



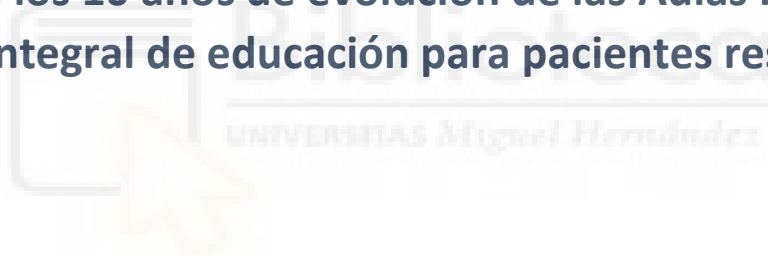
**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA

## **Análisis de los 10 años de evolución de las Aulas Respira, un proyecto integral de educación para pacientes respiratorios**



Proyecto de Investigación presentado por:

Marta García Romera  
Estudiante de 6º Medicina

Trabajo de fin de grado para la obtención del Título de Grado en  
Medicina Universidad Miguel Hernández

Tutora:

Dra. Regina Ramón Sapena  
Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández

Cotutor:

Dr. Eusebi Chiner Vives.  
Departamento de Medicina Clínica. Universidad Miguel Hernández  
Servicio de Neumología. H. U. San Juan de Alicante

## AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar, agradezco a Eusebi Chiner Vives, jefe del servicio de neumología de H.U de Sant Joan d'Alacant, tutor del TFG y de mi rotatorio médico, por darme una visión más humana de lo que es la medicina, y hacerme entender lo importante que es la pasión en el mundo médico y en la vida.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi novio Pablo, a mi hermano, a mis amigas y mis padres, por estar ahí siempre que han podido. Sin vosotros, hoy no estaría presentando este trabajo. Gracias.



*Si puedes aliviar el dolor de alguien,  
aunque sea por un momento,  
tu vida ya tiene sentido.” — Patch Adams (1998)*

## ÍNDICE

1.RESUMEN.....	4
2.ABSTRACT.....	5
3.ABREVIATURAS.....	6
4.INTRODUCCIÓN.....	7-8
5.HIPÓTESIS.....	8
6.OBJETIVOS.....	8
7.MATERIAL Y MÉTODOS.....	8-9
8.RESULTADOS.....	11--16
9.DISCUSIÓN.....	17-18
10.CONCLUSIONES.....	19
11.BIBLIOGRAFÍA.....	20-22
12.ANEXO 1.....	23-24
13.ANEXO 2.....	25-29
14.ANEXO 3.....	30
15.ANEXO 4.....	31-41



## 1. RESUMEN

**Introducción:** La educación para pacientes con enfermedades respiratorias crónicas es un pilar esencial del manejo integral, que mediante programas estructurados como las Aulas Respira promueve el autocuidado, mejora la adherencia, la calidad de vida y reduce la carga asistencial, integrando enfoques presenciales y digitales con impacto positivo en la salud individual y pública.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo entre 2010 y 2020 para evaluar cualitativamente las Aulas Respira como proyecto de educación compartida en 85 hospitales españoles. Estas aulas, impulsadas por SEPAR, consistieron en encuentros entre especialistas, pacientes y cuidadores, centrados en el manejo y prevención de enfermedades respiratorias. Se emplearon materiales didácticos estructurados (guías, presentaciones, fichas y vídeos) y encuestas anónimas para valorar satisfacción y participación. La información se recopiló mediante cuestionarios a profesionales y evaluaciones de pacientes, analizándose con métodos estadísticos descriptivos e inferenciales (Chi-cuadrado, Fisher, Pearson y Spearman).

**Resultados:** Durante el periodo de estudio, un total de 85 hospitales en España se incorporaron a la Red de Aulas Respira, organizando 18 unidades formativas de carácter nacional, con un crecimiento sostenido hasta alcanzar 140 aulas en 2019 y casi 6.000 participantes anuales, acumulando 55.540 pacientes en toda la serie histórica. Los neumólogos fueron los principales impulsores de estas actividades (67 %), seguidos de enfermería (19 %), fisioterapeutas (10 %) y otros profesionales, con predominio de la franja de edad de 40 a 54 años (47 %) y una participación equilibrada por género (51 % hombres y 49 % mujeres). La implicación profesional fue elevada, con un 86 % participando directamente en la organización y ejecución de las aulas, y casi la mitad coordinando entre dos y cinco sesiones; además, se observó correlación significativa entre edad y número de aulas organizadas ( $r=0,65$ ,  $p<0.001$ ). La valoración de los materiales y la utilidad percibida por los profesionales fue muy positiva. La mayoría de las aulas contó con grupos reducidos de participantes, predominando entre 20 y 30 asistentes, y la participación activa de pacientes y cuidadores fue altamente valorada. Las principales dificultades señaladas fueron la falta de apoyo institucional y escasa implicación de algunos jefes de servicio. La distribución geográfica mostró concentración en Cataluña y Comunidad Valenciana, seguida de Madrid, con menor participación en otras comunidades. Los pacientes asistentes fueron mayoritariamente personas mayores (media  $71 \pm 16$  años), con predominio de hombres (55 %) y enfermedades como apnea obstructiva del sueño (64 %), EPOC (18 %), enfermedades neuromusculares (9 %) y asma (9 %). La valoración global de los pacientes fue excelente, con el 91 % considerando la información recibida muy útil y la totalidad recibiendo material educativo complementario, altamente valorado. Además, el 84 % destacó la interacción social y emocional, y la recomendación de asistencia fue elevada, evidenciando un impacto positivo tanto en la satisfacción como en la percepción de participación, con diferencias significativas a favor de los pacientes frente a los profesionales.

**Conclusiones:** Las Aulas Respira, con organizadores mayoritariamente de edades medias y algunos coordinadores muy fieles, reúnen 25-40 pacientes por sesión. La participación ha crecido con el tiempo, pese al impacto de la pandemia, y los pacientes valoran la experiencia y utilidad como excelente, cumpliendo los objetivos de autocuidado, educación sanitaria e interacción con los profesionales, aunque persisten desafíos como la captación de pacientes y barreras burocráticas.

**Palabras clave:** EPOC, Asma, Apnea del sueño, Autocuidado, Aulas Respira, Programas de educación sanitaria, Participación del paciente, Educación en salud.

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** Education for patients with chronic respiratory diseases is a key component of comprehensive management. Structured programs such as Aulas Respira promote self-care, improve treatment adherence and quality of life, and reduce healthcare burden, integrating in-person and digital approaches with a positive impact on individual and public health.

**Materials and Methods:** A retrospective, cross-sectional, descriptive study was conducted between 2010 and 2020 to qualitatively evaluate Aulas Respira as a shared education project in 85 Spanish hospitals. These sessions, promoted by SEPAR, involved meetings between specialists, patients, and caregivers, focusing on the management and prevention of respiratory diseases. Structured educational materials (guides, presentations, handouts, and videos) and anonymous surveys were used to assess satisfaction and participation. Data were collected through professional questionnaires and patient evaluations, and analyzed using descriptive and inferential statistics (Chi-square, Fisher, Pearson, and Spearman).

**Results:** During the study period, 85 hospitals in Spain joined the Aulas Respira Network, organizing 18 national training units, with sustained growth reaching 140 sessions in 2019 and nearly 6,000 annual participants, totaling 55,540 patients historically. Pulmonologists were the main drivers (67 %), followed by nurses (19 %), physiotherapists (10 %), and other professionals, predominantly aged 40–54 years (47 %), with balanced gender participation (51 % male, 49 % female). Professional involvement was high, with 86 % participating directly in session organization and execution, nearly half coordinating 2–5 sessions, and a significant correlation between age and number of sessions organized ( $r=0.65$ ,  $p<0.001$ ). Materials and perceived usefulness were rated very positively. Most sessions had small groups (20–30 participants), with highly valued active participation from patients and caregivers. Main challenges included lack of institutional support and limited engagement from some department heads. Geographically, sessions were concentrated in Catalonia and the Valencian Community, followed by Madrid, with lower participation elsewhere. Attending patients were mostly older adults (mean  $71 \pm 16$  years), predominantly male (55 %), with conditions such as obstructive sleep apnea (64 %), COPD (18 %), neuromuscular diseases (9 %), and asthma (9 %). Overall patient evaluation was outstanding, with 91 % rating the information as very useful, all receiving complementary educational material highly valued. Additionally, 84 % highlighted social and emotional interaction, and recommendation rates were high, showing a positive impact on satisfaction and perceived participation, with significant differences favoring patients over professionals.

**Conclusions:** Aulas Respira, mainly organized by middle-aged professionals with some highly committed coordinators, host 25–40 patients per session. Participation has increased over time despite the pandemic's impact, and patients rate the experience and usefulness as excellent, fulfilling objectives of self-care, health education, and interaction with professionals, although challenges remain in patient recruitment and bureaucratic barriers.

**Keywords:** COPD, Asthma, Sleep apnea, Self-care, Aulas Respira, Patient education programs, Patient participation, Health education

### 3. ABREVIATURAS

SEPAR: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

AOS: Apnea-Hipopnea obstructiva del Sueño

OMS: Organización Mundial de la Salud

GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease



## 4. INTRODUCCIÓN

La educación para pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, como la EPOC, asma y fibrosis pulmonar, ha emergido como un componente fundamental en el manejo integral de estas patologías (1). La adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes adecuadas permite a los pacientes gestionar mejor su enfermedad, reducir complicaciones, mejorar su calidad de vida y disminuir la carga asistencial en los sistemas de salud (2). En este contexto, las aulas de educación para pacientes respiratorios representan un espacio de aprendizaje estructurado, dirigido a empoderar a los pacientes y sus familias.

Diversos estudios evidencian que la educación para pacientes con patologías respiratorias crónicas contribuye a mejorar la adherencia al tratamiento, reducir hospitalizaciones y promover conductas saludables (3). La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* recomiendan la educación como pilar en el manejo de estas enfermedades (4).

La educación no solo abarca aspectos clínicos, sino también psicosociales, nutricionales y de autocuidado. La participación activa del paciente en su proceso de aprendizaje favorece la adquisición de habilidades para el manejo de síntomas, el uso correcto de inhaladores, la identificación de signos de exacerbación y la educación terapéutica integral (5).

La historia de la educación para pacientes con enfermedades respiratorias ha evolucionado significativamente en las últimas décadas. En sus inicios, el enfoque era principalmente informativo, sin embargo, con el avance de la medicina y la comprensión de la importancia del autocuidado, la educación se ha convertido en un proceso integral y participativo.

Con la llegada de las tecnologías digitales en el siglo XXI, la educación para pacientes respiratorios ha incorporado plataformas en línea, aplicaciones móviles y recursos multimedia. Esto ha permitido ampliar el alcance, facilitar el acceso y personalizar los contenidos según las necesidades individuales. La telemedicina y los programas de educación a distancia se han convertido en herramientas valiosas, especialmente en contextos donde el acceso a centros especializados es limitado (6).

En España, la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) ha liderado iniciativas innovadoras para la educación de pacientes respiratorios. Entre ellas, destacan las Aulas Respira, un programa que busca ofrecer educación estructurada y accesible a pacientes, especialmente de EPOC y asma (7).

El programa incluye sesiones teórico-prácticas, talleres de habilidades, demostraciones de técnicas de inhalación, ejercicios de respiración y actividades de apoyo emocional. Además, se fomenta la participación activa de los pacientes y familiares, creando un espacio de intercambio de experiencias y apoyo mutuo (7).

La efectividad de estos programas generales reportados en la literatura, depende de los métodos empleados. Entre los más comunes se encuentra materiales didácticos, adaptados al nivel del paciente (8) talleres prácticos (1,3), simulaciones/*Role-playing* para mejorar habilidades (9), grupos de apoyo (3) y evaluación y seguimiento: permiten ajustar los contenidos según necesidades individuales (10).

Además de las Aulas Respira, en España existen otros programas y recursos destinados a la educación de pacientes respiratorios. Por ejemplo, La Estrategia en Enfermedad Pulmonar Obstruccion Crónica (EPOC) del Sistema Nacional de Salud (SNS), que desarrolla materiales educativos, talleres y recursos digitales para pacientes y profesionales (11).

A nivel mundial, diferentes países han desarrollado programas innovadores para la educación de pacientes respiratorios. Algunos ejemplos destacados incluyen; el Programa de Educación en Enfermedad Pulmonar Obstruccion Crónica (EPOC) en Australia (12), Programas en Estados Unidos (*American Lung Association*) (13), Programa de Educación para Pacientes con EPOC promovido por la *British Lung Foundation* (14) y Programa

de Autocuidado en Enfermedades Pulmonares de Canadá (15), los cuales ofrecen talleres, grupos de apoyo y recursos digitales con enfoque en la educación comunitaria y en la prevención.

Estos proyectos demuestran que la educación para pacientes no solo mejora la salud individual, sino que también pueden tener un impacto potencial positivo en la salud pública.

## 5. HIPÓTESIS

La creación de espacios de encuentro y diálogo entre pacientes con enfermedades respiratorias, sus cuidadores y los profesionales sanitarios plantea la hipótesis de una mejora en el conocimiento y la comprensión de estas patologías, favoreciendo una relación médico-paciente más cercana y humana.

Iniciativas como las Aulas Respira, promovidas por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), a través de la creación de la Red de Aulas Respira, que implica la práctica totalidad de los servicios de neumología y cirugía torácica, con el apoyo de asociaciones de pacientes como SEPARpacientes, pueden permitir que los pacientes reciban información clara y orientación práctica sobre su enfermedad y su impacto en la vida diaria, facilitando así una mejor gestión de su salud y una mayor calidad de vida, como parte de un programa integral de educación terapéutica.

## 6. OBJETIVOS

- Primario:
  - Conocer el número, tipos, distribución geográfica y patologías más frecuentes abordadas en las Aulas respira que constituye la Red Aulas Respira.
- Secundarios:
  - Caracterizar el perfil sociodemográfico y profesional de los organizadores.
  - Evaluar el grado de participación y satisfacción de los pacientes con las aulas mediante instrumentos específicos.

## 7. MATERIAL Y MÉTODOS

### *Tipo de estudio*

Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo para evaluar cualitativamente las Aulas Respira como proyecto de educación compartida.

### *Periodo de estudio*

2010 a 2020 (periodo prepandemia).

### *Población*

Profesorado y asistentes a las Aulas Respira celebradas en los hospitales adheridos a la red española de Aulas Respira (85 hospitales) durante el periodo de estudio.

Las Aulas Respira consistieron en encuentros grupales entre especialistas de enfermedades respiratorias, pacientes y cuidadores, celebrados fuera del ámbito estrictamente clínico. Su objetivo fue informar, orientar y resolver dudas sobre la enfermedad de los pacientes, así como sobre el impacto que ésta tenía en su calidad de vida, además de plantear sesiones de prevención.

El contenido de las Aulas Respira fue tan amplio como la información que sus impulsores decidieron transmitir, incluyendo temas como la EPOC y la actividad física, la deshabituación del tabaquismo, las terapias domiciliarias, el tratamiento del asma o del síndrome de apnea-hipopnea del sueño (AOS), entre otros.

Las unidades didácticas se diseñaron para dar soporte a los profesionales que trabajaban en la Red de Aulas Respira. Todas compartieron una estructura básica en la que los especialistas sanitarios actuaron como dinamizadores de la sesión con el fin de implicar desde el primer momento al paciente y a su cuidador. No obstante, cada unidad se adaptó a los objetivos concretos de cada sesión y de cada hospital.

Cada una de estas unidades didácticas se compuso de diversos materiales dirigidos tanto al paciente como al formador. Dichos materiales incluyeron:

- Una Guía de la sesión para el profesional responsable.
- Una invitación de asistencia al Aula Respira.
- Material didáctico en formato PowerPoint con el desarrollo de los contenidos.
- Vídeos testimoniales insertados en las presentaciones.
- Material impreso para pacientes en forma de fichas tituladas “*Cinco preguntas sobre...*” y “*¿Sabías qué...?*”.
- Un póster de difusión anunciando el Aula.

Todo el material estuvo disponible para los socios de SEPAR a través de la zona de acceso restringido de su página web oficial ([www.separ.es](http://www.separ.es)).

Las Aulas Respira se llevaron a cabo en centros hospitalarios, aunque también se celebraron en otros espacios divulgativos como colegios, instituciones públicas y privadas, ayuntamientos u otros entornos comunitarios. En todas ellas se utilizaron hojas de evaluación anónimas cumplimentadas por los pacientes, con el fin de valorar sus contenidos, la calidad, el grado de participación y el nivel de satisfacción general.

#### *Instrumentación*

Para la recogida de información, se desarrolló una encuesta dirigida a los socios de SEPAR, que permitió evaluar variables como la edad, el género, la especialidad, el tipo y número de aulas organizadas, la comunidad autónoma, el nivel de satisfacción, las dificultades encontradas y el número de participantes.

De forma complementaria, se analizaron las hojas de evaluación de los pacientes participantes, registrando datos sobre edad, género, enfermedad de base, grado de satisfacción y áreas de mejora (Anexos 1 y 2).

#### *Periodo de evaluación*

El estudio abarcó el periodo comprendido entre 2010 y 2020 (prepandemia). La irrupción de la pandemia interrumpió la posibilidad de organizar Aulas Respira presenciales por motivos sanitarios evidentes. Aunque posteriormente el modelo se retomó, se consideró más coherente analizar diez años consecutivos de actividad ininterrumpida para valorar con solidez el impacto del programa.

#### *Estudio estadístico*

Para el análisis se elaboró una base de datos a partir de las encuestas cumplimentadas por los socios, junto con otra base personalizada para registrar los datos aportados por los pacientes.

En el análisis descriptivo, las variables numéricas se expresaron como media ( $\bar{X}$ )  $\pm$  desviación estándar (SD), y las distribuciones de frecuencias como porcentaje. Para la comparación de variables cualitativas se empleó el test de Chi-cuadrado o, cuando fue necesario, el test exacto de Fisher.

Asimismo, se utilizaron correlaciones de Pearson o Spearman para analizar relaciones entre variables cuantitativas.

Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0.05$ . Para todos los análisis se utilizó el programa SPSS versión 18.0 (Chicago, IL, EE. UU.).



## 8. RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, un total de 85 hospitales en España se incorporaron a la Red de Aulas Respira. Estas iniciativas se organizaron en 18 unidades formativas, disponibles para todos los socios, constituyendo un proyecto de carácter nacional.

La evolución anual muestra un crecimiento sostenido, alcanzando en 2019 la cifra de 140 aulas celebradas (Figura 1A). Paralelamente, el número de participantes pasó de aproximadamente 1.000 en los primeros años a casi 6.000 en junio de 2019, con un total acumulado de 55.540 pacientes en toda la serie histórica (Figura 1B). Solo en el último año analizado (junio de 2018 a junio de 2019), participaron 5.800 pacientes, lo que demuestra la consolidación del programa.



Figura 1A: Evolución anual de aulas



Figura 1B Evolución anual del número de pacientes participantes

Los datos recogidos a través de encuestas muestran que los neumólogos fueron los principales impulsores de estas actividades (67 %), seguidos de enfermería (19 %), fisioterapeutas (10 %) y otros profesionales, como cirujanos torácicos.

En cuanto al número de aulas gestionadas por cada profesional u hospital, se observa una clara tendencia hacia la participación en múltiples aulas, en comparación con la administración de una sola. Así, el 48,3% de los encuestados gestiona entre dos y cinco aulas, mientras que un 23,6% se limita al desarrollo de una única aula. Por su parte, los porcentajes de quienes coordinan más de cinco aulas y aquellos que no supieron o no respondieron se encuentran prácticamente por igual, con un 14,61% y un 13,48%, respectivamente.

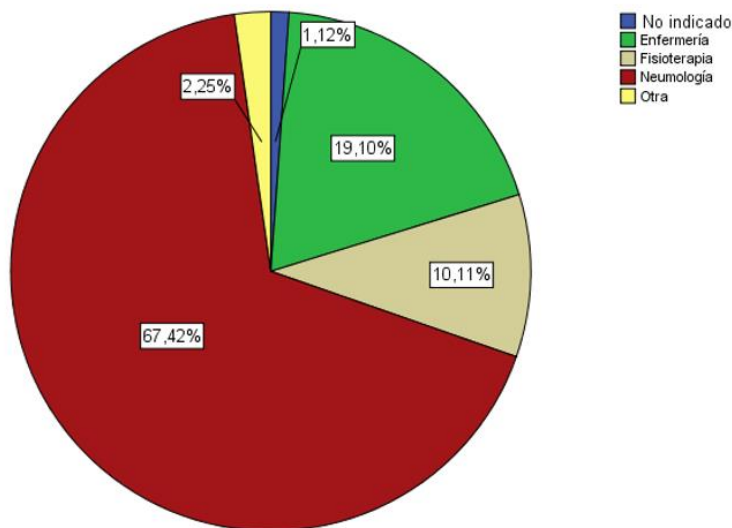


Figura 2A: Profesionales que participaron

El análisis del perfil sociodemográfico de los profesionales implicados en la organización de las Aulas Respira muestra una participación diversa, aunque con predominio de determinados grupos etarios. La edad media de los organizadores fue de  $49 \pm 19$  años. La franja de edad más representada fue la comprendida entre 40 y 54 años, que concentró el 47 % del total de organizadores. En segundo lugar, destaca la presencia de profesionales de entre 55 y 60 años, que supusieron un 25 %, y también se identificaron grupos de mayor edad, como los situados entre 66 y 70 años (15 %). Finalmente, cabe señalar la participación de profesionales jóvenes, menores de 40 años, que representaron un 14,6 %.

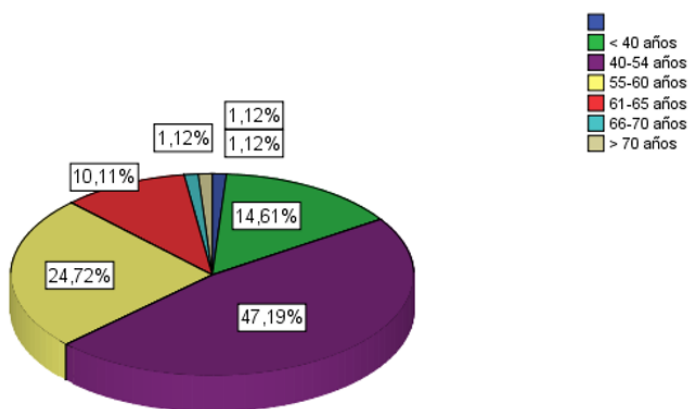


Figura 2B: Distribución de edad de los profesionales

En lo que respecta a la distribución por género, los datos reflejan un equilibrio entre hombres y mujeres, con un 51 % de participación masculina frente a un 49 % femenina.

El grado de implicación de los profesionales en la organización de las aulas fue elevado. Una amplia mayoría (86%), declaró haber participado de manera directa en la puesta en marcha y desarrollo de las sesiones. De este porcentaje, un 62 % asumió un papel protagonista al organizar y ejecutar el aula de forma autónoma. Otro 12 % desempeñó una labor de colaboración parcial, aportando apoyo en determinadas fases de la organización. Asimismo, un 11 % participó principalmente en calidad de observador. El resto de encuestados señaló haber estado vinculado de distintas maneras, siempre dentro del marco de la organización.

Finalmente, al analizar el número de aulas organizadas por cada profesional, se observa una tendencia a la implicación recurrente. Casi la mitad de los participantes (48,3 %) indicó haber coordinado entre dos y cinco aulas. Por su parte, un 23,6 % afirmó haber organizado solo una, y un grupo más reducido, correspondiente al 6 %, declaró haber organizado más de cinco aulas. Cabe destacar que un 13 % de los encuestados no pudo precisar el número exacto de aulas en las que había estado involucrado.

Existe una correlación significativa entre el número de aulas organizadas y la edad de los organizadores ( $r=0.65$ ,  $p<0.001$ )

La valoración de la calidad del material empleado en las Aulas Respira por parte de los profesionales fue, en términos generales, altamente positiva. Casi una cuarta parte de los participantes en la encuesta (23,6 %) consideró que los materiales presentados alcanzaban un nivel excelente, mientras que el porcentaje mayoritario (45 %) los calificó como muy buenos. A esta opinión, se sumó un 21 % que los definió como buenos. Las valoraciones negativas fueron prácticamente residuales, ya que únicamente un 1,1 % de los encuestados señaló que la calidad había sido regular o deficiente.

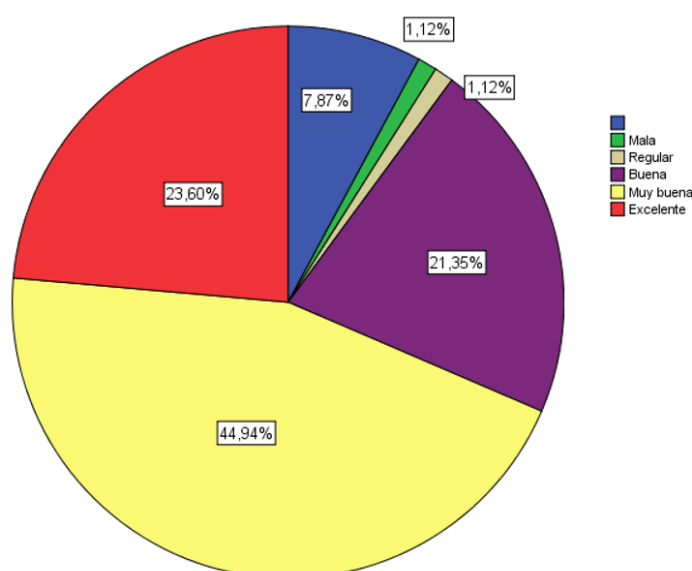


Figura 3A: Valoración sobre la calidad del material

En lo referente a la utilidad percibida de las aulas por parte de los profesionales, las cifras también resultaron altamente satisfactorias. Más de la mitad de los profesionales (52 %) manifestó que la actividad había resultado muy útil, mientras que un 28 % la describió como bastante útil. En menor medida, un 11,2 % consideró que había sido simplemente útil, y solo un 1,1 % opinó que la experiencia fue poco útil.

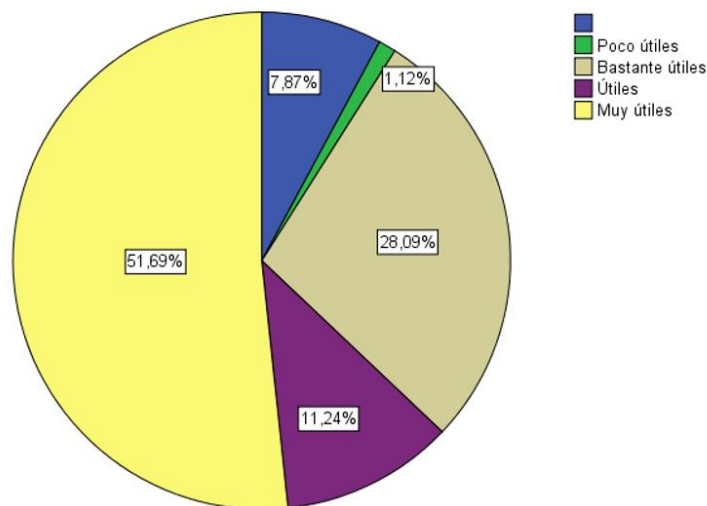


Figura 3B: Valoración sobre la utilidad del material

En cuanto al número de asistentes por aula, se observó una tendencia predominante hacia grupos reducidos. El mayor porcentaje de sesiones (31,5 %) contó con un número entre 20 y 30 participantes, un 13,5 % reunió entre 30 y 40 participantes, un 6,7 % entre 40 y 50, y un 8 % incluso superó los 50 asistentes.

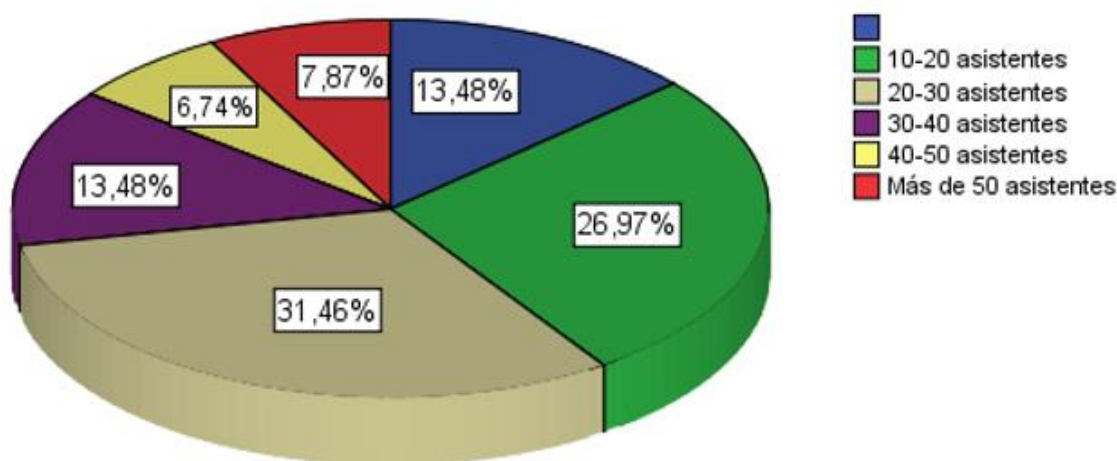


Figura 3 C Número de asistentes por aula

La valoración por parte de los profesionales de la participación activa de los pacientes y acompañantes fue igualmente positiva. Casi la mitad de los encuestados (42 %) consideró que el nivel de implicación de los pacientes durante las sesiones había sido muy bueno, bueno el 20%, mientras que un 21 % lo calificó como excelente. Solo un 3,3 % señaló que el grado de participación había sido regular.

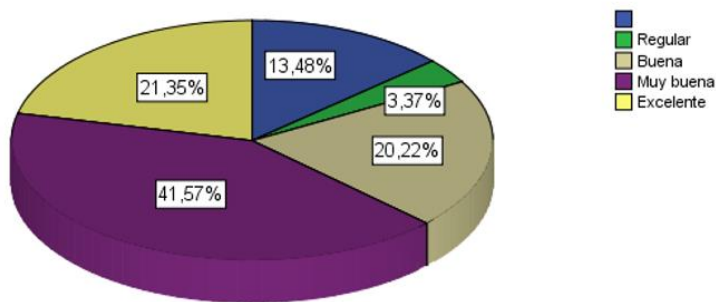


Figura 3D: Grado de participación de los asistentes

En relación con las dificultades en la organización, los responsables de las aulas señalaron principalmente problemas relacionados con la colaboración institucional. Concretamente, un 34 % de los encuestados apuntó la falta de apoyo por parte de la dirección hospitalaria como la principal barrera para la correcta implementación de las sesiones. Asimismo, un 28 % destacó la escasa implicación de algunos jefes de servicio en la organización de las mismas.

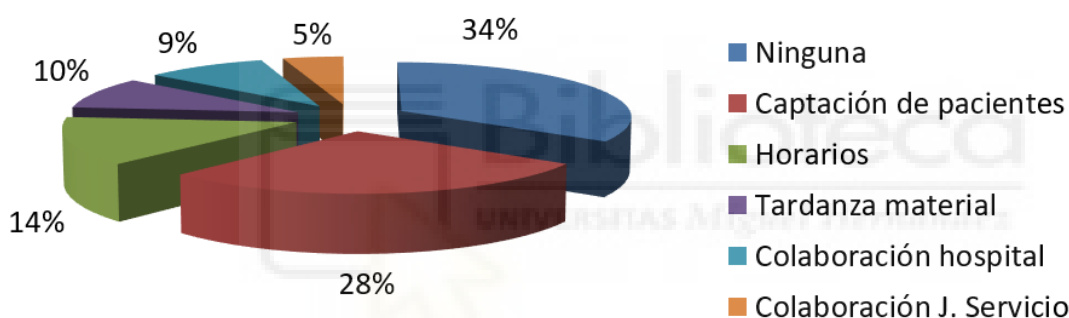


Figura 3E: Dificultades percibidas en la organización

El análisis de la implantación geográfica de las Aulas Respira permite observar que su desarrollo no fue homogéneo en todo el territorio nacional, sino que se concentró en mayor medida en determinadas áreas. En este sentido, destaca especialmente la zona mediterránea, donde comunidades como Cataluña y la Comunidad Valenciana asumieron un papel protagonista en la organización y consolidación del programa. A continuación, y en un nivel algo inferior de participación, se encuentra la Comunidad de Madrid, que también contribuyó de manera notable a la expansión del proyecto. Finalmente, otras comunidades autónomas participaron en menor medida.

El perfil de los pacientes asistentes a las Aulas Respira se caracterizó por estar constituido mayoritariamente por personas de edad avanzada, con una media de  $71 \pm 16$  años, lo cual resulta coherente con la prevalencia de las patologías respiratorias crónicas en los grupos etarios más elevados. Concretamente, el segmento de edad más representativo fue el comprendido entre los 70 y 80 años, que agrupó al 40 % de los participantes. En cuanto a la distribución por género, la asistencia mostró un ligero predominio de los hombres, con un 55 %, frente a un 45 % de mujeres, lo que refleja un perfil bastante equilibrado.

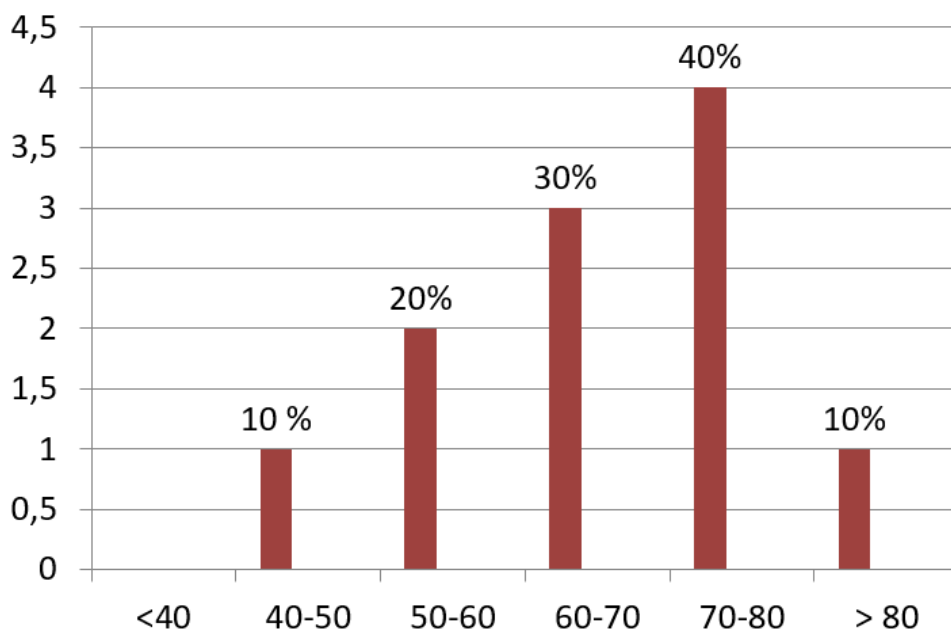


Figura 4A: edades de los pacientes que participaron

Respecto a la enfermedad de base, la AOS fue la patología más frecuente, representando el 64 % de los casos. Le siguieron los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que supuso un 18 %, mientras que un 9 % de los asistentes presentaba enfermedades neuromusculares y otro 9 % asma bronquial.

La valoración global de la experiencia por parte de los pacientes fue muy elevada. Casi la mitad de ellos (46 %) calificó las sesiones como excelentes, mientras que un 45 % las consideró muy buenas y un 9 % como buenas. Cabe destacar que no se registraron valoraciones negativas.

Al comparar la valoración global de las Aulas Respira entre profesionales y pacientes, la diferencia fue significativa ( $p=0.008$ ), a favor de los pacientes.

En lo que respecta a la utilidad de la información recibida, un 91 % de los pacientes consideró que había sido muy útil, mientras que el 9 % restante la calificó como bastante útil.

La claridad de las explicaciones también fue bien valorada: un 46 % de los encuestados las consideró totalmente comprensibles, un 27 % muy comprensibles y otro 27 % bastante comprensibles.

Además, la totalidad de los asistentes (100 %) afirmó haber recibido material educativo complementario, que fue valorado de manera muy positiva: un 73 % lo calificó como excelente, un 18 % como muy bueno y un 9 % como bueno.

Otro aspecto destacado fue la interacción social y emocional que ofrecieron las aulas. Un 84 % de los pacientes manifestó haber tenido la oportunidad de compartir experiencias con otros afectados, así como con cuidadores y profesionales sanitarios. Finalmente, en lo relativo a la recomendación de la actividad, un 46 % de los participantes afirmó que recomendaría totalmente la asistencia a las Aulas Respira, mientras que un 27 % lo recomendaría mucho y otro 27 % bastante.

Al comparar entre profesionales y pacientes, la percepción de la participación activa en las Aulas Respira, la diferencia fue significativa ( $p=0.01$ ), a favor de los pacientes.

## 9. DISCUSIÓN

En los años 80 y 90, surgieron programas de educación estructurados que incluían talleres, sesiones grupales y materiales didácticos específicos. La evidencia acumulada mostró que estos mejoraban la adherencia al tratamiento, reducían las hospitalizaciones y aumentaban la calidad de vida de los pacientes (3).

Entre los modelos propuestos para la educación de pacientes respiratorios se encuentran algunos claves, como el modelo de educación de Bandura, basado en la autoeficacia y el modelado en la adquisición de habilidades para el manejo de enfermedades respiratorias. La intervención incluye demostraciones, práctica y refuerzo positivo (16). Otros modelos son los de Educación en Salud de Leventhal, basado en el procesamiento de la información enfatizando la educación de las percepciones y creencias del paciente sobre su enfermedad (17). El modelo de Educación en Enfermería de Orem se enfoca en la capacidad para el autocuidado y su independencia (18). Asimismo, existen los modelos de educación de Rimer y Glanz, que facilitan cambios conductuales (19) o el de Educación en salud de Pender, centrado en la influencia de factores personales, biológicos, sociales y ambientales en la conducta de salud (20). Algunos modelos son específicos para determinadas enfermedades respiratorias, como el Asma Pediátrica, para educar a los niños y cuidadores, adaptando la información a su nivel de comprensión y promoviendo la participación (21). También se han empleado específicos para la tuberculosis (22) y la Fibrosis Quística, reportando mejor control de la enfermedad, menor hospitalización y mayor bienestar psicológico (23). Por último, un metaanálisis de programas para pacientes con EPOC ha reportado mejorar la función pulmonar, menor frecuencia de exacerbaciones y mayor calidad de vida (8). Asimismo, se ha demostrado la utilidad de los programas para automanejo en pacientes con EPOC (24)

Nuestro trabajo muestra el éxito de participación progresiva de pacientes a lo largo de los años en las Aulas Respira, así como en el número de aulas celebradas. Nuestro nivel de participación anual fue superior al reportado en el análisis de los programas de educación sanitaria oficiales realizados por la Plataforma de Organizaciones de Pacientes. No obstante, al igual que en nuestro estudio, la pandemia supuso un retroceso en la reactivación de dichos programas en las consejerías de salud (25).

Al analizar el perfil sociodemográfico de los profesionales organizadores de las Aulas Respira observamos que la mayor implicación provino de aquellos con una trayectoria consolidada, en plena etapa de madurez laboral y académica. Ello refleja un compromiso más allá de las etapas finales de la carrera profesional. La participación de profesionales menores de 40 años representó un 15%, lo que implica la necesidad de involucrar a los profesionales jóvenes, para asegurar la continuidad del proyecto. Existen escasos datos al respecto en la literatura, aunque parece que es un modelo consistente en otros programas (25). Aunque la mayoría de los profesionales organizadores eran neumólogos, un tercio correspondió a enfermería y fisioterapeutas, probablemente algo inferior a otros programas específicos, como los de soporte nutricional, actividad física o cesación tabáquica (26,27).

Respecto al género de los organizadores, resulta relevante que existió una representación equitativa de ambos sexos, lo que pone de manifiesto que no estuvo condicionada por sesgos de género. Destacamos que el grado de implicación de los profesionales fue elevado y que una amplia mayoría declaró haber participado de manera directa en la puesta en marcha y desarrollo de las sesiones, demostrando un fuerte compromiso personal y profesional con el proyecto. Otros profesionales colaboraron parcialmente o como observadores, lo que indica un interés por la actividad, aunque con un rol menos activo.

Casi la mitad de los participantes coordinaron más de dos aulas, lo que indica un compromiso sostenido en el tiempo. Incluso un grupo más reducido, declaró haber organizado más de cinco aulas, lo cual evidencia una participación altamente activa y reiterada. Esto ha sido observado igualmente en otros trabajos (25).

Para analizar nuestro trabajo, empleamos encuestas de satisfacción tanto para profesionales como para pacientes y cuidadores. Este es el método más frecuentemente empleado en la literatura para evaluar los programas educativos (28). La alta calidad y utilidad percibida por los profesionales pone de relieve, que además de la calidad formal de los materiales, el impacto práctico de las aulas en la formación y en la transferencia de conocimientos fue valorada de manera muy positiva.

Respecto al número de asistentes por aula, es coherente con el modelo, que fue diseñado para grupos medianos, aunque en determinados contextos la convocatoria alcanzó una participación más amplia (25).

Es destacable que, al analizar las dificultades en la organización, los profesionales expresan problemas en relación con la implicación de la Dirección médica y de algunos jefes de servicio, lo que refleja que, a pesar del éxito del programa, aún existen resistencias organizativas que dificultan la integración plena de este tipo de actividades en la dinámica asistencial de los centros sanitarios. Este es un dato importante, puesto que generalmente no se incluye en las encuestas organizativas.

La distribución territorial, con mayor implicación de Cataluña y la Comunidad Valenciana, muestra un papel desigual en la organización y consolidación del programa. Estas dos comunidades lideraron tanto el número de aulas celebradas como el número de participantes, lo que demuestra una apuesta firme por este modelo de formación e intervención sanitaria y la necesidad de calar el mensaje de forma balanceada en otras comunidades autónomas. Existe una distribución territorial marcada por polos de alta actividad, y evidencia la posibilidad de seguir ampliando la red hacia zonas donde el impacto aún ha sido más limitado. Esta distribución es semejante a la densidad de asociaciones de pacientes por comunidades autónomas en España (29).

Respecto a la percepción y perfil de los pacientes participantes, estos se caracterizaron por ser de edad avanzada, lo cual resulta coherente con la prevalencia de las patologías respiratorias crónicas en los grupos etarios más elevados. Concretamente, el segmento de edad más representativo, fue el comprendido entre los 70 y 80 años, con enfermedad de base predominante de AOS y EPOC, que son de las enfermedades respiratorias más prevalentes. Asimismo, la satisfacción y la utilidad de la información recibida muestra una percepción de satisfacción generalizada. Estos datos confirman que los contenidos impartidos respondieron a las necesidades reales de los pacientes, contribuyendo tanto a mejorar sus conocimientos, como a fomentar el autocuidado, de acuerdo con los objetivos de otros programas educativos (8,14,16-19). Igualmente, la percepción de alta claridad de las explicaciones evidencia que la comunicación entre los profesionales y los pacientes se realizó de manera adecuada y accesible, facilitando la comprensión de conceptos complejos relacionados con la salud respiratoria. Esta valoración refuerza la idea de que la información facilitada no solo se limitó al momento de la sesión, sino que se prolongó a través de recursos que permitieron al paciente continuar el aprendizaje en su entorno cotidiano. La manifestación de elevada interacción social y emocional pone de relieve la importancia de estos espacios como entornos de apoyo mutuo (25).

## 10. CONCLUSIONES

1. Los organizadores de las Aulas Respira son más bien de edades medias, siendo necesario implicar a profesionales jóvenes.
2. Hay organizadores muy fieles a lo largo de los años que concentran un número elevado de sesiones formativas.
3. La percepción del profesional es muy buena-excelente
4. El número medio de asistentes es de 25-40 pacientes
5. La participación ha ido creciendo a lo largo de los años con un cierto efecto techo, con efecto negativo de la pandemia.
6. Existen determinadas Aulas Respira que son el producto “estrella” más demandado.
7. La captación de pacientes es una de las dificultades organizativas principales.
8. Vencer trabas burocráticas es una inquietud percibida por los profesionales.
9. La percepción de los pacientes, tanto en experiencia como en utilidad, es excelente.
10. Las Aulas Respira cumplieron con sus objetivos de fomentar el autocuidado, la educación sanitaria y la interacción entre profesionales y pacientes.



## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Bellamy R. An introduction to patient education: theory and practice. *Med Teach*. 2004 Jun;26(4):359-65.
2. Paterick TE, Patel N, Tajik AJ, Chandrasekaran K. Improving health outcomes through patient education and partnerships with patients. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2017 Jan;30(1):112-113.
3. Bourbeau J, Nault D, Dang-Tan T. Self-management and behaviour modification in COPD. *Patient Educ Couns*. 2004 Mar;52(3):271-7.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. Disponible en: <https://goldcopd.org> Consultado: 15/09/2025
5. Shoemaker SJ, Wolf MS, Brach C. Development of the Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT): a new measure of understandability and actionability for print and audiovisual patient information. *Patient Educ Couns*. 2014 Sep;96(3):395-403.
6. Vila M, Rosa Oliveira V, Agustí A. Telemedicine in the management of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Med Clin (Barc)*. 2023 Apr 21;160(8):355-363.
7. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). (2020). *Informe anual de actividades de Aulas Respira*. Recuperado de <https://www.separcontenidos.es/separvision/2024/07/04/informes-anales-de-las-areas-de-separ/> Consultado en: 15/09/2025
8. Effing T, Monninkhof EM, van der Valk PD, van der Palen J, van Herwaarden CL, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Oct 17;(4):CD002990.
9. Chiner E, Hernández C. El paciente en la era digital. El papel de las Asociaciones de pacientes. SEPAR pacientes. Disponible en: <https://elearning.ceu.es/ultra/institution-page>. Consultado: 15/09/2025
10. Haughney J, Price D, Barnes NC, Virchow JC, Roche N, Chrystyn H. Choosing inhaler devices for people with asthma: current knowledge and outstanding research needs. *Respir Med*. 2010 Sep;104(9):1237-45.
11. Instituto Nacional de Salud Carlos III. Actualización de la Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud Informe enero de 2014. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/EPOC\\_vesion\\_junio\\_2014.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/abordajeCronicidad/docs/EPOC_vesion_junio_2014.pdf). Consultado: 15/09/2025
12. Lung Foundation Australia. (2018). COPE – COPD Online Patient Education. Disponible en: <https://lungfoundation.com.au/patients-carers/living-with-a-lung-disease/copd/c-o-p-e-copd-online-patient-education/> Consultado: 15/09/2025
13. American Lung Association. (2024, noviembre 4). Learning to live with COPD. Disponible en: <https://www.lung.org/media/press-releases/fy25-learning-to-live-with-copd-release> Consultado: 15/09/2025

14. British Lung Foundation. (s. f.). COPD patient education programme. Disponible en: <https://lunguk.org/blf-services/healthcare-providers/copd-patient-education/> Consultado: 15/09/2025
15. Canadian Lung Association. (s. f.). Breathe Better | Stay STRONG. Disponible en: <https://www.lung.ca/breathebetter> Consultado: 15/09/2025
16. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215.
17. Phillips LA, Leventhal H, Leventhal EA. Physicians' communication of the common-sense self-regulation model results in greater reported adherence than physicians' use of interpersonal skills. *Br J Health Psychol*. 2012 May;17(2):244-57.
18. Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of Practice* (6ª ed.). Mosby. Disponible en: <https://archive.org/details/nursingconcepts00dort> Consultado: 15/09/2025
19. Rimer, B. K., & Glanz, K. (2005). *Theory at a glance: A guide for health promotion practice* (2ª ed.). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute. Disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/theory.pdf> Consultado: 15/09/2025
20. Pender, N. J., Murdaugh, C. L. & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (5ª ed.). Prentice Hall. Disponible en: <https://archive.org/details/healthpromotioni00pend> Consultado: 15/09/2025
21. O'Connor A, Hasan M, Sriram KB, Carson-Chahhoud KV. Home-based educational interventions for children with asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2025 Feb 6;2(2):CD008469. Rose EK, O'Connor J. Addressing Advance Care Planning in Patients With COPD. *Chest*. 2022 Mar;161(3):676-683.
22. World Health Organization. (2013). Treatment of tuberculosis: Guidelines. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44165/9789241547833\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44165/9789241547833_eng.pdf) Consultado: 15/09/2025
23. Quittner AL, Zhang J, Marynchenko M, Chopra PA, Signorovitch J, Yushkina Y, Riekert KA. Pulmonary medication adherence and health-care use in cystic fibrosis. *Chest*. 2014 Jul;146(1):142-151.
24. Schrijver J, Lenferink A, Brusse-Keizer M, Zwerink M, van der Valk PD, van der Palen J, Effing TW. Self-management interventions for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Jan 10;1(1):CD002990.
25. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. Programa de educación sanitaria para personas con necesidades crónicas de salud. Disponible en: [https://plataformadepacientes.org/wp-content/uploads/2024/03/programa\\_educacion\\_sanitaria\\_def.pdf](https://plataformadepacientes.org/wp-content/uploads/2024/03/programa_educacion_sanitaria_def.pdf). Consultado en: 4/11/2025
26. Hansen TS, Poulsen I, Nørholm V, Loft MI, Jensen PS. Nutritional Support and Physical Activity Intervention Programs with a Person-Centred Approach in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: a Scoping Review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2024 Oct 2;19:2193-2216.

27. Jiang Y, Zhao Y, Tang P, Wang X, Guo Y, Tang L. The role of nurses in smoking cessation interventions for patients: a scoping review. BMC Nurs. 2024 Nov 5;23(1):803.
28. Consejo Asesor de Sanidad del Gobierno del Principado de Asturias. (2014). Directrices para un Plan Integral de Prevención de las Enfermedades Crónicas y de Atención a los Pacientes Crónicos. Disponible en: [https://web.archive.org/web/20150319083804/http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS\\_Consejo%20Asesor/Informe%20Cronicidad.pdf](https://web.archive.org/web/20150319083804/http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Consejo%20Asesor/Informe%20Cronicidad.pdf). Consultado: 4/11/2025
29. Instituto ProPatiens. Asociaciones de pacientes. Análisis España 2020. <https://fundacionaed.org/wp-content/uploads/2021/04/Asociaciones-de-pacientes.pdf>. Consultado: 4/11/2025



## 12. ANEXO 1

### ENCUESTA PARA PACIENTES O CUIDADORES QUE HAN PARTICIPADO EN LAS AULAS RESPIRA



#### SITUACIÓN

- Paciente  
 Cuidador

#### EDAD

- < 40 años  
 40-50 años  
 50-60 años  
 60-70 años  
 70-80 años  
 > 80 años

#### GÉNERO

- Mujer  
 Hombre

#### ¿QUÉ ENFERMEDAD PADECE?

- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)  
 Patología del Sueño (Apnea del Sueño)  
 Asma  
 Fibrosis Pulmonar  
 Hipertension Pulmonar  
 Trasplante Pulmonar  
 Enfermedad Neuromuscular  
 Otra: ELA

#### ¿EN CUÁNTAS AULAS RESPIRA HA PARTICIPADO EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS?

- Una  
 Dos a cinco  
 Más de cinco  
 Otra: .....

#### ¿CUÁL ES SU VALORACIÓN GLOBAL DE LAS AULAS RESPIRA?

- Excelente  
 Muy buena  
 Buena  
 Regular  
 Mala

#### ¿EN QUÉ AULAS RESPIRA HA PARTICIPADO?

(Se admite más de una respuesta)

- EPOC y Actividad Física  
 EPOC y Dieta  
 Viajar con EPOC  
 Hipertensión Pulmonar y Calidad de Vida  
 Convivir con el Asma  
 Oxigenoterapia Domiciliaria y Movilidad  
 Gripe A. Resolviendo tus dudas  
 Contaminación y Enfermedades Respiratorias Crónicas  
 SAOS. Ronco y tengo sueño (Apnea y adhesión al tratamiento)  
 Inhaladores, para qué, quién y cómo  
 Insuficiencia Respiratoria y Calidad de Vida  
 Enfermedades Neuromusculares  
 Autocuidados tras el Trasplante Pulmonar  
 Descubrir la Fibrosis Pulmonar Idiopática  
 Preparados para dejar de fumar  
 Ventilación Mecánica Domiciliaria: formar y cuidar al cuidador

#### ¿DÓNDE HA PARTICIPADO EN LAS AULAS RESPIRA?

- En un Hospital  
 En un Centro de Atención Primaria  
 En una Asociación de Pacientes  
 Otros: .....

¿EN QUÉ CIUDAD HA PARTICIPADO EN LAS AULAS RESPIRA?

ZARAGOZA

¿HA PODIDO COMPARTIR EXPERIENCIAS CON OTRAS PERSONAS COMO USTED?

- Sí
- No

¿CREE QUE LAS AULAS RESPIRA SON ÚTILES?

- Muy útiles
- Bastante útiles
- Útiles
- Poco útiles
- Sin ninguna utilidad

¿LE HAN ENTREGADO MATERIAL EDUCATIVO?

- Sí
- No

¿CUÁL ES SU VALORACIÓN DEL MATERIAL UTILIZADO EN LAS AULAS RESPIRA?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

¿LE HAN DADO UNAS EXPLICACIONES COMPENSIBLES PARA USTED?

- No, nada
- Un poco
- Bastante
- Mucho
- Totalmente

¿ACONSEJARÍA LAS AULAS RESPIRA A OTROS PACIENTES?

- No, de ningún modo
- Un poco
- Bastante
- Mucho
- Totalmente

¿QUÉ MEJORAS INTRODUCIRÍA EN LAS PRÓXIMAS AULAS RESPIRA?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 13.ANEXO 2



### Hoja de recogida de datos para profesionales organizadores de Aulas Respira

Profesión:

Neumología

Enfermería

Cirugía torácica

Fisioterapia respiratoria

Otras

Edad

Género

Hombre

Mujer

¿En qué Áreas de SEPAR participas más activamente? (señalar la que corresponda)

ÁREA asma, ÁREA circulación, ÁREA cirugía, ÁREA enfermería, ÁREA EPID, ÁREA EPOC,  
ÁREA fisioterapia, ÁREA neumología ambiental, ÁREA Sueño, ÁREA Técnicas y  
trasplante, ÁREA neumología pediátrica.

¿Durante los últimos 10 años has participado en Aulas Respira?

Sí

No

En el caso de que hayas participado, ¿cuál ha sido tu papel?

Organizador directo

Colaborador

Asistente

¿En cuántas Aulas has participado en los 10 últimos años? (señalar lo que corresponda)

1, 2, 2-4, 5 o más

¿Cuál es tu valoración global de las Aulas Respira?

Excelente

Muy buena

Buena

Regular

Mala

¿En qué Aulas Respira has participado?

EPOC y Actividad Física

EPOC y Dieta

Viajar con EPOC

Hipertensión Pulmonar y Calidad de Vida

Convivir con el Asma

Oxigenoterapia Domiciliaria y Movilidad

Gripe A. Resolviendo tus dudas

Contaminación y Enfermedades Respiratorias Crónicas

SAOS. Ronco y tengo sueño (Apnea y adhesión al tratamiento)



Inhaladores, para qué, quién y cómo

Insuficiencia Respiratoria y Calidad de Vida

Enfermedades Neuromusculares

Autocuidados tras el Transplante Pulmonar

Descubrir la Fibrosis Pulmonar Idiopática

Preparados para dejar de fumar

Ventilación Mecánica Domiciliaria: formar y cuidar al cuidador

¿Dónde has participado en las Aulas Respira?

Hospital

Centro de Salud

Colegio

Otros

¿En qué ciudad has participado en las Aulas Respira?

¿Has podido compartir experiencias previamente al desarrollo de las Aulas Respira con otros colegas?

Si

No

¿Cuál es tu valoración del material utilizado en las Aulas Respira?

Excelente

Muy buena

Buena

Regular

Mala

¿Crees que las Aulas Respira son útiles?

Muy útiles

Medianamente útiles

Poco útiles

¿Qué mejoras introducirías en las próximas Aulas Respira?

¿Ha encontrado dificultades en su organización?

No Sí (señale una o más)

Reclutamiento de pacientes, Problemas con la Dirección Médica, Problemas con el Jefe de Servicio, Problemas de horario, Problema de espacio físico

¿Cuál ha sido el número medio de asistentes?

10-20

20-40

>40

Valora la participación activa de los asistentes

Excelente

Muy buena

Buena

Regular

Mala

¿Qué te ha faltado para poder organizar las Aulas Respira?

No he tenido problemas



He tenido problemas

Falta de tiempo

Dificultad en la organización

Otros (describa en breves palabras)

