

# Factores que facilitan u obstaculizan el aprendizaje basado en problemas en grupo pequeño, vistos por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

Nancy Navarro-Hernández<sup>1</sup>, José Zamora-Silva<sup>2</sup>

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue develar factores que facilitan u obstaculizan el proceso tutorial del aprendizaje basado en problemas (ABP) en grupo pequeño, según los destacan los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera. Se desarrolló la investigación bajo el paradigma cualitativo mediante un estudio de caso. La muestra estuvo constituida por 15 estudiantes informantes claves de los dos últimos niveles curriculares. La información se obtuvo mediante seis entrevistas y un grupo focal. Se hizo triangulación por investigador, juicio de experto y comprobación con participantes en el estudio. Se identificaron 574 unidades de significado, de las cuales 542 se agruparon en 22 categorías. Se destacan entre ellas: *Desarrollo del tutorial*, *Tutor experto en la metodología*, *Manejo del grupo*, *Características personales del estudiante* y *Responsabilidad del estudiante*. Emergieron cuatro macrocategorías: *Competencias propias del tutor*, *Relaciones humanas y ambiente de aprendizaje*, *Características y participación de los estudiantes* y *Aspectos organizacionales*. Los estudiantes consideraron relevantes en el proceso tutorial las características del tutor y su experiencia y responsabilidad; también le dieron importancia a las características personales, la experiencia en la metodología, el trabajo colaborativo, las relaciones interpersonales y el ambiente de aprendizaje. Asimismo, a los aspectos administrativos y de gestión que influyen en el desarrollo del ABP.

## PALABRAS CLAVE

*ABP; Proceso Tutorial; Rol del Tutor*

---

<sup>1</sup> Profesora Asociada de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud (OF ECS). Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Doctora en Desarrollo Profesional e Institucional para la Calidad Educativa. Magíster en Pedagogía y Gestión Universitaria.

<sup>2</sup> Profesor Asistente de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud (OF ECS). Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Magíster en Pedagogía y Gestión Universitaria. Magíster en Ciencias, Mención Bioquímica.

Correspondencia: Nancy Navarro Hernández; nancy.navarro@ufrontera.cl

Recibido: diciembre 17 de 2014

Aceptado: junio 15 de 2015

Cómo citar: Navarro-Hernández N, Zamora-Silva J. Factores que facilitan u obstaculizan el aprendizaje basado en problemas en grupo pequeño, vistos por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. *Iatreia*. 2016 Abr-Jun;29(2):113-122. DOI 10.17533/udea.iatreia.v29n2a01.

## SUMMARY

**Factors that facilitate or make difficult the problem-based learning in small groups, as seen by students at the Faculty of Medicine, University of La Frontera, Temuco, Chile**

The objective of the study was to explore factors that facilitate or make difficult the tutorial process in problem-based learning (PBL) in small groups, at the Faculty of Medicine, University of La Frontera. Research was done under the qualitative paradigm through a case study. The sample consisted of 15 key informant students of the last two curricular levels. Information was collected through six interviews and a focus group. Triangulation was conducted by researcher, expert judgment and verification with study participants. We identified 574 meaning units, out of which 542 were grouped in 22 categories, among them: *Tutorial group development*, *Tutor as an expert in methodology*, *Group management*, *Personal characteristics of the student*, and *Student responsibility*. Four macro-categories emerged, namely: *Competences of the tutor*, *Human relationships and learning environment*, *Characteristics and participation of the students* and *Organizational aspects*.

Students considered that the characteristics of the tutor and his/her experience and responsibility are relevant in the tutorial process. They also emphasized on collaborative work, interpersonal relationships, learning environment, and the administrative aspects that may influence the development of PBL.

## KEY WORDS

*PBL; Rol of the Tutor; Tutorial Process*

## RESUMO

**Fatores que facilitam ou dificultam a aprendizagem baseada em problema no pequeno grupo, visto pelos alunos da Faculdade de Medicina da Universidad de la Frontera, Temuco, Chile**

O objetivo do presente estudo foi detectar os fatores que facilitam ou dificultam o processo tutorial de aprendizagem baseada em problemas (ABP) em pequeno grupo, de acordo com o suporte aos alunos da

Faculdade de Medicina da Universidad de la Frontera. A pesquisa é desenvolvimento no âmbito do paradigma qualitativo por meio de um estudo de caso. A amostra constituiu-se de 15 alunos informantes-chave no último dois níveis curriculares. As informações foram obtidas através de seis entrevistas e um focus group. Triangulação foi feita pelo pesquisador, o julgamento dos peritos e os testes com os participantes do estudo. Foram identificados 574 unidades de significado, das quais 542 foram agrupados em 22 categorias. Se destaca entre elas: Desenvolvimento do tutorial, especialista tutor da metodologia, a gestão do grupo, características pessoais do aluno e a responsabilidade do aluno. Quatro macrocategorias surgiram: competências próprias do tutor, relações humanas, e um ambiente de aprendizagem, características e a participação dos alunos e os aspectos organizacionais. Os Estudantes considerados relevantes no processo tutor características e sua experiência e responsabilidade; também deram importância para as características pessoais, a experiência da metodologia, trabalho colaborativo, o relacionamento interpessoal e o ambiente de aprendizagem. Além disso, aspectos administrativos e gerenciais que influenciam o desenvolvimento da ABP.

## PALAVRAS-CHAVE

*ABP; Papel do Tutor; Processo Tutorial*

## INTRODUCCIÓN

Las tendencias educacionales en el ámbito de la salud que han marcado los últimos 30 a 40 años han hecho énfasis en el aprendizaje centrado en el estudiante; se reconoce a este como el protagonista del proceso educativo, se aumenta su motivación y se lo capacita para autoevaluar críticamente sus logros. Implica que el estudiante pasa de una función pasiva a una activa y requiere docentes que estimulen y faciliten este proceso (1-4).

Por otro lado, el aprendizaje basado en problemas (ABP) trabajado en grupos pequeños (aprendizaje tutorial) permite desarrollar una variedad de propósitos educacionales; ello ha llevado a su incorporación creciente en muchas facultades de medicina y de otras profesiones alrededor del mundo (4,5).

De acuerdo con Posner (6), las bases filosóficas y epistemológicas de este enfoque están en el educador estadounidense John Dewey. De acuerdo con la filosofía de este último (7), el método científico o de *"solución de problemas"* empieza con un problema, con base en el cual se desarrolla una idea en un intento de resolverlo, prueba la idea mediante alguna acción o experiencia en el mundo y luego reflexiona sobre los efectos de esa acción.

De las consideraciones generales del ABP en grupo pequeño, sea como una visión curricular y filosófica o como una estrategia pedagógica operacional, se deben destacar: 1) el proceso de aprendizaje o la responsabilidad de aprender recae en el alumno. 2) Ya sea un problema, una tarea o una evidencia, debe haber un trasfondo confuso o controversial que estimule las inquietudes o necesidades de aprendizaje del estudiante. 3) Las habilidades adquiridas en el proceso tutorial más sus habilidades innatas conforman un conjunto que debe desarrollar en el estudiante la capacidad de enfrentar problemas nuevos, construir conocimiento y tomar decisiones pertinentes.

Se puede aseverar que hasta hoy el ABP implementado en grupos pequeños (tutorial) es la mejor estrategia para centrar el aprendizaje en el estudiante, lograr aprendizajes significativos, abordar los problemas desde una perspectiva holística, incorporar evaluaciones formativas y desarrollar competencias genéricas (2,8,9). También se han destacado de esta metodología los conflictos cognitivos que llevan a una construcción colaborativa del aprendizaje y la discusión grupal que estimula la motivación intrínseca por la materia que está en discusión (8,10,11).

En la literatura se ha considerado el rol del tutor como uno de los pilares sobre los que se apoya el ABP (12); es relevante para contribuir al desarrollo cognitivo del estudiante, facilita el aprendizaje por medio de preguntas desafiantes, orienta en una dirección correcta para la construcción de aprendizajes y monitoriza el proceso educativo individual y la dinámica grupal (12,13); debe tener un manejo equilibrado para no caer en dominar la actividad con demasiadas interferencias o en una pasividad improductiva; encontrar un equilibrio entre apoyar el aprendizaje grupal y el autoaprendizaje (13,14), así como tener motivación, flexibilidad y convencimiento de la estrategia metodológica (15).

Algunos autores plantean como un factor favorable en la conducción del ABP un tutor experto en la temática tratada en la situación de aprendizaje (9,16), señalando que mejora la comprensión del grupo cuando aquel asume una posición más directiva (17). Por el contrario, existe mayor consenso en preferir a un tutor con habilidades de conducción y facilitación de aprendizajes (18), y en que los estudiantes prefieren a dichos tutores porque tienden a mostrar más interés y empatía (19). Sin embargo, se evidencian otras variables que favorecen el funcionamiento del ABP como la estructura curricular, el conocimiento previo de los estudiantes y el funcionamiento del grupo tutorial (20).

Desde los años noventa, la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, en Temuco, Chile, comenzó un proceso de innovación curricular, en el que se ha privilegiado el ABP como estrategia metodológica centrada en el estudiante, que se ha implementado con diferentes grados de profundización y éxito, lo que le ha dado un sello propio y se ha convertido en política educativa de la Facultad (21,22). Sin embargo, a pesar de los años que la Facultad ha utilizado esta metodología, las evaluaciones formales de la institución y las informales de académicos y estudiantes señalan disparidades en el desempeño de los tutores y subsecuentemente en el desarrollo del ABP lo que genera inquietud en las autoridades y críticas por parte del estudiantado.

Para el presente trabajo se planteó como objetivo el develar los factores facilitadores u obstaculizadores que los educandos con experiencia en el ABP en grupo pequeño, en diferentes niveles curriculares, destacan en el proceso tutorial.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La Facultad de Medicina implementó el ABP en las asignaturas de gestión e investigación en salud, que se desarrollan en los dos primeros años de formación de los programas que imparte, y en asignaturas de ciencias preclínicas y profesionales. Participan todos los estudiantes de las diversas carreras de modo que puedan aprender en un contexto situado, pertinente y práctico, es decir, más cercano a la naturaleza integrada de los problemas que resolverán en su futuro desempeño profesional.

Se efectuó una investigación educativa bajo el paradigma cualitativo mediante un estudio de caso intrínseco (23); fundamentalmente se buscó comprender la conducta humana en el contexto de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera. La población del estudio correspondió a alumnos de las carreras de Enfermería, Kinesiología, Medicina, Nutrición, Obstetricia y Tecnología Médica con experiencia en ABP en asignaturas de diferentes niveles curriculares. La muestra estuvo constituida por 15 estudiantes informantes claves seleccionados mediante un muestreo intencionado por criterios, de diferentes carreras y niveles curriculares que han participado en asignaturas de gestión e investigación en salud, ciencias preclínicas y profesionales, a quienes se les informó el objetivo del estudio, se les garantizaron el anonimato y la confidencialidad de los datos, y que firmaron un consentimiento informado.

Los datos se recolectaron entre 2010 y 2011 mediante seis entrevistas en profundidad (un estudiante del último nivel curricular de cada carrera) y un grupo focal multiprofesional con nueve estudiantes. Para ambas técnicas se elaboró un guion y se realizaron entre una y dos sesiones hasta saturar los datos en relación a los objetivos orientadores del estudio; se grabaron y transcribieron las sesiones.

Se utilizó el programa *Atlas ti* para la sistematización y análisis de los datos. Bajo el enfoque inductivo y las comparaciones constantes de Glaser y Strauss (24), se hicieron: 1) una reducción sistemática de datos mediante separación, agrupamiento, identificación y clasificación de elementos. 2) Disposición y transformación. 3) Obtención y verificación de las conclusiones (25). Para ello se utilizó la "codificación abierta", como proceso inductivo en el que se parte de la búsqueda de conceptos que traten de cubrir los datos, y que constituye en sí misma una interpretación de ellos como un primer resultado del análisis. Se identificaron frases de acuerdo con los criterios temáticos del estudio y las unidades de significado en categorías con sentido semántico; se procedió a relacionarlas, agruparlas y clasificarlas de acuerdo con su contenido usando el método de comparación constante de Glaser y Strauss (24). En un segundo nivel de análisis, se llevó a cabo la agrupación de las categorías en macrocategorías, correspondientes a núcleos temáticos emergentes que representaron la realidad estudiada.

El estudio se desarrolló bajo los criterios de rigor propuestos por Guba y Lincoln (26), en cuanto a credibilidad, dependencia, confirmabilidad y transferibilidad. Para ello se hicieron triangulación por investigador, comprobación de los datos obtenidos con los participantes en el estudio, recogida de abundante información, dejando evidencia del trabajo realizado lo que permitirá juzgar el grado de correspondencia con otros contextos.

## RESULTADOS

En el análisis de contenido se identificaron en total 574 unidades de significado (US), 542 de las cuales se agruparon en 22 categorías descriptivas (tabla 1). Las categorías más destacadas fueron: *Desarrollo del tutorial* (48 US), *Tutor como experto en la metodología y Manejo del grupo* (46 US cada una), las que apuntan a las competencias propias del tutor. También los estudiantes asumen la importancia del propio rol en la metodología, considerando entre otras sus *Características personales* (36 US), *Responsabilidad* (25 US) y *Motivación* (17 US), como factores relevantes del proceso tutorial.

De las 22 categorías emergen cuatro macrocategorías: 1) Competencias propias del tutor. 2) Relaciones humanas y ambiente de aprendizaje. 3) Características y participación de los estudiantes. 4) Aspectos organizacionales, que dan cuenta del funcionamiento del ABP en grupo pequeño.

La tabla 2 describe la conceptualización de la macrocategoría I, las categorías que la conforman y el número de US, como las citas textuales que la representan. Entre ellas los estudiantes señalan que hay características distintivas y necesarias del profesor en su rol como tutor; 224 de las 542 US (41,3 %) y 8 de las 22 categorías se refieren a cualidades relacionadas con el tutor.

Señalan primero que el tutor debe saber manejo de grupos, ser experto metodológico, guía, estar capacitado. Por otro lado, enfatizan actitudes deseables como ser motivador, comprometido y responsable. Así, tanto el manejo grupal como su destreza metodológica aparecen como factores relevantes para el proceso tutorial. Comentarios como: *"El tutor quizás tiene muchos conocimientos, pero prefiere que los alumnos busquen y facilita esa búsqueda"*, o *"... en ese sentido el tutor no siempre es un espectador sino*

*que es un experto*”: O al menos deben “... **tener una formación básica para poder hacer una tutoría**”, avalan la importancia que les dan a los factores cognitivos y procedimentales necesarios que el profesor/tutor aplique en el proceso.

Otros elementos que tienen relación con las actitudes y otras capacidades del tutor, tales como: comprometido, motivador, capacitado, responsable, activo, paciente demuestran que el estudiante sometido a estas experiencias metodológicas centradas en él visualiza que está frente a otro tipo de profesor y que este requiere otras competencias relacionadas con el saber, saber hacer y saber actuar adecuado para

dirigir un proceso tutorial. Asimismo, los estudiantes mencionan que el tutor debiera ser experto en su disciplina, al respecto el estudiantado expresa “...**conocer un poco la disciplina**”, “...**se maneja en la disciplina**”, “...**nos resuelva dudas**”, apuntan a que tal vez los estudiantes consideran que se puede tener un mejor aprovechamiento de la tutoría si ante las dudas o controversias pudiera haber en el proceso una solución con el respaldo de un experto en la disciplina.

La tabla 3 presenta la conceptualización de la macrocategoría II “**Relaciones humanas y ambiente de aprendizaje**”, las categorías asociadas con las US y citas textuales que la representan.

**Tabla 1. Unidades de significado y categorías**

N°	Categoría	Unidades de significado
1	Desarrollo del tutorial	48
2	Manejo del grupo por el tutor	46
3	Experto metodológico	46
4	Relaciones interpersonales del estudiante	41
5	Tutor guía	38
6	Características personales del estudiante	36
7	Trabajo colaborativo	29
8	Compromiso del tutor	26
9	Relación profesor/estudiante	25
10	Responsabilidad del estudiante	20
11	Tutor motivador	20
12	Tutor experto en su disciplina	20
13	Organización del módulo	20
14	Motivación estudiantil	17
15	Trabajo multiprofesional	15
16	Experiencia estudiantil	15
17	Capacitación del tutor	14
18	Responsabilidad del tutor	14
19	Diseño de casos	14
20	Necesidad de clases	14
21	Contenidos superficiales	13
22	Coordinación de tutores	11
<b>TOTAL</b>		<b>542</b>

**Tabla 2. Macrocategoría I: Competencias propias del tutor**

Macrocategoría I*		
US	Categorías	Citas textuales de unidades significativas
46	Manejo del grupo por el tutor	"...pero siento que no a todos los tutores les enseñan a ser tutores", "...preguntas claves ... en la tutoría para guiarla, pero muchas veces ... están muy cuadrados en eso"
46	Tutor experto metodológico	"En ese sentido el tutor no siempre es un espectador, sino que un experto, en algún momento deben retomar la tutoría, redirigirla, encauzarla y en un proceso más interactivo no tan observador", "... entonces se nota mucho la diferencia de la experiencia entre los docentes..."
38	Tutor guía	"Y sería un guía como el tronco del árbol y las ramas seríamos nosotros, y daría más consistencia a la tutoría"... "Los tutores se toman muy en serio la función de que ellos son guías y a veces son demasiado guías..."
26	Compromiso del tutor	"Que le den un poco más de importancia al ramo que no es por cumplir horario". "Hay algunos que lo hacen rapidito y listo es por cumplir, pero hay otros que no se les nota compromiso".
20	Tutor motivador	"Está en relación con ser motivador...", "Hay tutores demasiado pasivos... uno dice algo para ver qué dice el tutor y como que no se anima, entonces eso tampoco es estimulante".
20	Tutor experto en su disciplina	"También en conocer un poco la disciplina", "... tendría que ser alguien que se manejara en la disciplina, para que nos ayude, que nos oriente más, nos resuelva dudas".
14	Capacitación del tutor	"Tiene que tener alguna formación básica para poder hacer una tutoría", "...hay tutores que quieren abarcar mucho en un tutorial y el tutorial en sí no es un proceso tan rápido, son hartos pasos; leer, pensar, crear y después desarrollar".
14	Responsabilidad del tutor	"Si es motivador, resuelve dudas, <b>si es responsable</b> ", "...está el tutor flojo que nunca llega a la hora".

\* Se refiere a aquellos conocimientos, destrezas y actitudes propias o adquiridas del tutor que en opinión de los alumnos facilitan o dificultan el éxito del proceso tutorial (224 US, 41,3 %)

**Tabla 3. Macrocategoría II: Relaciones humanas y ambiente de aprendizaje**

Macrocategoría II*		
US	Categorías	Citas textuales de unidades significativas
48	Desarrollo del tutorial	"Una buena tutoría sería un buen tutor, buen ambiente, responsabilidad", "...ha sido de cierta forma más cómodo trabajar con esta metodología de tutorial"
41	Relaciones interpersonales	"... lo que a mí me sirvió fue el conocer las personas, ir haciendo amigos, después en la búsqueda de mis propios objetivos..."; "Para mí fue así, otros amigos de otras carreras, no necesariamente los del GIS, pero las personas de otras carreras"
29	Trabajo colaborativo	"...a futuro son herramientas que a uno le sirven, como el trabajo en grupo", "...y uno ya se conoce la manera de trabajar, uno ya sabe en quién se puede confiar y se hacen más fáciles el trabajo y el aprendizaje"
25	Relación profesor/alumno	"...las tutorías acercan los alumnos a los profesores, uno toma confianza, los aprende a conocer", "...también es compartir con él,...sirve para conocer a los compañeros..."
15	Trabajo multiprofesional	"Estás trabajando con un grupo de 10 personas, dos profesionales de cada área y de allá a plantearte objetivos y tú cuando los resuelvas es pensar, ¡ah ya!, esto lo puede hacer él, esto lo hace esta otra persona", "Yo creo que es un método a seguir para ver cómo funcionan el resto de las carreras"

\* Considera todos los aspectos del contexto y de las personas que ayudan a crear un ambiente de aprendizaje adecuado, particularmente los relacionados a comunicación y relaciones personales que favorecen el aprendizaje colaborativo y de equipos (158 US; 29,2 %)

Planteamientos como “...una buena tutoría sería un buen tutor, buen ambiente...”, “... lo que a mí me sirvió fue el conocer las personas, ir haciendo amigos...”, “Eso de las tutorías acerca los alumnos a los profesores...”.

De una u otra manera denotan una valoración del trabajo grupal. Es destacable la importancia que le dan a trabajar con estudiantes de otras carreras, al trabajo multiprofesional. Así, la cercanía con el tutor, valorar el contexto para hacer amigos y trabajar en equipo con jóvenes de otras profesiones surgen también como factores relevantes para el éxito del tutorial.

La tercera macrocategoría “**Características y participación de los estudiantes**” (tabla 4), se relaciona con la experiencia, actitud y características personales de los estudiantes que juegan un rol decisivo en el funcionamiento del ABP, sostienen que “...es más integral,

aunque depende mucho de la personalidad que tengamos”, “...depende si vienen motivados o no”, “... todos tenemos caracteres diferentes y formas diferentes de ser y no todos van a ser activos en la tutoría y a veces eso también les complica a los profes”.

Un factor que se menciona aquí es la “motivación estudiantil”: se plantea que no solo es la motivación personal la que importa, sino que la motivación grupal influye en la de cada uno, comentarios como: “...me han tocado grupos supermotivadores”, o “...un grupo que es motivador uno logra un buen desarrollo”. Se considera que el proceso tutorial da una experiencia que se valora y que lleva a la formación de equipos de trabajo que logran una mayor eficacia en el aprendizaje.

Finalmente, los estudiantes plantean que si se descuidan aspectos organizacionales se afecta el proceso tutorial (tabla 5).

**Tabla 4. Macrocategoría III: Características y participación de los estudiantes**

Macrocategoría III*		
US	Categorías	Citas textuales de unidades significativas
36	Características personales del estudiante	<i>“Es más integral, aunque depende mucho de la personalidad que tengamos”, “Todos tenemos caracteres diferentes y formas diferentes de ser y no todos van a ser activos en la tutoría y a veces eso complica a los profes”</i>
20	Responsabilidad en el trabajo del estudiante	<i>“...nunca es parejo pero igual se pueden desarrollar buenos tutoriales dependiendo si los chicos los que estudian mucho y buscan información estimulan y se empiezan a mover con el tutor”</i>
17	Motivación estudiantil	<i>“...me encanta el ABP, pero el problema es que me han tocado grupos que son supermotivadores y me han tocado que uno va con todas las pilas y hay chicos que no los podemos sacar”, “...en cambio sí, cuando hay cohesión y resulta un grupo y es motivador uno logra un buen desarrollo”</i>
15	Experiencia estudiantil	<i>“...después empecé a desarrollar las temáticas con el grupo, pero es con el tiempo, por eso encuentro que son superimportantes las evoluciones en todo sentido, para ver un impacto porque se ve el impacto final del semestre, al final de cada tutorial”</i>

\* Se refiere a aquellos conocimientos, destrezas y actitudes propias o adquiridas de los alumnos que ellos perciben que facilitan o dificultan su labor en el proceso tutorial (88 US. 16,2 %)

Así los estudiantes consideran que debe haber objetivos mínimos y claros para los tutores, cierto desarrollo similar entre los grupos tutoriales y respeto de

los horarios, además de buenos diseños de casos, una clara planificación, organización, implementación y permanente evaluación.

**Tabla 5. Macrocategoría IV: Aspectos organizacionales**

Macrocategoría IV*		
US	Categoría	Citas textuales de unidades significativas
20	Organización del módulo	<i>"Quizás debería haber una pauta de contenidos mínimos, así avanzarían algunos más, otros menos pero todos el mínimo"; "...ser capaz de ordenarlo, por ejemplo, había tutores que no iban y tutores superexigentes siempre salíamos de los últimos..."</i>
14	Diseño de casos	<i>"El caso da para hablar mucho, que tiene contexto social, que es un tema valórico también..."; "...un caso para mí tiene bastantes ventajas porque así uno aterriza las materias"</i>
14	Necesidad de clases	<i>"Es mucho más fácil de repente que en los temas como más complicados hacer una clase expositiva normal, eso te da la seguridad"</i>
13	Contenidos superficiales	<i>"Nos escapábamos mucho del tema, no se lograba abordar más el tema sino muy superficial"; "Solo se leía porque el tiempo de pronto no daba para ahondar"</i>
11	Coordinación	<i>"En los tutoriales no todos veían lo mismo"; "...había casos que sencillamente se saltaban, o veían más farmacología, otros más clínica, otros veían más no sé"</i>

\* Considera los factores asociados a procesos administrativos y de gestión de la actividad (planificación, recursos, escenarios de aprendizajes, entre otros) (72 US 13,3 %)

## DISCUSIÓN

El propósito de este trabajo fue develar los factores que facilitan o dificultan el desarrollo del aprendizaje basado en problemas en grupo pequeño (tutorial). Del análisis de las cuatro macrocategorías que emergieron, los estudiantes destacan claramente que la competencia del tutor facilita el proceso tutorial. Así, sus conocimientos, procedimientos y actitudes deben denotar que es experto en la metodología. Ellos consideraron importantes, entre otros factores, el manejo del grupo, la experiencia con la metodología, el saber guiar, la capacitación, el compromiso y la responsabilidad.

Además, los estudiantes plantean la necesidad de que el tutor tenga conocimiento de su disciplina. Es una discusión aún vigente qué tipo de tutor se requiere, si el especialista en las materias principales a las que apunta un problema (un experto tutor) o un tutor experto, o sea, el que desconoce en profundidad las materias ejes en cuestión, pero que con un manejo adecuado del proceso, apoyo y directrices del equipo coordinador, esté capacitado para desafiar a los estudiantes a ponerse en la perspectiva de comprender o resolver una situación problemática. Al respecto, algunos autores no encuentran diferencias en el grado de aprendizaje de los estudiantes en el proceso tutorial y su satisfacción trabajando con tutores expertos

y expertos tutores (27). Esto es compatible con Barrows (18), uno de los pioneros en esta metodología, quien ha sostenido que los buenos tutores no necesariamente deben ser expertos en contenidos, valorando que un tutor experto es más importante que el ser especialista (5,19,20,28). Sin embargo, ambas cualidades podrían potenciar el desarrollo del tutorial particularmente cuando se requiere dar una adecuada integración de aspectos de las ciencias básicas con los disciplinarios o profesionales.

Por otro lado, hay factores negativos sobre los que los estudiantes alertan; comentarios como: *"Siento que no a todos los tutores les enseñan a ser tutores"*, *"... que le den un poco más de importancia al ramo que no es por cumplir horario"*, *"...está el tutor flojo que nunca llega a la hora"*, denotan la capacidad del estudiantado de percibir la calidad y compromiso del tutor y por tanto la calidad de sus procesos educativos. Así, profesores sin la convicción, la capacitación, ni las actitudes necesarias para el proceso tutorial que decidan incursionar en la enseñanza en grupos pequeños con ABP podrían dañar enormemente el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En segundo término, los estudiantes consideraron que las relaciones humanas y los ambientes de aprendizaje juegan un papel relevante en el proceso. Se ha advertido que la disfuncionalidad de una tutoría

puede provenir de la interacción entre el tutor y los estudiantes, y entre ellos mismos, los que han sido catalogados como conflictos no productivos (29). Sin duda, aún está vigente el planteamiento al respecto de Crosby (30) quien asegura que el profesor tiene la responsabilidad de prepararse para cualquier sesión o curso; enseñar en grupos pequeños no es excusa para que el facilitador reduzca el tiempo de preparación.

Lev Vigotski (31) planteaba que *“El ambiente social es la auténtica palanca del proceso educativo y todo el papel del maestro consiste en manejar esa palanca”* (p. 115). El que los estudiantes hayan considerado que el *“Desarrollo del tutorial”* es la unidad de significado más destacada revela la importancia que en este modelo tienen para ellos los aspectos sociales para favorecer el aprendizaje. Para ello, es fundamental en su desarrollo el rol del tutor y su competencia que promueve el aprendizaje; asimismo, la disposición, la experiencia de los estudiantes, sus capacidades cognitivas, actitudinales y estilos de enfrentar el proceso educativo, lo que implica el aprendizaje como una actividad social, más que individual, que se produce en un contexto microsocio e interactivo, como lo señala el autor.

El tercer aspecto destacado por los alumnos fue asumir su propia responsabilidad en el proceso educativo; reconocen que el proceso es más *“integral”* y que depende de la *“personalidad que tengamos”*. Factores como responsabilidad, motivación y experiencia estudiantil surgen como perspectivas importantes en las actitudes, habilidades y conocimientos de los estudiantes para un adecuado proceso tutorial. El reconocimiento de su papel en este proceso avala la comprensión del estudiante del cambio de visión educacional que implementó la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera en el año 2003.

Finalmente, también identifican como importantes factores administrativos y de gestión; ello indica que perciben como significativo un ambiente institucional favorable y cooperador, y tal vez surge en este estudio, dado que el cambio propuesto, por su relevancia, produce naturales incomprendimientos y resistencias entre los diferentes actores universitarios. Por ello es importante que se respeten los tiempos para capacitación de los tutores, para la preparación de material de apoyo y la evaluación constante de la implementación de los procesos. Todo indica que para

los estudiantes es importante la seriedad con que la institución asume la innovación educativa y reclaman una adecuada gestión administrativa que denote respaldo al proceso enseñanza-aprendizaje.

En este trabajo se evidencia que los estudiantes reconocen en el tutor un nuevo tipo de docente, con conocimientos, habilidades y actitudes que ellos valoran; asumen la relevancia y dificultades que lleva el hacerse responsables de su propio aprendizaje y advierten de la necesidad del respaldo institucional y administrativo que requiere el cambio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Medical Education*. 1984 Jul;18(4):284-97. DOI 10.1111/j.1365-2923.1984.tb01024.x.
2. Venturelli J. Funciones y características de los docentes: Funcionamiento en un programa centrado en el estudiante y basado en la solución de problemas. En: *Educación Médica: Nuevos enfoques, metas y métodos*. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2000. p. 141-63. (Serie Paltex Salud y Sociedad; no. 5).
3. Palés JL. Planificar un currículo o un programa formativo. *Educ Méd*. 2006 Jun;9(2):59-65.
4. Pinzón CE. Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. *Acta Med Colomb*. 2008 Ene-Mar;33(1):33-41.
5. Font Ribas A. Líneas maestras en el Aprendizaje por Problemas. *Rev Interuniv Form Profr*. 2004;18(1):79-95.
6. Posner GJ. Conceptos de currículo y propósitos del estudio curricular. En: *Análisis de Currículo*. 2ª ed. Bogotá: Mc Graw-Hill; 1998. p. 3-32.
7. Dewey J. La educación como ciencia. En: *La Ciencia de la Educación*. 7ª ed. Buenos Aires: Losada; 2000. p. 11-28.
8. Labra P, Kokaly ME, Iturra C, Concha A, Sasso P, Vergara MI. El enfoque ABP en la formación inicial docente de la Universidad de Atacama: el impacto en el quehacer docente. *Estud Pedagóg*. 2011;37(1):167-85. DOI 10.4067/S0718-07052011000100009.
9. Morales P, Landa V. Aprendizaje basado en problemas. *Theoría*. 2004;13(1):145-57.

10. Dolmans DH, Schmidt HG. What do we about cognitive and motivational effects of Small group tutorials in problem-based learning? *Adv Health Sci Educ*. 2006 Nov;11(4):321-36. DOI 10.1007/s10459-006-9012-8.
11. Hmelo-Silver CE, Barrows H. Goals and strategies of a Problem-based Learning Facilitator. *IJPBL*. 2006;1(1):21-39. DOI 10.7771/1541-5015.1004.
12. Papinczak T, Tunny T, Young L. Conducting the symphony: a qualitative study of facilitation in problem-based learning tutorials. *Medical Education*. 2009 Apr;43(4):377-83. DOI 10.1111/j.1365-2923.2009.03293.x.
13. Hendry GD. Problem-based learning tutor' conceptions of their development as tutors. *Medical Teacher*. 2009;31(2):145-50. DOI 10.1080/01421590802146026.
14. Regerhr G, Martin J, Hutchinson C, Murnaghan J, Cusimano M, Reznick R. The effect of tutor's content expertise on student learning, group process, and participant satisfaction in a problem-based learning curriculum. *Teach Learn Med*. 1995;7(4):225-32. DOI:10.1080/10401339509539748.
15. Villegas Múnera EM, Aguirre Muñoz CA, Díaz Hernández DP, Galindo Cárdenas LA, Arango Rave ME, Kambourova M, et al. La función del tutor en la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas en la formación médica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. *Iatria*. 2012 Jul-Sep;25(3):261-71.
16. Groves M, Régo P, O'Rourke P. Tutoring in problem-based learning medical curricula: the influence of tutor background and style on effectiveness. *Medical Education*. 2005;5:20. DOI 10.1186/1472-6920-5-20.
17. Budé L, Imbos T, van de Wiel MWJ, Broers NJ, Berger MPF. The effect of directive tutor guidance in problem-based learning of statistics on students' perceptions and achievement. *Higher Education*. 2009 Jan;57(1):23-36. DOI 10.1007/s10734-008-9130-8.
18. Barrows HS. Should the Tutor be an Expert. In: *The tutorial Process*. Illinois: Springfield; 1992. p. 43-6.
19. Chng E, Yew EH, Schmidt HG. Effects of tutor-related behaviours on the process of problem-based learning. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2011 Oct;16(4):491-503. DOI 10.1007/s10459-011-9282-7.
20. Antequera G. El papel y el impacto del tutor en el aprendizaje basado en problemas: una revisión de la evidencia empírica. *Observar*. 2012;(6):49-70.
21. Navarro N, Illesca M, Cabezas M. Aprendizaje Basado en Problemas Multiprofesional: Estudio cualitativo desde la perspectiva de los tutores. *Rev Méd Chil*. 2009 Feb;137(2):246-54. DOI 10.4067/S0034-98872009000200009.
22. Zamora J, Candia R, González E. Impacto de las reformas educacionales y estructurales en cinco carreras de la Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera. *Rev Educ Cienc Salud*. 2012;9(1):53-7.
23. Stake RE. El caso único. En: *Investigación con estudio de casos*. 4ª ed. Madrid: Morata; 2007. p. 15-24.
24. Strauss AL, Corbin J. Herramientas analíticas. En: *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquía; 2002. p. 97-109.
25. Huberman A, Miles M. Data management and analysis methods. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of qualitative research*. California: Sage; 1994. p. 428-44.
26. Lincoln YS, Guba EG. Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of qualitative research*. 2ª ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2000. p. 163-88.
27. Leary H, Walker A, Shelton BE, Fitt MH. Exploring the relationships between tutor background, tutor training, and student learning: a problem-based learning meta-analysis. *IJPBL*. 2013;7(1):41-59. DOI 10.7771/1541-5015.1331.
28. Albanese MA. Treading tactfully on tutor turf: does PBL tutor content expertise make a difference? *Medical Education*. 2004 Sep;38(9):918-20. DOI 10.1111/j.1365-2929.2004.01964.x.
29. Sampson E, Marthas M. The functions of groups in human life and health-care practice. In: *Group Process for Health Professions*. 3ª ed. New York: Delmar; 1990. p. 3-22.
30. Crosby J. Learning in Small Groups. *Medical Teacher*. 1996;18(3):189-202.
31. Vigotski L. Los factores biológico y social de la educación. En: *Psicología Pedagógica: un curso breve*. Buenos Aires: Aique; 2001. p. 113-26.