



GRADO EN ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD DE BURGOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



TRABAJO DE FIN DE GRADO

Grado en Enfermería

Curso 2025/26

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EPILEPSIA DIRIGIDA A CUIDADORES PROFESIONALES DE PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL

Autor: Alba Rodríguez García

Tutores: Raúl Soto Cámara y M.^a Elena Sánchez Gutiérrez

ÍNDICE	
RESUMEN	3
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	4
2. JUSTIFICACIÓN	7
3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	8
4. METODOLOGÍA Y DESARROLLO	8
4.1. DISEÑO	8
4.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN	9
4.3. PARTICIPANTES	9
4.4. RECURSOS	9
4.5. DESARROLLO DE LAS SESIONES FORMATIVAS	10
4.6. CRONOLOGÍA	12
4.7. LIMITACIONES	13
4.8. ASPECTOS ÉTICOS	14
4.9. PRESUPUESTO	14
5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	15
5.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	15
5.2. INDICADORES DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO	18
6. RESULTADOS	19
7. CONCLUSIONES	24
8. BIBLIOGRAFÍA	25
9. ANEXOS	27
ANEXO I: TABLA NANDA-NOC-NIC	27
ANEXO II CUESTIONARIO KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICE (KAP) SOBRE MANEJO DE LA EPILEPSIA ADAPTADO A CUIDADORES PROFESIONALES DE PACIENTES CON PC.....	28
ANEXO III: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS.....	32
ANEXO IV: PRESENTACIÓN SESIONES:	33
ANEXO V: TRÍPTICO	36
ANEXO VI: INFOGRAFÍA	36
ANEXO VII: HOJA DE REGISTRO DE CRISIS EPILÉPTICAS.....	37
ANEXO VIII: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	38
ANEXO IX: INFORME FAVORABLE COMISIÓN BIOÉTICA.....	39
ANEXO X: CUADERNO DE OBSERVACIÓN	40
ANEXO XI: CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO.....	41

RESUMEN

Introducción: La parálisis cerebral es un trastorno neurológico no progresivo que frecuentemente se asocia a comorbilidades como la epilepsia, lo que incrementa la complejidad asistencial. El manejo de las crisis epilépticas requiere cuidadores profesionales con conocimientos y habilidades específicas, siendo la enfermería fundamental en la educación sanitaria y formación de estos profesionales.

Objetivo: Diseñar, implementar y evaluar una intervención educativa sobre el manejo de las crisis epilépticas dirigida a los cuidadores profesionales de personas con parálisis cerebral en APACE Burgos.

Metodología: Se llevó a cabo una intervención educativa presencial, estructurada en dos sesiones teórico-prácticas. La evaluación se realizó mediante un cuestionario pretest-postest, una encuesta de satisfacción y un cuaderno de observación. El análisis de los resultados fue de carácter descriptivo.

Resultados: En los participantes que completaron la evaluación postintervención, los resultados sugieren una tendencia hacia la mejora en los conocimientos y la percepción de seguridad. La intervención fue valorada de forma positiva. No obstante, la baja tasa de respuesta en el postest y el reducido tamaño muestral limitan la interpretación de los resultados.

Conclusiones: La intervención educativa liderada por enfermería puede constituir una herramienta útil para la formación de cuidadores profesionales en el manejo de la epilepsia en personas con parálisis cerebral. Este tipo de formación puede contribuir a mejorar la seguridad del paciente y la calidad de los cuidados, reforzando el papel de enfermería como agente clave en la educación sanitaria.

Palabras clave (DECS): parálisis cerebral; epilepsia; educación en salud; cuidadores; enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Cerebral palsy is a non-progressive neurological disorder frequently associated with comorbidities such as epilepsy, increasing care complexity. Seizure management requires professional caregivers to possess specific knowledge and skills, with nursing playing a fundamental role in health education and professional training.

Objective: To design, implement, and evaluate an educational intervention on the management of epileptic seizures aimed at professional caregivers of individuals with cerebral palsy at APACE Burgos.

Methodology: A face-to-face educational intervention was conducted, structured into two theory-practice sessions. Evaluation was performed using a pretest-posttest questionnaire, a satisfaction survey, and an observation notebook. The results were analyzed descriptively.

Results: The descriptive results suggest an improvement trend in knowledge and perceived safety among participants who completed the post-intervention evaluation. The intervention was positively valued by participants. However, the low response rate in the posttest and the small sample size limit the interpretation of the results and do not allow causal relationships to be established.

Conclusions: This nursing-led educational intervention may be a useful tool for training professional caregivers in the management of epilepsy in people with cerebral palsy. This type of training can contribute to improving patient safety and quality of care, reinforcing the role of nursing as a key agent in health education.

Keywords (MESH): cerebral palsy; epilepsy; health education; caregivers; nursing.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PARÁLISIS CEREBRAL: DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA.

La parálisis cerebral (PC) se define, según la Asociación Española de Pediatría, como “un grupo heterogéneo de alteraciones permanentes del movimiento y de la postura que limitan la actividad, y son atribuidas a alteraciones no progresivas ocurridas durante el desarrollo cerebral del feto o del niño pequeño” (1).

Las manifestaciones clínicas pueden variar en función de la extensión y localización de la lesión cerebral, así como del desarrollo y maduración del sistema nervioso, condicionando de manera significativa las habilidades motoras y funcionales del individuo (1,2).

Desde un punto de vista etiológico, la PC presenta un origen multifactorial, relacionado con factores que pueden actuar durante los periodos prenatal, perinatal o postnatal temprano. Entre las principales causas se encuentran la prematuridad y las complicaciones perinatales, aunque en algunos casos se ha identificado una base genética asociada (3).

En España, su prevalencia se sitúa entre 2 y 2,5 casos por cada 1000 nacidos vivos, lo que supone alrededor de 120.000 personas afectadas (4). Esta prevalencia, aunque relativamente baja, se acompaña de una elevada carga asistencial y de necesidades de cuidado continuado, especialmente en personas con afectación motora grave y comorbilidades neurológicas.

1.2. COMPLEJIDAD CLÍNICA Y COMORBILIDADES

La PC presenta una elevada complejidad clínica y funcional, ya que, además de las alteraciones motoras, suele asociarse a múltiples comorbilidades no motoras, entre las que se encuentran alteraciones cognitivas, perceptivas o sensoriales, dificultades en la comunicación, la conducta, alteraciones musculoesqueléticas y presencia de epilepsia (1,5).

Entre estas comorbilidades, la **epilepsia adquiere una especial relevancia** debido a su elevada prevalencia y al impacto que genera en la vida diaria de los pacientes, así como en su manejo en los entornos asistenciales. La prevalencia de epilepsia en personas con PC varía según la población estudiada. Una revisión sistemática reciente estima que aproximadamente uno de cada tres niños y adolescentes con PC presenta epilepsia (6), mientras que ASPACE sitúa esta proporción en torno al 25% en sus datos divulgativos (Figura 1), lo que incrementa la complejidad del abordaje clínico y asistencial (4).

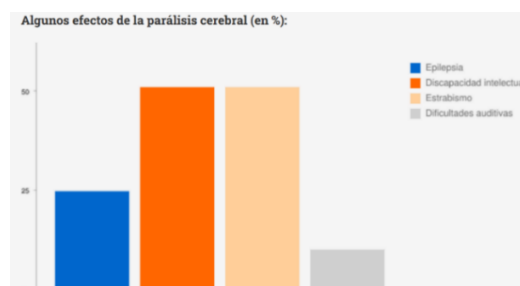


Figura1. Prevalencia de epilepsia en pacientes con parálisis cerebral. Fuente: ASPACE (4)

1.3. RELACIÓN ENTRE PARÁLISIS CEREBRAL Y EPILEPSIA

La PC se clasifica, desde el punto de vista motor y del tono muscular, en espástica, discinética y atáxica. Además, según la distribución topográfica de la afectación motora, pueden describirse formas como hemiplejía, diplejía o tetraplejía.

La forma espástica es la más frecuente, y se caracteriza por aumento del tono muscular, rigidez y dificultad en los movimientos voluntarios; la discinética presenta movimientos involuntarios repetitivos asociados a alteraciones del tono y la postura, con frecuente sialorrea y menor presencia de epilepsia; y la atáxica, la menos frecuente, se manifiesta por alteraciones del equilibrio y la coordinación, con inestabilidad en bipedestación y dificultades en la psicomotricidad fina (1,2).

El grado de lesión cerebral que presentan las personas con PC se asocia con la aparición de crisis epilépticas (7).

Las formas más graves de PC, como la tetraplejía espástica, implican una afectación cerebral más amplia, lo que no solo limita las capacidades motoras, sino que se asocia con mayor frecuencia y gravedad de crisis epilépticas, afectando así la calidad de vida del paciente. Por otro lado, las crisis epilépticas también son frecuentes en pacientes con hemiplejía espástica, aunque en estos casos el desarrollo intelectual suele estar más conservado. La diplejía espástica, en cambio, presenta una menor incidencia de epilepsia, al asociarse generalmente a un menor grado de afectación cerebral y un funcionamiento cognitivo menos comprometido (1,7).

En consecuencia, los pacientes con tetraplejía espástica pueden constituir uno de los perfiles de mayor vulnerabilidad ya que la extensión de la lesión cerebral y las limitaciones cognitivas incrementan el riesgo clínico. Esta situación requiere un manejo terapéutico y unos cuidados más complejos, por lo que resulta imprescindible que los profesionales sanitarios y cuidadores profesionales que trabajan en centros sociosanitarios cuenten con formación y conocimientos adecuados para la identificación de crisis, actuación segura, criterios de derivación y registro del episodio.

1.4. CRISIS EPILEPTICAS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Las crisis epilépticas son una manifestación clínica transitoria derivada de una actividad neuronal anormal, excesiva o sincrónica en el cerebro, que pueden dar lugar a convulsiones, alteraciones del nivel de conciencia y cambios en la percepción sensorial, como pueden ser manifestaciones sensoriales, visuales o auditivas. Así mismo, pueden asociarse a alteraciones del estado de ánimo y a dificultades a nivel cognitivo (8,9).

En pacientes con PC, el reconocimiento precoz de las crisis epilépticas resulta especialmente importante, ya que algunas manifestaciones pueden pasar desapercibidas o confundirse con otros trastornos motores propios de la enfermedad, lo que puede dificultar su identificación y retrasar la intervención.

Según la ILAE, las crisis epilépticas se clasifican en función de su **origen** a nivel cerebral en los siguientes tipos (10):

- Crisis de inicio **focal**: comienzan en una parte concreta del cerebro y suelen producir movimientos involuntarios localizados en una zona del cuerpo, miradas fijas o automatismos. En algunos casos no afectan la consciencia, por lo que pueden pasar desapercibidas si no se reconocen los signos característicos.
- Crisis de inicio **generalizado**: se inician de forma simultánea en todo el cerebro y suelen acompañarse de pérdida de consciencia. Las crisis tónico-clónicas forman parte de este grupo y presentan mayor riesgo inmediato debido a posibles caídas, traumatismos o complicaciones respiratorias.
- Crisis de **inicio desconocido**: son aquellas en las que no puede determinarse su origen, generalmente por la falta de información suficiente, pudiendo reclasificarse posteriormente.

1.5. IMPLICACIONES EN EL ENTORNO SOCIOSANITARIO

La epilepsia en personas con PC supone un problema relevante de cuidados, ya que las crisis epilépticas pueden agravar las limitaciones funcionales y comprometer la seguridad, la autonomía y la calidad de vida de los pacientes (8).

La imprevisibilidad de estos episodios y el riesgo asociado de caídas, traumatismos o broncoaspiración hacen que la vigilancia constante, el reconocimiento precoz de las crisis, la capacidad de respuesta adecuada y el registro sistemático del episodio ocurrido sean esenciales en los entornos sociosanitarios. Además, una actuación incorrecta o tardía por parte de los profesionales puede aumentar el riesgo de complicaciones, por lo que resulta necesario disponer de protocolos comunes de actuación que orienten la intervención de los cuidadores profesionales ante una crisis epiléptica (9).

En instituciones como la Asociación de Parálisis Cerebral y Afines de Burgos (APACE), la aparición de crisis epilépticas supone un riesgo añadido, especialmente debido a la dificultad para identificar algunas de sus manifestaciones y a la necesidad de una actuación inmediata y adecuada por parte de los cuidadores profesionales. En este contexto, los cuidadores desempeñan un papel fundamental en la continuidad de los cuidados, ya que suelen ser los primeros en detectar las crisis, proporcionar la atención inicial y registrar la información necesaria para el seguimiento clínico del paciente.

Por ello, la formación periódica y actualizada de los profesionales sociosanitarios resulta imprescindible para garantizar una atención segura y de calidad. La adquisición de conocimientos sobre el reconocimiento de los diferentes tipos de crisis, las medidas de actuación adecuadas y la correcta cumplimentación de los registros contribuye a mejorar la respuesta asistencial y a reducir la variabilidad en la atención prestada.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. NECESIDAD DE INTERVENCIÓN.

Ante las necesidades identificadas por la Dirección-Gerencia de APACE Burgos y por la demanda formativa expresada por los trabajadores del centro, se considera necesaria una intervención educativa liderada por enfermería orientada a reforzar las competencias de los cuidadores profesionales en el manejo de las crisis epilépticas en personas con PC.

El desarrollo de esta intervención desde enfermería se fundamenta en que la educación para la salud constituye una de las competencias esenciales del rol enfermero. Además, la profesión enfermera desempeña un papel clave en la prevención de complicaciones, la capacitación de cuidadores y la promoción de cuidados seguros y de calidad. El abordaje enfermero permite integrar conocimientos clínicos, estrategias preventivas y seguimiento de los episodios, favoreciendo una atención integral y una respuesta adecuada ante las crisis epilépticas.

Además, la evidencia científica disponible indica que las intervenciones educativas lideradas por enfermería dirigidas a personas con epilepsia y a sus familiares mejoran el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, favorecen un manejo más adecuado de las crisis epilépticas y contribuyen a la reducción de los riesgos asociados (11, 12). Aunque existen intervenciones educativas dirigidas a personas con epilepsia, familiares o docentes, son escasos los programas orientados específicamente a cuidadores profesionales de personas con parálisis cerebral en centros sociosanitarios. Esta laguna justifica el diseño de una intervención adaptada al contexto de APACE Burgos.

2.2. APACE BURGOS

APACE es una organización formada en 1979 por familiares de pacientes con parálisis cerebral con la finalidad de mejorar la asistencia social y los cuidados, así como la calidad de vida de los pacientes mediante recursos que favorezcan su desarrollo y autonomía (13).

La asociación ofrece servicios de centro de día y centro residencial, proporcionando atención continua, sesiones de fisioterapia, logopedia, talleres de ocio adaptados y talleres que potencian la autonomía de estos pacientes (13).

La Dirección-Gerencia de APACE Burgos ha identificado la necesidad de reforzar la formación del personal cuidador, ya que algunos usuarios del centro presentan crisis epilépticas, lo que genera dudas e inseguridad en relación con la actuación ante crisis epilépticas. Esto evidencia una demanda institucional real y contextualizada.

Esta propuesta, por tanto, no solo responde a una demanda asistencial concreta, sino que también contribuye a mejorar la seguridad asistencial, la calidad de los cuidados y la capacitación del personal, reforzando el papel de enfermería como agente clave en la formación y mejora de la práctica clínica. Además, la propuesta se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, al promover la salud, el bienestar y la seguridad de personas con necesidades complejas de cuidado.

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivo general: Diseñar, implementar y evaluar una intervención educativa sobre el manejo de las crisis epilépticas dirigida a los cuidadores profesionales de personas con parálisis cerebral en APACE Burgos.

Objetivos específicos:

- Incrementar los conocimientos de los cuidadores de APACE sobre la epilepsia y los distintos tipos de crisis epilépticas.
- Capacitar a los cuidadores de APACE en la actuación ante diferentes tipos de crisis epilépticas, especialmente ante crisis convulsivas, y en el uso de un protocolo de actuación seguro.
- Mejorar la autoeficacia percibida de los cuidadores profesionales en la actuación durante una crisis epiléptica.

Hipótesis: Se espera que la intervención educativa sobre epilepsia se asocie a una mejora en el nivel de conocimientos y en la seguridad percibida de los cuidadores profesionales del Centro APACE en el manejo de crisis epilépticas en personas con parálisis cerebral.

4. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

4.1. DISEÑO

Se diseñó una intervención educativa presencial enmarcada en la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS) con evaluación pretest-posttest de carácter descriptivo y sin grupo control.

Esta metodología de ApS se fundamenta en tres elementos principales. En primer lugar, favorece el desarrollo de competencias tanto académicas como profesionales, pues permite vincular la formación universitaria con una necesidad real del ámbito asistencial, favoreciendo un aprendizaje significativo y la aplicación práctica de los conocimientos y habilidades adquiridas durante el Grado de Enfermería en un entorno práctico y real. En segundo lugar, implica intervenir ante una necesidad previamente identificada, que en este caso fue el refuerzo de conocimientos y habilidades en el manejo de la epilepsia en personas con parálisis cerebral por parte de los cuidadores profesionales del centro APACE Burgos. Por último, incluye la reflexión sobre la práctica que se ha llevado a cabo.

La propuesta permitió aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria en una situación real, además de ofrecer al centro una formación adaptada a sus necesidades específicas.

Se ofreció una formación adaptada al entorno sociosanitario concreto de APACE, orientada a la práctica clínica diaria de los profesionales, incluyendo contenidos aplicables, pautas de actuación claras y herramientas que favorecen un manejo seguro de las crisis epilépticas. Asimismo, se planteó la elaboración de materiales formativos y recursos que puedan ser utilizados en el propio centro, contribuyendo a la sostenibilidad de la intervención. Los diagnósticos NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC seleccionados, relacionados con el manejo de la epilepsia, orientaron los contenidos educativos relacionados con conocimientos, prevención de lesiones y actuación ante crisis (ANEXO I) (14).

4.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La intervención educativa se desarrolló en el propio centro sociosanitario APACE en Burgos, que atiende a personas con PC con necesidades complejas de cuidado. El ámbito de actuación se enmarca en el contexto sociosanitario, concretamente en la formación de cuidadores profesionales que trabajan directamente con estos pacientes. La intervención se integró dentro del propio plan formativo del centro y se realizó en el entorno habitual de trabajo de los cuidadores, lo que favorece la aplicabilidad del aprendizaje.

4.3. PARTICIPANTES

La población de estudio de la intervención educativa estuvo formada por 43 cuidadores profesionales, trabajadores del centro, que tenían contacto directo con personas con PC. La participación fue voluntaria y se organizó en coordinación con la responsable del centro, teniendo en cuenta la disponibilidad horaria y las necesidades asistenciales del servicio. De esos 43 profesionales la muestra estuvo formada por 14 personas que finalmente pudieron asistir a las sesiones y cumplimentaron el pretest.

Se establecieron como criterios de participación:

- Ser cuidador profesional en activo en APACE Burgos.
- Desempeñar funciones de atención directa a personas con parálisis cerebral.
- Aceptar voluntariamente participar en la intervención educativa.

En cuanto a la valoración de los cuestionarios de conocimientos, de percepción de seguridad/confianza y de satisfacción se tuvieron en cuenta únicamente aquellos registros que cumplían los siguientes criterios:

- Haber asistido a las sesiones formativas previstas.
- Haber cumplimentado los cuestionarios en los momentos establecidos.
- Haber respondido de forma completa a los ítems planteados.

Aunque la intervención estuvo abierta a los profesionales que cumplían los criterios de participación descritos, para la valoración de los resultados solo se consideraron los cuestionarios correctamente cumplimentados por quienes asistieron a las sesiones formativas en las condiciones previstas.

4.4. RECURSOS

Recursos humanos:

- Educadora responsable de la intervención (autora del trabajo).
- Observadores (tutores del trabajo): desarrollaron un papel de observación externa y apoyo académico.
- Coordinación del centro para la organización de las sesiones.

Recursos materiales.

- Aula de formación del centro.
- Ordenador portátil, proyector, pantalla y altavoces.
- Presentación audiovisual basada en guías de práctica clínica actualizadas.
- Infografía en formato póster con protocolo de actuación ante crisis epiléptica.
- Tríptico con información sobre el temario abordado durante las sesiones.
- Maniquí para realización de la práctica de colocación de la cánula orofaríngea.
- Cánulas orofaríngeas (cánulas de Guedel®) de distintos tamaños, empleadas como material de apoyo para la demostración práctica.

Recursos organizativos:

- Coordinación previa con la dirección de APACE para la planificación y desarrollo de la intervención educativa.
- Selección de horarios compatibles con la disponibilidad del personal y con la menor interferencia asistencial.
- Convocatoria y organización de los participantes para garantizar la asistencia a las sesiones formativas.
- Cesión del aula destinada al desarrollo de la intervención.
- Organización de los materiales necesarios para las sesiones educativas.
- Planificación temporal de las sesiones, incluyendo duración, contenidos y previsión de tiempos.
- Organización del proceso de recogida de datos mediante la administración de cuestionarios antes y después de la intervención.
- Coordinación para la exposición y entrega de los materiales finales elaborados como la infografía y la hoja de registro de crisis epilépticas.

4.5. DESARROLLO DE LAS SESIONES FORMATIVAS

La intervención educativa se diseñó combinando distintas metodologías con el objetivo de dinamizar las sesiones y facilitar el aprendizaje de los participantes.

Entre ellas se incluyeron la lluvia de ideas, inicialmente planteada mediante la aplicación Mentimeter, la metodología expositiva, el aprendizaje activo, la resolución de casos clínicos, la demostración práctica y la reflexión grupal.

La intervención se organizó en dos sesiones formativas, con contenido teórico-práctico, realizadas en el aula de formación del centro APACE, con una duración de 40 minutos cada una y una planificación inicial de un descanso de 10 minutos que finalmente se eliminó por necesidades organizativas del centro.

Días previos a las sesiones, se proporcionó a los participantes un cuestionario de conocimientos (ANEXO II), que todos debían cumplimentar antes del inicio de la formación para optimizar el tiempo disponible durante las sesiones formativas. Asimismo, se les entregó el consentimiento informado (ANEXO III) en formato impreso, el cual fue firmado antes de comenzar las sesiones.

La **primera sesión**, titulada *“Epilepsia en personas con parálisis cerebral: conceptos básicos y relación entre PC y epilepsia”*, estuvo formada por una presentación inicial (5 minutos) y una dinámica de lluvia de ideas (5 minutos). Aunque inicialmente estaba previsto realizar esta actividad mediante la aplicación Mentimeter, finalmente se llevó a cabo de forma oral debido a que los participantes no disponían de teléfono móvil durante el horario laboral. Para ello, se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Qué palabra te viene a la mente cuando escuchas “epilepsia”?
- ¿Qué te preocupa más al atender una crisis epiléptica?

Esta actividad permitió identificar ideas previas y preocupaciones reales del grupo, facilitando la adaptación del contenido a sus necesidades.

Después se abordaron los fundamentos teóricos de la epilepsia en personas con parálisis cerebral. Mediante una exposición apoyada en una presentación (ANEXO IV), se explicaron los conceptos de epilepsia, crisis epiléptica y estatus epiléptico, así como la clasificación de las crisis epilépticas (focales, generalizadas y sus subtipos). Además, se trató la clasificación de la PC y su relación con la epilepsia (20 minutos).

Como material de apoyo, se entregó a los participantes un tríptico (ANEXO V) de elaboración propia con información básica sobre la epilepsia y su manejo, que sirvió como guía durante la formación.

La sesión concluyó con un espacio de resolución de dudas y una breve reflexión grupal (10 minutos).

La **segunda sesión**, titulada *“Epilepsia en personas con parálisis cerebral: protocolo de actuación y registro de las crisis”*, se centró en el abordaje práctico. En primer lugar, se explicó el protocolo de actuación ante una crisis epiléptica, incluyendo la identificación de factores desencadenantes, los síntomas precríticos, la actuación durante la crisis y el manejo del periodo postictal. También se hizo especial hincapié en la identificación de bulos y prácticas incorrectas, así como en las situaciones en las que es necesario activar los servicios de emergencia (10 minutos).

Como apoyo visual, se elaboró una infografía (ANEXO VI) que sintetizaba el protocolo de actuación, con el objetivo de que pudiese ser expuesta en el centro APACE.

En la segunda parte de la sesión, se abordó la importancia del registro de las crisis epilépticas, detallando los datos clave que deben recogerse, como la duración, el tipo de crisis y las manifestaciones clínicas (5 minutos). Para ello, se proporcionó un modelo de hoja de registro (ANEXO VII) para que los profesionales la pudieran implementar en su práctica diaria.

Finalmente, se trabajaron dos casos clínicos en grupos, que fueron expuestos y resueltos en voz alta, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales (10 minutos). Esta actividad favoreció la reflexión grupal sobre la actuación. Posteriormente, todos los participantes realizaron una práctica de colocación de la cánula orofaríngea en un maniquí (10 minutos). Esta práctica se planteó como demostración formativa, subrayando que la cánula orofaríngea no debe colocarse durante la fase convulsiva y que su uso debe limitarse a personal entrenado y conforme al protocolo del centro.

Al finalizar las sesiones se propuso a los participantes realizar de nuevo el cuestionario de conocimientos y una encuesta de satisfacción (ANEXO VIII) sobre las sesiones impartidas (5 minutos). Aunque inicialmente estaba prevista su cumplimentación al finalizar la sesión, varios participantes no pudieron realizarla en ese momento por no disponer de teléfono móvil.

4.6. CRONOLOGÍA

El programa se desarrolló entre los meses de diciembre y mayo, estructurado en tres fases: planificación, implementación y evaluación (Tabla 1).

La fase de planificación (diciembre–marzo) incluyó la revisión bibliográfica, la elaboración de contenidos y material formativo, así como la solicitud y obtención del informe favorable del comité de bioética. También se realizó la preparación del material necesario para la intervención.

La fase de implementación tuvo lugar en abril, tras la coordinación con la dirección del centro. El programa formativo se estructuró en dos sesiones presenciales impartidas el mismo día, con una duración de 40 minutos cada una, celebradas en horario de 11:00 a 12:30 horas, durante el lunes 13 de abril de 2026. El pretest, al tratarse de un cuestionario autoadministrado, se llevó a cabo días antes del desarrollo de las sesiones.

Finalmente, la fase de evaluación y análisis (abril–mayo) consistió en la revisión de los cuestionarios y el análisis de los resultados obtenidos, así como de la participación y la utilidad percibida.

Tabla 1. CRONOGRAMA DE LA INTERVENCIÓN. Fuente: elaboración propia.

FASES	ACTIVIDADES	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Planificación	Revisión bibliográfica y elaboración de contenidos.						
	Valoración del desarrollo de la intervención.						
	Elaboración de material audiovisual e infografía.						
	Solicitud de informe a la comisión de bioética de la UBU	Envío de documentación			Informe favorable		
	Compra del material (cánulas de Guedel, impresión de folletos)						
Implementación	Coordinación con la dirección del centro.						
	Aplicación de cuestionario pretest.					7/4/26	
	Desarrollo de la sesión 1.					13/4/26	
	Desarrollo de la sesión 2.					13/4/26	
	Aplicación de cuestionario postest.					13/4/26	
Evaluación y análisis	Revisión de cuestionarios de conocimientos						
	Análisis descriptivo de la participación y de la utilidad percibida						

4.7. LIMITACIONES

El desarrollo de la intervención educativa estuvo condicionado por diversas limitaciones que deben ser consideradas en la interpretación de los resultados obtenidos.

Una de las principales dificultades estuvo relacionada con el proceso de obtención del informe favorable por parte de la comisión de Bioética de la Universidad de Burgos, lo que supuso una limitación temporal relevante, debido a la larga espera y a la necesidad de realizar varios envíos de documentación adicional. Esta situación retrasó el inicio de la fase de implementación y redujo el margen temporal disponible para el desarrollo del proyecto.

Además, por limitaciones de tiempo y organización del centro, las dos sesiones formativas se llevaron a cabo en un mismo día, lo que pudo influir en la atención y participación de los asistentes.

La práctica de colocación de la cánula orofaríngea se llevó a cabo, pero no se evaluó mediante una rúbrica específica.

La principal limitación estuvo determinada por el reducido tamaño muestral, ya que dificulta la generalización de los resultados a otros contextos sociosanitarios. A ello se añade la baja tasa de respuesta en el cuestionario posterior a la intervención y en la encuesta de satisfacción, dado que únicamente 6 de los 14 participantes completaron ambos instrumentos. Esta circunstancia pudo generar un sesgo de respuesta, al existir la posibilidad de que respondieran principalmente aquellos profesionales más motivados o satisfechos con la intervención educativa, además de retrasar el proceso de análisis y evaluación de los resultados, lo que afectó a la inmediatez en la evaluación de la intervención.

Otra limitación importante es la falta de emparejamiento entre el pretest y posttest, lo cual solo permite realizar una comparación descriptiva entre grupos, no una comparación individual.

Por otra parte, el cuestionario de conocimientos utilizado fue diseñado específicamente para esta intervención y no dispone de validación previa ni de propiedades psicométricas evaluadas, lo que puede afectar a la fiabilidad y validez de los resultados obtenidos. Asimismo, el cuestionario pretest fue cumplimentado días antes de las sesiones y fuera de un entorno controlado, por lo que no puede garantizarse que todos los participantes lo realizaran en las mismas condiciones.

Finalmente, la evaluación de los conocimientos se realizó de manera inmediata tras la intervención, sin un seguimiento posterior a medio o largo plazo que permitiera comprobar el mantenimiento de los conocimientos adquiridos y su aplicación en la práctica asistencial.

4.8. ASPECTOS ÉTICOS

Dado que la intervención incluyó la aplicación de cuestionarios para evaluar los conocimientos de los participantes, fue necesario presentar la documentación pertinente ante el Pleno de la Comisión de Bioética de la Universidad de Burgos, a través del Registro Electrónico.

Con fecha de 16 de marzo de 2026 se recibió el informe favorable (ANEXO IX) para su ejecución.

La participación en la intervención fue voluntaria y anónima. La no participación no supuso ningún perjuicio para los profesionales, pudiendo abandonar la actividad en cualquier momento. Los datos recogidos se utilizaron exclusivamente con fines académicos en el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado. Asimismo, el tratamiento de los datos personales se realizó conforme a lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679) y en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

La intervención se desarrolló siguiendo principios éticos fundamentales, destacando la autonomía de los participantes al garantizar su libertad para decidir su participación y asegurar la confidencialidad de los datos recogidos. Asimismo, se aplicó el principio de beneficencia, fomentando un efecto positivo en la adquisición de conocimientos, contribuyendo al desarrollo educativo de los participantes y a aumentar la seguridad en sus actuaciones ante las crisis epilépticas.

4.9. PRESUPUESTO

El presupuesto destinado a la intervención educativa (Tabla 2) se distribuyó entre los distintos recursos materiales y tecnológicos necesarios para garantizar el desarrollo adecuado de las sesiones. El aula, proyector y otros recursos fueron cedidos por APACE a coste cero.

Tabla 2. PRESUPUESTO. Fuente: elaboración propia.

Recurso	Coste
Impresión de infografías y pósteres	15€
Impresión de hojas de registros de crisis epilépticas	5€
Maniquí para práctica de colocación de cánula orofaríngea	160€
Cánulas orofaríngeas de distintos tamaños	20€
TOTAL	200€

La intervención fue financiada mediante la ayuda de 200 euros concedida por la Universidad de Burgos en el marco de la VII Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Transformación Social en Aprendizaje-Servicio.

5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

5.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Como herramientas de evaluación se han utilizado las siguientes:

- **Guía de observación estructurada** de creación propia (ANEXO X) que evalúa distintos aspectos de las sesiones formativas, incluyendo:
 - Datos generales, como fecha, número de asistentes y de profesionales implicados
 - La claridad de los objetivos y la adecuación de los contenidos al nivel del grupo
 - Indicadores de proceso, como el cumplimiento de la planificación, la gestión del tiempo, la asistencia y participación de los participantes, la resolución de dudas y la idoneidad de las técnicas empleadas
 - Aspectos organizativos y estructurales, como el espacio, duración de las sesiones, materiales y recursos utilizados, además de recoger incidencias y propuestas de mejora detectadas durante las sesiones.
- **Cuestionario de satisfacción** (ANEXO VIII)
 - Nombre: Encuesta de satisfacción de la intervención formativa basada en el Cuestionario de Satisfacción del Discente (15).
 - Finalidad: evaluar el grado de satisfacción de los participantes con la intervención formativa, incluyendo la claridad de los contenidos, la metodología empleada y la utilidad percibida de la formación para su práctica profesional.
 - Momento de aplicación: se administró de forma anónima al finalizar la segunda sesión, con el objetivo de conocer la opinión de los participantes y valorar la aceptación de la intervención realizada.
 - Dimensiones evaluadas:
 - Utilidad de la formación
 - Metodología docente
 - Organización de las sesiones
 - Recursos utilizados
 - Calidad de la docencia
 - Satisfacción global
 - Tipo de respuesta: la encuesta contó con 13 ítems y un formato de respuesta tipo Likert, lo que permitió recoger de manera sencilla la valoración de aspectos como la utilidad de los contenidos, la claridad de la exposición, la organización de las sesiones y la satisfacción global con la actividad formativa.
 - Elaboración de la encuesta: se utilizó como referencia el *Cuestionario de Satisfacción del Discente*, un instrumento validado que se emplea habitualmente para valorar la satisfacción en actividades formativas en el ámbito sanitario (15).

El cuestionario se adaptó a las características y necesidades específicas de la intervención educativa. Se eliminaron los ítems relacionados con tutorías, distribución de grupos, documentación y secretaría/gestión administrativa, ya que no eran relevantes para esta intervención específica de dos sesiones

presenciales con cuidadores profesionales. De este modo, la encuesta mantiene su estructura original y el formato tipo Likert, pero se centra únicamente en los aspectos que aportan información sobre la formación recibida, los contenidos, los docentes y la satisfacción general.

Aunque se tomó como referencia un cuestionario validado, la adaptación realizada para esta intervención no fue sometida a un proceso formal de validación, por lo que sus resultados deben interpretarse como una valoración descriptiva de la satisfacción.

- **Cuestionario sociodemográfico (ANEXO XI):**

- Finalidad: describir las características sociodemográficas y profesionales de la muestra.
- Momento de aplicación: antes de la primera sesión.
- Dimensiones evaluadas:
 - Edad.
 - Sexo.
 - Nivel de estudios.
 - Tiempo de experiencia profesional con pacientes con PC.
 - Formación previa en epilepsia.
- Tipo de respuesta: el cuestionario consta de 5 preguntas con modelo de respuesta tipo test.

- **Cuestionario en formato Knowledge, Attitude, Practice (KAP) sobre manejo de la epilepsia adaptado a cuidadores profesionales de pacientes con PC. (ANEXO II)**

- Finalidad: explorar de forma descriptiva los conocimientos teórico-prácticos, la actitud y la percepción de confianza de los cuidadores profesionales de APACE Burgos en relación con el manejo de la epilepsia en pacientes con PC, así como identificar posibles cambios tras la intervención educativa.
- Momento de aplicación: el cuestionario se ha realizado en dos momentos, antes de la primera sesión y después de la segunda, para comparar los resultados y observar la evolución de los participantes.
- Dimensiones evaluadas:
 - Características de la epilepsia.
 - Tipos de crisis epilépticas.
 - Factores desencadenantes y prevención.
 - Manejo y actuación ante crisis epilépticas.
 - Seguridad percibida.
 - Confianza en la actuación.
 - Conocimiento percibido del protocolo.
 - Actitudes ante la crisis y su prevención.
- Tipo de respuesta: el instrumento consta de dos partes:
 - Primera parte con 21 preguntas tipo test y 4 opciones de respuesta, en las que solo una es la correcta. Dentro de estas se incluyen preguntas teórico-prácticas sobre PC y epilepsia. Cada respuesta correcta recibió un punto y las incorrectas 0 puntos, obteniéndose una puntuación total entre 0 y 21 puntos.

Para facilitar el análisis descriptivo de los resultados, las puntuaciones obtenidas se clasificaron en tres niveles de conocimientos:

- Nivel de conocimientos bajo: 0-9 puntos.
 - Nivel de conocimientos medio: 10-16 puntos.
 - Nivel de conocimientos alto: 17-21 puntos.
- Segunda parte formada por 9 ítems mediante los que se pretende explorar la actitud y la percepción de confianza ante el manejo de la epilepsia, evaluados con una escala Likert de 5 puntos donde 1 se corresponde con “totalmente en desacuerdo” y 5 con “totalmente de acuerdo”.

Los ítems 3 y 9 están redactados en sentido negativo, por lo que se deben invertir sus puntuaciones con el fin de igualar la interpretación de la escala, de manera que a mayor puntuación corresponde una mayor percepción de confianza y seguridad en el manejo de las crisis epilépticas.

Para la interpretación descriptiva de las puntuaciones medias obtenidas, se establecieron tres niveles de percepción de confianza y seguridad:

- 1-2,4: baja percepción de confianza y seguridad.
- 2,5-3,4: media percepción de confianza y seguridad.
- 3,5-5: alta percepción de confianza y seguridad.

- Elaboración de la encuesta: tras revisar la literatura disponible en busca de encuestas validadas que evaluaran los conocimientos sobre el manejo de la epilepsia en cuidadores, no se encontró ningún instrumento validado en España.

Únicamente se identificó el QOLIE-10, cuestionario validado que evalúa la calidad de vida de personas con epilepsia, pero no los conocimientos sobre su manejo (16).

A nivel internacional se identificaron algunos instrumentos relacionados: un cuestionario validado dirigido a padres sobre el manejo de la epilepsia en Lima (17) y cuestionarios KAP dirigidos a profesores en Arabia Saudí (18), a población general en el sur de India (19) y aplicados a padres de niños con epilepsia en India (20).

No obstante, estos instrumentos no constituían una herramienta estandarizada que midiera el nivel de conocimiento sobre el manejo de la epilepsia en cuidadores sanitarios. Por ello, ante la ausencia de herramientas adaptadas al contexto nacional y a las necesidades específicas de la intervención, se elaboró un cuestionario *ad hoc*, no validado, dirigido a cuidadores profesionales de pacientes con PC, siguiendo el modelo KAP, ya que se trata de un formato ampliamente utilizado en el ámbito de la educación sanitaria para evaluar de manera estructurada conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con un problema de salud concreto.

Además, se utilizó una escala Likert (*ad hoc*) para la evaluación de las actitudes y la confianza de los cuidadores ante el manejo de un paciente con epilepsia.

5.2. INDICADORES DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO

ESTRUCTURA

Entre los indicadores de estructura, se evaluó la disponibilidad de los recursos materiales, la adecuación del espacio y la disponibilidad de recursos humanos necesarios para la implementación de la intervención.

Como instrumentos de recogida de información se utilizaron:

- **Apartados de la guía de observación** estructurada que miden recursos materiales y humanos.
- Apartado del **cuestionario de satisfacción** (ANEXO VIII) que evalúa recursos materiales y humanos.

PROCESO

En la evaluación del proceso, se valoró el cumplimiento de la planificación de la intervención y el desarrollo de las sesiones formativas, incluyendo la asistencia, el cumplimiento del programa, la participación y las incidencias.

Entre los indicadores de proceso se evaluó:

- Asistencia según lo previsto en cada sesión.
- Fidelidad a la intervención:
 - o Cumplimiento del contenido previsto en cada sesión.
 - o Tiempo dedicado a cada bloque temático.
- Participación de los asistentes.
- Satisfacción con la formación.

Como instrumentos de evaluación se utilizaron:

- **Apartados de la guía de observación** estructurada (ANEXO X) para evaluar el desarrollo de las sesiones y el número de asistentes.
- Apartado del **cuestionario de satisfacción** (ANEXO VIII) que evalúa la satisfacción con la formación recibida.

RESULTADOS

En la evaluación de los resultados se analizaron los cambios producidos en los conocimientos, la percepción de seguridad y la confianza de los participantes sobre el manejo de la epilepsia tras la intervención educativa, la satisfacción y la utilidad percibida de la formación recibida.

Indicadores evaluados:

- Nivel de conocimientos sobre epilepsia y su manejo.
- Percepción de seguridad y confianza en la actuación (autoeficacia percibida).
- Utilidad percibida de la formación.

Instrumentos de evaluación:

- **Cuestionario en formato KAP** sobre manejo de la epilepsia (ANEXO II).
- **Cuestionario de satisfacción** (ANEXO VIII), en los ítems relacionados con la utilidad de la formación.

El análisis de los diferentes indicadores fue descriptivo.

6. RESULTADOS

Teniendo en cuenta que se trata de una intervención educativa, que el tamaño muestral fue reducido y que hubo ausencia de emparejamiento entre los resultados del pretest y del postest, se realizó solamente un análisis descriptivo de los resultados.

Según la **guía de observación** (ANEXO X) cumplimentada durante la sesión formativa realizada en APACE el 13/04/2026, a la que asistieron 14 participantes, los objetivos fueron claramente expuestos y comprendidos por el grupo, y los contenidos resultaron adecuados al nivel de los participantes. Asimismo, las actividades siguieron la planificación establecida, observándose una participación activa, resolución de dudas y un uso adecuado de las técnicas, materiales y recursos empleados. El espacio y la duración de la sesión favorecieron el aprendizaje y la interacción, aunque fue necesario realizar ajustes organizativos, suprimiendo el descanso para facilitar la reincorporación laboral de algunos profesionales.

Como incidencia destacable, varios participantes no disponían de teléfono móvil durante la sesión, lo que dificultó la realización de la lluvia de ideas planteada mediante la aplicación Mentimeter e impidió también la cumplimentación inmediata del postest al finalizar la sesión.

La lluvia de ideas se realizó de manera oral y permitió identificar ideas previas y preocupaciones reales del grupo, facilitando la adaptación del contenido a sus necesidades. Los participantes asociaron principalmente la epilepsia con la imagen de un paciente convulsionando y manifestaron como principales preocupaciones la incertidumbre sobre cómo actuar correctamente y la dificultad para recibir ayuda de forma rápida debido a la amplitud de las instalaciones. Estas cuestiones se abordaron a lo largo de las sesiones dedicando mayor tiempo a la explicación sobre los diferentes tipos de crisis epilépticas y reforzando la importancia de solicitar ayuda y no dejar solo al paciente durante el episodio.

En relación con las **variables sociodemográficas**, la muestra estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres con un 71,4% (n=10).

En cuanto a la edad, el grupo fue heterogéneo, predominando los rangos entre 40 y 49 años con un 42,9% (n=6), seguido del grupo de 30 a 39 años y el de 18 a 29 años con un 21,4% (n=3) cada uno. En menor proporción, se encontraron participantes entre 50 y 59 años y mayores de 60 con un 7,1% (n=1) cada grupo (Figura 2).

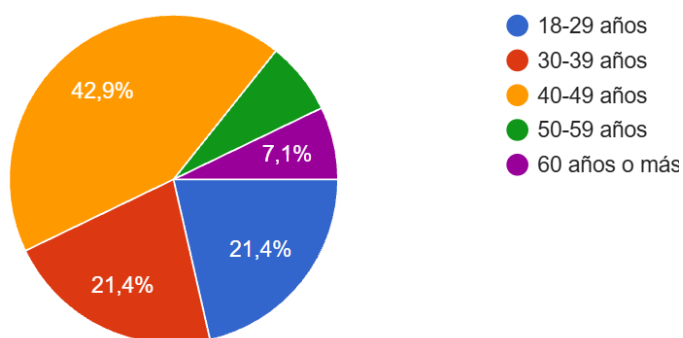


Figura 2. Gráfico de edad de los participantes. Fuente: elaboración propia

Respecto al nivel formativo, un 28,6% (n=4) de los participantes contaba con estudios universitarios, y el 28,6% (n=4) con formación profesional de grado superior. Un 21,4% (n=3) tenía estudios de educación secundaria obligatoria y un 14,3 % (n=2) formación profesional de grado medio. Finalmente, un 7,1% (n=1) presentó otro nivel de estudios.

En relación con la experiencia profesional, destacó que un 50% (n=7) de los participantes llevaba menos de un año trabajando con personas con parálisis cerebral (Figura 3).

Además, el 85,7% (n=12) de los cuidadores no había recibido formación previa sobre el manejo de la epilepsia (Figura4).

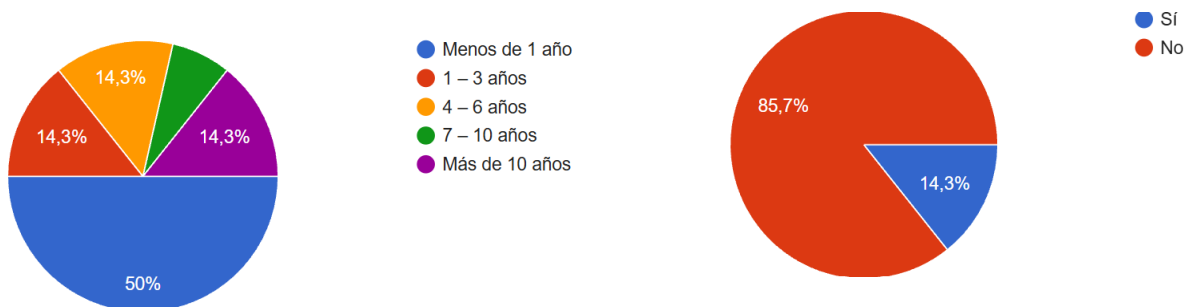


Figura 3. Gráfico de experiencia con pacientes con PC. Fuente: elaboración propia

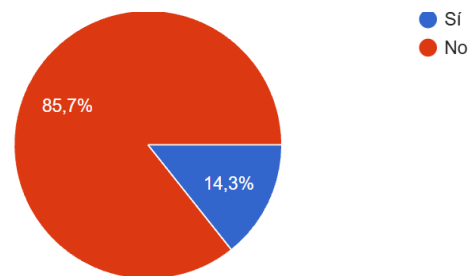


Figura 4. Gráfico de formación previa en epilepsia. Fuente: elaboración propia.

Los resultados del **cuestionario de conocimientos pretest** mostraron un **nivel de conocimientos** variable, con mayores dificultades en aspectos relacionados con el manejo práctico y la comprensión clínica de la epilepsia.

Un participante obtuvo un nivel bajo de conocimientos, cuatro se situaron en un nivel medio y 9 alcanzaron un nivel alto de conocimientos (Figura 5). En conjunto, los resultados reflejan un nivel global de conocimientos medio-alto de los participantes, lo que pudo limitar la magnitud de mejora observable tras la intervención.

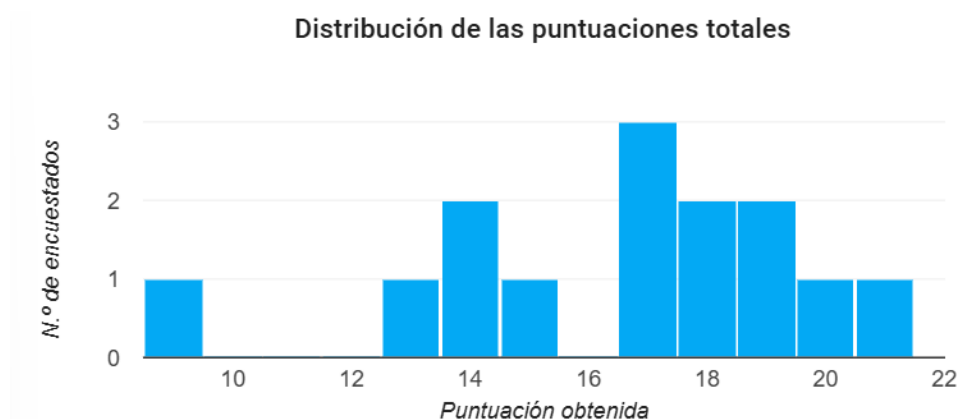


Figura 5. Gráfico de distribución de puntuaciones en el cuestionario de conocimientos preintervención. Fuente: elaboración propia.

Las preguntas con mayor índice de error estuvieron relacionadas con:

- La explicación de la alta prevalencia de epilepsia en la tetraplejía espástica.
- La actuación correcta durante una crisis convulsiva.
- Las características de las crisis mioclónicas.
- El uso adecuado de la cánula orofaríngea (Guedel ®).
- La identificación de factores que favorecen la aparición de crisis epilépticas.

Estos resultados reflejan una falta de conocimientos específicos en áreas clave para la actuación segura, especialmente en lo referente a la intervención práctica durante las crisis.

En relación con la **percepción de seguridad y confianza**, el análisis de los resultados se ha realizado a partir del cálculo de la media de las respuestas obtenidas.

Según la escala Likert cumplimentada **antes** de la intervención, los ítems que presentan un bajo nivel (1-2,4) de percepción son:

- Ítem 1: "Me siento seguro/a cuando tengo que atender a una persona con parálisis cerebral que presenta una crisis epiléptica".
- Ítem 2: "Sé cómo actuar correctamente ante una crisis epiléptica".

Entre los que tienen un nivel medio (2,5-3,4) se encuentran:

- Ítem 3: "La aparición de una crisis epiléptica me genera inseguridad".
- Ítem 4: "Conozco el protocolo que tengo que seguir en una crisis epiléptica".
- Ítem 5: "Tengo confianza en mi capacidad para actuar adecuadamente durante una crisis".
- Ítem 6: "Sé qué acciones debo evitar durante una crisis epiléptica".
- Ítem 7: "Me siento preparado/a para manejar a un paciente durante una crisis convulsiva".
- Ítem 8: "Considero que puedo proteger adecuadamente al paciente durante una crisis epiléptica".
- Ítem 9: "La posibilidad de que ocurra una crisis epiléptica me genera inseguridad".

No hay ningún ítem que corresponda con un nivel alto (3,5-5) de percepción de seguridad y confianza ante la actuación de la crisis epiléptica.

En su conjunto, antes de las sesiones formativas los resultados reflejan una percepción general entre niveles medios y bajos de seguridad y confianza en la actuación ante crisis epilépticas (Figura 6).

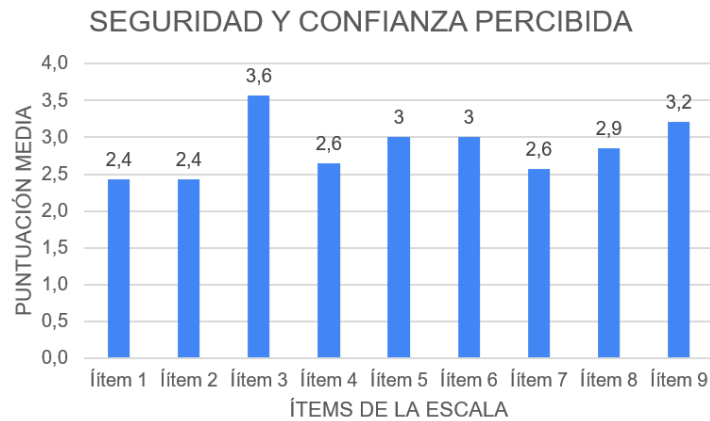


Figura 6. Gráfico de escala Likert pretest sobre percepción de confianza y seguridad en el manejo de la epilepsia. Fuente: elaboración propia.

Tras la intervención educativa, el cuestionario **posttest** fue cumplimentado únicamente por 6 participantes, y los resultados obtenidos sugieren una tendencia favorable hacia mayores niveles de conocimiento, y percepción de confianza y habilidades en el manejo de las crisis epilépticas, aunque no permite establecer una mejora global de la muestra. Entre los seis participantes que cumplimentaron el posttest se observó una mejor identificación en cuanto a los tipos de crisis, la comprensión de las manifestaciones clínicas y la actuación correcta ante estas, especialmente en aspectos relacionados con la seguridad del paciente y evitar prácticas inadecuadas. Asimismo, se observó una mayor concienciación sobre la importancia del registro de las crisis epilépticas.

Las puntuaciones obtenidas se situaron entre 16 y 21 puntos, agrupándose la mayoría en valores elevados, especialmente 19 y 21 puntos. Esto sugiere un nivel de conocimiento medio-alto entre los participantes que completaron el cuestionario (Figura 7).

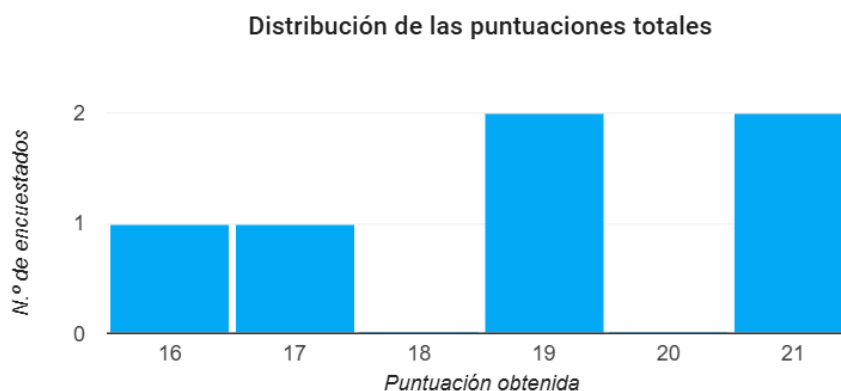


Figura 7. Gráfico de distribución de puntuaciones en el cuestionario de conocimientos postintervención. Fuente: elaboración propia.

En relación con los resultados de la escala Likert sobre **percepción de seguridad y confianza** ante la actuación durante una crisis epiléptica, realizada **después** de las sesiones formativas, los resultados obtenidos sugieren un nivel medio en los ítems 1 y 3 y una percepción alta en el resto de los ítems (Figura 8).

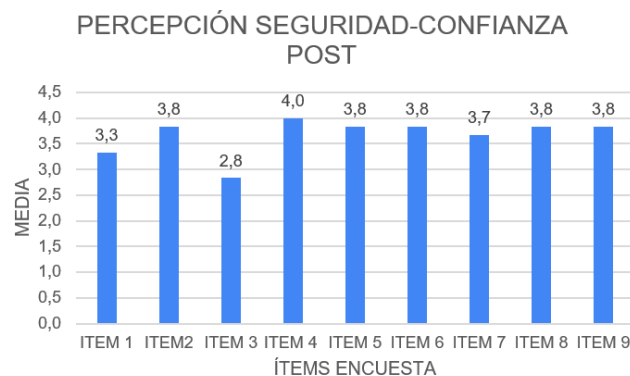


Figura 8. Gráfico de escala Likert posttest sobre percepción de confianza y seguridad en el manejo de la epilepsia. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la encuesta de **satisfacción** cumplimentada por 6 participantes, mostró puntuaciones medias superiores a 9 en la mayoría de los ítems, lo que sugiere una elevada aceptabilidad de la intervención entre quienes respondieron y que la actividad formativa fue bien recibida y percibida como relevante para su desempeño profesional (Figura 9).

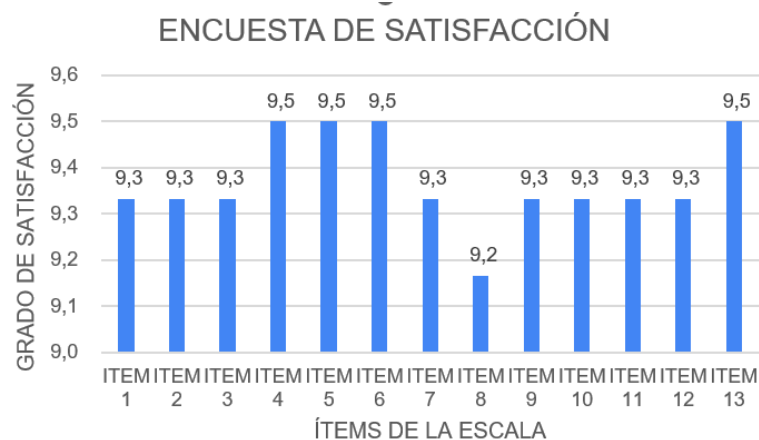


Figura 9. Gráfico resultados encuesta de satisfacción. Fuente: elaboración propia

Los participantes valoraron de forma favorable:

- La utilidad del contenido para su práctica profesional diaria.
- La claridad y organización de las sesiones.
- La metodología participativa y el enfoque práctico de la formación.
- Los materiales proporcionados, como la infografía y el tríptico.

No obstante, dado el bajo número de respuestas postintervención, los resultados obtenidos deben interpretarse como una valoración preliminar de aceptabilidad y utilidad percibida.

7. CONCLUSIONES

La intervención educativa diseñada e implementada en APACE Burgos permitió abordar una necesidad formativa real relacionada con el manejo de crisis epilépticas en personas con parálisis cerebral. La actividad fue bien aceptada por los participantes y permitió elaborar materiales prácticos de apoyo, como un tríptico, una infografía y una hoja de registro de crisis que pueden continuar utilizándose en el centro como herramienta de consulta y apoyo asistencial.

La intervención favoreció la capacitación inicial de los cuidadores participantes en aspectos relacionados con la identificación de las crisis epilépticas, la actuación correcta ante estas y las medidas de seguridad necesarias durante la atención al paciente.

Los resultados obtenidos sugieren una tendencia favorable en el nivel de conocimientos y en la percepción de seguridad y confianza de los participantes que completaron la evaluación postintervención. Es importante señalar que, debido al diseño del estudio, no es posible establecer una relación causal directa entre la intervención y los cambios observados. Además, el reducido tamaño muestral, la baja tasa de respuesta en el posttest, la ausencia de grupo control y la falta de evaluación a medio plazo limitan la interpretación de los resultados.

A pesar de estas limitaciones, el trabajo pone de manifiesto el valor de las intervenciones educativas lideradas por enfermería en contextos sociosanitarios, especialmente en la capacitación de cuidadores profesionales y en la promoción de cuidados más seguros ante situaciones clínicas potencialmente urgentes.

Como implicación práctica, este tipo de intervenciones podría contribuir a mejorar la seguridad del paciente y la calidad de los cuidados, especialmente en contextos donde la complejidad clínica es elevada. Futuras intervenciones deberían incluir mayor número de participantes, evaluación diferida a medio plazo y simulaciones prácticas evaluadas mediante rúbrica.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. García A, Arriola G, Sofía I, Casas M, Pascual IP, Luis G, et al. Parálisis cerebral. AEPED. 2022; Disponible en: https://static.aeped.es/11_59a67aaeb9.pdf
2. National Guideline Alliance (UK). Cerebral palsy in under 25s: assessment and management. NICE Guideline, No. 62. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2017 Jan; ISBN-13: 978-1-4731-2272-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK419326/>
3. Aguilera-Albesa S, Nova-Díaz DM, Aznal-Sáinz E. Parálisis cerebral: nuevos retos en la era de las enfermedades raras. An Sist Sanit Navar. 2023; 46(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272023000100001&script=sci_arttext&lng=en
4. ASPACE. Algunos datos sobre parálisis cerebral. Disponible en: <https://aspace.org/algunos-datos>
5. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol Suppl. 2006 Apr; 109:8–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x>
6. Gong C, Liu A, Lian B, Wu X, Zeng P, Hao C, et al. Prevalence and related factors of epilepsy in children and adolescents with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. Front Pediatr. 2023; 11:1189648. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2023.1189648>
7. Jan MMS. Cerebral palsy: comprehensive review and update. Ann Saudi Med. 2006; Mar-Apr; 26(2): 123–132. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6074141/>
8. World Health Organization. Epilepsy; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
9. López González FJ, Villanueva Haba V, Falip Centelles M, Toledo Argany M, Campos Blanco D, Serratosa Fernández J. Guía oficial de práctica clínica en epilepsia 2023. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2023. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/guias/GuiaEpilepsia_2023.pdf
10. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia. 2017; 58(4):512–21. Disponible en: <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/ClassificationEpilepsies-Scheffer2017-Spanish.pdf>
11. Manzanares I, Carreño M, Sevilla S, Lombraña M, Grau A, Conde-Blanco E, et al. Efectividad de un programa de educación sanitaria con empoderamiento de pacientes con epilepsia. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol. 2024; 60(100145):100145. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sedene.2022.12.001>
12. Sánchez BD, Jaime SC, Cuéllar CC, Castilla RML, Domenech AF, Castilla MJC, et al. Eficacia de la educación sanitaria a pacientes y familiares en la Unidad de Monitorización de Epilepsia. Metas de enfermería. 2017; 20(4):4. Disponible en: <https://enfispo.es/servlet/articulo?codigo=599280>
13. Asociación Provincial de APACE Burgos. *Quiénes somos*. Burgos, España: APACE Burgos. Disponible en: <https://apaceburgos.com/quienes-somos/>
14. NNNConsult. NANDA International Nursing Diagnoses, Nursing Interventions and Outcomes. Disponible en: <https://www-clinicalkey-com.ubu-es.idm.oclc.org/student/nursing/nnn/nanda/codigos>
15. Esposito T, Muñoz-Castro FJ, Herrera-Usagre M, Periañez-Vega M. Fiabilidad y validez para un cuestionario de satisfacción con la formación continuada en salud: el cuestionario de satisfacción del discente. FEM Rev Fund Educ Médica. 2015; 18(3):197–203. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322015000400008&script=sci_arttext

16. Consejería de Sanidad de Castilla y León. *Cuestionario de calidad de vida del paciente con epilepsia (QOLIE-10)*. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2020. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/centinelas/programa-general-registro-2020/calidad-vida-pacientes-epilepticos.ficheros/1547042-Cuestionario%20calidad%20de%20vida%20paciente%20con%20epilepsia.pdf>
17. Mendoza M, Miranda J, Guillen D, Samalvides F. Validation of a questionnaire to measure knowledge and beliefs about epilepsy in parents. *Rev Med Hered*. 2012; 23(3):160–165. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v23n3/v23n3ao3.pdf>
18. AlMuslim N, Aldawood M, Almulhim I, Alhaddad R, AlQahtani A, Almubarak A. Knowledge of epilepsy and seizure first aid among teachers in Eastern Province, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023; 15(1):e33418. Disponible en: https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/128273/20230106-25295-1jax3xo.pdf
19. Krishnaiah B, Alwar SP, Ranganathan LN. Knowledge, attitude, and practice of people toward epilepsy in a South Indian village. *J Neurosci Rural Pract*. 2016; 7(3):374–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/0976-3147.181490>
20. Sinha R, Soneji D, Tewari VV, Singh S, Kalikinkar Ojha P, Patra A, et al. Assessment of knowledge, attitude and practice (KAP) of parents/caregivers towards epilepsy in children - A cross- sectional observational study. *Heliyon*. 2023; 9(9):e19849. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19849>

9. ANEXOS

ANEXO I: TABLA NANDA-NOC-NIC diagnósticos de enfermería más relevantes relacionados con el manejo de la epilepsia.

NANDA	NOC	NIC
[00435] Conocimientos de salud inadecuados <u>Definición:</u> Insuficiente adquisición, procesamiento, comprensión y/o recuerdo de información relacionada con un tema específico que afecta al propio bienestar. <u>Dominio:</u> 5 Percepción/cognición <u>Clase:</u> 4 Cognición <u>Necesidad:</u> 14 Aprender <u>Patrón:</u> 6 Cognitivo-perceptivo.	[3205] Conocimiento: manejo de la epilepsia <u>Definición:</u> Grado de conocimiento transmitido sobre la epilepsia, su tratamiento y la prevención de complicaciones. <u>Dominio:</u> 4 Conocimiento y conducta de salud <u>Clase:</u> GG Conocimiento sobre su condición de salud <u>Indicadores</u> - [320501] Causas y factores relacionados - [320502] Tipos de epilepsia - [320503] Signos y síntomas de la epilepsia	[2690] Precauciones en las convulsiones <u>Definición:</u> Prevenir o minimizar las lesiones potenciales sufridas por un paciente con un trastorno comicial conocido. <u>Dominio:</u> 2 Fisiológico: complejo <u>Clase:</u> I Manejo neurológico <u>Actividades:</u> - Monitorizar el régimen de fármacos. - Comprobar el cumplimiento del tratamiento con medicamentos anticonvulsivos. - Retirar los objetos potencialmente peligrosos del entorno.
<u>Características definitorias:</u> - Incapacidad para intercambiar conocimientos con el equipo sanitario - Seguimiento inadecuado de las instrucciones - Conocimiento inadecuado de los factores de riesgo - Conocimiento inadecuado sobre las precauciones de seguridad		[2680] Manejo de las convulsiones <u>Definición:</u> Cuidados del paciente durante una crisis comicial y el estado postcrítico. <u>Dominio:</u> 2 Fisiológico: complejo <u>Clase:</u> I Manejo neurológico <u>Actividades:</u> - Aflojar la ropa. - Guiar los movimientos para evitar lesiones. - Permanecer con el paciente durante la crisis. - Reorientar después de la crisis. - Registrar la duración de la crisis. - Registrar las características de la crisis: partes corporales implicadas, actividad motora y progresión de la crisis comicial. - Comprobar la duración y características del período postcrítico.
<u>Factores relacionados:</u> - Implicación inadecuada en el aprendizaje - Desinformación		

ANEXO II CUESTIONARIO KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICE (KAP) SOBRE MANEJO DE LA EPILEPSIA ADAPTADO A CUIDADORES PROFESIONALES DE PACIENTES CON PC.

CONOCIMIENTOS SOBRE EPILEPSIA Y PARÁLISIS CEREBRAL

1. Señala la correcta de las siguientes afirmaciones
 - a) En España se estima que hay 25.000 personas con parálisis cerebral.
 - b) La epilepsia es más frecuente en personas con parálisis cerebral.
 - c) Un 10% de las personas con parálisis cerebral sufren epilepsia.
 - d) La elevada prevalencia de epilepsia en personas con parálisis cerebral implica menor riesgo de crisis epilépticas por su mayor manejo y mejor tratamiento.
2. Una crisis epiléptica es:
 - a) Episodio que cursa siempre con la pérdida completa de la conciencia y movimientos convulsivos generalizados.
 - b) Una alteración transitoria del estado emocional sin base neurológica demostrable.
 - c) La manifestación clínica transitoria de una actividad neuronal cerebral anormal, excesiva y sincronizada, que puede producir síntomas motores, sensitivos o alteraciones de la conciencia.
 - d) Un episodio brusco de desconexión o caída asociado a factores como estrés o cambios posturales con actividad eléctrica cerebral normal.
3. ¿Qué característica diferencia una crisis generalizada de ausencia frente a una crisis generalizada atónica?
 - a) En la crisis de ausencia el paciente pierde la consciencia y se cae por pérdida de tono muscular.
 - b) En la crisis de ausencia se producen riesgo de sufrir golpes y heridas
 - c) En la crisis generalizada atónica el paciente cae bruscamente por pérdida de tono muscular y pérdida de conciencia.
 - d) En la crisis generalizada atónica el paciente presenta automatismos.
4. En un usuario con parálisis cerebral, una crisis tónica-clónica generalizada típica suele caracterizarse por:
 - a) Caída (si está de pie), rigidez, movimientos de flexo-extensión rítmicos y pérdida de conciencia.
 - b) Hipotonía general.
 - c) Llanto prolongado sin cambios de conciencia.
 - d) Movimientos finos de los dedos.
5. En una persona en silla de ruedas, ¿qué signos pueden hacer sospechar una crisis de ausencia?
 - a) Mirada fija y desconexión, con cese brusco de la actividad que estaba realizando, seguido de recuperación rápida.
 - b) Desconexión del medio con una duración mayor a 5 minutos.
 - c) Rechazo a colaborar, manteniendo buena comunicación.

- d) Movimientos voluntarios repetitivos.
6. En una crisis focal con alteración de la conciencia (en una persona con parálisis cerebral):
- a) Se produce una caída al suelo seguida de convulsiones generalizadas.
 - b) Se presenta como una desconexión del entorno con respuestas inadecuadas y la aparición de automatismos, como movimientos repetitivos de las manos, labios o manipulación de objetos.
 - c) Desconexión del medio con pérdida de tono muscular y consecuente caída al suelo.
 - d) El paciente tarda varios minutos en recuperarse.
7. ¿Qué tipo de crisis supone mayor riesgo inmediato de caídas y traumatismos si la persona está de pie o sentada sin sujeciones adecuadas?
- a) Crisis caracterizadas por una pérdida súbita del tono muscular, denominadas atónicas.
 - b) Crisis de ausencia, episodios de desconexión del medio sin compromiso postural.
 - c) Crisis de inicio focal sin alteración de la conciencia.
 - d) Desconexión del entorno con automatismos.
8. La alta prevalencia de la epilepsia en la tetraplejía espástica se explica por:
- a) Una mayor rigidez muscular a nivel periférico.
 - b) Una mayor extensión y gravedad de la lesión cerebral.
 - c) Uso más frecuente de medicación antiepiléptica.
 - d) Menor capacidad de comunicación del paciente.
9. Un movimiento clónico repetitivo que se da en una sola extremidad coincide con:
- a) Crisis de ausencia
 - b) Crisis focal motora
 - c) Crisis mioclónica generalizada
 - d) Crisis tónica generalizada.
10. Las crisis mioclónicas se caracterizan por:
- a) Episodios prolongados de desconexión
 - b) Movimientos sostenidos y prolongados,
 - c) Pérdida progresiva del tono muscular
 - d) Sacudidas breves, repentinas y bruscas.
11. Los automatismos son:
- a) Movimientos repetitivos sin finalidad consciente
 - b) Movimientos voluntarios para aliviar la rigidez muscular
 - c) Movimientos reflejos posturales
 - d) Reflejos musculares dolorosos.
12. En una persona con parálisis cerebral y epilepsia, ¿qué situaciones no favorecen la aparición de crisis?
- a) Privación del sueño mantenida.

- b) Procesos infecciosos con fiebre.
 - c) Omitir dosis de medicación antiepiléptica.
 - d) Realización de actividad física ligera.
13. En relación con la adherencia al tratamiento antiepiléptico, ¿qué situación supone un mayor riesgo de recurrencia de crisis y puede pasar desapercibida si no se previene?
- a) Administración del fármaco con alimentos.
 - b) Retrasos repetidos en la hora de administración.
 - c) Uso de presentaciones líquidas frente a comprimidos.
 - d) Administración por personal distinto en cada turno.
14. En pacientes con parálisis cerebral grave, la estructuración de rutinas diarias contribuye a la prevención de crisis porque:
- a) Sustituye parcialmente el tratamiento farmacológico.
 - b) Reduce la ansiedad, el estrés y la sobreestimulación, factores que pueden disminuir el umbral convulsivo.
 - c) Evita la aparición de crisis focales motoras.
 - d) Permite prescindir del registro clínico.

PRÁCTICA Y MANEJO DE CRISIS EPILÉPTICAS

15. Ante una crisis tónico-clónica generalizada, la primera actuación del cuidador debe ser:
- a) Sujetar con fuerza las extremidades
 - b) Proteger al paciente de posibles golpes
 - c) Introducir una cánula orofaríngea
 - d) Administrar medicación oral
16. Si la crisis tónica-clónica ocurre en la silla de ruedas:
- a) Mantener la silla sin freno porque así se evita la rigidez postural.
 - b) Frenar la silla, mantener sujeciones colocadas correctamente, proteger cabeza y extremidades y vigilar la respiración.
 - c) Quitar de manera urgente todas las sujeciones durante la fase convulsiva.
 - d) Sacar al paciente inmediatamente de la silla durante la fase convulsiva.
17. Durante una crisis convulsiva, está indicado.
- a) Colocar al paciente en decúbito prono
 - b) Mantener la vía aérea abierta introduciendo un objeto en la boca
 - c) Retirar los objetos peligrosos del entorno
 - d) Ofrecer líquidos para evitar la deshidratación.
18. Al finalizar la crisis, si el usuario está inconsciente, pero respira:
- a) Mantener al paciente en la posición en la que se encuentra sin realizar cambios.
 - b) Colocar al paciente en posición lateral de seguridad, adaptada a su tono y postura, vigilando respiración y vías aéreas.
 - c) Administrar líquidos por vía oral para favorecer la recuperación.
 - d) Sujetarle fuertemente para evitar movimientos involuntarios.

19. En relación con el uso de la cánula orofaríngea (Guedel) en una crisis convulsiva, señale la opción correcta:
- a) La cánula se debe introducir durante la crisis convulsiva para evitar que el paciente se muerda la lengua.
 - b) La cánula puede colocarse si el paciente está inconsciente, aunque la crisis aún no haya finalizado.
 - c) La colocación de la cánula de Guedel no está indicada durante la crisis convulsiva, se debe valorar su colocación en la fase de recuperación cuando el paciente está muy adormilado y hay compromiso de vía aérea.
 - d) La cánula sustituye a la posición lateral de seguridad en el periodo de recuperación.
20. En la fase de recuperación de una crisis convulsiva, el cuidador debe:
- a) Administrar agua al paciente
 - b) Estimular al paciente para que se despierte
 - c) Dejar al paciente solo hasta que se recupere porque ya está fuera de peligro.
 - d) Vigilar la respiración y el estado de conciencia.
21. ¿Cuál de las siguientes actuaciones del TCAE ayuda de forma más directa a prevenir crisis epilépticas asociadas a cambios en el estado de salud o en el comportamiento del paciente?
- a) Registrar únicamente la aparición de crisis convulsivas.
 - b) Comunicar de forma precoz infecciones, fiebre o cambios conductuales.
 - c) Aumentar las medidas de sujeción preventiva.
 - d) Reducir la estimulación durante todo el día.

ESCALA LIKERT SOBRE CONFIANZA Y ACTITUD EN EL MANEJO DE LA EPILEPSIA.

Instrucciones

Marque la opción que mejor refleje su grado de acuerdo con cada afirmación siendo 1= totalmente en desacuerdo y 5= totalmente de acuerdo.

Escala Likert 1–5:

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Ítems de la escala

- 1. Me siento seguro/a cuando tengo que atender a una persona con parálisis cerebral que presenta una crisis epiléptica.
- 2. Sé cómo actuar correctamente ante una crisis epiléptica.
- 3. La aparición de una crisis epiléptica me genera inseguridad.
- 4. Conozco el protocolo que tengo que seguir en una crisis epiléptica.
- 5. Tengo confianza en mi capacidad para actuar adecuadamente durante una crisis.

6. Sé qué acciones debo evitar durante una crisis epiléptica.
7. Me siento preparado/a para manejar a un paciente durante una crisis convulsiva.
8. Considero que puedo proteger adecuadamente al paciente durante una crisis epiléptica.
9. La posibilidad de que ocurra una crisis epiléptica me genera inseguridad.

ANEXO III: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS.

El proyecto de investigación para el cual le pedimos su participación se titula: *“Intervención educativa sobre epilepsia para cuidadores de personas con parálisis cerebral”*.

Esta encuesta forma parte de un Trabajo de Fin de Grado en Enfermería en colaboración con la Asociación de Parálisis Cerebral y Afines de Burgos (APACE).

El objetivo del proyecto es diseñar y llevar a cabo una intervención de educación para la salud sobre la epilepsia y la actuación ante las convulsiones dirigida a los cuidadores de personas con parálisis cerebral.

La participación en esta encuesta es voluntaria y anónima. La no participación no supone ningún perjuicio para la persona, se puede abandonar el estudio en cualquier momento.

Los datos recogidos serán utilizados únicamente con fines académicos en el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado. La información tratada será confidencial.

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto con el siguiente correo electrónico o teléfono.

- Correo: arg1055@alu.ubu.es
- Tlf. 633532401

¿Has leído la información anterior y aceptas participar de forma voluntaria en esta encuesta?

- ☐ Sí, doy mi consentimiento para participar en la encuesta.
- ☐ No, no doy mi consentimiento.

ANEXO IV: PRESENTACIÓN SESIONES:

Epilepsia en personas con parálisis cerebral: bases y manejo

ALBA RODRÍGUEZ GARCÍA

Introducción

EPILEPSIA

- Forma parte del día a día de muchos de los pacientes que se encuentran en APACE.
- Los cuidadores son los primeros en presenciar una crisis.
- Señalar, identificar y actuar ante una crisis aumenta la seguridad del paciente.

OBJETIVOS DE LAS SESIONES

- Saber qué es la epilepsia y qué tipo hay.
- Saber reconocer una crisis epiléptica.
- Actuar de manera correcta cuando un paciente sufre una crisis epiléptica.
- Conocer las situaciones en las que hay que dar aviso a emergencias.
- Conocer la importancia del registro de las crisis epilépticas.

Índice

- BASES Y MANEJO
 - CONCEPTOS BÁSICOS
 - CLASIFICACIÓN DE CRISIS EPILÉPTICAS
 - PARÁLISIS GENERAL Y EPILEPSIA
 - CLASIFICACIÓN PARÁLISIS CEREBRAL
- PROTOCOLO DE ACTUACIÓN
 - MANEJO DE LAS CRISIS EPILÉPTICAS
 - ACCIONES INCORRECTAS
 - LLAMADA A EMERGENCIAS
 - REGISTRO DE CRISIS EPILÉPTICAS
- RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS

SCAN ME

MENTIMETER

BASES Y MANEJO

CONCEPTOS BÁSICOS

CRISIS EPILÉPTICA

Episodios breves de actividad eléctrica cerebral anómala y desorganizada.

Pueden dar lugar a convulsiones, alteraciones del nivel de conciencia y cambios en la percepción sensorial, como pueden ser afectaciones visuales o auditivas.

EPISODIO PUNTUAL

ENFERMEDAD O TRASTORNO CRÓNICO

ESTATUS EPILÉPTICO

Alteración grave de la actividad eléctrica cerebral caracterizada por crisis epilépticas prolongadas o repetidas que pueden provocar daño neuronal.

URGENCIA

- Daño cerebral
- Fallo respiratorio
- Complicaciones sistémicas.

CONVULSIONES > SPIN

REPETICIÓN DE CRISIS CONVULSIVA

DIFICULTAD PARA RESPIRAR O RECUPERAR LA CONSCIENCIA

CLASIFICACIÓN CRISIS EPILÉPTICAS

CRISIS EPILÉPTICAS

- PARCIALES/LOCALES** (Actividad eléctrica anómala localizada)
 - PARCIAL SIMPLE (Sin alteración de la conciencia)
 - PARCIAL COMPLEJA (Con alteración de la conciencia)
- GENERALIZADAS** (Actividad eléctrica anómala generalizada)
 - NO CONVULSIVAS
 - GENERALIZADA DE AUSENCIA
 - CONVULSIVAS
 - GENERALIZADA TÓNICA
 - MIOCLÓNICAS

CRISIS FOCALES O PARCIALES

FOCAL SIMPLE

- No pérdida de conciencia
- Síntomas motores localizados
- Síntomas sensoriales → parestesias
- Síntomas cognitivos

FOCAL COMPLEJA

- Desconexión del medio
- Mirada fija
- No pérdida del tono
- Automatismos

CRISIS GENERALIZADAS

CRISIS DE REMOJO

CRISIS ATÓNICAS

CRISIS TÓNICAS

CRISIS TÓNICAS Y CLÓNICAS

CRISIS MIOCLÓNICAS

CRISIS GENERALIZADAS

COMIENZAN

- AUSENCIA**
 - INTERRUPCIÓN DEL ESTADO DE CONCIENCIA
 - PERDIDA DE CONCIENCIA
 - PERDIDA DE RESPUESTA AUTOMÁTICA
 - ALTERNATIVAS
- ATÓNICA**
 - PERDIDA TOTAL DEL TONO
 - PERDIDA DE CONCIENCIA
 - RECUPERACIÓN RÁPIDA

CRISIS GENERALIZADAS

COMIENZAN

- POSTICTAL**
 - RECUPERACIÓN DE CONSCIENCIA
 - AMNESIA
 - RECUPERACIÓN < 24h

TIPOS DE CRISIS EPILÉPTICAS

VIDEO TIPOS DE EPILEPSIA

https://www.youtube.com/shorts/0Mx5O_uId90

PARÁLISIS CEREBRAL Y EPILEPSIA

En España, se estima que existen alrededor de 120000 personas con parálisis cerebral, y aproximadamente un 25 % de ellas presentan epilepsia.

PARÁLISIS CEREBRAL Y EPILEPSIA

EL RIESGO DE SUFRIR CRISIS EPILÉPTICAS DEPENDE DE

TIPO Y GRAVEDAD DE PARÁLISIS CEREBRAL

PARÁLISIS CEREBRAL Y EPILEPSIA

1 EPILÉPTICA

- Forma más frecuente
- Forma del tipo motor > 40% (predominio distal)
- Mayor afectación en miembros inferiores
- Alteración de la personalidad leve
- Inteligencia con desarrollo independiente
- Mayor de la vida

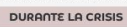
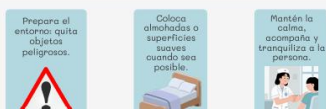
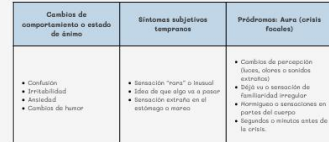
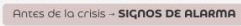
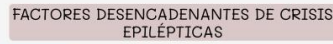
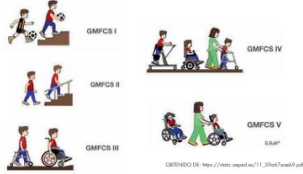
2 DISCÍNICA

- Movimientos involuntarios, repetitivos y estereotipados
- Alteración del tono muscular y la postura
- Respuesta frecuente de espasmo
- Captación generalizada conmovida
- Reflexos anormales

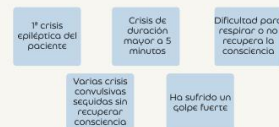
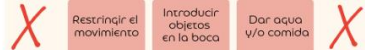
3 ATÁXICA

- Forma más frecuente
- Alteración del equilibrio y la coordinación
- Inestabilidad en la marcha
- Dismetría
- Alteración de la personalidad leve

CLASIFICACIÓN: distribución topográfica



VIDEO MANEJO
EPILEPSIA:
<https://www.youtube.com/shorts/GQf8qgF7b44>



ANEXO V: TRÍPTICO

¿QUÉ ES UNA CRISIS EPILÉPTICA?

- Episodios transitorios de actividad eléctrica cerebral anómala y desorganizada.
- Pueden dar lugar a convulsiones, alteraciones del nivel de consciencia y cambios en la percepción sensorial, como pueden ser afectaciones visuales o auditivas.

ESTATUS EPILÉPTICO

Alteración grave de la actividad eléctrica cerebral caracterizada por crisis epilépticas prolongadas o repetidas que pueden provocar daño neuronal.

ESTATUS EPILÉPTICO

Alteración grave de la actividad eléctrica cerebral

CONVULSIONES > 5 MIN

REPETICIÓN DE CRISIS CONVULSIVAS

CLASIFICACIÓN DE LAS CRISIS

PARCIALES/FOCALES
Actividad eléctrica anormal localizada

PARCIAL SIMPLE
Sin alteración de la consciencia

PARCIAL COMPLEJA
Con alteración de la consciencia

GENERALIZADAS
Afectación cerebral global

NO COMICIALES

GENERALIZADA DE AUSENCIA

GENERALIZADA ATÓNICA

COMICIALES

MIOCLÓNICAS

En España, se estima que existen alrededor de 120.000 personas con parálisis cerebral, y aproximadamente un 25% de ellas presentan epilepsia

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DURANTE LA CRISIS.

- Cronometrar duración de la crisis
- Proteger la cabeza colocando una almohada debajo
- Eliminar riesgos físicos para prevenir golpes

PACIENTE EN SILLA DE RUEDAS:

- Accionar el freno
- Ajustar cinturón
- Proteger cabeza de posibles golpes

PERIODO DE RECUPERACIÓN.

- Posición lateral de seguridad
- Vigilar consciencia y respiración
- Si está muy adormilado o hay compromiso de vía aérea → cánula de **quedel**
- Limpieza secreciones
- Temperatura y glucemia
- Registro de la crisis:**
 - Duración
 - Características
 - Actuación

ACCIONES INCORRECTAS.

Restringir el movimiento

Introducir objetos en la boca

Dar agua y/o comida

¿CUÁNDO LLAMAR A EMERGENCIAS? **112**

1ª crisis epiléptica del paciente

Crisis de duración mayor a 5 minutos

Dificultad para respirar o no recupera la consciencia

Varias crisis convulsivas seguidas sin recuperar consciencia

Ha sufrido un golpe fuerte

ANEXO VI: INFOGRAFÍA

CRISIS EPILÉPTICAS

DURANTE LA CRISIS.

- Cronometrar duración de la crisis
- Proteger la cabeza colocando una almohada debajo
- Eliminar riesgos físicos para prevenir golpes

PACIENTE EN SILLA DE RUEDAS:

- Accionar el freno
- Ajustar cinturón
- Proteger cabeza de posibles golpes

PERIODO DE RECUPERACIÓN.

- Posición lateral de seguridad
- Vigilar consciencia y respiración
- Si está muy adormilado o hay compromiso de vía aérea → cánula de **quedel**
- Limpieza secreciones
- Temperatura y glucemia
- Registro de la crisis:**
 - Duración
 - Características
 - Actuación

ACCIONES INCORRECTAS.

Restringir el movimiento

Introducir objetos en la boca

Dar agua y/o comida

¿CUÁNDO LLAMAR A EMERGENCIAS? **112**

1ª crisis epiléptica del paciente

Crisis de duración mayor a 5 minutos

Dificultad para respirar o no recupera la consciencia

Varias crisis convulsivas seguidas sin recuperar consciencia

Ha sufrido un golpe fuerte

Alba Rodríguez García

ANEXO VII: HOJA DE REGISTRO DE CRISIS EPILÉPTICAS

REGISTRO DE CRISIS EPILÉPTICAS

Centro: APACE Burgos

DATOS DEL PACIENTE

Nombre y apellidos:	
Tratamiento antiepiléptico habitual:	

REGISTRO DE LA CRISIS

Fecha:					
Hora de inicio:					
Hora de fin:					
Duración de la crisis convulsiva (minutos):					
Descripción observable de la crisis:					
Actividad que realizaba:					
Signos previos detectados:					
¿Se administró medicación de rescate? (Sí/No):					
Dosis y hora de administración:					
¿Cede tras la medicación?					
Estado posterior (confusión, sueño, recuperación...):					
¿Hubo lesiones?:					
¿Se avisó a emergencias? (Sí/No):					
Profesional que registra:					

ANEXO VIII: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

La siguiente encuesta utiliza una escala tipo Likert de 1 a 10, donde cada número representa un nivel distinto de acuerdo con la afirmación:

- (1): Totalmente en desacuerdo
- (2): Muy en desacuerdo
- (3): Bastante en desacuerdo
- (4): Algo en desacuerdo
- (5): Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (6): Algo de acuerdo
- (7): Bastante de acuerdo
- (8): De acuerdo
- (9): Muy de acuerdo
- (10): Totalmente de acuerdo

La recogida de datos es totalmente anónima y se utilizará únicamente con fines de evaluación de la actividad formativa.

Ítems de la escala:

Utilidad

1. Se han cubierto las expectativas que tenía en relación a la utilidad de la acción formativa en la que he participado.
2. Los contenidos desarrollados durante la acción formativa han resultado útiles y se han adaptado a mis expectativas.
3. Voy a poder aplicar los conocimientos adquiridos en mi práctica profesional.

Metodología

4. La modalidad (presencial) ha facilitado el aprendizaje de los contenidos impartidos.
5. Los métodos didácticos empleados por los docentes han sido adecuados para el desarrollo de la actividad.

Organización y recursos

6. Los medios y recursos didácticos puestos a disposición han sido adecuados al desarrollo óptimo de la actividad.
7. Las instalaciones físicas o virtuales han facilitado el desarrollo de la actividad.
8. La duración de la actividad ha resultado adecuada para adquirir los objetivos que se proponían al inicio.

Capacidad docente

9. Los docentes han mostrado dominio de los contenidos que han impartido.
10. Los docentes han resuelto mis dudas y han sido accesibles.
11. Los docentes han favorecido la participación.

Valoración global

12. En general, estoy satisfecho/a con el desarrollo de la actividad.
13. Recomendaría a otros/as profesionales realizar esta actividad formativa.

ANEXO IX: INFORME FAVORABLE COMISIÓN BIOÉTICA



UNIVERSIDAD
DE BURGOS

Comisión de Bioética

incluso tras la finalización del estudio y a implementar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos.

Asimismo, se comprometen a informar a la Comisión de Bioética de cualquier modificación relevante que pueda producirse durante la tramitación o ejecución de la investigación y que pudiera afectar a la valoración realizada, así como a asumir la responsabilidad frente a la Universidad de Burgos por los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de dichos compromisos, incluidos los que pudieran derivarse de reclamaciones de terceros ante la Agencia Española de Protección de Datos.

RESOLUCIÓN

En consecuencia, y de acuerdo con los antecedentes y fundamentos jurídicos antes expuestos, la Comisión de Bioética, por unanimidad, emite **INFORME FAVORABLE** respecto de la solicitud presentada, al considerar que el objeto de la investigación cumple con las normas éticas y de protección de datos legalmente exigibles, sin perjuicio del cumplimiento de las restantes obligaciones que resulten exigibles durante su ejecución.

MUÑIZ
RODRIGUEZ
PILAR -
34953560T

MUÑIZ RODRIGUEZ
PILAR - 34953560T
2026.03.16 09:01:05
+01'00'

Pilar Muñiz Rodríguez
Secretaria de la Comisión

MEDINA
ARNAIZ MARIA
TERESA -
78403983L

Firmado digitalmente
por MEDINA ARNAIZ
MARIA TERESA -
78403983L
Fecha: 2026.03.16
09:30:47 +01'00'

Teresa Medina Arnaiz
Presidenta de la Comisión

ID DOCUMENTO: 8c07w41dqnjd1a2b0p0q5fw10Qs0Cwqgub1MOvw5HID-gMO3
Verificación código: <https://se.de.ubu.es/verifica>



ANEXO X: CUADERNO DE OBSERVACIÓN

Categoría	Indicador de observación	Valoración/notas
Datos generales	Sesión nº/ grupo	APACE
	Fecha	13/04/2026
	Nº de participantes	14
	Profesionales implicados	3
Objetivos	¿Los objetivos de la sesión han sido claramente expuestos y comprendidos?	✓
Contenidos	¿Los contenidos han sido adecuados al nivel de los participantes?	✓
PROCESO	¿Las actividades se han desarrollado conforme a la planificación prevista?	Se eliminó el descanso por reincorporación laboral de algún participante
	¿La gestión del tiempo ha sido adecuada durante la sesión?	Sí, se han cumplido los tiempos planificados para cada sesión.
	¿El nivel de participación del grupo ha sido activo?	✓
	¿Se han resuelto dudas relacionadas con los contenidos?	✓
	¿Las técnicas empleadas han resultado adecuadas para el grupo?	✓
ESTRUCTURA	¿El espacio ha facilitado el aprendizaje y la interacción?	✓
	¿El horario y la duración de las sesiones es bien tolerado?	Algunos profesionales tuvieron que reincorporarse a su actividad laboral antes de finalizar la evaluación
	¿La duración es adecuada para los contenidos tratados?	✓
	¿Los materiales (presentaciones, videos, simulaciones) han sido útiles?	✓
	¿Los recursos han sido suficientes para el desarrollo de la sesión?	✓
Observaciones	Aspectos relevantes, incidencias o mejoras propuestas	Varios participantes no pudieron cumplimentar el postest al no disponer de teléfono móvil durante la sesión. No se pudo realizar la lluvia de ideas con Mentimeter (se realizó de forma oral)

ANEXO XI: CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y FORMACIÓN ACADÉMICA.

1. Introduce tu rango de edad
 - a) 18-29 años
 - b) 30-39 años
 - c) 40-49 años
 - d) 50-59 años
 - e) 60 años o más

2. Sexo
 - a) Masculino
 - b) Femenino
 - c) Otro

3. Introduce tu nivel de estudios.
 - a) Educación Secundaria Obligatoria
 - b) Formación profesional grado medio.
 - c) Formación Profesional grado superior
 - d) Grado universitario
 - e) Otro

4. ¿Cuántos años de experiencia tienes trabajando con personas con Parálisis Cerebral?
 - a) Menos de 1 año
 - b) 1 – 3 años
 - c) 4 – 6 años
 - d) 7 – 10 años
 - e) Más de 10 años

5. ¿Ha recibido previamente formación en epilepsia?
 - a) Sí
 - b) No