

## ROLES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES EN UN PROGRAMA CENTRADO EN EL ESTUDIANTE Y BASADO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los roles educativos tradicionales requieren cambios importantes. Se trata de buscar verdaderos facilitadores del proceso educacional. Esto debe considerar que no debemos seguir esperando que los docentes que sigan transfiriendo información a individuos pasivos y que sólo debe preocuparse de repetirla cuando se les exige. De hecho, la investigación educacional ha demostrado<sup>1</sup> que cuando se trata de transferir o usar la información en nuevos problemas de salud, los estudiantes de programas de aprendizaje basado en problemas lo hacen mejor que los de los programas tradicionales y, además, consiguen integrar conceptos de ciencias básicas con los de clínica en forma más adecuada. También promueve un interés mayor por el tema y permite mejorar las destrezas educativas en forma mantenida. Este requiere, y es importante recordarlo, que el proceso educacional haya sido evaluado, que el estudiante haya, en su periodo educacional, evaluado formativamente. De allí que debemos mirar a estos roles en forma crítica. Los tiempos cambian... pero es no quiere decir que los roles tradicionales de apoyo, fraternidad y apoyo entre estudiantes y docentes vayan a quedar fuera de lugar. Al contrario: los principios generales: educación de adultos<sup>2</sup> y de aprendizaje responsable que aquí revisaremos serán aplicados a los roles que requiere un program centrado en el estudiante. Algunos aspectos prácticos han sido discutidos en otro documento.<sup>3</sup>

### TUTORES

Los tutores no son expertos en todo, como a veces se imagina. La experiencia no es concluyente pero se ha podido observar en forma repetida que mientras más conocimientos el tutor tiene sobre un tema más altas son las posibilidades que él/ella establezca nuevamente un proceso educacional pasivo, donde el estudiante escucha y el docente dicta. Los tutores son, por definición, los que conocen bien el programa educacional por el que transita el estudiante. Ayudan al estudiante a reconocer sus objetivos dentro del marco de los objetivos del programa y, por encima de todo, *facilitan el aprendizaje de los estudiantes*. Ellos son parte de un conjunto de recursos humanos y, en cierto modo, son para el estudiante, quien más les *facilita aprender a aprender* y a desarrollar las diversas estrategias educativas con las que se debe armar de por vida. Son una pieza clave del sistema. Estas destrezas son para ser usadas no sólo durante los años de Universidad, sino que preferencialmente, durante los 30 a 40 años de vida profesional durante la que requerirá identificar problemas, reconocer sus deficiencias y necesidades personales, buscar la información adecuada, aplicarla y evaluarla en la forma más eficiente posible. Todo esto se da dentro del marco de un profundo sentido humano, ético y moral de su profesión. A continuación se describen una serie de situaciones y problemas en los que los tutores se ven envueltos. Es una actividad

que puede ser compleja pero que, por otro lado, es altamente estimulante y de un valor intelectual como pocas veces se puede dar en el proceso educacional. Un estudio reciente<sup>4</sup>, en el que se buscan diferencias importantes en la calidad como tutores entre estudiantes que conocen el programa y docentes de la misma escuelas, indican que estas no son importantes. Esto favorece la evidencia de que es más importante en este proceso conocer los objetivos del estudiante y el medio ambiente en que se encuentren, que los conocimientos mismos que se estén discutiendo. El rol de facilitador del proceso de auto-aprendizaje es muy importante y debe ser constantemente puesto en relieve.

*Del tutor se espera:*

- a. **Conocimiento cabal del programa de la escuela:** Este es un objetivo muy amplio. Implica entender los grandes cambios que se están dando en educación a nivel local pero también de lo que va sucediendo en el terreno internacional. De allí que sea importante desarrollar un sistema de educación docente que permita el crecimiento de los miembros de la facultad. El no hacerlo es permitir que se re-atrincheren en los roles tradicionales por falta de orientación en sus nuevas responsabilidades. Este aspecto también facilita la planificación integrada de los programas educacionales. Los docentes que adquieren el concepto de aprendizaje basado en problemas rápidamente pueden transformarse en excelentes planificadores e integradores de recursos.
- b. **Conocer la logística y los objetivos del año o período en que actúa como tutor.** Es importante que exista docentes planificadores que informan a los tutores la forma como se establece la integración educacional. Esto evita que el estudiante sea "obligado" a repetir información en varias formas diferentes, muchas veces contradictoria entre sí, y que sólo cumple con corresponder a los puntos de vista de quien la hubiera entregado en sus clases y que luego será evaluada bajo esos mismos parámetros y no bajo los de un pensamiento crítico que el estudiante puede haber encontrado en sus búsquedas de información. Las tradicionales "materias" enseñadas por el fisiólogo, el bioquímico o el químico pueden ser muy diferentes entre sí y muy lejanas a lo que pueda ser el uso que de ellas se haga en fisiopatología o en clínica.
- c. **Conocer los diferentes roles educacionales y como usarlos adecuadamente:** supervisores, consultores educacionales, consejeros estudiantiles, preceptores en diferentes áreas (destrezas clínicas de diferente tipo: semiología, razonamiento crítico, etc) y coordinadores de unidades o de año.
- d. **Conocer una variedad de recursos educacionales:** tutorías, seminarios, sesiones de grupos numerosos, viajes a terreno, sesiones de consulta, uso de problemas, material audio-visual, pacientes simulados, facilitar el acceso a recursos de la comunidad. Sobre esto es también importante el ser imaginativo y permitir que los estudiantes puedan también usar su imaginación.
- e. **Conocer bien los principios y métodos de evaluación:** hacerla en cada sesión, de tipo formativa, ayudar al estudiante que a que haga un plan de corrección a los problemas identificados, re-evaluar. **Evaluar en forma cordial y eficiente.** (Ver documento sobre evaluación) Importa que el docente promueva en los estudiantes la necesidad y

facilite el desarrollo de destrezas de auto-evaluación. Son éstas las que permitirán una actitud constante de superación de parte del futuro profesional. Ejercicios como el "Salto Triple", de prolongado uso en McMaster, han demostrado estar muy cercanos al proceso real de formulación de preguntas que tiene el profesional ya establecido. Es simple y si se le considera un ejercicio educacional, los estudiantes lo pueden usar con gran creatividad y eficiencia.<sup>5</sup>

- f. **Conocer los pasos que promueven el aprendizaje basado en problemas y el pensamiento crítico y científico de parte de los estudiantes.** Esto implica un aprendizaje de los principios básicos de la educación de adultos. Uno de los aspectos importantes es **promover autonomía**<sup>6</sup> del estudiante. En un grado tan alto como posible: esta es la base del aprendizaje del profesional del futuro que seguirá buscando respuestas para los problemas que encuentre y sabrá como hacerlo. Hasta ahora el auto-aprendizaje ha sido puesto de lado y no se le considera un instrumento profesional de por vida.
- g. **Conocer los principios, técnicas y formas de implementación del aprendizaje basado en problemas:** Durante las últimas dos décadas se ha producido un inmenso bagaje de conocimientos y experiencia en este terreno.<sup>7, 8, 9</sup> La existencia, incluso, de redes internacionales de discusión de estos temas a través del correo electrónico, lo ha ido haciendo mucho más simple. Las experiencias ya no requieren esperar años antes de ser discutidas. Las comunicaciones actuales, en esta forma, apoyan las innovaciones educacionales.
- h. **Establecer un patrón de profundo respeto hacia el estudiante y actuar como modelo en el proceso de auto-evaluación con el grupo y con cada uno de los estudiantes:** Aunque en educación existen muchos elementos altamente subjetivos, la falta de contacto entre estudiantes y docentes hace que el estudiante sienta con frecuencia una falta de interés y/o respeto hacia él o ella. La posibilidad de trabajar de cerca con los estudiantes, en grupos pequeños, lleva a una muy estrecha relación que se enriquece en el tiempo. Aprender a llevarla a cabo es parte importante del proceso educacional del docente.

**El tutor debe ser versado en:**

1. **Ser un buen facilitador educacional:** hacer preguntas indirectas que ayudan a razonar; desafiar al grupo y a los estudiantes en su trabajo y conclusiones; estimularlos a aclarar las dudas; presentar a los estudiantes las consecuencias de lo que son las posiciones y puntos de vistas opuestos; promover un espíritu de escepticismo positivo y creador (¿cómo puede demostrar lo que dice y qué resultaría si el opuesto a lo que usted dice fuera cierto?); poder referir al estudiante a las fuentes de información y a otros recursos
2. **Promover en su grupo un pensamiento crítico y la solución de problemas por el grupo;** estimular a que los estudiantes enfoquen los fenómenos desde lo molecular a los elementos macrobiológicos, incluyendo los aspectos culturales, socio-económicos. Los estudiantes y docentes deben adquirir principios básicos de razonamiento crítico, basado en conocimientos sólidos y que les permitan hacer una verdadera evaluación de la literatura y de los principios científicos o terapéuticos propuestos en revistas o en

directo por colegas. De otra forma se fomenta una simple copia que no ha demostrado ser adecuada ni a tono con los avances en la medicina.

3. **Ayudar a los estudiantes a definir sus necesidades educacionales:** Los estudiantes requieren aprender a reconocer nuevas situaciones y a identificar con claridad los aspectos que requieren estudio adicional. Es importante que aprendan a formularse preguntas y a definir temas, a desarrollar hipótesis, sintetizar información, defender opiniones o tesis con conceptos claros; ayudar al estudiante a que use la información como herramienta en su trabajo y no como simple repetición de datos memorizados;
4. **Promover en su grupo un sentido de trabajo colectivo eficiente:** ayudar a que el grupo establezca sus propios objetivos así como los planes de trabajo de la tutoría; facilitar la tarea de establecer una estructura de trabajo de grupo; identificar los problemas funcionales del grupo y ayudar a que éste pueda resolverlos; hacer que el grupo establezca sus propios mecanismos de monitoría de trabajo colectivo; servir de modelo sobre cómo dar una evaluación productiva y constructiva
5. **Facilitar el aprendizaje individual;** ayudar a los estudiantes a desarrollar sus propios planes de estudio y a que mejoren sus métodos de estudio. Estos planes de estudio deben ser contratos del estudiante que le permitirán llegar a cumplir los objetivos que se haya fijado. Los contratos son flexibles y van cambiando a medida que se van cumpliendo. El tutor debe saber guiar en la selección de recursos educacionales;
6. **Coordinar los métodos de evaluación de los estudiantes;** revisar y aclarar los objetivos del período/año; ayudar a que los estudiantes desarrollen sus objetivos personales; ayudar a seleccionar métodos adecuados de evaluación; revisar desempeño y asegurar de que se dará una buena retro-alimentación y que permitirá corregir los errores en tiempo adecuado;
7. **Preparar el documento escrito de evaluación final del período;** si se requiere, y de acuerdo con el coordinador del año o período, establecer los mecanismos que permitan implementar las correcciones necesarias.
8. **Saber mantenerse fuera de la discusión,** especialmente cuando hay diferencias de opinión, permite al grupo buscar puntos de acuerdo y elaborar conceptos con la información usada como herramienta.
9. **El énfasis debe estar en aprender y no en enseñar:** Este principio es difícil de llevar adelante y requiere de una constante atención. Especialmente porque tanto docentes como estudiantes han vivido tradicionalmente en sistemas educacionales pasivos. Muchas veces el mismo entusiasmo del proceso lleva al docente a participar más de la cuenta. No es malo que esto suceda siempre y cuando no lleve a inhibir a los estudiantes en su participación. Si el docente es experto en el tema su rol puede servir de moderador o, más adecuadamente, establecer una sesión aparte en la que los estudiantes lo requieran como eventual fuente de aclaración de información o consultor.

10. **Saber evitar ser visto como una figura de autoridad:** el principio de autoridad inhibe a los estudiantes a aproximarse a los docentes. Esto no implica olvidar los roles y responsabilidades docentes y simplemente "hacerse el simpático" y evitar establecer principios básicos de calidad profesional.
11. **Evitar que los estudiantes pierdan la iniciativa y esperen del tutor las respuestas que deben resultar de su propio trabajo y responsabilidad** ("No me miren a mí para la respuesta")
12. **Fomentar el desarrollo de una atmósfera de confianza y respeto a fin de evitar los conflictos interpersonales;** ayudar a que exista un ambiente sano y con humor ("el humor ayuda a quebrar la tensión y puede facilitar el entender un concepto);
13. **Fomentar que cada uno sea sensible a las necesidades y sentimientos colectivos e individuales:** no aceptar el trato amenazante ni altanero en las relaciones del grupo; fomentar el respeto por el tiempo de los demás y hacerlo con el ejemplo; ayudar a que las personas sean capaces de reconocer su ignorancia ya que ello lleva a la corrección del problema;
14. **Asegurarse de que todos participen:** para ello es importante que todos sean respetados y se les permita dar su opinión. ("No hay preguntas estúpidas"). Esto permite adquirir experiencia y estimula el auto-aprendizaje fuera de la tutoría y evita que algunos sólo lleguen para dar opiniones. (Se debe investigar para poder tener una opinión. De otro modo significa que esa persona no hace su contribución al trabajo grupal)
15. **Ayudar a que los estudiantes se atrevan a pensar, a tomar riesgos y a ser capaces de adelantar una hipótesis y luego probar su validez.** Poder probar que ella sea errónea habrá permitido que el grupo discuta la información y haya podido razonar usando información y espíritu crítico. Esto sólo se puede hacer en un ambiente de confianza y respeto y no en uno de competencia y desconfianza.
16. **Hacer realidad el principio de que el aprendizaje basado en problemas debe cumplir con el requisito de centrar el proceso educacional en el estudiante:** esto implica que el estudiante, dentro del marco de los objetivos programáticos claramente establecidos, puede identificar las temáticas a desarrollar y tomar cierto riesgo sobre el grado de detalle y extensión con que la va a enfrentar. Esto permitirá, en su vida profesional futura, poder identificar lo que requiere sin tener que esperar que le digan lo que necesita saber.
17. **Ayudar a que exista un ambiente de apertura entre los estudiantes.** Poder reconocer sus limitaciones personales es importante y lleva a establecer un grado superior en el camino a la auto-evaluación (¡¡que es la única evaluación que tendrán en su práctica diaria por los próximos 35-40 años!!); permitir que los estudiantes se atrevan a expresar sus sentimientos sobre lo que pasa en el grupo, especialmente si existen problemas no resueltos.

18. **Saber usar preguntas** del tipo: ¿cómo funciona tal droga?, o ¿cuál es el principio en el que se basa tal proceso? Esto permite evitar los grados de superficialidad que a veces suelen plagar una tutoría. Preguntar si todos han entendido lo discutido es una forma de asegurarse de que los temas son cubiertos en forma clara y sin ambigüedades. También esto lleva a ver si el estudiante que está demasiado silencioso entiende el concepto discutido o simplemente no participa por no saber nada sobre el tema.
19. **Atreverse a lanzar preguntas** que permitan establecer un proceso de razonamiento y no aquellas que se resuelven por una simple respuesta de contenido. Al mismo tiempo, impedir que la tutoría se transforme en una sesión de preguntas y respuestas: *la tutoría es el momento que permite entender y compartir dudas, donde se aclaran los problemas y se integra el esfuerzo en un resultado que es más que la suma de las individualidades.* Desarrolle su propio estilo para intervenir: hágalo en forma sutil, indirecta, sin tomar control de la situación. Cuando el grupo se encuentra en aprietos: haga todo para que el grupo encuentre la solución y no sea Usted el que siempre lo resuelva todo. No hacerlo lleva a dependencia del grupo de una figura autoritaria que dirige y decide.
20. Al actuar como guía, hágalo con preguntas que hacen que el grupo deba resolver el problema
21. **Sea paciente:** los estudiantes, especialmente al comienzo, deben "patalear" un poco antes de que puedan encontrar el camino y lograr avanzar
22. **Fomente el pensamiento crítico:** que los estudiantes no teman que al cuestionar la información o explicación dada, ellos son mal educados o poco solidarios con sus compañeros.
23. No salte al medio simplemente para quebrar el silencio que suele ocurrir en más de una ocasión. Ello le quitará la oportunidad a que un estudiante lo haga. Recuerde que hay grupos que son lentos y les cuesta salir adelante. **Estimule la maduración del proceso grupal.**
24. **No sugiera temas de discusión:** el grupo debe poder identificarlos de acuerdo a los objetivos generales y específicos. Del mismo modo no se adelante ni anticipe a los estudiantes que el camino tomado es bueno o malo: déles tiempo para darse cuenta por sí solos. Ese aprendizaje es mucho más valioso y duradero que si usted los sobreprotege.
25. **No presione a los estudiantes para que aumenten sus listas de estudios:** ellos deben hacer lo que requieren y también saber como manejar el tiempo. Es importante que ellos vean los resultados de lo que hacen. Al mismo tiempo permítales, a través de preguntas sobre el grado de compromiso individual y colectivo, si están haciendo el esfuerzo correspondiente que les permitirá cumplir con los objetivos personales y programáticos.

26. Contribuya a crear un ambiente fraternal y respetuoso: en los grupos que desarrollan relaciones hostiles es frecuente que se produzcan actitudes de distanciamiento de alguno de sus miembros y que el rendimiento personal y grupal sufra mucho. Es fundamental que las razones de esa hostilidad sean identificadas y aclaradas abiertamente. Tratar de ignorarlas es pernicioso. El tutor debe, nuevamente, ser un facilitador de la solución y no tomar lados en la disputa.
27. El tutor debe hacer todos los esfuerzos posibles para que los estudiantes tímidos se atrevan a participar. (Sugerirle al tímido si tiene algo que agregar o lo que piensa al respecto, por ejemplo)
28. Favorecer actitudes críticas y responsables: en los grupos que no usan una actitud crítica es necesario estimularlos a ello (Por ejemplo: ¿está seguro de lo que dice? ¿están todos de acuerdo con lo dicho?. etc). Hacerlo ayuda a que el estudiante y el grupo piensen sus intervenciones y se preparen para explicar sus ideas, dando razones válidas, científicas y no frases vacías.
29. El tutor debe poder estimular a su grupo cuando existe un estudiante dominante en la misma forma que lo haría con uno que es tímido. En el momento de la evaluación esto puede hacerse notar en relación a las participaciones desequilibradas de cada uno. El sólo hecho de poder analizar esa situación puede ser más que suficiente.
30. El tutor debe dejar claro que la tutoría no es para darse clases entre los estudiantes: muy por el contrario, es un tiempo de integración y de cooperación. Los objetivos del grupo deben ser tomados por cada uno y luego integrados. Hay que evitar que los estudiantes sólo traten de hablar de lo que saben. Es más importante que lo hagan en torno a lo que no saben y deben saber. (En los currícula tradicionales siempre se les ha pedido que hablen de lo que saben sin permitirles identificar como resolver sus dudas. Ayuda el decir: "¿qué es lo que no sabemos en relación a este asunto?").
31. El tutor debe evitar el forzar al grupo a discutir un tema específico en un problema. No hay que olvidarse que estos temas reaparecen regularmente y no es necesario dominar al grupo. Hay que mantener un buen equilibrio entre lo que es interesante para cada uno de los miembros del grupo y lo que se haya identificado por el tutor como fundamental. Si se trata de un objetivo del programa, entonces, seguramente volverá a aparecer en otro problema.

#### ADDENDUM SOBRE LOS TUTORES...

(Traducción hecha por J. Venturelli del libro de "Howard Barrows: "How to design a problem-based curriculum for the pre-clinical years", Springer Series on Medical Education, capítulo IX, 93-95, 1985. Incorporada con la autorización de H. Barrows)

"Son la columna vertebral del sistema. Para ser tutor es necesario, para la mayoría de los docentes, adquirir toda una serie de destrezas enteramente nuevas. En vez de dar a los

estudiantes la información y todos los datos mediante clases y apuntes, ellos deben aprender a facilitar el aprendizaje e, indirectamente, guiar el aprendizaje del estudiante. Deben permitir que los estudiantes determinen, por ellos mismos, que requieren aprender y, al mismo tiempo, sepan qué recursos le serán necesarios, especialmente, los recursos humanos de la Facultad. En vez de decirle a los estudiantes exactamente lo que ellos deben aprender y en que secuencia deberían aprenderlo, el tutor debe ayudar a los estudiantes a determinar esto en forma independiente. La destreza del tutor es hacer que el aprendizaje sea *centrado en el estudiante* en vez de seguir siendo *centrado en el docente*. Se trata de facilitar el aprendizaje en vez de dispensar conocimientos. Deben guiar en vez de dirigir. Esta destreza está descrita en forma concisa y buena en el proverbio oriental que dice: "Dame un pez y comeré hoy día; enséñame a pescar y comeré toda la vida". El tutor debe constantemente dar al estudiante la oportunidad de aprender a través del descubrimiento".

"El rol del tutor *no es pasivo*. Sin embargo, es muy activo en relación al proceso que caracteriza al aprendizaje basado en problemas. Muchas de las características se pueden deducir del proceso de utilización de problemas en la educación médica. (Ver documento anexo "Nuevas experiencias educacionales en las ciencias de la salud" Separata de ATENEA No. 462, páginas 183-212, 1990). El tutor debe mantener vivas y activas el aprendizaje y las discusiones de los estudiantes mediante una estimulación indirecta, del tipo, "¿qué sucede?", "¿qué piensa/n usted/es?", "¿por qué dice/n usted/es eso?", "¿qué quiere/n decir con eso?", "¿está/n usted/es de acuerdo con el comentario de su colega?", "No entiendo lo que quiere decir", "¿cuán seguro está usted de lo que dice?", "¿es ese un tema para estudiar?", etc".

"El tutor debe mantener el foco del proceso de aprendizaje basado en problemas mediante comentarios indirectos. El tutor debe estar seguro que los estudiantes siguen todos los pasos del proceso de aprendizaje basado en problemas y de que se obtienen comentarios individuales y también el consenso de parte del grupo. El tutor debe asegurarse que los estudiantes identifican sus necesidades de estudio y que ellos progresan en la dirección de los objetivos acordados".

"Los tutores deben también ser capaces de manejar los conceptos básicos de la dinámica de grupos pequeños. Deben controlar al estudiante agresivo que domina al grupo, al tímido que no se atreve a contribuir, los conflictos intra-grupales, la rabia, frustraciones y otros problemas. El tutor debe hacer esto con las destrezas que se requiere en los líderes de grupos pequeños: preguntando, cuestionando, identificando, estimulando, discutiendo".

"A medida que los tutores hacen esto, ellos deben dar al grupo, constantemente, la oportunidad de asumir este rol y de dirigir su propio proceso y su dinámica. A menudo esto requiere que los tutores se relajen y mantengan una actitud expectativa, incluso cuando reconocen que se está produciendo un problema en el proceso grupal, ya sea en relación al aprendizaje basado en problemas o a un problema de la dinámica del grupo mismo. Esto es para ver si algún miembro del grupo reconoce el problema y logra que el grupo pueda resolverlo. Es un asunto subjetivo el determinar cuando se deben hacer comentarios indirectos que estimulen al grupo a identificar el problema y resolverlo".



"Uno de los aspectos más satisfactorios del rol del tutor es su destreza para evaluar las habilidades y problemas de los estudiantes. Como se sugirió anteriormente, el estudiante llega literalmente desnudo en cuanto a su destreza para desenvolverse en el proceso del aprendizaje basado en problemas. Un tutor perspicaz puede fácilmente estimar la habilidad para razonar de cada estudiante, su uso de conceptos, destrezas de estudio y profundidad de su conocimiento. Mediante métodos indirectos, los tutores pueden establecer desafíos que lleven a comprobar, aclarar o confirmar su evaluación. Los problemas educativos pueden identificarse temprano lo que permite que el tutor y otros miembros del grupo pueden apoyar al estudiante en su razonamiento o en sus destrezas de aprendizaje. Este es el desafío más grande con el que se encuentra el tutor: permitir a cada estudiante, con la ayuda de los otros miembros del grupo, a reconocer sus propias dificultades educativas y a tomar las decisiones adecuadas para corregirlas. Si el tutor consigue que el estudiante identifique y describa abiertamente con el grupo lo que son sus dificultades educativas, entonces se pueden diseñar los planes necesarios para su corrección. Así (se puede concebir que) la evaluación final del desempeño de un estudiante hacia el final del período puede ser escrita por el/la estudiante mismo/a sobre la base de las evaluaciones hechas por él/ella mismo/a, por sus compañeros y por el tutor durante el curso de todo el período de trabajo grupal.

"Una vez que el estudiante ve que una evaluación es un proceso constructivo y útil, que lleva a mejorar su aprendizaje y desempeño, y que no implica críticas o amenazas de tipo académico, se produce una apertura en cada estudiante y una mayor tendencia a autoayudarse en el seno del mismo grupo".

"Aunque discutido en forma demasiado breve en estas líneas, el rol del tutor es complejo y representa un desafío. El rol del tutor no es diferente del que usted pueda tomar durante un seminario, con sus estudiantes de post-grado. Al comienzo se le puede encontrar difícil, pero con el tiempo se va haciendo mucho más fácil. Lo importante es conocer sus objetivos, que es lo que quiere conseguir así como la estructura del aprendizaje basado en problemas. Además de lo dicho sólo queda decir que todo esto hay que practicarlo, practicarlo y practicarlo. Existen talleres para los docentes que quieren avanzar en estas destrezas. A medida que los docentes se van sintiendo cómodos en este rol, es evidente la satisfacción que produce el ver a sus estudiantes madurar y devenir profesionales que razonan."

### RECURSOS HUMANOS DE CONSULTORIA

Estos pueden ser recursos humanos de las ciencias básicas, de las áreas clínicas y comunicaciones y de todas las perspectivas que puedan tener una relación con algún problema o situación de salud. La función de los consultores es actuar como recurso de aprendizaje. Estos docentes pertenecen a áreas determinadas del conocimiento en la que son expertos. En términos generales, ellos ayudan al estudiante en su aprendizaje. Si bien no se espera de ellos que su conocimiento lo entreguen en la forma de clases u otros métodos que ponen al estudiante en roles pasivos, ellos permiten al estudiante o su grupo, poder entender los puntos que han quedado poco claros o confusos después que los estudiantes han realizado su propio estudio sobre un tema específico. Ellos ayudan a corregir conceptos y hacerlos más específicos y adecuados a las situaciones que estén enfocando los estudiantes. Estos docentes, cuando sea necesario, también pueden guiar a los estudiantes y a sus grupos

hacia la información escrita, en otras formas (programas en sistemas audio-visuales, o de ordenadores, revistas, libros, programas de investigación o de servicio)

Las reuniones que ellos tienen son de discusión sobre información, razonamiento, evaluación de información. También se trata de que ellos puedan actuar con un grupo (a veces con varios) en seminarios o discusiones. Ellos pueden dirigir a los estudiantes, cuando así lo requiera la situación, a que consulten con otros docentes que tengan más experiencia en ciertos tópicos. Esto, en todo caso, debe responder a las necesidades del estudiante y a como ellas se enmarcan en el problema estudiado. Este recurso humano no debe poner al estudiante en situaciones pasivas (es decir: juntar a varios estudiantes y hacerles una clase); de hecho debe hacer de modo que el estudiante siga siendo el que busca, indaga, pregunta. El consultor ayuda a aclarar conceptos que no han sido entendidos durante el trabajo grupal y/o individual.

Este consultor ha sido designado por el programa para ser contactado por los estudiantes y actuar como recurso educacional. Los estudiantes deben saber usar este recurso humano en la mejor forma: el tener una buena pregunta es la mitad del camino en la búsqueda de una buena respuesta. Este docente facilitará la búsqueda de estas respuestas. Los tutores y el grupo pueden delinear con claridad la pregunta que se desea responder.

Características del proceso que determina la participación del consultor:

**LA PREGUNTA:**

Propósito de la pregunta

- El contexto en el cual fué hecha (tipo de problema)
- Supuestos sobre los que ella se basa
- Razón para solicitar la reunión (complejidad del tema, información contradictoria, controversias teóricas, docente es investigador de alto nivel en el tema y permite ayudar a entenderla mejor)

¿Cuánto se puede usar a los consultores?: Si bien esto es negociable y los estudiantes no deben autocensurarse e inmovilizarse en su uso, es necesario que estas interacciones sean el resultado de necesidades objetivas y que no han podido ser resueltas en el grupo de trabajo. Pedirles, por ejemplo, "Háblenos sobre diuréticos o sobre los mecanismos de contracorriente renal, o la histología del tiroides o equilibrio ácido-básico" sería inadecuado. Las preguntas del estudiante deben ser claramente enfocadas a poder aclarar conceptos que él/ella (o su grupo) no ha podido resolver.

¿Qué hacen los consultores? Fundamentalmente, explicar y ayudar a consolidar conceptos.

Estos consultores deben estar disponibles desde el comienzo de la carrera. Su uso permite acostumbrar al estudiante a la búsqueda de la información en otros colegas, al trabajo de equipo y a buscar la información más al día posible. Los consultores permiten, a menudo, establecer el contexto en forma más precisa.

TIPOS DE CONSULTORES:	Biología
Fisiología	Química
Fisiopatología	Matemáticas
Física	Anatomía
Histología	Embriología
Bioestadística	Neuroanatomía
Bioquímica	Salud pública
Patología	Todas las disciplinas clínicas
Etcétera!	Ciencias sociales según necesidad

Aquí me refiero especialmente a aquellos programas en los que se va desarrollando innovaciones y donde aún existe una estructura educacional tradicional. Los docentes debe ser educados en cómo desarrollar destrezas que faciliten el auto-aprendizaje y evitar repetir el proceso pasivo que siempre se ha vivido

El contacto con un consultor se puede hacer en diversas formas:

- a) Se hacen listas de docentes que participan en un año o período determinado. Se incluyen sus nombres, teléfonos y dirección para que los estudiantes puedan contactarlos según lo requieran. Es posible que se hagan todos los contactos de una disciplina a través de un coordinador del grupo.
- b) Se hace una lista de los docentes más importantes en un año específico, con horarios fijos (un par de horas 1-2 ó 3 veces por semana) Aunque esto puede ser muy útil, tiene el riesgo de que si los estudiantes no acuden a ellos, el docente puede perder su tiempo. Sin embargo, por estar generalmente en su área de trabajo, él/ella puede siempre usar ese tiempo en algo que le sea útil.

Los recursos de docentes clínicos se pueden usar en diversas formas: El que se realicen cambios en una Facultad indica que es necesario educar a los docentes para estos cambios. La experiencia de Nuevo México es interesante de seguir<sup>11</sup>

- c) Apoyo a la tutoría: Estos permiten al estudiante enfocar un problema dentro del contexto de la profesión, y ver la validez de un problema. Los estudiantes pueden también tener acceso a casos reales similares a los descritos en los problemas usados en la tutoría. Son fuente de información o referencias relacionadas con los conceptos clínicos.

- d) **Consultores clínicos en destrezas de examen físico, toma de historia y otras destrezas profesionales:** ellos pueden dar la oportunidad, en forma sostenida, de establecer los recursos semiológicos básicos que se requieren para un curso o sistema específico. Estos obedecen a un programa con horarios, objetivos y planes pre-establecidos. Este docente debe completar un programa que, por ser objetivo de destrezas clínicas fundamentales, debe ser hecho en su totalidad y evaluado en lo que a demostración de destrezas se refiere y a sus objetivos específicos. Es frecuente que los estudiantes se quejen de que fueron "mandados a ver un paciente (que a menudo el docente ni siquiera conoce bien) y que luego se les preguntó sobre el caso". Es muy importante que el docente demuestre cómo se toma una historia y cómo se demuestran los hallazgos físicos. También lo es el que observe al estudiante en acción y así pueda darle consejos de cómo mejorar. Este tipo de docente debe responder a un plan global del programa. No es aceptable que no cumpla con los principios de demostrar, observar y dar evaluación formativa a los estudiantes. Dado que se trata de objetivos educacionales mayores, es fundamental que sean evaluados, como una forma de asegurar al estudiante de que sí han conseguido esas destrezas que son claves para la adquisición de datos.
- c) **Docentes encargados de la experiencia de adquisición de destrezas de la comunicación:** este es un grupo altamente seleccionado. El saber comunicarse es una destreza que requiere de guía y práctica. Ellos, en un período determinado, ayudarán a los estudiantes a adquirir estas destrezas y de acuerdo a un programa con objetivos específicos y evaluables.

**OTROS DOCENTES:** Todos los docentes de la facultad y de otras facultades, por principio, pueden ser consultados en lo que es el proceso de búsqueda de información. Los estudiantes deben ir reconociendo la calidad de la información y apoyo que obtienen y evaluarlo. Esto permite que el programa pueda adecuar sus recursos humanos y darles el feedback que permitirá mejorar su tarea. El que los estudiantes contacten algunos docentes y eviten otros debe ser considerado con atención: esto ya revela una forma de evaluación!. Por ello, los procesos de formación docente, que mejoran las habilidades docentes, deben ser parte importante de cualquier plan de innovación. Ello permite que el programa salga fortalecido por el aprendizaje de sus propios docentes en el nuevas formas educacionales.

Estos docentes pueden también ser invitados a reuniones de tutoría en las que se desea hacer un resumen sobre temas complejos o cuando se requiere, de acuerdo con las necesidades del grupo, alguna forma de integración conceptual y profesional adicional.

### CONSEJEROS ESTUDIANTILES

Un sistema centrado en el estudiante debe proporcionar puntos de contacto al estudiante para que, en forma regular y también en medio de las crisis, pueda tener una persona que actúe como consejero/a. Esta persona debe conocer el sistema educacional y creer en él. El boicot inconsciente, -por poco entendimiento de cómo pueden mejorar los problemas del estudiante-, puede llevar a una mayor confusión de parte del alumno.

negarle una contribución eficiente a los problemas de su medio. Esta verdadera "fuga de cerebros in situ" que no investigan sobre los problemas de sus propias poblaciones, sino aquellos de quienes entregan el financiamiento, es una realidad creciente y que debe ser considerada en los procesos de formación académica. En este proceso es fundamental que se entreguen estas destrezas y disciplinas adicionales. Ellas contribuirán a mejorar la calidad del trabajo académico, a hacer más objetivo y justo el proceso de promoción académica y, aún más importante, los docentes mismos podrán reconocer un alto grado de eficiencia y gratificación en su trabajo cotidiano y en sus contribuciones al proceso educacional, de atención e investigación en salud. Un desafío adicional, necesario y saludable<sup>15</sup>.

roledmex.doc (W6)

### NOTAS Y REFERENCIAS

- 1 Norman GR, Schmidt HG: The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence. *Acad Med* 1992 Sep;67(9):557-65
- 2 Knowles, Malcolm: Self-directed learning: A guide for learners and teachers. Association Press, 291 Broadway, New York. N.Y, 10007, USA, 1975
- 3 Venturelli J: Nuevas experiencias educacionales en las ciencias de la salud (La educación centrada en el estudiante: una experiencia y su potencial). *Atenea, revista de ciencia, arte y literatura* (Universidad de Concepción, Chile) 1990; 462:183-212
- 4 Moust JHC, Schmidt HG: Comparing Students and Faculty as Tutors: How effective are They? *en* Chapter 9, *Problem-based Learning as an Educational Strategy*. Editors BOUhuijs PAJ, Schmidt HG and van Berckel HJM. Networks Publications, P.O. Box 616, 6200 Maastricht, The Netherlands. 1993
- 5 Triple Jump Exercise. Section IV, Evaluation Methods: A Resource Manual, McMaster University, Programme for Educational Development, April, 1987
- 6 Des Marchais JE, Chaput M: Validation by network and Sherbrooke tutors of problem-based learning tutor tasks. *In* *Problem-based learning as an educational strategy* Edited by Bouhuijs PAJ, Schmidt HG, van Berckel HJM. pp-111-119. Network Publications, Maastricht, The Netherlands, 1993
- Innovative tracks at established institutions for the education of health personnel. An experimental approach to change relevant to health needs. WHO Publications N 101, Ginebra 1987
- 8 Friedman CP, de Blik R, Greer DS, Mennin SP, Norman GR, Sheps CG, Swanson DB, Woodward CA: Charting the winds of change Evaluating innovative medical curricula. Special article *en* *Academic Medicine* 1990,65:8-14

- 
- <sup>9</sup> Harrows HS, Norman GR, Neufeld VR, Feightner JW: The clinical reasoning of randomly selected physicians in general medical practice. *Clinical and Investigative Medicine* 1982; 5: 49-55
- <sup>10</sup> Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P: *Clinical epidemiology: a basic science for clinical medicine*. Little, Brown and Company (Boston, Toronto) 1985
- <sup>11</sup> Mennin SP, Woodside WF, Bernstein E, Kantrowitz, Kaufman A: University of New Mexico: Primary Care Curriculum. Principal characteristics of the parallel and conventional track programs. *en* Innovative tracks at established institutions for the education of health personnel. WHO Offset publications No. 101, WHO, Geneva, 1987
- <sup>12</sup> Chambers LW, Stoddart GL, Sullivan B. Continuing education for health professionals and administrators: workshops on becoming a critical user of health care research. *Canadian Journal of Public Health* 1983; 74: 29-34 (January-February)
- <sup>13</sup> Haynes RB: Organizing and accessing the biomedical literature. *Bull NY Academic Medicine*, 1989; 65: 673-686
- <sup>14</sup> MacDonald PJ, Chong JP, Chongtrakul P, Neufeld VR, Tugwell P, Chambers LW, Pickering RJ, Oates MJ: Setting educational priorities for learning the concepts of population health. *Medical Education*, 198; 23: 429-439
- <sup>15</sup> Friedman CP, de Bliet R, Greer DS, Mennin SP, Norman GR, Sheps CG, Swanson DB, Woodward CA: Charting the winds of change: Evaluating innovative medical curricula. Special article *en* *Academic Medicine* 1990,65:8-14