



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN PEDIATRÍA

Sandra Ruiz Sánchez

Grado en Medicina

Facultad de Medicina

Año Académico 2021-22

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN PEDIATRÍA

Sandra Ruiz Sánchez

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Medicina

Universitat de les Illes Balears

Año Académico 2021-22

Palabras clave del trabajo:

Aprendizaje Basado en Problemas; Aprendizaje por Asociación; Comunicación y Divulgación Científica; Otitis Media; Pediatría; Antibacterianos

Key words: Problem-Based Learning; Association Learning; Self-Directed Learning as Topic; Scientific Communication and Diffusion; Anti-Bacterial agents; Otitis Media; Pediatrics.

Nombre del Tutor / la Tutora del Trabajo Diego de Sotto Esteban

Nombre del Cotutor / la Cotutora (si procede)

Se autoriza a la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor/a		Tutor/a	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resumen:

El **aprendizaje basado en problemas** (ABP) es un método de enseñanza basado en la creación de conocimientos a partir de situaciones reales de forma autónoma y guiada por un tutor. Este trabajo pretende mostrar cómo pueden lograrse los objetivos del TFG aplicando el ABP.

Tras una primera parte de explicación del modelo, se ha puesto en práctica para resolver una **pregunta de investigación real** surgida durante el rotatorio de pediatría. Concretamente, se han estudiado las diferencias en la evolución de una otitis media aguda (OMA) en menores de 36 meses según si se trata únicamente con analgesia o si se pauta antibioterapia. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en revistas pediátricas y se han cotejado los resultados con los adjuntos de las prácticas de pediatría.

Otro de los aspectos defendidos por el ABP es el desarrollo de las habilidades comunicativas. Por ello, se ha elaborado una **vídeo-presentación** en la que se intercalan los aspectos teóricos con la resolución de la pregunta clínica como ejemplo práctico para dar a conocer la metodología entre sanitarios y estudiantes. Además, esta exposición ha servido para evaluar las habilidades comunicativas de la autora y detectar aspectos en los que trabajar en un futuro.

Este trabajo ha servido para poner en práctica una forma de aprendizaje poco habitual en la enseñanza universitaria. Otros beneficios obtenidos han sido la mejora de la organización personal, el manejo de las situaciones de frustración, de las competencias verbales y no verbales y el desarrollo de la autocrítica.

Índice:

1. Introducción	pág. 05
2. Objetivos.....	pág. 06
3. Material y metodología	pág. 07
4. Primera parte: el aprendizaje basado en problemas.....	pág. 08
5. Segunda parte: aplicación del ABP en un caso práctico.....	pág. 15
6. Tercera parte: vídeo-presentación sobre el ABP.....	pág. 25
7. Cuarta parte: revisión del aprendizaje del TFG.....	pág. 28
8. Referencias bibliográficas.....	pág. 30

1. Introducción:

El Trabajo de Final de Grado (TFG) es una asignatura del Grado de Medicina que pretende **englobar las habilidades desarrolladas durante la formación académica**. Los objetivos propuestos en la guía docente incluyen la concreción de una temática de estudio, la elaboración de un plan de búsqueda bibliográfica, discernir la información rigurosa de la que carece de evidencia para elaborar conclusiones y presentarlas de forma ordenada. (1)

Las metodologías de enseñanza tradicionales están centralizadas en el profesor y en la transmisión pasiva de información. En muchas ocasiones, el estudiante se encuentra en un segundo plano, pudiendo acarrear este hecho un sentimiento de frustración. Muchas universidades son conscientes de esta situación e integran **programas formativos** que dotan a los alumnos de mayor protagonismo, favoreciendo el **desarrollo de competencias** y habilidades que facilitan la integración exitosa en el mercado laboral. (2)

2. Objetivos:

PRINCIPAL:

Utilizar la metodología del aprendizaje basado en problemas (**ABP**) para la resolución de una **pregunta surgida en la práctica clínica** como método ideal para la **consecución de los objetivos** de la asignatura **del TFG**.

ESPECÍFICO:

- **Dar a conocer** la metodología del ABP que, con sus fortalezas, lo convierten en la herramienta ideal para la adquisición de las competencias de la asignatura de TFG.
- **Identificar los conocimientos** y las competencias asentados, así como los déficits y **necesidades de aprendizaje** futuro en el quehacer profesional y docente.
- Saber **concretar** en una pregunta clínica las dudas significativas que surgen en la práctica clínica.
- **Descubrir y comprender** los diversos niveles de la pirámide de conocimiento del mundo científico, las **fuentes de información** disponibles y cuáles son más adecuadas en cada situación.
- Abordar los **problemas diarios** y sus posibles soluciones de forma integral.
- Objetivar **a nivel personal** las **ventajas** que ha supuesto el **uso del ABP** para la realización de este TFG.

3. Material y metodología:

MATERIAL:

Utilización del **modelo de ABP** para conseguir las competencias señaladas en la guía del TFG de la Facultad de Medicina de la UIB a través de la resolución de una pregunta clínica.

METODOLOGÍA:

El presente trabajo se desarrollará en las siguientes fases:

1º. Explicación del modelo de ABP: concepto, origen, características, papel del tutor y los aprendices, estructura, aspectos facilitadores de su aplicación, ventajas y desventajas.

Se ha realizado una búsqueda en el motor PubMed con el descriptor “Problem-Based Learning”, así como en la plataforma Clinical-Key Student. También se ha utilizado información proporcionada por el tutor y, con su orientación, se han seleccionado artículos generalistas del tema.

2º. Aplicación de la metodología en la resolución de un escenario clínico surgido durante las prácticas clínicas de sexto curso, pasando de un enfoque general del ABP a uno más específico (relacionado con la otitis media aguda). Tras presentar la situación, se ha elaborado una tabla organizativa. En el apartado de “revisión genérica del campo” se incluyen los hallazgos que tratan de responder el apartado “qué necesito saber” de la tabla anterior. En el metabuscador *Google Scholar* se ha introducido “cómo realizar una pregunta PICO” y se ha escogido uno de la revista *Enfermería global*. La información sobre la otitis media se ha extraído del buscador online de las revistas *Pediatría Integral* y *Anales de Pediatría*, escribiendo “otitis media aguda”. Posteriormente, se ha revisado la evidencia disponible sobre la pregunta clínica aplicando el ABP.

3º. Vídeo-presentación sobre el ABP dirigida a personas a las que podría ser útil integrar este método, tanto en el rol de estudiante como de tutor. Tras la visualización de la exposición, se ha solicitado la cumplimentación de un formulario Google para valorar el material audiovisual y las aptitudes comunicativas de la ponente. Se han extraído conclusiones sobre los puntos destacables y los que se pueden mejorar.

4º. Autorreflexión sobre cómo se han conseguido los objetivos de este trabajo, además de cuáles han sido los logros y las dificultades que ha supuesto su elaboración.

4. PRIMERA PARTE: EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

4.1. DEFINICIÓN:

El aprendizaje basado en problemas es un método de enseñanza y conocimiento que comienza cuando una **situación real**, denominada escenario, suscita una pregunta a un aprendiz o a un grupo de ellos. El conocimiento se genera con el **trabajo** y la investigación supervisados y **orientados** por un profesor. (2) Las cuestiones no resueltas pueden asentar la base de escenarios posteriores. (3)

4.2. ORIGEN:

Howard Barrows (1928-2011), médico y educador americano, tuvo un papel importante en los inicios de la implementación del ABP en la Universidad de McMaster (Hamilton, Ontario). Se buscaba un **método alternativo** de enseñanza que girara en torno a un problema clínico. Así, se lograría resolver un escenario concreto y se obtendrían herramientas para hacerlo con problemas semejantes. (3)

Varias causas motivaron el cambio de **la docencia tradicional**. Esta aportaba a los alumnos una información de magnitud inasumible, estimulando únicamente la memoria a corto plazo. **Carecía de una atención adecuada** hacia los resultados y las habilidades desarrolladas y quedaban en segundo plano aspectos como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo. (4)

En Europa surgió en 1976 en la Universidad de Maastricht (Países Bajos), cuando se implantó en la Facultad de Medicina. (2)

Actualmente, el Plan Bolonia ha puesto sobre la mesa la importancia del desarrollo de competencias en el alumnado, marcando aún más el declive de la enseñanza tradicional. Escalonadamente, **se está dotando al estudiante de mayor responsabilidad en la obtención de sus conocimientos**. (2)

4.3. CARACTERÍSTICAS:

En un simposio en el Centro de Educación Médica de la Universidad de Dundee (en 1987) surgió un acrónimo que englobaba las características principales del ABP: “PROBLEMS” (3).

- **P: “problems”** – problema: la unidad importante para el estudiante.
- **R: “resources”** – recursos: su disponibilidad permite el autoaprendizaje.
- **O: “objectives”** – objetivos: en los que intervienen el aprendiz y el autor.
- **B: “behaviour”** – comportamiento: el del estudiante tiende a ser cada vez más experimentado.
- **L: “learning”** – aprendizaje: activo y orientado por un tutor.
- **E: “examples”** – ejemplos: facilitados por el tutor u otros pares.
- **M: “motivation”** – motivación: por el aprendizaje sobre un tema.
- **S: “self-directed learning and self assessment”** – autoaprendizaje y autoevaluación: los aprendices deben disponer de herramientas para hacerlo.

A continuación, se exponen las características esenciales del ABP. (5)

A) Desarrollo de la competencia clínica.

Existe un **paralelismo entre el método científico y el ABP**. Ambos parten de un problema, solo que el primero pretende resolverlo mediante el diagnóstico diferencial y el segundo identificando objetivos de aprendizaje para ampliar información y aplicarla en casos similares del futuro. (5)

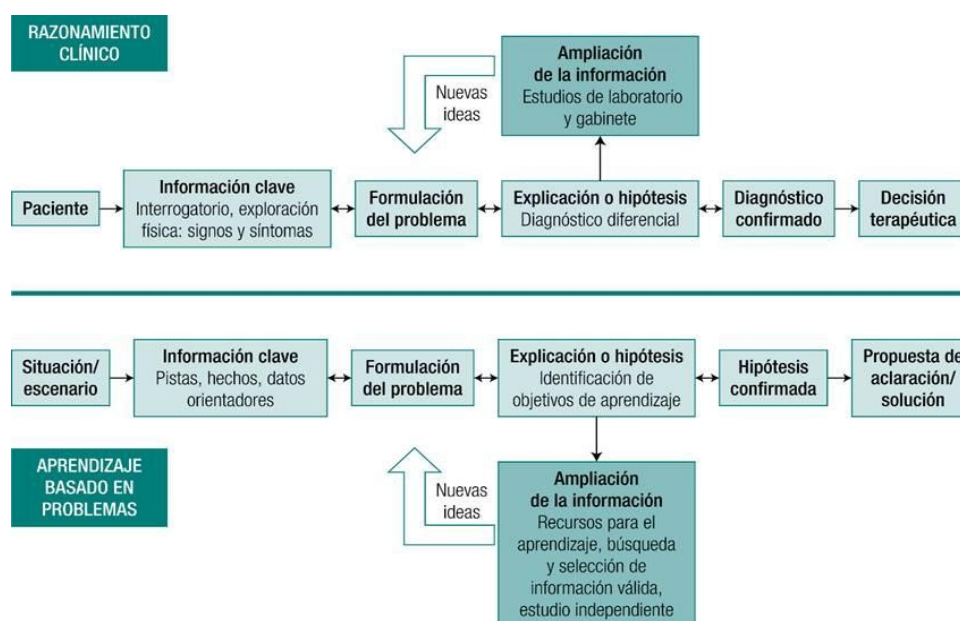


Figura 1. Paralelismo entre el razonamiento clínico y el ABP. (5)

A nivel científico, se genera una cantidad inabarcable de información, por lo que la educación médica incide en reconocer aquella basada en la evidencia. Esto se conoce como **medicina traslacional**. (5)

Si la enseñanza en las facultades de medicina se basara mayoritariamente en este modelo, los sanitarios adquirirían gran destreza no solo en cómo diagnosticar y tratar, sino también en la comunicación, el trabajo en equipo y el afrontamiento de la incertidumbre. (5)

B) El ABP como modalidad de aprendizaje natural.

En el **aprendizaje constructivista** se desarrolla el conocimiento interrelacionando unos hechos y formulando conclusiones que pueden extrapolarse a ocasiones similares. El clínico debe poseer (o querer trabajar) una serie de cualidades como la capacidad de entender sucesos y organizarlos por categorías e importancia. El ABP posibilita al aprendiz **guiarse a través de sus propias elecciones**. (5)

C) El método socrático: la mayéutica.

En la filosofía socrática, la mayéutica es un tipo de diálogo en el que una persona **llega a la verdad por sí misma** a base de que **otra cuestione** respetuosamente sus afirmaciones. En el ABP, este tipo de diálogo está presente en las reuniones grupales orientadas por el tutor. (5)

D) Metacognición: aprendizaje autónomo, autodirigido y colaborativo.

La metacognición es el proceso en el que una **persona analiza su propio pensamiento**. Se desarrolla siendo crítico con los hallazgos de la búsqueda bibliográfica. También la enriquecen la realimentación entre compañeros y las conversaciones mayéuticas con el orientador. A medida que una persona practica el ABP, detecta mejor la idoneidad y los errores de sus ideas. (5)

Se necesita más investigación acerca de los métodos de aprendizaje que abogan por la creación de conocimientos alrededor de un contexto, de forma autodirigida y colaborativa. (5)

4.4. EL TUTOR-DOCENTE-ORIENTADOR:

En el ABP el docente pasa de impartir conocimientos a **orientar** a los aprendices en la búsqueda de información **para la resolución** de un problema y la consecución de las metas planteadas. (5) No debe confundirse evitar dar respuestas directas con la pasividad. Procura que los aprendices estén en el camino indicado. (2)

Un tutor es hábil en el ABP cuando **estimula el pensamiento crítico, promueve la discusión de ideas e induce a inferir y contrastar hipótesis**. Es conveniente que le motive el proyecto, sepa negociar y sea flexible. (6)

Los docentes más tradicionales podrían sentirse atacados, pues en esta situación no disponen de la oportunidad de exponer sus amplios conocimientos. (5)

Que un orientador **sea o no experto** en la materia implicada en el escenario es un tema muy **controvertido**. Quienes defienden que sí debe serlo alegan que no basta con promover el trabajo grupal y el desarrollo de la lingüística. También afirman que así los alumnos invierten más tiempo en el estudio personal. (6)

Quienes opinan lo contrario, consideran que el docente tiene que ser experimentado en la guía del aprendiz y estar dispuesto a crear un vínculo y un entorno de diálogo. Este tipo de orientador suele recibir mejores valoraciones porque frecuentemente se muestran más empáticos e interesados en el tema. Al no ser expertos, tienen ganas de profundizar en la materia. (6)

La forma de conducir las sesiones es uno de los puntos débiles más destacado por los alumnos. Se recomienda a los tutores la **participación** recurrente en **sesiones instructivas** sobre ABP. La **escucha activa** de las críticas constructivas y el **propio análisis de las tareas** realizadas permiten mejorar la tutorización. (6)

Conviene **preparar adecuadamente las tutorías** y procurar establecer una relación temprana con los estudiantes. La interacción grupal se facilita estableciendo objetivos e informando de cómo se desarrollará la actividad. Es importante **confiar en la capacidad de resolución** de incógnitas **de los estudiantes** y asegurar que todos los miembros están ampliando sus conocimientos. (2)

4.5. EL ESTUDIANTE Y LOS GRUPOS DE TRABAJO:

Cada estudiante **de forma autónoma busca** los datos necesarios para **entender el problema**. Las reflexiones personales y en equipo permiten determinar los puntos clave del escenario, plantear hipótesis de trabajo y qué datos faltan para solventar las cuestiones. (2)

La **tormenta de ideas** es una discusión pedagógica en la que los miembros de un grupo de trabajo ponen en común los hallazgos y propuestas. Se trabaja el **aprendizaje colaborativo** mediante la interacción social, la complementariedad de roles y la compartición activa de los recursos individuales. (4)

Unas recomendaciones para la redacción en el ABP son: (2)

- A. Enumerar** los objetivos que se quieren cumplir.
- B.** Intentar **relatar**.
- C.** Ser suficientemente extenso como para **crear interés**, pero no en exceso.
- D.** Crear una **lista de preguntas** para hacer en las sesiones.
- E.** Intentar que el tutor facilite una **guía de redacción**.
- F. Revisar** los textos de los compañeros previa entrega.
- G.** Evaluar y corregir de **forma cíclica y periódica**.

Una vez realizada la búsqueda de información, se presentan los resultados y la propuesta de solución supervisada por el orientador. (2)

4.6. ESTRUCTURA:

El ABP parte de la identificación del **escenario** y el planteamiento de las **hipótesis**. Se determinan los **objetivos** de aprendizaje y se identifican los **recursos** disponibles para realizar un estudio independiente. Tras **analizar** y **sintetizar** la información obtenida, se **evalúan** el proceso y los resultados concluidos. (6)

Estos pasos se efectúan en **varias tutorías**. En la primera, el profesor presenta el problema y el estudiante lo analiza. Se plantean hipótesis empíricas, los objetivos de aprendizaje y se asignan tareas para la próxima reunión. (4)

La segunda tutoría se organiza tras unos días de **trabajo autónomo**. Se reanaliza el problema globalmente y por partes para comprobar o rechazar las hipótesis planteadas. Tutor y alumno discuten los puntos que favorecen y dificultan el logro de los objetivos, estimulándose así el **aprendizaje reflexivo** y la **metacognición**. (4)

No existe un único **modo evaluativo** en el ABP. Las discusiones abordan el análisis crítico del problema y la información obtenida. Cuando se realizan los trabajos en pequeños grupos, también se valoran la forma de trabajo en equipo, cómo ha contribuido cada integrante y cómo pueden mejorar la expresión verbal. Se puede evaluar la metodología cumplimentando **formularios y por coevaluación** entre los participantes.(2)

4.7. EL ESCENARIO:

Compara una nueva situación con otra familiar, buscando similitudes entre los conocimientos propios y el problema actual. Suele involucrar **diferentes áreas de conocimiento**. (3)

Un escenario efectivo facilita el aprendizaje, se **adecúa al conocimiento actual** del aprendiz y es **relevante** actualmente o en un futuro próximo. Conviene evitar cuestiones cerradas de alcance limitado. (3)

Cuando las preguntas clínicas surgen de situaciones reales, se crea una **respuesta emocional** en los aprendices que estimula el aprendizaje autodirigido y la involucración en la consecución de los objetivos. (5)

4.8. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL ABP:

Como cualquier otro método de enseñanza y aprendizaje, el ABP presenta una serie de ventajas y desventajas. Por un lado, los planes de estudios basados en este modelo **reducen la sobrecarga de información**, enfocando el aprendizaje en la **utilidad** de la práctica clínica diaria. Destaca el desarrollo del **liderazgo, el trabajo en equipo y las habilidades comunicativas y resolutivas**. Se fomenta el aprendizaje constructivo y la actualización continua, básicos en medicina. El clínico es responsable de su propio aprendizaje y trabaja relacionando múltiples niveles y formas de información. (3)

Por otro lado, el rol del **tutor** vira 180°. Pasa de impartir unidireccionalmente conocimientos a **orientar y facilitar** que los alumnos logren su propio saber. Los **más tradicionales** perciben esta labor como **ineficiente, desmotivadora y desorganizada**. Actualmente escasean los docentes acostumbrados a este modelo. Se requiere un tiempo determinado para que alumnos y profesores se habitúen a trabajar el ABP y también asumir los costes de los **recursos para la formación** de los guías, aunque algunas corrientes de expertos defienden que no tiene por qué ser más cara su implementación que la del modelo tradicional. (3)

4.9. ASPECTOS FACILITADORES Y NO FACILITADORES:

Para el correcto desarrollo del ABP, se requiere un **compromiso** por parte del tutor, los grupos de trabajo y la institución a la que pertenecen. (6)

Facilitan el ABP en el tutor la **formación y experiencia** en este modelo, el dominio mínimo del tema del escenario y la estimulación del pensamiento crítico y autónomo del aprendiz. Las **habilidades interpersonales colaborativas** y el **estudio** previo a las tutorías posibilitan la agilidad y éxito del proceso. (6) Un clima de **confianza, respeto y empatía** favorece un buen trabajo. También lo hacen las habilidades comunicativas de las que parten los alumnos. (3)

Dificultan la implementación del ABP la continuidad en la formación y la innovación de que los **propios estudiantes** sean quienes **exploren** las **temáticas** de los escenarios.(6)

5. SEGUNDA PARTE: APLICACIÓN DEL ABP EN EL ÁMBITO CLÍNICO DIARIO. CASO PRÁCTICO:

5.1. PRESENTACIÓN DEL ESCENARIO CLÍNICO:

Parte de la rotación en sexto curso se ha desarrollado en la consulta de pediatría de Atención Primaria. Una mañana acudió un niño de **24 meses** con un cuadro de **otalgia e irritabilidad de dos días de evolución**, acompañado **el día anterior** de **dos picos febriles de máximo 38°C resueltos** con una dosis de paracetamol en domicilio y **dos deposiciones diarreicas**. Tras la exploración se decidió un plan terapéutico de **observación y administración de AINEs**. Un par de días después, con otro médico, recibimos un varón de **18 meses** con **fiebre y otalgia** y se decidió pautar **antibioterapia**. Ante esta situación, no entendía las diferencias en el manejo de ambos pacientes y decidí investigarlo.

5.2. ESQUEMA DE TRABAJO:

La **reflexión sobre los conocimientos actuales y la organización** de las dudas que surgen son fundamentales en la metodología del ABP. Por ello, se elabora la siguiente tabla.

<u>¿Qué sé?</u>	<u>¿Qué necesito saber?</u>	<u>¿Cómo voy a averiguarlo?</u>
Tengo que hacer una <u>pregunta</u> de investigación.	Cómo <u>formular</u> adecuadamente una PICO.	Buscando información
Las investigaciones necesitan unos <u>objetivos</u> .	Cómo <u>redactarlos</u> correctamente.	Repasando el temario de la asignatura de <i>Documentación y Recursos Informáticos</i>
Necesito realizar una <u>búsqueda bibliográfica</u>	Cuál es el <u>modo</u> adecuado de hacerla	Repasando el temario de la asignatura de <i>Documentación y Recursos informáticos</i>
Qué es la <u>otitis media aguda</u> .	<u>Cómo</u> se diagnostica, cómo se trata, cuáles son las complicaciones	Buscando información
La OMA se puede tratar únicamente con <u>analgesia</u> o asociando <u>antibiótico</u> .	En qué <u>situación</u> se hace cada opción	Búsqueda bibliográfica. Preguntando a los pediatras con los que hago prácticas

Las <u>resistencias bacterianas</u> serán un problema aún mayor en el futuro	<u>Cómo afecta</u> la prescripción inadecuada de antimicrobianos	Búsqueda bibliográfica
Existen <u>situaciones</u> que <u>dificultan</u> la correcta prescripción de antimicrobianos	Cómo pueden los clínicos <u>mejorar</u> la adecuación de la prescripción de ATB	Búsqueda bibliográfica

Tabla 1. Organización. Elaboración propia

5.3. REVISIÓN GENÉRICA DEL CAMPO:

¿Cómo formular una pregunta clínica de forma adecuada?

El proceso de investigación se origina a partir de una cuestión clínica. **Un buen planteamiento conduce a una búsqueda bibliográfica eficiente.** El modelo PICO es una estructura estandarizada de formulación de preguntas clínicas en la medicina basada en la evidencia. (7)

“**PICO**” es un acrónimo compuesto por: (7)

- **P:** paciente o problema de interés con sus características.
- **I:** intervención principal (terapéutica, preventiva, diagnóstica...).
- **C:** intervención a comparar.
- **O:** resultados, efectos de la intervención (de mejora, secundarios...).

Otitis media aguda en la infancia: definición, diagnóstico, generalidades terapéuticas y complicaciones.

Definición:

La otitis media aguda (OMA) es un cuadro clínico derivado de la **inflamación** de la **mucosa del oído medio**, frecuentemente acompañado de líquido contenido en la cavidad auditiva. (8)

Epidemiología:

Es una de las patologías **más frecuentemente diagnosticadas** en **pediatría** primaria, requiere un gran **consumo** de **recursos** sanitarios y puede conllevar repercusiones en el desarrollo de los niños. El pico de incidencia se encuentra entre los 6 y 18-20 meses. El 80% de los niños de 3 años han tenido un episodio y más de un 33% han sufrido mínimo tres. (8)

Etiología:

Debido a la vacunación masiva frente a ***Streptococcus pneumoniae* (SP)**, las OMA por ***Haemophilus influenzae* (HI)** no tipificable han pasado a ser prácticamente igual de habituales. La presentación clínica no permite distinguir cuál es la bacteria causante. (8)

Parece que en un **30%** de las OMA los **virus** podrían ser los responsables. La **coinfeción** de un virus y una bacteria (habitualmente VRS-HI y gripe-SP) se considera un **factor de riesgo de fracaso del tratamiento antibiótico**. (8) (9)

Fisiopatología:

La patogenia radica en la **disfunción de la trompa de Eustaquio**. Una infección de vías respiratorias altas (IVRA) ocasiona discinesia ciliar en la trompa, altera el aclaramiento de secreciones y la obstruye. Se inflama el oído medio, aumenta la circulación de la zona y la absorción de gases. Esto conduce a una presión negativa en la cavidad, a un trasudado mucoso y a una mayor aspiración de las secreciones nasofaríngeas que, en conjunto, **favorecen la sobreinfección bacteriana**. (8)

Presentación clínica:

Puede coincidir o ser posterior a una IVRA, la clínica catarral no discrimina un proceso u otro. **El síntoma más específico es la otalgia**. En lactantes se manifiesta como **irritabilidad, frote y tracción del pabellón** auricular hacia abajo. Otros síntomas inespecíficos y habituales en menores de tres años son la fiebre, los vómitos y la diarrea. La supuración del oído es un signo de perforación timpánica. (8) (9)

Diagnóstico:

La exploración física general se orienta a la búsqueda de signos sépticos y de complicaciones neurológicas. A nivel local se valora la otoscopia y regionalmente la orofaringe, las fosas nasales, el área cervical y la mastoidea. (9)

El diagnóstico se realiza con una **clínica compatible junto a una otoscopia sugestiva**. La interpretación de esta prueba es subjetiva, suele hacerse en malas condiciones y el cerumen dificulta la visualización del tímpano. (8)

El diagnóstico se confirma si es un proceso agudo con signos de ocupación del oído medio u otorrea y con signos o síntomas sugestivos de inflamación como la otalgia o la hiperemia timpánica. Si solo se dan dos condiciones, se cataloga como probable OMA. (8) (9)

El Gold Standard para determinar el microorganismo causante es el cultivo del líquido obtenido por timpanocentesis, que se realiza solo en determinadas indicaciones. (8)

Manejo:

Las OMA **no complicadas** suele manejarlas el pediatra de **AP**. Se tratan los cuadros acompañados de otoscopias sugestivas de OMA. (8)

La **analgesia** es fundamental. Su uso **en monoterapia y seguimiento** está indicado en **OMAs de poco riesgo** (mayores de dos años, sintomatología leve y sin antecedentes importantes. Las primeras 24 horas deberían tomarse a dosis fijas. Desde el segundo día, según se precise y sin superar dosis máximas. (8)

Las opciones farmacológicas incluyen paracetamol e ibuprofeno. Si no fuera efectivo, se podría asociar codeína al paracetamol en mayores de 12 años. (8)

El calor local puede ser útil, al igual que instrumentos vibratorios que favorecen la apertura de la trompa, la reducción del edema y el dolor. Los analgésicos tópicos no están indicados porque no mejoran los resultados y dificultan aún más las otoscopias. (8)

En relación con los **antibióticos**, son efectivos si el **patógeno es susceptible**, si pueden **acceder al lugar** de infección y según el **tiempo que superen** la concentración mínima inhibitoria (**CMI**). A continuación, se muestra una tabla resumen de los antibióticos indicados en la OMA. (8) (9)

FÁRMACO	CARACTERÍSTICAS – INDICACIONES – POSOLOGÍA
Amoxicilina +/- ácido clavulánico	<ul style="list-style-type: none">- Antibiótico de elección.- Mayor dosis en menor de dos años que ha tomado antibiótico recientemente.- Asociación a clavulánico según gravedad y situación epidemiológica.
Cefuroxima	<ul style="list-style-type: none">- Mejor opción entre las cefalosporinas por su mayor capacidad antineumocócica.- Indicada en alergia dudosa a amoxicilina.
Cefixima	<ul style="list-style-type: none">- Valorar si sospecha de <i>Haemophilus influenzae</i>.
Ceftriaxona	<ul style="list-style-type: none">- Uso individualizado y restringido.- Valorar en intolerancia a la vía oral.- Indicadas 3 dosis sucesivas cada 24 horas en sospecha de neumococo resistente a penicilina, fracaso terapéutico y previa derivación hospitalaria.
Azitromicina	<ul style="list-style-type: none">- Elección en alergia anafiláctica a penicilina.- Uso restringido por las elevadas resistencias de neumococo a los macrólidos.
Clindamicina	<ul style="list-style-type: none">- Indicada en anafilaxia a penicilina con fracaso terapéutico con azitromicina.

Tabla 2. Elaboración propia.

Se han obtenido resultados de curación similares con pautas de 3, 5, 7 y 10 días. Actualmente, está indicada la **duración corta** en mayores de dos años sin factores de riesgo. A pesar de ello, se suele prescribir diez días en: (8)

- Menores de dos años.
- Niños con OMA supurativa, OMA de repetición, OM crónica y antecedentes de cirugía de hipoacusia de transmisión.

El pediatra de AP evaluará al niño a los tres días de la primera visita, tanto si pautó solo analgesia como si la combinó con un antibiótico. Podrían no necesitar esta segunda valoración los más mayores con OMA esporádica no complicada y de buena evolución. Un 40% evoluciona a otitis media exudativa a las cuatro semanas y un 10% a los tres meses. Por ello, es **importante reevaluar** a los niños y comprobar que desaparece el derrame del OM. (8)

Tienen **indicación de derivación hospitalaria**: (8)

- Sospecha de mastoiditis.
- Situaciones que requieren determinar específicamente el microorganismo.
- Fracaso terapéutico.
- Emergencias que requieren timpanocentesis diagnóstica y terapéutica.

Complicaciones:

La **prevalencia de la mayoría** de las complicaciones **ha disminuido** por el uso de antibióticos, **excepto** de la **mastoiditis**. Tanto a medio como a largo plazo, el **déficit auditivo** es la más habitual. Se debate la relación de la OMA con las alteraciones del aprendizaje. En la fase aguda pueden ocurrir mastoiditis, laberintitis, petrositis, parálisis del nervio facial y abscesos cerebrales. (8)

5.4. PREGUNTA PICO:

En menores de 36 meses con clínica de otitis media aguda (OMA), ¿es mejor la vigilancia expectante que la antibioterapia en el manejo de la sintomatología?

- P: niños menores de 36 meses con clínica de otitis media aguda.
- I: vigilancia expectante.
- C: administración de tratamiento antibiótico.
- O: manejo de la sintomatología.

5.5. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS:

Objetivo principal: comparar las diferencias del manejo de la sintomatología de la OMA mediante la vigilancia expectante o la intervención con antibioterapia.

Objetivos secundarios:

- Aprender cómo es la presentación típica de la OMA en menores de 36 meses.
- Saber que patógenos causan OMA en este medio.
- Averiguar el manejo más adecuado de una OMA.

5.6. REVISIÓN DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE:

¿Cuándo prescribir ATB y cuándo pautar analgesia y ATB diferido?

A pesar de que **el 90% de las OMA se autolimitan**, representan la **causa más frecuente de prescripción antibiótica en la infancia**. (9) Un metaanálisis postuló que su uso podría disminuir significativamente la fiebre y la otalgia. La principal utilidad es la prevención de complicaciones a corto y largo plazo, pero no se conocen qué circunstancias concretas permitirían dejar una OMA sin ATB y que se autolimite sin desarrollar complicaciones. (8)

La siguiente tabla resume el manejo de diferentes tipos de paciente según la Guía de Práctica Clínica de la American Academy of Pediatrics: (8)

PACIENTE	MANEJO INICIAL
<ul style="list-style-type: none"> - Mayor de 2 años con OMA leve. - No factores de riesgo generales ni locales. - No antecedentes de OMA de repetición - No intervenciones del oído medio 	<u>Analgesia</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Mayor de 6 meses con diagnóstico incierto 	<u>Analgesia</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Entre 6 y 24 meses. - Clínica grave - Seguridad diagnóstica 	<u>Antibiótico</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Menor de 6 meses. 	<u>Antibiótico</u>

Tabla 3. Elaboración propia.

Una **revisión sistemática** en 2015 concluyó que **no había diferencias estadísticamente significativas entre pautar directamente antibiótico o analgesia y observación** en el tiempo de disminución sintomático, el NNT para evitar perforación timpánica o desarrollar complicaciones graves. El mayor porcentaje de recurrencias lo representaron los pacientes tratados directamente con antibiótico, pero no fue estadísticamente significativo. (10)

El origen del manejo observacional en la OMA fue en Holanda. La denominada **“pauta holandesa”** consiste en:

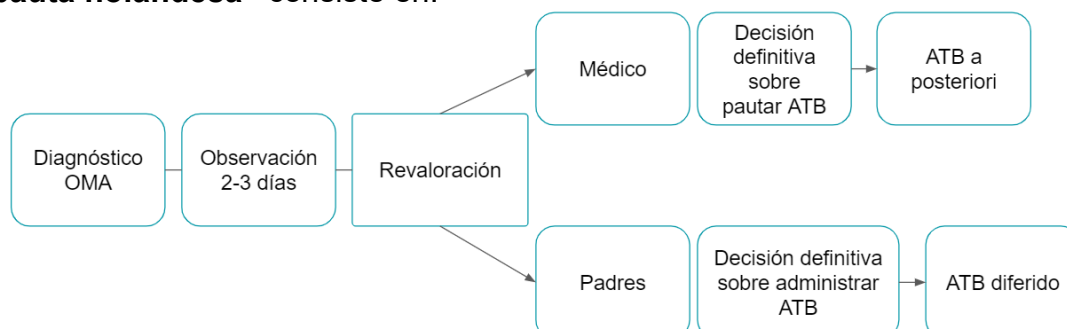


Figura 2. Esquema sobre el modelo de pauta holandesa. Elaboración propia.

Para que los **padres** revaloren a sus hijos correctamente, es muy importante que en consulta **entiendan los aspectos clínicos** en los que fijarse para decidir si administrar el antibiótico en diferido. La **evidencia actual no ha podido demostrar una relación entre la prescripción diferida y una mayor prevalencia de complicaciones** en la OMA. (8)

Un estudio retrospectivo sobre la prescripción antibiótica en la OMA en un centro de salud urbano de la comunidad de Aragón determinó que los **factores asociados con un mayor uso de antibióticos diferidos** son la edad entre cero y dos años, la ausencia de episodios previos y signos como la afectación ótica bilateral, la fiebre, el abombamiento timpánico y la otorrea. La prescripción diferida no tiene por qué comportar la ingesta, hecho que puede enmascarar el total de pacientes que siguieron un tratamiento únicamente con analgesia. (10)

Una revisión sistemática en 2017 concluyó que se consumen entre un 30 y 40% de los antibióticos prescritos en diferido y el 93% de los pautados directamente. (10)

El Plan Nacional de Resistencia a Antibióticos de 2017 fijó como objetivo en AP disminuir la prescripción en OMA.

MANEJO GENERAL	ATB DESDE EL PRINCIPIO
- Analgesia 48 horas y tomar ATB en diferido, si es necesario y asegurando la reevaluación tras dos o tres días.	- Menores de seis meses. - Episodios bilaterales o unilaterales graves. - Inmunodeprimidos. - Dificultad de seguimiento.

Tabla 4. Manejo de la OMA propuesto por la evidencia. Elaboración propia.
(9) (10)

Prescripción antibiótica en la OMA en urgencias pediátricas:

En 2020 se publicó el **primer estudio español** que evalúa la **adecuación a las guías de prescripción antibiótica** en un **hospital terciario**. Tomó de referencia la guía de la Comunidad Autónoma de Madrid, que define como prescripción antibiótica inadecuada en OMA aquellas en niños de entre seis meses y dos años, sin un diagnóstico definitivo ni factores de riesgo. (11)

El **32.4% de OMA en niños entre 0 y 2 años se manejó inadecuadamente**. Según este estudio, la **OMA es la patología con peor adherencia** al tratamiento (52.2%) y también **la que más controversias presenta** entre las guías y los protocolos hospitalarios. (11)

Resistencia a los antibióticos en la OMA:

El **sobreconsumo de antibióticos** se ha relacionado con el creciente número de **microorganismos multirresistentes** y con la prevalencia de los efectos secundarios. (9) Otras consecuencias son cambios en la microbiota, el incremento de alergias a los compuestos y un mayor riesgo de asma y obesidad. (11)

En la cumbre del G20 se elaboró un plan de acción nacional para lograr un plan único europeo porque se estima que en 2050 más de diez millones de muertes serán a causa de bacterias multirresistentes.(12) Es importante que los clínicos sigan las guías de diagnóstico y tratamiento de la OMA infantil para procurar el uso adecuado de esta medicación. (9)

El estudio de sensibilidad a los antimicrobianos utilizados en la comunidad de España (SAUCE), determinó que un 23% de cepas de neumococo eran sensibles a la penicilina. Los aislamientos de bacterias resistentes han disminuido, los grupos mayoritarios fueron los niños (27%) y los aislamientos del oído medio (31%), siendo estos datos los más bajos de los últimos diez años. (9)

La pauta diferida podría usarse para procurar el consumo responsable de antibióticos. Debe incidirse más en implantar este modelo porque gran parte de los casos se autolimitan. (10) Las **tasas de resistencia del neumococo** a la penicilina son **bastante menores en los países que aplican la pauta holandesa**. Se discute si se debe a la restricción general de su prescripción o a que la OMA se trata habitualmente sin antibiótico. Como estas investigaciones no incluyen una definición consistente de OMA, se enmascaran las diferencias entre grupos, pues el antibiótico suele ser menos efectivos en la OME. (8)

Un estudio de base poblacional sobre la prescripción antibiótica en atención primaria pediátrica (APP) **relacionó la hiperfrecuentación a urgencias con la elevada tasa de prescripción en todos los grupos de edad pediátrica**. La facilidad de acceso al sistema sanitario español, tanto público como privado, puede contribuir al malgasto de recursos. **Muchos pacientes reacuden para una segunda valoración y prescripción de antibiótico** tras recibir tratamiento analgésico y vigilancia expectante en otro centro. (12)

El plan nacional frente a la resistencia a los antibióticos (PRAN), desarrollado por la Asociación Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), incluye como **objetivo prioritario en APP disminuir la prescripción antibiótica en OMA y priorizar la espera vigilante con analgesia y la prescripción diferida del antimicrobiano según la evolución**. (12)

La siguiente tabla expone los **objetivos del PRAN**: (12)

METAS	LUCHA
1. En consulta: - Más tiempo por paciente. - Disponer de métodos diagnósticos rápidos y precisos. - Poder consultar datos de prevalencia de resistencias. 2. Formación continua de médicos. 3. Sensibilización de la población.	- Venta de antibióticos no prescritos. - Hiperfrecuentación . - Presión asistencial. - Escasez de pruebas diagnósticas rápidas en consulta.

Tabla 5. Elaboración propia.

[¿Qué opinan los adjuntos de las prácticas?](#)

Tras haber revisado la evidencia disponible para resolver el escenario clínico, se compartieron los hallazgos con los adjuntos de prácticas de pediatría en el centro de salud. Estos opinaban que trabajaban acorde a las guías vigentes. También afirmaron que eran conscientes de que algunos compañeros realizan prescripciones inadecuadas y que en ocasiones la presión asistencial y la falta de recursos no contribuyen a la correcta toma de decisiones.

5.7. DISCUSIÓN:

Los estudios revisados no han demostrado que los antibióticos disminuyan en mayor grado o más rápidamente la sintomatología que los antiinflamatorios. Por este motivo, la pauta de antibiótico se reserva a los casos indicados en las guías, disminuyendo los riesgos que conlleva su uso inadecuado. (10)

El manejo de la OMA con antibiótico está claramente indicado en menores de seis meses, en niños entre 6 y 24 meses con diagnóstico claro o con complicaciones de OMA y en mayores de 24 meses con clínica grave. En el resto, está indicado el manejo analgésico y la reevaluación en 48-72 horas. (8)

La pauta holandesa, tal y como se ha descrito previamente, puede incluir la prescripción en diferido del antibiótico. Es **importante asegurar que los tutores** de los menores **entienden en qué casos administrarán** el tratamiento a los niños. (8)

Se necesita un registro de las causas que conducen a los padres a administrar el ATB a sus hijos. Estas podrían relacionarse con factores socioeconómicos y culturales. (10)

La disminución de la prescripción antibiótica en la OMA es uno de los objetivos del PNRA de 2017. (10) Es fundamental la **planificación de políticas** sanitarias dirigidas hacia el **uso racional de los ATB** que incluyan **equipos multidisciplinarios** que actualicen los patrones de resistencia y de los patógenos causales más prevalentes. La **educación de la población** es un pilar fundamental para disminuir el consumo de ATB sin prescripción. (11) Por otro lado, debe remarcarse la necesidad de llevar a la práctica y asegurar el cumplimiento de todas las medidas tomadas, para que su planificación no caiga en saco roto.

5.8. CONCLUSIONES:

Una vez realizada la **revisión** bibliográfica y haber **cotejado** la información con la opinión de los adjuntos de prácticas, he llegado a la conclusión de que el **manejo de las OMA en menores de 36 meses** debe adecuarse al rango de **edad**, a la **sintomatología**, a si se dispone de un **diagnóstico de certeza** y al **microorganismo** causal más probable para tomar una decisión según las **guías vigentes**, teniendo en cuenta que **el 90% se autolimitan** y que la **prescripción antibiótica inadecuada** es un **problema** actual y que se prevé que empeore.

6. TERCERA PARTE: VÍDEO-PRESENTACIÓN SOBRE EL ABP:

Las dos primeras partes de este trabajo me han permitido **introducirme al ABP y aplicarlo** a la resolución de un caso real. El siguiente objetivo es **dar a conocer** este modelo a quienes creo que puede ser útil integrarlo en su vida laboral (estudiantes, médicos y otros sanitarios). He elaborado una **vídeo-presentación** sobre el ABP, sus características principales, ventajas y desventajas, a la par que he integrado la resolución de mi caso clínico como ejemplo en los diferentes apartados.

La **autoevaluación y el desarrollo de las habilidades comunicativas** se encuentran entre los aspectos fundamentales del ABP. En la distribución del vídeo se incluía un enlace a una **encuesta de valoración de aptitudes comunicativas y de la calidad del material audiovisual de apoyo**, para responder una vez vista la exposición.

Se pueden analizar múltiples aspectos de las exposiciones, como la adecuación al tiempo disponible, el esfuerzo en la elaboración de los medios de apoyo audiovisuales, la concordancia de los contenidos con el objetivo de la exposición y las habilidades comunicativas. La bibliografía aboga por la utilización de **rúbricas validadas en la evaluación de las exposiciones de los estudiantes universitarios para estandarizar la pluralidad de criterios de evaluación**. Estas permiten promover un aprendizaje de calidad, mejorar la autoevaluación y la retroalimentación, facilitan la evaluación a los asistentes y permiten obtener valoraciones consistentes y comparables. (13)

En este caso, se ha utilizado una rúbrica analítica. Cada aspecto a evaluar está descrito con ejemplos que facilitan la elección entre excelente, aceptable o deficiente. Este tipo de evaluación posibilita la **mejora de las habilidades de exposición en presentaciones posteriores**. (13)

Al inicio se comentó que la **duración aproximada** era de **unos quince minutos** y el tiempo real de exposición lo superó en tres minutos y medio. El 81.3% consideró como excelente la adecuación al tiempo y el 18.8% aceptable.

El vídeo se difundió aproximadamente a 50 personas. Se obtuvieron **16 respuestas**, de las que el 68.8% eran de médicos, el 6.3% de otros sanitarios y el 25% de estudiantes. La mayoría de ellos obtuvieron el vídeo directamente desde la ponente.

ASPECTO VALORADO	VALORACIÓN	COMENTARIO
Material audiovisual		
A) Homogeneidad del material audiovisual. B) Calidad de las diapositivas. C) Orden y claridad de la exposición.	A) 87.5% excelente. B) 93.8% excelente. C) 100% excelente.	La proporción restante en todos los ítems es "aceptable".
Ponente		
A) Relación del discurso con las imágenes. B) Apoyo en el material C) Tonalidad y modulación de la voz D) Claridad del habla y vocalización. E) Dominio del espacio. F) Expresión corporal	A) 87.5% excelente. B) 87.5% excelente. C) 62.5% excelente. D) 100% excelente. E) 75% excelente. F) 62.5% excelente.	La proporción restante en todos los ítems es "aceptable". C) En general el tono de voz reforzaba el mensaje, aunque no en todo momento.

Tabla 6. Resumen de los resultados de la valoración de la vídeo-presentación. Elaboración propia.

El 18.8% opinaba que no disponía de suficientes conocimientos de base sobre la metodología porque su formación académica había estado centrada en el profesor y no conocía el método previamente.

Uno de los apartados de la encuesta incluía una pregunta abierta sobre **qué les ha aportado la vídeo-presentación**. Las respuestas han sido muy variadas. En primer lugar, han conocido una nueva metodología de aprendizaje, enseñanza y de elaboración de trabajos de investigación. Han descubierto un nuevo rol como estudiantes y la importancia de organizar las ideas para ser efectivo en la búsqueda de información. Además, han reflexionado sobre la importancia de incrementar la presencia del ABP en las universidades, de motivar la autonomía y el manejo de la incertidumbre y la frustración entre los alumnos.

En el último apartado se incluyeron **propuestas de mejora** para el futuro, de las que he podido extraer las siguientes conclusiones.

Por un lado, **practicar** para hablar con un tono más natural y menos forzado, utilizando un **lenguaje inclusivo** (con palabras neutras e incluyendo algunas en femenino), variando el volumen y lanzando preguntas para **dinamizar** la charla.

También puedo incluir más casos prácticos y **ejemplos** para que se entienda mejor la parte más teórica.

En relación con los materiales audiovisuales, podría **incorporar más de un plano** en el vídeo, para que se aprecie mejor como me manejo en el espacio en el que me encuentro. Incluir distintos encuadres puede ayudarme a dar una visión más cercana y menos estática.

Finalmente, las futuras exposiciones deben ser lo más **cortas y concisas** posible, con mensajes **claros** y que incluyan alguna imagen o anécdota personal para favorecer la **atención sostenida**.

7. CUARTA PARTE: REVISIÓN DEL APRENDIZAJE DEL TFG GRADO:

7.1. CONSIDERACIONES Y REFLEXIONES FINALES:

Este TFG se compone de **cuatro partes** que, a priori, puede parecer que no tienen nada en común. Nada más lejos de la realidad, pues todas **comparten unos objetivos**. La estructuración del documento refleja la realidad de estos meses de trabajo. La primera parte representa cómo he conocido y entendido en qué consiste el ABP. Tras obtener una idea general, lo apliqué en una situación real y así elaboré la segunda parte. La vídeo-presentación surge de la necesidad de compartir los hallazgos con otras personas para animarlas a probar este método. Esta última parte se compone de una reflexión global sobre los logros y las dificultades que he tenido y de un apartado de conclusiones que responden a los objetivos planteados.

Aplicar el ABP por primera vez en la elaboración del trabajo no ha sido una tarea sencilla, ya que es un método totalmente distinto al que he seguido durante toda mi formación académica. Las primeras sesiones de trabajo fueron las más complicadas. Primero tuve que **entender qué era el ABP para así poder trabajar sobre él**.

La **organización** ha sido un aspecto clave y transversal. Elaborar un **cronograma** en que anotar la fecha, la hora y la actividad realizada en cada sesión me ha facilitado ubicarme cronológicamente y hacerlo de forma ordenada.

Cabe destacar que el ABP está pensado para pequeños grupos. Al tener que **ajustarme a un marco normativo**, no he podido contar con otros compañeros para trabajar el aprendizaje colaborativo. Esto ha supuesto que haya tenido que cargar con todas las tareas y ser mucho más estricta con la organización.

El papel del **tutor** ha sido muy importante. Me introdujo la metodología y me propuso hacer una tabla para reflexionar sobre qué sabía y qué necesitaba saber para **contextualizarme**, ordenar mis ideas y qué repasar previo a trabajar el caso práctico. También me ha enseñado a utilizar **analogías** para transformar una situación desconocida y compleja en otra más sencilla y familiar. **Reflexionar** sobre si se está bien encaminado es difícil, pero con la orientación del tutor al final tú mismo concluyes cómo continuar.

Trabajar el ABP me ha permitido ser **autónoma** y establecer mis propios límites. **Quiero seguir perfeccionando este método a base de incluirlo en la práctica clínica diaria en mi futuro como médica**. Es complicado ser crítica y seleccionar información válida y basada en la evidencia que se ajuste a los objetivos del trabajo. He cuestionado mis ideas y conclusiones continuamente y he intentado **mejorar la comunicación** escrita.

A lo largo de estos meses, he trabajado el manejo de situaciones de **incertidumbre** y frustración reconociéndolas, aplicando técnicas de relajación para disminuir la intensidad y así poder ponerme a **buscar soluciones**. He aprendido a buscar respuestas **preguntando directamente a expertos**, a perder la vergüenza a tocar la puerta de la consulta de al lado para preguntar a un compañero su opinión cuando tengo dudas sobre el diagnóstico y el manejo de una patología. **El objetivo final es proporcionar la mejor asistencia posible a los pacientes, en este caso los niños.**

Uno de los aspectos que motivó la exposición fue intentar aplicar un nuevo formato divulgativo para **evaluar mis capacidades de comunicación verbal y expresión no verbal**. Personalmente, me ha resultado mucho más complicado que hacer una exposición presencial. Tener que elaborar un guion que resuma en poco tiempo los puntos clave del ABP y expresarme de forma atractiva para captar la atención no es fácil, al igual que los aspectos logísticos como obtener un programa, una cámara y un micrófono que me permitieran ofrecer un vídeo con un mínimo de calidad. Además, he trabajado sobre la vergüenza que me suponía ponerme a hablar sola frente una cámara y que otros pudieran verlo.

En definitiva, estoy orgullosa de la temática de mi TFG porque creo que el tiempo que he dedicado en elaborarlo es una **inversión de mejora de mi futuro profesional**.

7.2. CONCLUSIONES

En mi opinión, considero que **he logrado satisfactoriamente los objetivos de la asignatura de TFG utilizando el ABP**. He **concretado las dudas** de la práctica real en una pregunta clínica de investigación y, mediante el estudio de los niveles de la **pirámide de conocimiento científico** y los tipos de fuente de información, he tratado de darle respuesta.

Aplicando esta forma de aprendizaje he obtenido herramientas para abordar los problemas del día a día de una forma distinta a la búsqueda bibliográfica tradicional. Gracias a la vídeo-presentación, he podido **dar a conocer** la metodología entre estudiantes y sanitarios.

Con la constante **autoevaluación** de la información y las actividades que iba realizando, he identificado qué conocimientos y competencias he logrado. Creo que **mis habilidades de búsqueda bibliográfica mejorarán con la práctica** y que, por la retroalimentación del vídeo, **mis habilidades de comunicación oral son mejores de la percepción que tenía** de mí misma. También he detectado aspectos en los que quiero **continuar trabajando**, como la integración y la difusión del ABP entre mis colegas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Docente P. 23058 - Trabajo de Fin de Grado de Medicina. 2021.

Enlace web:

https://academic.uib.es/doi/consultaPublica/look%5bconpub%5dMostrarPubGuiaDocAs?entradaPublica=true&idiomaPais=ca.ES&_anoAcademico=2021&_codAsignatura=23058

2. Baños Díez JE. El aprendizaje basado en problemas como método docente. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 231-4.

Enlace web:

https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/3s.16_el_aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

3. Jones RW. Problem-based learning: description, advantages, disadvantages, scenarios and facilitation. *Anaesth Intensive Care*. 2006 Aug;34(4):485-8. doi: 10.1177/0310057X0603400417. PMID: 16913347.

Enlace web:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16913347/>

4. Soler A, Gutiérrez C, Alberto C. Enseñanza basada en problemas. In: Heredia Ramírez RA, León Ortiz M, Martín Sebastián E, Romero Rizo L, Sánchez Jurado PM, editors. *Medicina geriátrica*, 2ª edición [Internet]. Segunda. Elsevier España; 2021. p. 315.

Enlace web:

<https://www.clinicalkey.com/student/content/book/3-s2.0-B9788491135234000251#hl0001087>

5. Martínez González A, Piña Garza E, Gutiérrez Ávila H. El ABP como una modalidad de aprendizaje natural. In: *Educación médica Teoría y práctica* [Internet]. First. México, D.F.: Elsevier España; 2015. p. 461.

Enlace web:

<https://www.clinicalkey.com/student/content/book/3-s2.0-B9788491135234000251>

6. Navarro H N, Zamora S J. Aspectos relevantes en el desarrollo del tutorial en aprendizaje basado en problemas desde la perspectiva de los tutores de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera [The opinion of teachers about tutorial problem based learning]. Rev Med Chil. 2014 Aug;142(8):989-97. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872014000800006. PMID: 25424671.

Enlace web:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25424671/>

7. Martínez-Díaz J-D, Ortega-Chacón V, Muñoz-Ronda F-J. El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia. Modelos de formulación. Rev electrónica Trimest Enfermería [Internet]. 2016;43:431-9.

Enlace web:

<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/239221/195461>

8. Brú J. Infecciones de vías respiratorias altas-2: otitis media aguda (etiología , clínica y otitis media aguda de repetición y otitis media crónica ; otitis externa. Pediatría Integral. 2017;21(6):399–417.

Enlace web:

https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi06/02/n6-399-417_JosepFlor2.pdf

9. Del Castillo Martín F, Baquero Artigao F, de la Calle Cabrera T, López Robles MV, Ruiz Canela J, Alfayate Miguelez S, Moraga Llop F, Cilleruelo Ortega MJ, Calvo Rey C. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda [Consensus document on the aetiology, diagnosis and treatment of acute otitis media]. An Pediatr (Barc). 2012 Nov;77(5):345.e1-8. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2012.05.026. Epub 2012 Jul 15. PMID: 22796054.

Enlace web:

<https://www.analesdepediatria.org/es-documento-consenso-sobre-etilogia-diagnostico-articulo-S1695403312003025>

10. García Ventura M, García Vera C, Ruiz-Canela Cáceres J. Abordaje terapéutico de la otitis media aguda en atención primaria de un área urbana. Evaluación de la prescripción diferida de antibióticos [Therapeutic approach to acute otitis media in primary care in an urban area. Delayed antibiotic prescription evaluation]. An Pediatr (Engl Ed). 2021 Feb 23:S1695-4033(21)00013-8. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2021.01.007. Epub ahead of print. PMID: 33637469.

Enlace web:

<https://www.analesdepediatria.org/es-abordaje-terapeutico-otitis-media-aguda-articulo-S1695403321000138>

11. García-moreno FJ, Escobar-castellanos M, Mara R, Rivas-garcía A, Manrique-rodríguez S. Adecuación de la prescripción de antimicrobianos en. 2020;96(3):179-89. DOI: 10.1016/j.anpedi.2020.11.019

Enlace web:

<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403320305075>

12. García Vera C, Rosa M, Ballesteros A. Prescripción de antibióticos en pediatría de atención primaria: una responsabilidad compartida Antibiotics prescribing in paediatric primary care: A shared responsibility. An Pediatría [Internet]. 2018;89(4):195-6.

Enlace web:

<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403318303059>

13. Verano-Tacoronte D, González-Betancor SM, Bolívar-Cruz A, Fernández-Monroy M, Galván-Sánchez I. Valoración de la competencia de comunicación oral de estudiantes universitarios a través de una rúbrica fiable y válida. Rev Bras Educ [Internet]. 2016 [citado 11 de abril de 2022];21(64):39-60.

Enlace web:

<http://www.scielo.br/j/rbedu/a/FBYtkjF7vKmChMwbNFDBHMB/?lang=es&format=html>