



UBA
Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Veterinarias

Universidad de Buenos Aires

Especialización en Docencia Universitaria

para Ciencias Veterinarias y Biológicas

Trabajo Final integrador

**Ateneo en el servicio de ecografía del Hospital Escuela de la
Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos
Aires.**

TUTORA:

Andrea Wolberg

ALUMNA:

María Mercedes Rhodius

2018

INDICE

1. Introducción.....	2
2. Planteo del tema	3
3. Marco teórico.....	6
- Materiales/medios didácticos y recursos didácticos:.....	6
- Debate dirigido, una estrategia didáctica que estimula el análisis crítico de casos	9
- Aprendizaje de una práctica: formación de profesionales reflexivos.....	11
- Aprender y reflexionar en la acción	12
- Los contextos de aprendizaje son constructos sociales.....	14
- Aprendizaje significativo.....	17
4. Desarrollo.....	20
a) Secuencia de tareas.....	20
b) Análisis de encuestas e informes realizados a pasantes.....	22
c) Resultados.....	27
5. Metodología.....	29
6. Conclusiones.....	29
7. Bibliografía.....	31

ATENEO EN EL SERVICIO DE ECOGRAFIA DEL HOSPITAL ESCUELA DE LA FCV UBA

1. Introducción

La estrategia desarrollada a continuación fue planteada para llevarse a cabo en el servicio de ecografía del Hospital Escuela de pequeños animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires.

El mismo está integrado por docentes de la cátedra de clínica médica de pequeños animales y médicos de planta.

El servicio ofrece la posibilidad de desarrollar pasantías a graduados. Es requisito tener formación teórica, habiendo cursado y aprobado algún curso en la materia, es decir, que dichos pasantes vienen con conocimientos previos teóricos y prácticos o al menos sólo teóricos.

La pasantía tiene una carga horaria de cien horas que se distribuyen ya sea en forma intensiva como regular según la posibilidad de asistencia de los alumnos. La modalidad intensiva la suelen realizar aquellos que asisten tanto del extranjero como de otras provincias, cumplimentando la misma en un mes. Quienes residen en capital o áreas más cercanas a la universidad, realizan la modalidad regular, asistiendo una o dos veces por semana, completando su pasantía en un lapso de cuatro a seis meses.

Una vez finalizada la misma, los pasantes pueden obtener una certificación de haber simplemente asistido a la misma o un certificado de aprobación.

Para lograr cumplir con la asistencia, es requisito comprobar haber asistido a las cien horas de pasantía, firmando la planilla de asistencias el tutor a cargo. Para llegar a la aprobación de la misma es necesario presentar y aprobar una monografía, además de cumplir con las cien horas de pasantía acreditadas.

En dicha pasantía los colegas suelen ver realizar estudios y en algunos casos practican ellos mismos la exploración de los pacientes.

Es habitual que, debido a la gran afluencia de pacientes atendidos, no se logre prestar un adecuado trato y dedicación a cada uno de los pasantes sin detenerse en cada caso, analizando el mismo, aprovechando todos recursos disponibles para favorecer el aprendizaje.

El presente trabajo integrador plantea:

¿Cómo lograr que, a pesar del volumen de pacientes atendidos durante las pasantías, los alumnos/pasantes reciban una atención personalizada y sean capaces de plantear dudas y discutir los casos? y

¿Cómo incorporar material tanto fotográfico como bibliográfico durante las pasantías?

Para lograr resolver la problemática previamente planteada, se postulan los siguientes objetivos:

-general:

- Proponer la implementación de un ateneo en el servicio de ecografía del hospital escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UBA).

- específicos:

- Implementar una metodología de trabajo que permita que los pasantes puedan tener un intercambio con el docente tanto de discusión de casos como de planteo de posibles diagnósticos diferenciales ante las imágenes observadas.

- Lograr incrementar la lectura de material bibliográfico durante las pasantías.

2. Planteo del tema

“Ultrasonografía” es uno de los tantos métodos complementarios que integran lo que se conoce como Diagnóstico por Imágenes, es decir, aquellos en los que, por medio de diversos tipos de tecnología, se llega a la obtención de una imagen.

En la actualidad los alumnos reciben en diferentes materias a lo largo del Módulo Básico Común o Módulo Común y Ciclo Superior Obligatorio, acotados contenidos sobre

ultrasonografía a cargo de los docentes de las diferentes materias que integran al mismo.

En la Carrera de Ciencias Veterinarias (UBA), el área de Diagnóstico por Imágenes no tiene independencia. Es un anexo de Medicina I (503), llamada anteriormente Semiología, materia cuatrimestral que corresponde tanto en el Módulo Básico Común como al Módulo Común y Ciclo Superior Obligatorio, al 3° año de la carrera.

Durante la misma, la carga horaria que se le asigna a Ultrasonografía en la misma son 4 (cuatro) horas en una clase.

La clase guarda un enfoque tradicionalista y es prácticamente en su totalidad, expositiva. Previo al dictado de la misma, no se hace ningún tipo de nivelación. Los materiales utilizados son, prioritariamente, cañón y presentaciones de Power Point. Excepcionalmente se utiliza el pizarrón, en el caso de que surjan dudas con algún tema específico. Para tratar de captar la mayor atención e interés por parte de los alumnos se incorporan imágenes y algunos videos cortos. De esta forma los alumnos, a pesar de no haber estado nunca en contacto directo con el método complementario pueden tener una primera impresión de cómo es la obtención de las imágenes, como se visualizan las mismas, y así poder relacionarlas con sus conocimientos anatómicos previos.

Los docentes que participan en la clase y corresponden al área de Diagnóstico por Imágenes, desarrollan sus tareas diariamente en el servicio de Ecografía del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

Durante el desarrollo de la clase se les brindan a los alumnos contenidos acerca de los principios básicos de la ultrasonografía, comenzando por los principios físicos del ultrasonido, los diferentes tipos de equipos, transductores, frecuencias y perillajes; terminología propia del ultrasonido y artefactos que pueden darse en las imágenes ultrasonográficas. Para esto se le muestran imágenes de distintos equipos, para que a pesar de no estar frente a uno de ellos puedan al menos interpretar de lo que se les está hablando. Se les brindan en forma detallada y con ejemplos cada uno de los artefactos, y se les transmite su importancia para el diagnóstico diferencial de las distintas patologías posibles de diagnosticar, o al menos de sugerir mediante el diagnóstico ultrasonográfico. Se realiza la interpretación de los diferentes cortes ultrasonográficos para la exploración de los diferentes órganos abdominales, comenzando por hígado y vía biliar, bazo, riñones, vejiga, tracto gastrointestinal y aparato reproductor masculino y femenino. Se detiene en cada órgano, explicando no sólo los diferentes cortes sino también mostrando gráficos de los mismos e imágenes de ecografías que los demuestren.

La clase abarca parcialmente la unidad temática 18: métodos complementarios. Diagnóstico por imágenes, donde además de ultrasonografía se dan principios básicos de radiología, tomografía computada, resonancia magnética y endoscopia.

Dentro de la unidad temática, el tema es ultrasonografía, generalidades, indicaciones y contraindicaciones. Los contenidos son amplios:

- Historia del ultrasonido
- Física de los ultrasonidos:
 - . Fenómeno piezoeléctrico
 - . Características de la onda sonora
 - . Modo de registro de los ecos
 - . Transductores y equipos
 - . Poder de resolución
 - . Terminología
 - . Clasificación de las imágenes ecográficas
 - . Controles de instrumentación de la imagen
 - . Artefactos
 - . Efecto Doppler
- Preparación del paciente
- Ultrasonografía normal de la cavidad abdominal y sus diferentes órganos (Hígado, vesícula y vía biliar, páncreas, riñones, vejiga, aparato reproductor masculino y femenino).
 - . Anatomía y ubicación
 - . Indicaciones para su estudio ultrasonográfico
 - . Imágenes ecográficas de los diferentes cortes

La evaluación de esta materia forma parte de los parciales de Medicina I, en las que se utiliza como instrumento de evaluación una prueba de base no estructurada (examen oral), en donde los contenidos ultrasonográficos, en muchos casos no forman parte ni son evaluados por el docente.

Por último, en el último año del Módulo Básico Común / Módulo Común y Ciclo Superior Obligatorio, se cursa Práctica Hospitalaria de Pequeños Animales en el Hospital Escuela (Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires); Materia que consiste en la resolución de casos reales junto a un docente. Si éste solicitara un estudio ecográfico para un caso en particular, una vez que se solicita la ecografía, se dirige al servicio con los alumnos a cargo y en forma oral e informal, los integrantes del servicio de ecografía presentan y describen los hallazgos

ultrasonográficos que se aprecian en el estudio solicitado. Muchas veces sólo es posible expresarlos oralmente, o complementando las imágenes obtenidas durante el estudio realizado previamente y en el mejor de los casos, pudiendo mostrar el desarrollo del estudio y la interpretación de las imágenes en vivo a los alumnos.

Como se puede observar la carga horaria de algo tan complejo como el diagnóstico ultrasonográfico es muy acotada.

3. Marco teórico / estado del arte/ desarrollo

- Materiales/medios didácticos y recursos didácticos:

Según Cabero (2001), existe una diversidad de términos para definir el concepto de materiales didácticos, tales como los que se presentan a continuación:

1. Medio 2. Medios auxiliares 3. Recursos didácticos 4. Medio audiovisual 5. Materiales

“Esta diversidad de términos conduce a un problema de indefinición del concepto, así como también al de la amplitud con que éstos son considerados”. (Cabero, 2001:290)

Es decir, cada autor da un significado específico al concepto, lo que conduce a tener un panorama mucho más amplio en cuanto a materiales didácticos se refiere. La terminología utilizada para nombrar a los materiales didácticos da lugar a considerarlos, según Cebrián (Citado en Cabero, 2001:290) como “Todos los objetos, equipos y aparatos tecnológicos, espacios y lugares de interés cultural, programas o itinerarios medioambientales, materiales educativos que, en unos casos utilizan diferentes formas de representación simbólica, y en otros, son referentes directos de la realidad. Estando siempre sujetos al análisis de los contextos y principios didácticos o introducidos en un programa de enseñanza, favorecen la reconstrucción del conocimiento y de los significados culturales del currículum”. Son empleados por los docentes e instructores en la planificación didáctica de sus cursos, como vehículos y soportes para la transmisión de mensajes educativos. Los contenidos de la materia son presentados a los alumnos en diferentes formatos, en forma atractiva en ciertos momentos clave de la instrucción. Estos materiales didácticos (impresos, audiovisuales, digitales, multimedia) se diseñan siempre tomando en cuenta el público al que van dirigidos, y tienen fundamentos psicológicos, pedagógicos y comunicacionales.

Alguno de los errores más cometidos en el uso de materiales didácticos,-derivan de haberlos percibido como elementos aislados, autosuficientes e individuales, del resto

de componentes del currículo, y de haber puesto en consecuencia todo el esfuerzo y justificación para su introducción en la práctica de la enseñanza, en función de sus características técnicas y estéticas, y no en función de sus potencialidades y prácticas educativas. El aprendizaje no se encuentra en función del material, sino fundamentalmente sobre la base de las estrategias y técnicas didácticas que apliquemos sobre él. El profesor es el elemento más significativo para concretar el medio dentro de un contexto determinado de enseñanza-aprendizaje. Él con sus creencias y actitudes hacia los materiales en general y hacia medios concretos, determinará las posibilidades que puedan desarrollar en el contexto educativo.

No hay materiales mejores que otros; su utilidad depende de la interacción de una serie de variables y de los objetivos que se persigan, así como de las decisiones metodológicas que apliquemos sobre los mismos. Podemos preferir un medio a otro, un medio puede ser más fácil de utilizar que otro, o estar más disponible, pero ello no significa que sea mejor que su opuesto. Esta postura nos lleva inmediatamente a otro planteamiento y es que la complementariedad e interacción de medios debe ser un principio y estrategia a utilizar por los profesores a la hora de la selección y puesta en práctica en el diseño de los materiales. (Cabero y col. 2001).

Muchos docentes se han centrado en el propio medio o material didáctico, olvidando que por sí sólo no producen el aprendizaje, y menos aún llegan a cambiar y modificar radicalmente la enseñanza. Los materiales son solamente unos elementos curriculares, que funcionan en interacción con otros, y en consecuencia su significación en el proceso de enseñanza-aprendizaje dependerá de las decisiones que se adopten respecto al resto de componentes, al mismo tiempo las decisiones tomadas sobre éstos, repercutirán en el resto de componentes del sistema. Los contextos físico, cultural y curricular son elementos que facilitan o dificultan, no sólo cómo el material puede ser utilizado, sino también si debe serlo. Su utilización requiere un proyecto pedagógico previo que le dé sentido y cobertura teórica. (Cabero y col. 2001).

En conclusión y según Cabero y col. (1992), un material didáctico, es cualquier dispositivo para transmitir información. Afirma que más que la estructura técnica y la capacidad teórica del medio para vehicular información, lo que didácticamente importa en ellos es la forma en que el alumno los utiliza como recurso y el tipo de efecto que el proceso de aprendizaje del alumno ocasiona. El medio no es un elemento físico y conceptual compacto e indisoluble, más bien está compuesto de una serie de elementos internos: sintáctico (referido a los sistemas simbólicos movilizados y a su forma de organización); semántico (en relación a los contenidos transmitidos y a la forma de organizarlos y estructurarlos); pragmáticos (cómo es el medio utilizado por el profesor);

y organizativos (el medio insertado dentro del contexto escolar); que determinarán tanto individualmente como en interacción los productos que se alcancen y los usos concretos a que se destinen.

Los materiales didácticos nunca sustituyen la labor del profesor, sino que están a su servicio. Él es quien los adapta y los utiliza según las necesidades de los alumnos. Fundamentalmente estos materiales girarán en torno a la elaboración y realización de proyectos curriculares de centro y se utilizarán para la planificación de actividades y tareas.

Recurso Didáctico, según Steiman y col. (2008) (e intentando evitar esta falta de definición concreta o múltiples definiciones y nomenclaturas de un mismo término), se refiere genéricamente a los recursos didácticos como los materiales de apoyo a la enseñanza. Es cualquier material que se elabora con la intención de facilitar al docente su función, así como al alumno la comprensión de los contenidos. De los materiales que comúnmente requieren los docentes y los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje podemos distinguir dos grandes grupos:

- las instalaciones, máquinas, equipos, herramientas e insumos tales como tiza, papel, etc.
- aquellos que tienden a facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje y que responden a un diseño y desarrollo pedagógico previo, tales como materiales de enseñanza escritos y las ayudas audio-visuales.

Los objetivos que presenta en sí el recurso didáctico se puede desprender del mismo concepto de recurso didáctico:

- Ayudar al docente y facilitar su labor en la enseñanza.
- Ayudar al participante en el proceso de aprendizaje.
- Ayudar al ejercicio y desarrollo de las habilidades.
- Despertar la motivación y el interés por los contenidos.
- Servir de guía y apoyo al proceso de evaluación.
- Hacer el aprendizaje más permanente.
- Permitir una mayor ejercitación.
- Estimular la retención y la transferencia.

Para crear un recurso didáctico debemos tener en cuenta:

- Lo que queremos enseñar.
- Claridad y sencillez en las explicaciones.
- Que sea cercano y conocido para el alumno.
- Que tenga un aspecto agradable y le resulte de interés al alumno.
- La interacción del alumno con el recurso.

Hoy en día existen recursos didácticos excelentes que pueden ayudar a un docente a impartir su clase, mejorarla o que le pueden servir de apoyo en su labor. Estos recursos didácticos pueden ser seleccionados de una gran cantidad de ellos, de los realizados por editoriales o aquellos que uno mismo con la experiencia llega a confeccionar.

Santos Guerra y col. (1991) habla de materiales didácticos y dice que son “Aquellas herramientas o utensilios que utilizan docentes y alumnos en el desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje”.

A los recursos didácticos genéricamente se los puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias, la formación de actitudes y valores.

Puede distinguirse entre recursos metodológicos (técnicas, agrupamientos, uso del espacio y el tiempo, etc.), recursos ambientales (por ejemplo, vinculación de contenidos al entorno próximo) y recursos materiales. Estos últimos comprenderían tanto los materiales estrictamente curriculares, como cualquier otro medio útil no creado necesariamente para el ámbito docente (materiales no convencionales, tomados de la vida cotidiana, contruidos por el propio alumno, etc.). (1; 2; 3; 4)

- **Debate dirigido, una estrategia didáctica que estimula el análisis crítico de casos**

El debate dirigido es una estrategia didáctica que consiste en la discusión informal de un tema con la ayuda activa de un conductor. El tema debe ser cuestionable y los participantes deben conocer el mismo con anticipación. Luego de una breve introducción, el director formula la primera pregunta buscando la participación. Si no recibe respuesta, podrá utilizar el recurso de la respuesta anticipada (contestar él mismo insinuando alternativas posibles). Luego alentará y ordenará la discusión sin entrar en ella. Antes de dar por terminado el debate, debe llegarse a una conclusión o a una síntesis del tema. Su duración aproximada es de treinta a cuarenta minutos. Es una estrategia que estimula el razonamiento, el análisis crítico, la intercomunicación, la comprensión y la tolerancia (5).

El beneficio de trabajar con casos permite aprovechar una característica obvia del método de casos, que es el empleo de una herramienta educativa llamada caso. Por lo general, las narrativas se basan en problemas de la vida real que se presentan a personas reales:

“Un buen caso es el vehículo por medio del cual se lleva al aula un trozo de realidad a fin de que los alumnos y el profesor lo examinen minuciosamente. Un buen caso mantiene centrada la discusión en alguno de los hechos obstinados con los que uno debe enfrentarse en ciertas situaciones de la vida real. [Un buen caso] es el ancla de la especulación académica; es el registro de situaciones complejas que deben ser literalmente desmontadas y vueltas a armar para la expresión de actitudes y modos de pensar que se exponen en el aula” (Lawrence, 1953, pág. 215).

Otra característica de la enseñanza basada en el método de casos es la oportunidad que tienen los alumnos de discutir, reunidos en pequeños grupos, las respuestas que darán a las preguntas críticas. Estas preguntas, por la forma en que están redactadas, requieren de los alumnos una reflexión inteligente sobre los problemas, y esto las diferencia enormemente de las preguntas que obligan a recordar una información sobre hechos y producir respuestas específicas. Lo que se busca con las preguntas críticas no es que los alumnos lleguen a conocer algunos fragmentos de información sobre los hechos, sino que apliquen sus conocimientos cuando examinan ideas. Su objetivo es promover la *comprensión*.

Los datos que se obtienen observando el funcionamiento de los grupos son muy valiosos para los docentes que desean conocer mejor la forma de pensar e interactuar de sus alumnos; ese conocimiento les permite proporcionarles una ayuda individualizada.

Como no se les proporcionaron respuestas surge una fuerte motivación para leer algo más, para averiguar. Algunos casos incluyen actividades de seguimiento. A veces los maestros recurren a su propio archivo de referencias: libros de texto, revistas, papers, imágenes archivadas en la PC, así como diversos tipos de información escrita. (6)

Al final de cada caso hay una lista de “preguntas críticas”, es decir, tales que obligan a los alumnos a examinar ideas importantes, nociones y problemas relacionados con el caso. La redacción de buenas preguntas para el estudio, no menos que la redacción de buenos casos, es un arte. Más que requerir el recuerdo de nombres, fechas, descripciones o lemas, requieren que los estudiantes apliquen lo que saben cuándo analizan datos y cuando proponen soluciones.

Aunque la calidad de un caso es fundamental para despertar el interés de los alumnos por los problemas que en él se plantean, la condición esencial en este método de enseñanza es la capacidad del maestro para conducir la discusión, ayudar a los alumnos a realizar un análisis más agudo de los diversos problemas, e inducirlos a esforzarse para obtener una comprensión más profunda. Es en particular esta característica la que determina el éxito o el fracaso de la enseñanza con casos.

- **Aprendizaje de una práctica: formación de profesionales reflexivos**

Es importante también considerar que estos casos implican el aprendizaje de una práctica. Como señala Schön, en su libro la formación de profesionales reflexivos:

“cuando alguien aprende una práctica, se inicia en las tradiciones de una comunidad de prácticos y del mundo de la práctica que estos habitan. Aprende sus lenguajes, limitaciones, sistemas de valoración, su conocimiento sistemático y sus patrones de conocimiento en la acción. Puede aprender la práctica de una o de varias maneras. En muy contadas ocasiones, puede aprender la práctica por sí mismo, puede convertirse en aprendiz de otros prácticos experimentados o puede participar en un *prácticum*.”

Un *prácticum* es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica. Cuando un estudiante ingresa en un *prácticum*

debe aprender “la práctica del *prácticum*”: sus instrumentos, sus métodos, sus proyectos y sus posibilidades; y a todo ello debe añadir su propia imagen aún imprecisa de cómo puede sacar mejor partido a lo que quiere aprender. El trabajo se realiza por medio de algún tipo de combinación del aprender haciendo de los alumnos, de sus interacciones con los tutores y los otros compañeros y de un proceso más difuso de aprendizaje experiencial. Veremos que los estudiantes tienen que aprender un tipo de reflexión en la acción que va más allá de las reglas existentes, no sólo por el establecimiento de nuevos métodos de razonamiento, sino también por la construcción y comprobación de nuevas categorías de conocimiento, estrategias de acción y maneras de formular los problemas. Si dirigimos nuestra atención a los tipos de reflexión en la acción por los que algunas veces los prácticos clarifican situaciones de la práctica que son inciertas, singulares o conflictivas, no seremos capaces de asumir ni que el conocimiento profesional existente se acomoda a cada caso ni que cada problema tiene una respuesta correcta. Veremos que los estudiantes tienen que aprender un tipo de reflexión en la acción que va más allá de las reglas existentes, no sólo por el establecimiento de nuevos métodos de razonamiento, como los arriba señalados, sino también por la construcción y comprobación de nuevas categorías de conocimiento, estrategias de acción y maneras de formular los problemas. Los tutores darán énfasis a las zonas indeterminadas de la práctica y a las conversaciones reflexivas con los componentes de una situación.

Estos prácticos son reflexivos en tanto que persiguen ayudar a los estudiantes a saber cómo llegar a ser eficaces en un tipo de reflexión en la acción. Son reflexivos, como veremos, también en el sentido de que dependen para su efectividad de un diálogo reflexivo y recíproco entre el tutor y el alumno.

- Aprender y reflexionar en la acción

Independientemente del lenguaje que utilicemos, nuestras

descripciones del conocimiento en la acción son siempre construcciones.
(7)

Una vez que hemos aprendido cómo hacer algo, podemos llevar a cabo secuencias fáciles de actividad, reconocimiento, decisión y ajuste sin, como solemos decir, tener que “pensar sobre ello”. Todas las experiencias, agradables o desagradables, contienen un factor sorpresa. Algo falla a la hora de satisfacer nuestras expectativas. En un intento por mantener la constancia de nuestros patrones usuales de conocimiento en la acción, podemos dar respuesta a la sorpresa dejándola de lado, sin prestar una atención particular a los síntomas que la producen o podemos responder a ella mediante la reflexión, y podemos hacerlo así de una o dos maneras. Podemos **reflexionar sobre la acción**, retomando nuestro pensamiento sobre lo que hemos hecho para descubrir cómo nuestro conocimiento en la acción puede haber contribuido a un resultado inesperado. Podemos hacerlo así una vez que el hecho se ha producido, ya tranquilamente, o podemos realizar una **pausa en medio de la acción** para hacer lo que Hannah Arendt (1971) denomina un “pararse a pensar”. En cualquier caso, nuestra reflexión carece de una conexión directa con la acción presente. De un modo alternativo, podemos reflexionar en medio de la acción sin llegar a interrumpirla. En una acción presente -un período de tiempo, variable según el contexto, durante el que podemos todavía marcar una diferencia con la situación que tenemos entre manos- nuestra acción de pensar sirve para reorganizar lo que estamos haciendo mientras lo estamos haciendo. Diré que, en casos como éste, estamos **reflexionando en la acción**. En la reflexión en la acción el hecho de volver a pensar sobre alguna parte de nuestro conocimiento en la acción nos lleva a la experimentación *in situ* y a pensar más allá, y esto afecta a lo que hacemos, tanto en la situación inmediata como quizás también en otras que juzgaremos similares. La reflexión en la acción es un proceso que podemos llevar adelante sin ser capaces de decir lo que estamos haciendo. Una cosa es ser capaz de reflexionar en la acción y otra muy distinta es ser capaz de reflexionar sobre nuestra reflexión en la acción, de manera que produzcamos una buena descripción verbal de ella; e incluso es otra cosa ser capaz de reflexionar acerca de la descripción resultante. Pero nuestra reflexión sobre nuestra reflexión en la acción pasada puede modelar indirectamente nuestra acción futura.

- Los contextos de aprendizaje son constructos sociales

Debemos reconocer el cambio que se está llevando a cabo en el saber y en las ideas sobre la naturaleza del aprendizaje. Las personas cuentan con abundantes recursos de experiencia que se ponen al servicio en aquellas situaciones que tienden a hacer que los aprendices aprendan. Esto contrasta con la idea de que las personas son vasos vacíos que hay que llenar hasta que estén en condiciones de trabajar en el campo creado para ellos. Estamos influidos por nuestra experiencia vital. Los contextos de aprendizaje son en sí mismos constructos sociales. *El saber se construye socialmente*. Cuando los aprendices ingresan en la enseñanza y viven esa experiencia se introducen en un sistema que no es independiente de los valores y en el que se ejerce un poder que puede influir en el progreso y en el aprendizaje del estudiante.

Aprendizaje transformacional, relacionado con el efecto que se produzca en el aprendiz. Aprendizaje profundo. La pretensión consiste en el desarrollo de la persona de manera que la capacidad de aprender se sitúe cada vez más en el aprendiz, a medida que alcance mayor autonomía. El discípulo puede ser crítico en relación con los dominios del aprendizaje, su yo y el mundo, en donde él no solo es capaz de hacerse con el saber sino de aportar su propio yo incluyendo la emoción y la acción al proceso de aprendizaje. Es capaz de situarse en una posición reflexiva respecto de su forma de aprender. Sin embargo, este aprendizaje no se realiza en el vacío. El contexto es fundamental. Es un proceso social, el cual influye en el grado de acción que experimenta el aprendiz. La capacidad de pensar, sentir y actuar en una situación es fundamental para el medio por el que la persona se convierta en aprendiz transformacional. El aprendizaje como proceso social es crítico para el mismo procedimiento de aprendizaje (contexto y condiciones en las que tiene lugar).

El aprendizaje en cuanto a proceso social es fundamental porque el aprendizaje transformacional o crítico requiere unas condiciones que no solo permitan reflexionar por su cuenta al discípulo sobre su aprendizaje, sino también con otros. La capacidad de convertirse en aprendiz crítico, de ser capaz de cambiar de paradigma del saber y del yo, así como de percibir y actuar de manera que será posible trascender las ideas del pasado requiere la capacidad de reflexionar sobre lo que se sabe, se siente y aquello sobre lo que se actúa. Esto nos lleva a comprender la importancia de las relaciones en el aprendizaje. Lo más importante de la relación que se crea es el diálogo entre el

profesor y los alumnos, y entre ellos mismos. Mediante un diálogo con los demás que sea reflexivo creamos las condiciones del aprendizaje crítico reflexivo, que se sitúa en el centro de nuestros fines.

Para que se produzca el dialogo reflexivo hace falta que se establezca determinado tipo de relación entre el profesor y los alumnos y entre los estudiantes. Se trata de una relación en la que participan y trabajan juntos los aprendices y el profesor, de manera que construyan conjuntamente el significado y el saber sobre el material. El profesor se convierte en *facilitador* del aprendizaje. Los estudiantes se convierten en el centro y el foco del diálogo. El centro de atención del profesor se desplaza de la transmisión del material al modo en que los aprendices trabajan. El profesor como facilitador se responsabiliza de crear las condiciones conducentes al dialogo critico reflexivo hasta que los alumnos se familiaricen con el proceso. Cuando los alumnos llegan a conocerlo bien, pueden reflexionar sobre el mismo y meditar como están aprendiendo. Cuando los estudiantes han tenido la experiencia del dialogo reflexivo para promover su aprendizaje y se les haya presentado un modelo eficaz del proceso, estarán en condiciones de emprender entre ellos un diálogo reflexivo.

La realización consciente de una práctica reflexiva permite al profesor aprender de su práctica y en consecuencia reforzarla potencialmente y aprender sobre ella. Hacer accesible a los estudiantes la práctica reflexiva les permite ser más conscientes de sus propios enfoques del aprendizaje y por tanto promover un aprendizaje críticamente reflexivo, mediante reflexión sobre su práctica, así como el aprendizaje sobre su propio aprendizaje.

El saber en la acción es tácito, produce resultados en la medida en que la situación está dentro de los límites de lo que hayamos aprendido a considerar normal. (Schön, 1987, pág. 28)

La reflexión en la acción se produce cuando nos encontramos en medio de una acción y al hacerla nos mostramos reflexivos en la acción, el replanteamiento de alguna parte de nuestro saber en la acción lleva a un experimento sobre la marcha y a nuevos pensamientos que influyen en lo que hagamos, en la situación en la que nos encontremos y quizá también en otras que nos parezcan similares a ella. Si debe haber alguna modificación derivada de la reflexión en la acción, se realiza el reajuste correspondiente para recuperar el servicio normal. En el proceso podemos reestructurar las estrategias de acción, las ideas de los fenómenos o las formas de encuadrar los problemas. Conocer y el conocimiento se construye dentro y fuera de la práctica. El

saber en la acción y la reflexión en la acción forman parte de la tarea o acontecimiento, no después de él. Es una visión construccionista de la realidad con la que se enfrenta el profesional como constructor de situaciones en la práctica, no solo en el ejercicio de la profesión sino también en todos los demás modos de competencia profesional. Tras la acción la persona puede por su cuenta emprender la reflexión sobre la acción. El alumno es capaz de describir o nombrar lo ocurrido y después, reflexionar sobre ello.

Cuando nos detenemos en algunas condiciones que deben cumplir el profesor y el alumno, que Barnett considera necesarias para el aprendizaje críticamente reflexivo, hay unas sofisticadas cualidades, técnicas y destrezas implícitas en el texto. En Barnett e (1997) encontramos un ejemplo reciente. (8)

Para una conciencia crítica, el cometido del profesor consiste en establecer un marco educativo de referencia en el que los estudiantes puedan hacer sus propias exploraciones estructuradas, poniendo a prueba sus ideas en la compañía crítica de los demás. Este es un procedimiento muy estructurado, en el que los alumnos no sólo están sometidos a las reglas locales de la disciplina concreta, sino también a las reglas generales del discurso racional en cuanto a tal: la intervención por turno, la escucha atenta, el respeto al punto de vista del otro, a la expresión de las propias ideas de manera adecuada al contexto e incluso, la introducción del humor: la conciencia crítica puede ser demasiado seria para su propio bien. Más aún, tiene que haber elementos de auténtica apertura, de manera que los estudiantes puedan sentir que su voz y sus reivindicaciones existenciales importan. Esto significa que puede y debe cuestionarse la postura del propio profesor.

Este planteamiento, muy sentido, refleja la realidad cuando están presentes las condiciones. No decimos que no se produzca en la actualidad ese argumento. Sí surge, y con frecuencia es más intuitivo que orquestado. Como señala Barnett, es raro, pero será necesario para que las universidades presten un buen servicio a los alumnos en el futuro.

El profesor crea el marco de referencia que permite a los estudiantes poner a prueba críticamente sus ideas con los demás, bien con el educador o sin él. Este marco de referencia debe servir para que los alumnos se sientan seguros de manera que puedan asumir riesgos y recibir información sobre su trabajo, sin que se sientan atacados personalmente, aunque quizá durante un tiempo, no se mencione su punto de vista.

Además de crear el marco de referencia para las exploraciones estructuradas de los propios estudiantes, el educador debe permitirles reflexionar sobre el marco de referencia después de alguna actividad desarrollada dentro de sí mismo. Así los estudiantes reflexionan sobre sus procedimientos y acciones. Cuando los estudiantes vuelvan a un marco revisado serán capaces de reflexionar en la acción durante la acción siguiente.

Una modalidad de enseñanza que haga hincapié en la transmisión del saber y de las ideas no conduce al aprendizaje crítico reflexivo. Harvey y Knight (1996) dicen que la buena enseñanza es aquella que depende del profesorado universitario que considera que su papel es el de facilitador del aprendizaje transformacional y no el de simple suministrador de datos.

- Aprendizaje significativo

Si bien existen varias teorías del aprendizaje, este trabajo, se centrará en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, ya que los alumnos que realizan la pasantía traen consigo conocimientos previos adquiridos en el nivel medio de educación y de la cultura misma. Esta teoría nos dice que el conocimiento que se transmite en cualquier situación de aprendizaje debe estar estructurado no sólo en sí mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno. Es decir, en cualquier nivel educativo es preciso tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre lo que vamos a enseñarle, puesto que el nuevo conocimiento se asentará sobre el viejo. Su aporte fundamental ha consistido en la concepción de que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno. La crítica fundamental de Ausubel a la enseñanza tradicional reside en la idea de que el aprendizaje resulta muy poco eficaz si consiste simplemente en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando un todo relacionado. Esto sólo será posible si el estudiante utiliza los conocimientos que ya posee, aunque éstos no sean totalmente correctos. Aprender es sinónimo de comprender. De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando. Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Debe entenderse

por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. (Ausubel 1973)

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel y col. 1983).

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

Según Ausubel, existe aprendizaje significativo cuando se relaciona intencionadamente el material objeto de estudio, que es potencialmente significativo, con las ideas establecidas y pertinentes de la estructura cognitiva.

De esta manera se pueden utilizar con eficacia los conocimientos previos en la adquisición de nuevos conocimientos que, a su vez, permiten nuevos aprendizajes.

El aprendizaje significativo sería el resultado de la interacción entre los conocimientos del que aprende y la nueva información que va a aprenderse. En contraste con el aprendizaje significativo, el aprendizaje memorístico tiene lugar cuando el que aprende no relaciona la nueva información con la ya existente en su estructura cognitiva. Como consecuencia, los nuevos conocimientos se aprenden de manera aislada y sin relación entre sí por lo que no contribuyen al aprendizaje ulterior y más bien lo dificultan.

Las características relevantes del aprendizaje significativo son:

-Inclusores: conceptos que ya existen en la estructura cognitiva de los sujetos y que les permiten aprender nueva información. Cada vez que se aprende algo de manera significativa, el inclusor sirve de enlace y queda modificado.

-Diferenciación progresiva: El aprendizaje significativo consistiría, pues, en un proceso continuado de inclusión, esto es, crecimiento, elaboración y modificación de los conceptos inclusores debido a la adición de nuevos conceptos.

-Inclusión obliterativa: En el proceso de diferenciación progresiva llega un momento en que los inclusores han quedado modificados y diferenciados de una manera tal que no es posible recuperar los elementos originales.

Otro concepto que aporta Ausubel a su teoría es el de reconciliación integradora. Durante el proceso de aprendizaje, el que aprende encuentra a veces problemas o disonancias cognitivas que le obligan a realizar algún tipo de clarificación conceptual. Estas disonancias se producen, por ejemplo, cuando la nueva información que se intenta aprender está en conflicto con la que ya se conoce. Asimismo, el sujeto puede notar que conceptos que aparentemente no tienen relación están, en realidad, ligados. Este fenómeno de reconciliación integradora es fundamental en el aprendizaje.

Cuando en la estructura cognitiva del que aprende no existen los inclusores necesarios para encajar la nueva información es preciso recurrir a un organizador previo. Un organizador previo es un conjunto estructurado de conocimientos que actuaría como puente cognitivo entre la información disponible en la estructura cognitiva del sujeto que aprende y la nueva información que se trata de aprender. Obviamente, para poder diseñar un organizador previo eficaz es preciso conocer, en primer lugar, cuáles son los conocimientos que el sujeto posee para poder establecer con precisión cuáles son los que debería tener para poder procesar la nueva información.

- Ventajas del aprendizaje significativo:

- Produce una retención más duradera de la información.

- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.

- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.

- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Lo anterior se desarrolla dentro de un marco psicoeducativo, puesto que la psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen. Estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los profesores descubran por si mismos los métodos de enseñanza más eficaces, puesto que intentar descubrir métodos por "ensayo y error" es un procedimiento ciego y, por tanto, innecesariamente difícil y antieconómico (Ausubel y col. 1983) (9; 10; 11)

4. Desarrollo

a) Secuencia de tareas

La propuesta didáctica consiste en comenzar con un debate dirigido acerca de los casos que van a presentarse a estudio, entre los pasantes y docentes a cargo del servicio, antes de hacer ingresar a los pacientes de cada turno.

Este debate tendría una duración aproximada de treinta minutos. El material con el que contarían serían las historias clínicas de dichos pacientes, las cuales actualmente presentan formato digital. Esto permite acceder a las diferentes consultas, los métodos complementarios con sus respectivas imágenes y la solicitud de la ecografía por parte de un clínico/ especialista en la cual expresa los motivos por los que solicita el mismo y cuál es su diagnóstico presuntivo.

Se les solicita a los alumnos que revisen las historias clínicas antes de concurrir al servicio accediendo a las mismas con una clave identificatoria y un usuario suministrado en el servicio, consultando en admisión del hospital cuáles serán los casos del día de la fecha. Esto permitiría hacer un análisis previo de las mismas. Los pasantes aprenden mediante los casos. Expresan sus ideas acerca del caso, de qué podría o no llegar a observarse, argumentando dichas postulaciones con sus conocimientos previos. Esto podría ser cuestionado o no por otros pasantes y a su vez permitiría que aportaran otras visiones del caso. El docente oficiaría de moderador, ayudando a concluir acerca de los diferentes pacientes a explorar, aportando su experiencia. En caso de surgir dudas, el servicio cuenta con un soporte bibliográfico, tanto libros como carpeta de fotos, monografías y algunos trabajos o papers archivados en la computadora al cual pueden

acceder para consultar y compartir con los demás presentes. Además, desde las computadoras del servicio se tiene acceso a la hemeroteca de la facultad, pudiendo de esta forma acceder a artículos de interés particular, mediante citas obtenidas por este medio y luego consultando el material en la hemeroteca.

Concluido el debate, se haría entrar según sus respectivos turnos a cada paciente (estos son dados cada media hora, la propuesta sería colocarlos cada cuarenta y cinco minutos), permitiendo que los alumnos aporten sus ideas/ discrepantes o no con lo postulado en el debate previo, hagan preguntas y puedan generar un andamiaje entre lo que han ido debatiendo antes y durante el estudio, haciendo de esta forma lo que llamaríamos reflexión en la acción.

Al contar con el beneficio de tener muchos pacientes, cada pasante podría realizar la exploración ecográfica de alguno de los ellos o bien parte de la misma, siendo guiado por un docente, para la correcta realización de cortes ecográficos y abordaje apropiado de cada órgano. Esto demanda tiempo, una de las razones por las cuales se propone distanciar la frecuencia de los turnos.

Los pasantes aprenden mediante la misma práctica, aprendizaje en la acción, interactuando con los demás pasantes y docentes, utilizando el lenguaje de la materia, aplicando sus conocimientos previos y enriqueciéndose con los de sus pares. Construyen su propio aprendizaje.

Entre paciente y paciente, se volvería a reunir pasante/s y docente, para concluir acerca de los hallazgos ecográficos, tanto normales como patológicos, realizar la descripción de los mismos y proponer los diferentes diagnósticos diferenciales.

Dichos hallazgos serían volcados posteriormente en un informe escrito llevado a cabo en forma individual por cada pasante, permitiendo así que cada uno se replantee como describir los hallazgos observados y a qué conclusiones abordar, utilizando este informe como evaluación.

Esta estrategia permitiría poder profundizar más en cada tema, debatiendo acerca del mismo, analizándolo en detalle, explorándolo conjuntamente y discutiendo en grupo para lograr resolver en definitiva la presunción del médico clínico acerca del paciente, llegando lo más certeramente posible a lo que el paciente realmente padece.

De esta forma los pasantes podrían reforzar sus conocimientos previos, incorporando nuevas ideas, tanto aportadas por sus pares como por sus docentes o bien mediante la consulta en el material didáctico presente. Así podrán llegar a una

síntesis en cada caso permitiéndoles de esta forma ir armando su idea mental de qué hallazgos son más frecuentes de encontrar en cada patología o combinación de las mismas. El no brindar desde un principio toda la información, sino ir construyendo el conocimiento permite que los alumnos aumenten su comprensión, reflexionando sobre los problemas que se les van planteando.

b) Análisis de encuestas e informes realizados a pasantes

La propuesta de llevar a cabo un ateneo en el servicio de ecografía del hospital escuela surge a raíz de necesidades o inquietudes planteadas por los pasantes de años anteriores. Estos reflejaban en sus informes finales de pasantía los puntos que hubieran querido modificar de las mismas, aquellos aspectos que les resultaron útiles y a su vez sugerencias de diferente índole. Los mismos pueden agruparse en aspectos positivos y negativos de las pasantías y permitían al docente o tutor a cargo tener en cierta medida una devolución de la pasantía.

Para tener acceso a dichos informes fue necesario pedir una autorización en la dirección de pasantías y así poder ordenar y agrupar tantos los aspectos positivos y negativos, según fueron siendo planteados por los pasantes. Esto fue de gran utilidad para en cierta medida comprender las flaquezas del método utilizado, o bien la forma en la que se estaba aprovechando el recurso y tratar así de fortalecer aquellos aspectos más débiles.

A continuación, se adjunta la encuesta realizada al pasante previo al inicio de su pasantía.

ENCUESTA ESTRUCTURADA PARA PASANTES

Por favor marque con una X y elija sólo una opción. Al finalizar el cuestionario cuenta con un espacio para realizar los comentarios que considere pertinentes. Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

- 1) Realizó pasantías en otros servicios o facultados
Si...no...
- 2) Tomar conocimiento de la oferta de las pasantías en el servicio de ecografía le resultó:
Muy fácil...fácil...complicado...muy difícil
- 3) Qué grado de complejidad tuvo la inscripción en las pasantías
Muy fácil...fácil...complicado...muy difícil
- 4) El tiempo de espera fue:
>18 meses.....12 meses.....4 meses.....menos.....
- 5) La motivación para realizar esta pasantía tiene carácter: en este ítem puede elegir más de una opción
Académico...Laboral...Personal...otros...
- 6) ¿Conocía Ud. previamente los objetivos del sistema de pasantías, presentes en el reglamento?
Sí...no...
- 7) En caso afirmativo; ¿encontró coincidencia entre los objetivos del sistema y sus propias inquietudes?
Alta...Media...Baja...Nula...
- 8) ¿Hubo un acuerdo previo entre Ud. y su tutor sobre la metodología de trabajo y la forma de evaluación?

Sí.....no...

9) Cuantifique (utilizando una escala de 1 a 4 adjudicando 1 a la menor valoración y 4 a la mayor) cuál o cuáles de las siguientes habilidades fueron más trabajadas:

- a) Manualidad con el transductor
- b) Reconocimiento de la anatomía normal
- c) Reconocimiento de las imágenes patológicas
- d) Integración de las imágenes anómalas con posibles diagnósticos ultrasonográficos
- e) Confección de informes ultrasonográficos

10) Sus expectativas previas fueron satisfechas al momento de finalizar la pasantía

Totalmente...Gran parte...Parcialmente...Muy poco...

11) Cree Ud. que, para el desarrollo de la pasantía, la infraestructura y el equipamiento disponible resultaron

Suficientes...Insuficientes...

12) Cuantifique (utilizando una escala de 1 a 4 adjudicando 1 a la menor valoración y 4 a la mayor) de quién o quiénes recibió guía u otros aportes favorables durante su pasantía:

- a) Su tutor
- b) Otros docentes o médicos de planta
- c) Otros pasantes

d) Otros

13) La evaluación de su desempeño en la pasantía coincide con su autoevaluación

Plenamente...En gran parte...Parcialmente...Muy poco...

14) Comentarios

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Al finalizar la pasantía se realiza un informe final de pasantía. Dicho informe tiene el siguiente formato luego de los datos personales de cada pasante:

Evaluación del pasante de su experiencia en el programa
--

➤ ASPECTOS POSITIVOS

.....

.....

.....

➤ ASPECTOS NEGATIVOS

.....

.....

.....

➤ OBSERVACIONES

.....

.....

.....

- ❖ Utilizando el informe final previamente detallado, se tuvo acceso a documentos de pasantía de diez pasantes.
- ❖ Los resultados obtenidos acerca de los aspectos positivos y negativos que ellos consideraron acerca de las pasantías se agruparon y ordenaron en diferentes cuadros para su interpretación.

c) Resultados

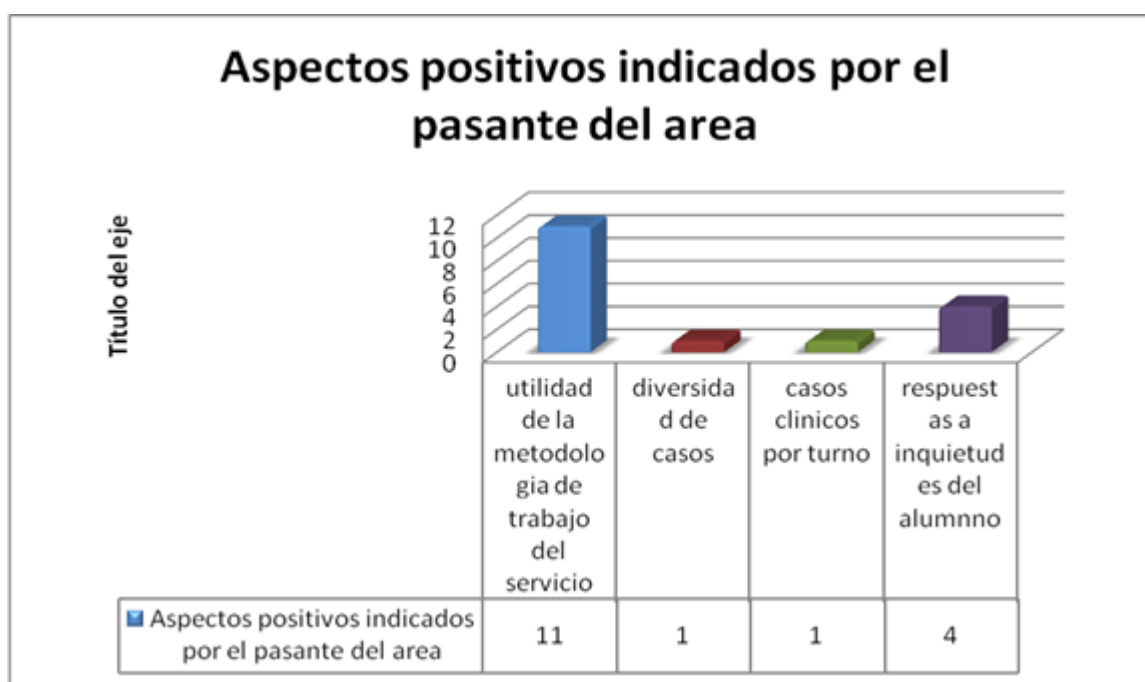


Figura 1

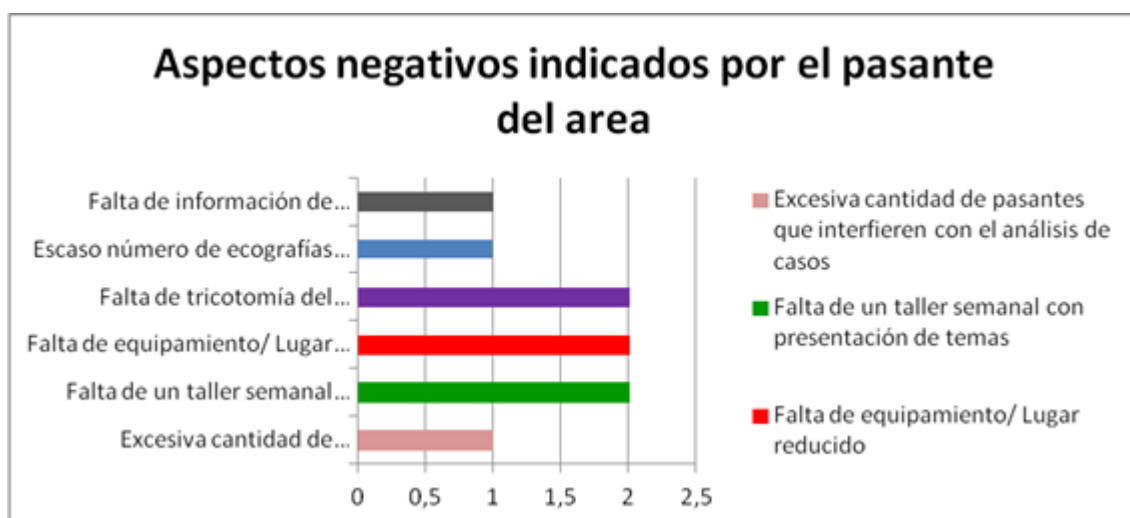


Figura 2

Resumiendo, y agrupando tanto los aspectos positivos como negativos podemos arribar a cierto ordenamiento de datos, el cual da la posibilidad de analizar los mismos y arribar a conclusiones acerca del tema.

Todos los pasantes de los cuales analizamos las encuestas, consideraron eficiente la utilidad de la metodología de trabajo del servicio y en la elaboración de informes. Sólo uno de ellos considero como positivo la diversidad de casos. Otro el número de casos clínicos por turno y cuatro de ellos la respuesta a inquietudes planteadas por parte del alumno.

Los aspectos negativos, fueron un poco más extensos y variados por parte de los pasantes. Dentro de estos solo uno resalto la excesiva cantidad de pasantes la cual considero que interfería con el análisis de casos. Otros dos, plantearon la necesidad de un taller semanal para la presentación de temas, resaltando la falta del mismo. Dos de ellos, se mostraron molestos por la falta de equipamiento y lo reducido del lugar de trabajo. Dos pasantes extranjeros, se vieron incomodados por la falta de tricotomía del paciente al realizar el estudio.

Si bien la problemática de tener que atender un gran número de pacientes por turno fue uno de los motivos que llevo a la realización de esta tesina, los informes de pasantías que se obtuvieron no reflejaron ser este uno de los principales aspectos negativos de la pasantía, o al menos así se vio reflejado en sus informes.

Posiblemente para los docentes, este aspecto cobraba mayor importancia, al tener que prestar menos atención a los pasantes debido a tener que completar un importante número de estudios y no poder brindarles el tiempo que consideraban que ellos podrían necesitar. A su vez, muchos pasantes que habían rotado por el servicio habían transmitido esta inquietud en reiteradas oportunidades, pero tal vez el grupo de pasantes del que se obtuvieron los informes, no presentó la misma inquietud.

Estos se vieron más incomodados por otras cuestiones en forma casi equitativa, como la falta de tricotomía de los pacientes, la falta de equipamiento y la ausencia de un taller semanal con presentación de temas.

5. Metodología

La metodología empleada sería de tipo cualitativa, mediante encuestas a los pasantes. Dichas encuestas suelen realizarse al final de cada pasantía. Los pasantes opinan acerca de si fueron satisfechas o no sus expectativas con respecto a la pasantía, si recibieron la dedicación esperada, opinando puntos positivos y negativos de la misma, haciendo sugerencias de qué propondrían para futuras pasantías.

La propuesta de análisis cuantitativo ante la implementación del ateneo en el servicio, sería comparar dichas encuestas con las archivadas en años anteriores cuando no se llevaba a cabo dicha estrategia didáctica.

6. Conclusiones

Llevando a los estudiantes a que establezcan un diálogo reflexivo sobre su práctica, estimulamos el aprendizaje críticamente reflexivo. Con el fin de promover la idea, la práctica y el procedimiento del aprendizaje reflexivo, el docente tiene que participar en él y modelar esas ideas, prácticas y procedimientos que conducen a este aprendizaje. A través de la facilitación de la práctica reflexiva el docente tiene en su mano una de las herramientas clave de su propio aprendizaje y desarrollo profesionales. La implementación de la reflexión en la acción permite al alumno ir armando su propio conocimiento, haciendo andamiaje con los conocimientos previos. El hacerlo en un contexto social refuerza la idea del aprendizaje como una construcción social. El alumno no es un vaso vacío que recibe conocimiento por parte de un docente, sino que, con la ayuda del mismo, su entorno social, es capaz de ir construyendo su conocimiento, ir reflexionando sobre el mismo.

Se inicia entonces un cambio en el paradigma universitario donde el foco se pone en el estudiante como agente de su propia formación en las distintas etapas del recorrido curricular. A la vez, el docente se aleja de su rol tradicionalista, caracterizado por un rol protagónico, unipersonal, meramente expositivo y sin participación del alumnado, para convertirse en un orientador, facilitador y guía de un proceso. El debate entre docente y pasantes y entre los pasantes entre sí son algunas herramientas útiles

para lograr este objetivo, ya que el trabajo grupal como estrategia pedagógica mediante el rol activo del alumno, a través del desarrollo del pensamiento crítico y creativo, posibilita la reflexión, la construcción de su propio conocimiento y la consecuente formación de futuros profesionales reflexivos.

La propuesta de implementar un ateneo en el servicio de ecografía del hospital escuela promueve la postura del pasante como protagonista activo de su propio aprendizaje, utilizando al docente y a los demás pasantes como facilitadores del mismo.

La evaluación de las encuestas realizadas a pasantes de años anteriores permitió reconocer algunas de las necesidades de los pasantes y poder utilizar una estrategia didáctica para resolver al menos cuestiones que algunos de ellos consideró que dificultaban su correcto aprendizaje.

Si bien en los informes de pasantía analizados el gran número de pacientes atendidos no fue uno de los principales aspectos negativos reflejados, si había sido un aspecto transmitido oralmente en reiteradas oportunidades durante las pasantías y al finalizar las mismas. Existe la posibilidad de que los mismos, al llegar a tener que realizar una devolución de la pasantía, cambiaron de opinión, o bien, consideraron que otros aspectos tenían mayor relevancia. O bien, que el grupo analizado, esta no fue el aspecto negativo que más se reflejó.

7. Bibliografía

- (1) Cabero, J. (1990). *"Análisis de medios de enseñanza"*. Sevilla. Editorial Alfar.
- (2) Cabero, J. (1992). *"Estrategias para una didáctica de los medios en la escuela"*. Grupo Pedagógico Prensa Educación de Andalucía. Huelva, 22-33.
- (3) Cabero, J. (2001). *"Tecnología educativa: producción y evaluación de medios aplicados a la Enseñanza"*. Barcelona. Editorial Paidós.
- (4) Cabero, J. (2001). *"Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje"*. Ponencia presentada en las IV Jornadas Nacionales de Desarrollo Curricular, Organizativo y Profesional, celebradas en Jaén del 28 al 30 de marzo de 2001. (www.tecnologíaedu.us.es/revistaslibros)
- (5) Culebra Mason, S., Cabib, S. *Manual teórico práctico de psicología educacional. Técnicas del trabajo grupal* (5.2.1). 1997; 5º ed. Buenos Aires. Kapelusz
- (6) Wasserman, S. *El estudio de casos como método de enseñanza*. 194 Amorrortu. Buenos Aires.
- (7) Schön, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos*. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Prácticum. Reflexión en la acción. Paidós. Barcelona
- (8) A. Brockbank. I. McGill. *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Segunda edición 2008. Ediciones Morata, S.L.
- (9) Ausubel DP, Novak JD, Hanesian H. (1983). *"El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza"*. Editorial Trillas. México.
- (10) Ausubel DP, Novak JD, Hanesian H. (1983). *"Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo"*. Editorial Trillas. México.
- (11) Ausubel DP. (1973) *"Psicología educativa"*. Editorial Trillas. México.
- (12) Sarah Moore. Gary Walsh. Angélica Rísquez. *Estrategias eficaces para enseñar en la universidad. Guía para docentes comprometidos*. Narcea, S.A. de ediciones 2012. Madrid, España.

- (13) Yolanda Postigo y Juan Ignacio Pozo. (2000). *“Hacia una nueva alfabetización: el aprendizaje de información gráfica. El aprendizaje estratégico* - Juan Ignacio Pozo y Carles Monereo, coord. Santillana. Madrid.
- (14) Bain, Ken. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. PUV – Publicaciones de la Universidad de Valencia.