, Estrella N, Acevedo M, et al. Description of the resources for rheumatology training and speciality certification and recertification requirements in Argentina. *Rheumatol Int.* 2020;40:243–9. <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-019-04505-3>.
5. Sivera F, Alunno A, Najm A, Avcin T, Baraliakos X, Bijlsma JW, et al. 2019 EULAR points to consider for the assessment of competences in rheumatology specialty training. *Ann Rheum Dis.* 2021;80:65–70. <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-218015>.
6. Sistema Nacional de Indicadores educativos. Laboratorio de Estadística - Red Federal de Información Educativa, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología - Argentina (2005) [consultado 6 Mar 2022]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores\\_educativos.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores_educativos.pdf)
7. Faarvang KL, da Silva JA. Competencies in rheumatology: A European framework. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2009;23:145–60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.berh.2008.12.001>.
8. Fernández-Ávila DG, Patino-Hernandez D, Kowalskii S, Vargas-Caselles A, Sapag AM, Cachafeiro-Vilar A, et al. Rheumatology training in Latin America: A collaborative study by the Pan American League of Associations for Rheumatology. *J Clin Rheumatol.* 2022;28:e440–3.
9. Navarro Pérez P, Contreras Sánchez AJ, Junco Gómez MC, Sánchez Villegas P, Sánchez-Cantalejo Garrido C, Luque Martín N. Análisis de la distribución geográfica de médicos especialistas en la República Argentina. Escuela Andaluza de Salud Pública, Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud de la Nación Argentina; 2015 [consultado 8 Mar 2022]. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884869/2015\\_ops.ms.arg.eadp-demo\\_medica\\_argentina-1.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884869/2015_ops.ms.arg.eadp-demo_medica_argentina-1.pdf)
10. Rietschleger M, McGuinness G, Currin L, Althouse L, Freed G. Noncompletion in pediatric rheumatology fellowships. *J Grad Med Educ.* 2014;6:158–61. <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-13-00114.1>.
11. Lohr KM, Clauser A, Hess BJ, Gelber AC, Valeriano-Marcet J, Lipner RS, et al. American College of Rheumatology Committee on Rheumatology Training and Workforce Issues. Performance on the adult rheumatology in-training examination and relationship to outcomes on the rheumatology certification examination. *Arthritis Rheumatol.* 2015;67:3082–90.
12. Pascual Ramos V, Medrano Ramírez G, Solís Vallejo E, Bernard Medina AG, Flores Alvarado DE, Portela Hernández M, et al. Performance of an objective structured clinical examination in a national certification process of trainees in rheumatology. *Reumatol Clin.* 2015;11:215–20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2014.10.007>.
13. Brown CR Jr, Criscione-Schreiber L, O'Rourke KS, Fuchs HA, Putterman C, Tan JJ, et al. What is a rheumatologist and how do we make one? *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2016;68:1166–72. <http://dx.doi.org/10.1002/acr.22817>.
14. Ugarte-Gil MF, Silvestre AM, Pons-Estel BA. Access to an optimal treatment. Current situation. *Clin Rheumatol.* 2015;34 Suppl 1:S59–66. <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-015-3018-7>. PMID: 26188617; PMCID: PMC4617843.