



**Universidad de Chile**  
**Facultad de Ciencias Sociales**  
**Escuela de Postgrado**  
**Programa de Magíster en Educación**  
**Mención Informática Educativa**

# **INTEGRACIÓN CURRICULAR DE TIC: UNA PROPUESTA PARA LA CÁTEDRA DE FAHE V DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

**Tesis para optar al grado de Magíster en Educación**  
**Mención Informática Educativa**

**Alumna: Leslie Riquelme A.**

**Profesora Directora de Tesis: Sra. María Isabel Corvalán**

**Santiago, 2011**

*“A Gustavo y Antonia, por el amor y la paciencia*

*A los Doctores Sergio Valenzuela y Eduardo Riquelme, por la confianza*

*A mis profesores del Magíster, por lo apre(he)ndido”*

*Leslie*

# INDICE

Introducción .....	4
Capítulo 1 – Planteamiento del Problema .....	6
Formulación de Objetivos .....	13
Justificación del estudio .....	14
Capítulo 2 – Marco Teórico .....	17
El aprendizaje basado en problemas .....	17
La necesidad de integrar las tecnologías a la educación superior: el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile .....	20
La Integración Curricular de TIC .....	24
Diseño Instruccional .....	27
Capítulo 3 – Hipótesis de la investigación .....	29
Variables de la investigación .....	29
Diseño de investigación .....	31
Plan de recolección de los datos .....	32
Capítulo 4 – Estudio Cuantitativo .....	34
Capítulo 5 – Componente Cualitativo .....	61
Conclusiones .....	66
Referencias Bibliográficas .....	71
Anexos .....	73

## INTRODUCCIÓN

Cuando se planificó este trabajo, se situó desde un principio en el marco del Convenio de Desempeño entre la Universidad de Chile y el Ministerio de Educación. Uno de los puntos de este convenio dice relación con la integración de las nuevas tecnologías en las prácticas docentes de pre y post grado, como eje fundamental del proceso de modernización e innovación curricular de esta casa de estudios.

En este contexto, se invitó a Medichi - la red de aprendizaje digital de la Facultad de Medicina de la Universidad- a participar en un programa piloto de integración curricular de TIC en el Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile, de ahora en adelante INAP. En esa ocasión, se diseñó una experiencia de aprendizaje apoyado por tecnologías en una cátedra de Sociología Política; el equipo desarrollador no sólo se hizo cargo del diseño instruccional de objetivos y contenidos de la asignatura, sino que también vivió el proceso de apropiación curricular de las TIC junto a la docente encargada del ramo. Para tales efectos, se acompañó a la docente todo el semestre, replanteando su asignatura y manteniéndola en la plataforma U- Cursos, usada ampliamente por las Facultades y Departamentos de pregrado de la Universidad de Chile. Esta experiencia le sirvió al equipo desarrollador para percatarse de que este espacio virtual no era sólo un mero repositorio de bibliografía atingente a las cátedras, sino que también, podía transformarse en un entorno virtual de aprendizaje, rico en herramientas que permitían el intercambio y la interacción.

Fue así como al finalizar este programa piloto, se abrió la posibilidad de replicarlo en la Facultad de Medicina; en donde cambia el espacio físico, el tipo de docentes (en su mayoría médicos) y principalmente, cambia el paradigma desde donde se concibe la educación: de pasar de una concepción más bien socio-crítica en el INAP nos encontrábamos ahora en una instancia con tintes positivistas, en donde el método científico tiene la palabra.

No fue fácil decidir por dónde se comenzaría la intervención, las asignaturas más duras no abrieron sus puertas a la innovación, fue más bien una cátedra humanista la que permitió llevar a cabo la experiencia. Bioética, llamada en la malla curricular de Medicina



“Fundamentos Antropológicos Humanísticos y Éticos”, de ahora en adelante FAHE, invitó a llevar a cabo la integración curricular de las TIC en el quinto año de medicina.

Se comenzó tímidamente por el rediseño del contenido de la asignatura en U-Cursos para terminar en la creación (por parte de los alumnos) de blogs de discusión de casos clínicos que comportaban dilemas de carácter ético.

En este trabajo se presenta en una primera instancia, los objetivos y principales características de la investigación para luego pasar a las formalidades cuantitativas de medición, se formulará una hipótesis respecto de la integración curricular de las herramientas TIC tales como la plataforma U-Cursos y el Blog en FAHE V para finalmente comprobarla y concluir respecto del uso de las tecnologías mencionadas integradas al currículum de la asignatura intervenida.

# CAPÍTULO 1

## *1. Planteamiento del problema:*

### 1.1 El Convenio de Desempeño entre la Universidad de Chile y el MINEDUC

El presente estudio se enmarca en el contexto del Convenio de Desempeño firmado en el año 2007 entre el Ministerio de Educación chileno, en adelante MINEDUC, y la Universidad de Chile.

Los Convenios de Desempeño, concebidos como una nueva modalidad de financiamiento de la educación superior en Chile, son contratos entre una institución y el Ministerio de Educación, en donde se especifican metas cuantificables para un período o etapa de un plan de mejoramiento institucional convenido y se establece la medición periódica de los resultados en función de dichas metas (Convenio de Desempeño, Universidad de Chile 2008).

Al respecto, se han trazado dos líneas generales de acción en la Universidad de Chile. La primera es la “Reingeniería de los organismos Centrales (ROC) e instalación de capacidades de gestión en organizaciones de campus”, la cual ha buscado principalmente *“Desarrollar e instalar capacidades de superintendencia a nivel central de la Universidad, mediante un nuevo modelo organizacional para la Rectoría, Prorectoría y Vicerrectoría”* (Convenio de Desempeño, Universidad de Chile 2008).

La segunda línea de acción, que es donde se situará este estudio, es la llamada SIG: “Sistema de información para la Gestión integrada de la Universidad de Chile”, ésta busca

Promover e implantar en el mediano plazo un sistema de autorregulación y de aseguramiento continuo de la calidad del quehacer, tanto individual como grupal en las unidades académicas, buscando con ello, en particular, reforzar la calidad y desarrollo de sus programas académicos.

Para cumplir con este objetivo, la Universidad se ha propuesto un real apoyo a las actividades académicas, el cual destaca por la intención clara y sostenida de incluir las

tecnologías a la docencia, vistas como una herramienta de comunicación y formación permanente.

El Convenio de Desempeño, en relación con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) plantea: “[...] *(se busca) incrementar la disponibilidad de herramientas info comunicacionales de apoyo a la actividad académica y mejorar el nivel de comunicación profesor alumno*” En esta línea, la Universidad de Chile cuenta con la plataforma U- Cursos, desarrollada por la Facultad de Ingeniería, la cual ha servido como puente de información entre profesores y alumnos de pregrado en gran parte de las facultades, carreras y cátedras.

Esta plataforma tiene la particularidad de permitir a los usuarios la creación de una comunidad de aprendizaje, ya que se puede llevar a cabo foros de discusión, publicación de contenidos, enviar tareas y trabajos, redactar, enviar y recibir mensajes públicos y privados, descargar videos, descargar archivos de audio y descargar material imprimible en diversos formatos.

La Universidad con el Convenio de Desempeño, busca motivar el uso de esta plataforma, como un apoyo a la docencia presencial de pre y postgrado, desde la integración curricular de ésta como recurso pedagógico facilitador de la comunicación entre docentes y alumnos. Parece sencillo, pero claramente, en este sentido se presenta el desafío de proporcionar a los equipos docentes, las herramientas necesarias para la incorporación de las TIC en el aula, desde el punto de vista del objeto y el sujeto, desde la conformación y creación de los recursos pedagógicos que se pondrán a disposición del docente en la plataforma, hasta la formación de éste en educación, metodologías y tecnologías; es decir, proponer una efectiva integración curricular de las TIC con la finalidad de aproximar a los estudiantes hacia la habilidad de resolución de problemas.

## 1.2 La formación médica: nuevos desafíos

La globalización y el avance de las tecnologías han obligado a las escuelas de medicina a nivel mundial a replantear sus currícula y sus metodologías con el fin de promover la formación de un médico altamente competente, que posea conocimientos conceptuales bien definidos y desarrolle habilidades de comunicación, de investigación, de trabajo en equipo y de resolución de problemas, en suma, que posea las llamadas “*Habilidades del Siglo XXI*”.

Para alcanzar dichas habilidades la educación médica ha debido experimentar cambios radicales desde la academia tradicionalista y conductista hasta el constructivismo social, en la metodología, pasando por la integración de las tecnologías en el aula y por ende, un nuevo enfoque en la evaluación.

Pero, ¿de qué se trata todo esto?. Al remontarse en el tiempo, hace algunos años la OMS se reunió en el congreso llamado “Consensos Globales sobre Calidad en la Educación Médica”, llevado a cabo en Ginebra. En esa oportunidad se discutió acerca de la formación que debía recibir el médico en la era actual y los 28 expertos ahí reunidos coincidieron en las modificaciones esenciales que debían implementar las escuelas de medicina para formar a este profesional global e íntegro<sup>1</sup>:

Preparar a los médicos para que sean capaces de dar respuesta a las necesidades y a las expectativas de la sociedad.

- Afrontar la explosión del conocimiento científico y tecnológico.
- Inculcar a los médicos la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida.
- Asegurar su formación en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Adecuar la educación médica a las condiciones cambiantes de los sistemas sanitarios.

---

<sup>1</sup> El proyecto de la WFME sobre estándares en Educación Médica Básica. Educ. méd. [revista en la Internet]. [citado 2009 Dic 07]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132004000500005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132004000500005&lng=es)

Desde esta perspectiva y dado que las TIC forman parte de este requerimiento para la reformulación de formación médica, resulta coherente e indispensable pensar, diseñar, desarrollar y evaluar un modelo de integración curricular de las tecnologías a las cátedras de la carrera de medicina.

En este contexto, la Universidad de Chile ha privilegiado la incorporación de las TIC en la totalidad de sus facultades atendiendo así al tema de la cobertura por cuanto a recursos digitales se trata.

Es así como en el año 2007 se crea una unidad de apoyo a la gestión docente a través de una plataforma ideada hace más de una década por ingenieros de la misma casa de estudios.

U- Cursos, como es llamada en el resto de las Facultades de la Universidad de Chile es bautizada como Aula Digital en la Facultad de Medicina, una plataforma tecnológica de apoyo a las clases presenciales de pregrado.

### 1.3 La cátedra de Fundamentos Antropológicos, Humanísticos y Éticos de quinto año de medicina (FAHE V)

En esta investigación, se llevará a cabo la integración curricular de TIC en la cátedra “Fundamentos antropológicos, humanísticos y éticos de la medicina V”. La elección de esta asignatura para la puesta en marcha del proyecto pasa por dos ejes fundamentales: primero, el problema de la distancia entre los alumnos y en segundo lugar las necesidades curriculares de la carrera de medicina en quinto año.

Lo anterior, se explica de la siguiente manera: la totalidad de los alumnos de medicina de quinto año trabajan de manera parcelada en los diferentes campus clínicos de la Facultad<sup>2</sup>, realizando sus prácticas en dos especialidades: Pediatría y Ginecología. En un primer semestre el 50% de los alumnos de quinto año hacen su práctica en Pediatría y el 50%

---

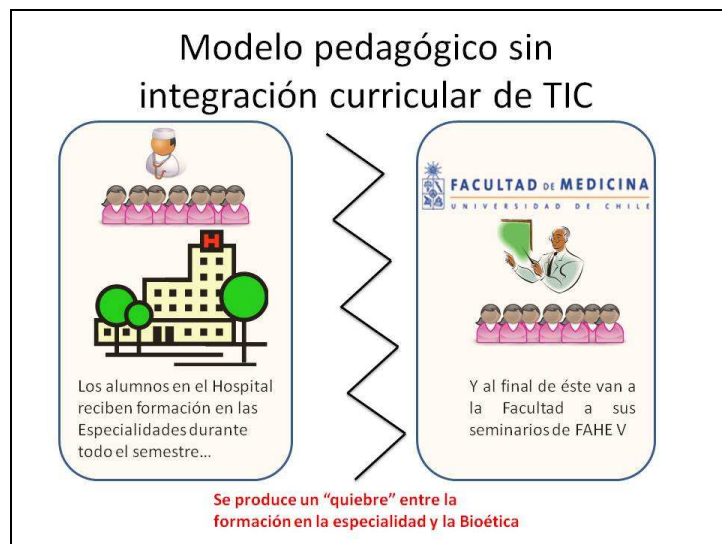
<sup>2</sup> - Actualmente la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile cuenta con 5 campus clínicos ( Norte, Sur, Centro, Occidente, Oriente)

restante lo hace en Ginecología, el en segundo semestre académico se invierten los grupos y quienes hicieron Pediatría les corresponderá Ginecología y vice-versa.

Sólo al final de cada semestre, la totalidad de los alumnos de Pediatría y Ginecología pasan por un seminario presencial en el cual se tocan temas que abordan dilemas éticos de la práctica médica. Este seminario es la única instancia en la cual el grupo de alumnos que ha hecho su pasada por alguna de las dos especialidades médicas, puede opinar, debatir y resolver dilemas bioéticos en casos representativos de la práctica clínica.

En este sentido, la implementación de la integración curricular de TIC en esta cátedra permitirá el contacto virtual mediante la plataforma U-Cursos entre los grupos de alumnos y sus docentes para así motivar el entrenamiento de habilidades de resolución de dilemas éticos, algunos de éstos sacados de la misma práctica clínica de los alumnos y presentados de manera simultánea; es decir, la cátedra de bioética permeará la práctica clínica del estudiante.

En la siguiente imagen se presenta el modelo pedagógico de la cátedra sin la integración curricular de las herramientas tecnológicas que se utilizarán en la experiencia a implementar (U-Cursos y Blogger), tal como se ha llevado a cabo hasta ahora, en ésta se evidencia el divorcio entre el estudio de la especialidad y la aplicación del criterio en bioética:



**Fig.1 Modelo pedagógico de FAHE V sin integración curricular de TIC**

Por otra parte, este enriquecimiento metodológico permitirá que los alumnos agudicen su sentido de la práctica ética y al momento de ser evaluados en el seminario de fin de semestre presenten mejores resultados por cuanto a sus prácticas clínicas.

El programa de la cátedra de FAHE V, contempla como propósito:

que los alumnos analicen y discutan las dificultades éticas para lograr un ejercicio médico virtuoso en pediatría (y ginecología) Esto se logra por medio del estudio de bibliografía específica y por la discusión de casos clínicos que son tomados de la realidad asistencial. Se espera que por la proximidad de los médicos docentes y por la transmisión de su experiencia personal, se estimule la búsqueda de una buena práctica médica en los alumnos (Riquelme, E. 2010)

La proximidad entre alumnos y docentes, referida en el programa, lleva a pensar en la facilidad que proporcionaría una comunidad virtual en este caso en particular (a través de la plataforma U-Cursos), además de las posibilidades que la tecnología brindará para la presentación de recursos como casos clínicos, que serán llevados a la plataforma transformados en recursos audiovisuales, de fácil acceso e ilustrativos por cuanto a los contenidos de la cátedra.

La interacción entre los actores del proceso de aprendizaje y el apoyo metodológico que se encontrará en los recursos digitales de aprendizaje –en resumen, la integración curricular de U-Cursos y Blogger en FAHE V- motivarán al desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, la cual es una pieza fundamental para la toma de decisiones en el ámbito ético

## 1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la relación existente entre la utilización de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del blog como medio educativo con la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la cátedra de FAHE V de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile?

### 1.4.1 El problema y su importancia

La incorporación de las TIC a la educación superior ha sido un proceso lento y engorroso, esto debido a la resistencia que muestran algunos académicos a sobrellevar el cambio que ocurre día a día fuera de las aulas y que se niegan a enfrentar. Dos generaciones, los estudiantes, nativos digitales y los docentes, inmigrantes digitales viven en contextos paralelos que no han sido fáciles de conciliar dentro de la sala de clases (Prensky, 2001).

De esta manera algunas universidades han llevado a cabo planes para incorporar la tecnología a las aulas, gracias a la evidencia arrojada por estudios referidos a las habilidades que se desarrollan desde lo cognitivo y lo actitudinal al incorporar tecnologías a la educación, tanto como para el docente como para los estudiantes.

La Universidad de Chile creó en el año 1999 la plataforma U-Cursos con la finalidad de incorporar las TIC a las cátedras de sus carreras de pregrado. Desde ese año, U- Cursos ha sido concebida como un reservorio de documentos que complementan los contenidos tratados en clases presenciales.

Hoy en día la plataforma U-Cursos es utilizada incluso por algunos establecimientos educacionales y por supuesto, por todas las cátedras de pregrado de la Universidad de Chile. Si bien es cierto, esta herramienta se ha masificado y ha evolucionado incorporando herramientas de comunicación, su objetivo sigue siendo el mismo que en 1999: ser un contenedor de materiales de apoyo a las clases presenciales.

El problema de esta investigación plantea establecer la relación entre la integración curricular de estrategias metodológicas en base al uso de las TIC y la habilidad de resolución de problemas en la cátedra de FAHE V; todo esto a través de la apropiación de



la plataforma U- Cursos por parte de alumnos y docentes, pues será en ese espacio virtual en donde se producirá la cohesión de la teoría vista en clases con la práctica incentivada por las discusiones en foros virtuales.

## 1.5. Formulación de Objetivos

### 1.5.1. Objetivo general:

Determinar la relación existente entre la utilización de las estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos (blogs) y la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la cátedra de FAHE V de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

### 1.5.2 Objetivos Específicos:

- Diagnosticar la situación general de los alumnos de FAHE V de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en habilidades de resolución de problemas.
- Diseñar una estrategia para el uso de estrategias metodológicas basadas en U-Cursos y Blogger para FAHE V de la carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Aplicar la estrategia diseñada (uso de estrategias metodológicas basadas en U- Cursos y Blogger) en la cátedra de FAHE V de la carrera de Medicina de la Facultad de Medicina.
- Cuantificar los resultados de la estrategia aplicada en relación al mejoramiento de la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de FAHE V.

## 1.6. Justificación del estudio

### 1.6.1 Conveniencia

La finalidad de esta investigación pretende establecer la relación entre la integración curricular de TIC y la habilidad de resolución de problemas éticos en la cátedra de FAHE, por lo tanto, estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile y sus profesores de cátedra se verán beneficiados por cuanto a la innovación en las prácticas pedagógicas, lo que los llevará a concretar en lo práctico aprendizajes que anteriormente quedaban en lo teórico.

### 1.6.2 Relevancia Social

Con los resultados de esta investigación, se verán beneficiados docentes y alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Con la integración curricular de las TIC, los estudiantes se verán favorecidos en el desarrollo y entrenamiento de habilidades de orden superior como comprender, analizar y evaluar situaciones que anteriormente quedaban sólo en el plano abstracto de los distintos conceptos, pues tal como estaba planteada la asignatura, se destinaba muy poco tiempo al análisis de cada caso clínico. El uso de la plataforma U-Cursos incrementará el tiempo y dedicación que los alumnos tendrán para el entrenamiento de habilidades como la resolución de problemas. Finalmente, y a mediano plazo, el hecho que estos estudiantes desarrollen habilidades de orden superior en el estudio y aplicación de la bioética, beneficiará a la sociedad en su conjunto, pues se formarán médicos con un alto compromiso humano, mejorando así la atención en salud.

### 1.6.3 Implicancias Prácticas

Desde el punto de vista práctico, esta investigación permitirá reunir en una misma plataforma tecnológica a alumnos de distintas sedes, rompiendo así con las berreras espacio temporales existentes en la actualidad.

Por otra parte, se optimizarán los tiempos de entrega de los contenidos de las cátedras que serán intervenidas con tecnología, además, el hecho de publicar materiales digitales en una plataforma web permite el ahorro de una cantidad considerable de recursos que antes se facilitaban en papel.

### 1.6.4 Valor Teórico

El valor teórico de la presente investigación radica principalmente en abrir un campo prácticamente inexplorado por cuanto a lo novedoso que resulta el planteamiento de un modelo de integración curricular en informática educativa para la educación superior en cátedras pertenecientes a la Facultad de Medicina. Partiendo desde lo particular, en este caso, la cátedra de FAHE V se instalará un modelo que abarcará hasta lo general, que podría ser la Facultad de Medicina con todos sus campus clínicos pertenecientes a la Universidad de Chile.

### 1.6.5 Valor Metodológico

El valor metodológico de esta investigación descansa en la propuesta de integración curricular de TIC, la cual, como bien dicta su nombre, es una intervención desde el currículo en y para las prácticas docentes con tecnologías que facilitan la llegada de los alumnos a los objetivos y por ende al desarrollo de habilidades de orden superior.

En este caso en particular, se destaca la habilidad de resolución de problemas, puesto que, desde lo metodológico, las cátedras que se intervendrán siempre han tenido como método de entrenamiento el estudio de casos.

Con la incorporación de la tecnología en el currículo, se busca afianzar el lazo de la teoría y la práctica llevando a los estudiantes a realizar conexiones entre lo que está en los libros, artículos y papers y la misma realidad, a la cual accederán mediante recursos audiovisuales y la creación de un blog que les servirá de bitácora para sus prácticas clínicas.

En resumen, esta investigación, se enmarca entre los estudios que demuestran que la integración de las tecnologías en la educación en un contexto definido y con objetivos claros produce en los alumnos el desarrollo de habilidades de orden superior, entre las que se encuentra la resolución de problemas. Entre estos estudios, destaca el llamado Proyecto ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow). Desarrollado en E.E.U.U. por Apple a cargo de los investigadores Baker, Gearhart y Herman en 1994.

#### 1.6.7 Viabilidad

El estudio es viable desde el punto de vista económico pues se llevará a cabo en el contexto del Convenio de Desempeño, el cual provee recursos para la implementación de las tecnologías en la cátedra que se abordará. Con estos recursos se procederá al desarrollo y puesta en marcha de un modelo de integración curricular de las tecnologías integrando material audiovisual especialmente concebido para enriquecer las actividades pedagógicas.

## CAPÍTULO 2

### 2. Marco Teórico

#### 2.1 El Aprendizaje basado en Problemas (ABP) en las escuelas de medicina: una alternativa para llegar al desarrollo de habilidades de nivel superior.

El Aprendizaje Basado en Problemas, de ahora en adelante ABP; surgió como estrategia de aprendizaje en la década de los '60, pero es en los '80 cuando se sistematiza en las aulas de la escuela de Medicina de la Universidad de Mac Master, Canadá, a partir de la propuesta del académico y médico Howard Barrows, quien lo define como:

*“Una estrategia de aprendizaje basada en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”*

En su principio básico, el ABP usa un problema para motivar a los estudiantes a identificar y buscar información acerca de conceptos y habilidades que necesitan para resolverlo . Hacia este objetivo, el trabajo se organiza en grupos cooperativos para que los estudiantes desarrollen sus habilidades de comunicación y de trabajo en equipo.

El objeto primordial del ABP en palabras del mismo Barrows es:

Permitir a los estudiantes de medicina integrar, usar, y reutilizar nueva información en el contexto de los problemas de los pacientes: los síntomas, signos, datos analíticos, evolución de la enfermedad etc., proporcionando indicaciones para su recuperación en el contexto clínico

Según el profesor Luis Alberto Branda, quien compartió en la década de los '60 junto con Howard Barrows el nacimiento de esta estrategia de aprendizaje, el ABP se desarrollaría en distintas etapas desde la identificación del problema, pasando por fases cognitivas como lo son la creación de hipótesis de trabajo, reconocimiento de lo que se aprenderá, el aprender propiamente tal ( que se produce en el momento en que los estudiantes se ven confrontados al objetivo de aprendizaje que se plantea junto con el problema) y la

evaluación, la cual llevaría a la solución de la situación problemática que dio origen al ejercicio ( Branda, 2004)

A continuación, en la figura 1, se muestra el esquema de esta secuencia.



Fig.1 Ciclo de exploración de una situación problemática en ABP

Branda, 2004 en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132009000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132009000100004&script=sci_arttext)

En una primera instancia, esta estrategia pedagógica se llevó a cabo mediante el estudio de casos clínicos en grupos pequeños, provistos por el docente a cargo de la cátedra en cuestión, quien pasaba a tomar un rol de facilitador y guía del proceso de aprendizaje de sus estudiantes, más que el centro del mismo, como se planteaba en épocas conductistas y academicistas.

Hoy en día, la inclusión de las tecnologías en el campo de la educación de las ciencias médicas ha permitido que esta estrategia metodológica se posicione en la mayoría de las escuelas de medicina del mundo entero; numerosas experiencias dan cuenta de los beneficios de la relación ABP y TIC, desde el uso de computador con pacientes virtuales hasta simuladores de órganos, partes del cuerpo humano o incluso muñecos provistos de un avanzado software que bien podrían reemplazar al paciente real y que servirían como

recursos tecnológicos pedagógicos que apoyan el cumplimiento de los aprendizajes en los futuros médicos.

Tal es la experiencia del Imperial College de Londres, quienes han desarrollado un software de administración y creación de pacientes virtuales, en donde profesor y estudiante pueden llevar a la realidad virtual casos reales que les permiten el desarrollo de competencias cognitivas y habilidades de comunicación y trabajo en equipo que antes eran difíciles de alcanzar pues debían, necesariamente, llevarse a cabo con pacientes reales.

Por otra parte, esta misma institución ha incluido en la formación de sus médicos el juego "Second Life", simulando un hospital con pacientes a los que se debe diagnosticar, seguir e intentar sanar en el contexto de una realidad virtual paralela a la real.

En la Universidad de Chile, más específicamente en el Departamento de Ciencias de Educación en Salud, presentaron en el año 2008 un paciente virtual, el cual tenía por objetivo simular a un paciente real. Este recurso permitía por ejemplo, el aprendizaje en base al error, pues era factible inyectarlo, hacer punciones y proveerle rehabilitación cardíaca con herramientas reales sin la preocupación que conlleva tratar a un paciente real, con quienes no se permite el error.

Es así como las TIC han entrado con fuerza en la educación médica tratando de formar de manera íntegra a los futuros médicos teniendo en cuenta las mejoras por cuanto a la calidad del servicio entregado una vez que están desempeñándose en los sistemas de salud.

Por otra parte, en el caso particular de la cátedra de FAHE V, el APB se presenta como una alternativa metodológica oportuna y válida. Todo lo que corresponde a la resolución de dilemas éticos debe procurar un entrenamiento y una guía por parte de los docentes encargados de las prácticas clínicas. En este caso las TIC serán la llave que abrirá puertas de interacción y comunicación intentando dar el espacio necesario para la formación de Comités de Ética, los cuales discutirán y abordarán casos ficticios y reales con el objeto de entrenar a los alumnos en habilidades imprescindibles para su práctica médica, como lo es en este caso, la resolución de problemas.

El desarrollo de la habilidad de resolución de problemas no sólo permite a los estudiantes reflexionar en torno a una situación, si no que también lo obliga a tomar decisiones para así encontrar soluciones.

La toma de decisiones ético-clínicas pasa también por el entrenamiento de la habilidad de resolución de problemas, la cual puede ponerse en práctica en base a una correcta integración curricular de TIC.

## 2.2. La necesidad de integrar las tecnologías a la educación superior: el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

En estas últimas décadas las instituciones de educación superior, al igual que los establecimientos educacionales, se han visto obligados a implementar estrategias metodológicas en base a las tecnologías. La rapidez en que se viven hoy en día los cambios y transformaciones sociales ha planteado este desafío, el cual supone una reorientación de los objetivos de aprendizaje y por ende, una reestructuración curricular. Esto queda de manifiesto, por ejemplo, en la obra de Anthony Giddens (2000). Este autor plantea que las instituciones que proveen la educación en las distintas sociedades no se estarían haciendo cargo de estos cambios vertiginosos, pues éstos se experimentan fuera de las instituciones, pero dentro de ellas se siguen comportando como si nada pasara.

Mientras los estudiantes no conocen límites de tiempo y espacio gracias a la Internet, se insiste en mantenerlos en las salas de clases, durante periodos de tiempo previamente estipulados y bajo un régimen que nada se asemeja a la realidad que cada uno de ellos vive al conectarse a un PC.

Los esfuerzos por trasladar esta transformación a la sala de clases han conocido desaciertos, como por ejemplo, el reemplazo de la pizarra por el power point o la inclusión de computadores en contextos indeterminados e inconexos. Los docentes, en su mayoría, se han resistido a cambiar su tradicional método de formación y han evitado las tecnologías; lo mismo ha ocurrido con los directores de establecimientos en incluso con las familias, que ven al computador como un objeto de entretención más que como un recurso pedagógico.



Todos los actores sociales que comparten en el sistema educativo debiesen tener en cuenta que hoy en día se debe formar personas competentes, que manejen información y que sepan qué hacer con ésta. En la actualidad, no basta con ayudar al desarrollo de algunas habilidades que permitan a los estudiantes insertarse en el campo laboral; es mucho más que eso, es enseñarles a pensar, a resolver problemas, a enfrentarse a decisiones y a ser proactivos.

En este sentido, las Universidades miembro del Consejo de Rectores se han visto enfrentadas al desafío de integrar las TIC a sus programas de estudios. Desde el punto de vista económico, no es evidente contar con los recursos para adquirir avanzadas tecnologías y así llegar a los objetivos propuestos. Desde el aspecto metodológico, aunque se cuente con estas tecnologías si no se sabe cómo integrarlas al currículo no se está dando el enfoque hacia este desafío.

El objeto de integrar tecnologías a la educación superior es apoyar el desempeño de estudiantes y docentes facilitándoles la posibilidad de desarrollar habilidades de nivel superior que antes, sin las TIC, eran difíciles de alcanzar.

Vidal et al.(2004) dicen en uno de sus artículos publicados a propósito de la integración de las TIC a la formación médica:

La educación médica cubana exhibe en la actualidad un fuerte espíritu transformador que alcanza de forma creciente las didácticas particulares de las ciencias médicas. Una de sus expresiones está asociada a la introducción de las TIC en la enseñanza y la creación de nuevos ambientes para el aprendizaje.

Estos autores realizaron una investigación sobre el uso de las TIC en la enseñanza médica, y sólo en el área de Anatomía Humana encontraron más de seiscientos veintidós mil referencias en la red y, entre ellas, 99 recursos en formato electrónico para la enseñanza-aprendizaje de esta disciplina, lo que habla de la importancia de introducir las TIC en la didáctica particular de esta ciencia en la educación superior.

Así, el uso de las TIC en la enseñanza médica se ha incrementado considerablemente, facilitando a los estudiantes un aprendizaje significativo a partir de sus aplicaciones. Sin embargo, tanto el personal administrativo como el personal docente y los estudiantes han de tener en claro que estas herramientas son sólo un apoyo para su práctica, y que de

ellos depende el cambio a lograr. Una aplicación más consciente requiere de conocer y analizar las posibilidades que las tecnologías pueden ofrecer a sus usuarios, las cuales se reflejarán en competencias específicas.

### 2.2.1 MEDICHI: La experiencia en educación a distancia para postgrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

En lo que respecta a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, hoy en día, se desarrolla una completa oferta académica de postgrado vía e-learning, con cursos y diplomas que cuentan con el sello de la Escuela de Postgrado de dicha casa de estudios. En esta instancia la tecnología es usada como base de la metodología además de hallarse en la concepción de recursos multimedia que completan las actividades de cada uno de los módulos de los cursos y diplomas.

Actualmente, este programa propone una cobertura mayor a las instancias formales, pues al no existir barreras espacio-temporales estudiantes de la totalidad del territorio nacional e incluso del extranjero pueden acceder a las posibilidades de actualización que brinda la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Desde su creación en el año 2004, MEDICHI (la red de aprendizaje digital de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile) ha incrementado su número de cursos en su oferta académica y también el número de alumnos que acceden a ésta. El modelo de gestión de esta unidad se fundamenta en dos áreas: comercial y metodológica, quienes sustentan el funcionamiento de la unidad.

Desde el área metodológica se propone un modelo de integración curricular de las tecnologías en base a los objetivos de cada curso o diploma en particular, de esta manera un equipo experto en tecnologías y educación asesora a los académicos que participan de esta experiencia con la finalidad de proveer a los estudiantes educación de calidad dentro del contexto de la educación a distancia.

### 2.2.2. Aula Digital: La plataforma web de apoyo para las cátedras de pregrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Desde el año 2007 entra en funcionamiento el proyecto "Aula Digital", el cual tiene como objetivo apoyar la docencia presencial, poniendo a disposición de docentes y alumnos, una plataforma infocomunicacional en la cual pueden acceder a sus cursos de pregrado y a los servicios necesarios para su buen funcionamiento; esto es básicamente apoyo en el diseño gráfico, una mesa de ayuda, capacitación permanente en el uso de las herramientas de la plataforma, etc. Aula Digital funciona en red con las distintas Escuelas y Departamentos de la Facultad. Para ello cuenta con un equipo de asistentes para alumnos y docentes de manera centralizada, con un diseñador gráfico y con una dirección profesional.

Esta plataforma es utilizada por gran parte de docentes de los diferentes campus clínicos para el apoyo de sus cátedras y en la mayoría de los casos, como repositorio de materiales digitales, ya sea artículos, estudios o publicaciones de interés para el contenido de cada asignatura.

Los beneficios de usar esta plataforma poseen un enfoque económico más que educativo, desde el punto de vista del ahorro en papel que significa digitalizar los materiales que antes debían ser fotocopiados por los alumnos, o bien sacados de la biblioteca, donde muchas veces eran de difícil acceso debido a la escasez de copias de cada libro o revista especializada.

El beneficio educativo de este recurso infoeducacional es el que propondremos en esta investigación: un modelo de integración curricular de la plataforma Aula Digital para el quinto año de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

## 2.3 La integración curricular de las TIC

Numerosos estudios muestran que la incorporación de las tecnologías en un contexto bien definido, con explícitos objetivos y un exhaustivo plan de trabajo impulsan aprendizajes que antes no se pensaban abarcar con la tiza y el pizarrón.

Estos aprendizajes, traducidos en habilidades de orden superior, permiten a los sujetos desarrollar competencias que les ayudan a desenvolverse en una sociedad de cambios galopantes, llena de desafíos y de incertidumbres.

Jaime Sánchez, en su artículo *“Aprenden los alumnos con las Tecnologías”*, plantea que los resultados de análisis de múltiples situaciones en las cuales se ha incorporado las TIC a la educación han demostrado arrojar excelentes resultados, desde el punto de vista cognitivo y actitudinal, siempre que se mantengan algunas condiciones como:

*“suficiente acceso a la tecnología, una preparación adecuada del profesor, un currículum efectivo, una evaluación relevante y pertinente”* (Sánchez, 2000)

No es suficiente contar con las buenas intenciones de los actores del sistema educativo para que la incorporación de TIC sea exitosa, tal como lo plantea Sánchez, es indispensable tener en cuenta esta serie de factores que facilitan el proceso de aprendizaje.

Es por eso que desde hace algunos años se ha potenciado con fuerza el constructo Integración Curricular de las TIC, el cual es definido por Sánchez como:

El proceso de hacerlas enteramente parte del currículum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello, fundamentalmente, implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o en una disciplina curricular

Bajo esta mirada, las tecnologías debieran estar al servicio de la educación y no ser concebidas como su finalidad. Para esto es necesario un cambio curricular que armonice con los recursos tecnológicos, que se instale en el sistema educativo y que provoque aprendizajes significativos en los estudiantes.

En un estudio llevado a cabo en el año 2000, investigadores norteamericanos encontraron que las tecnologías ayudan a apoyar los aprendizajes, además, que éstas son especialmente útiles en el desarrollo de habilidades de orden superior, tales como el pensamiento crítico y el análisis de las situaciones, pero que la sola presencia de computadores en las aulas no determina el éxito en el cumplimiento de objetivos. Esto indica que la integración curricular de las TIC deber establecer un compromiso por parte de los actores de la educación: los docentes, por una parte, deben adaptarse al cambio, incluyendo en sus actividades cotidianas recursos tecnológicos que faciliten el camino hacia el cumplimiento de objetivos. (Roschelle et al., 2000)

Por otra parte, la elección de los recursos debe hacerse en un contexto predefinido, que efectivamente justifique el uso de la tecnología, pues, el éxito en las metas propuestas depende en gran medida del nivel de acoplamiento que haya entre objetivos, estrategias pedagógicas, recursos y medios a utilizar, actividades y evaluación.

En este contexto, resulta prudente proponer una integración curricular de TIC para el desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, siempre que se plantee con claridad en qué nivel del proceso de adquisición de los aprendizajes situaremos las TIC, con qué finalidad y de qué manera las expresaremos. Una vez que este “mapa” se encuentra diseñado se puede proceder a la utilización de las tecnologías para la educación.

En lo que respecta a los académicos que vivirán esta experiencia junto a sus estudiantes, es necesario señalar que la integración curricular plantea una formación previa en el manejo de las tecnologías y en el proceso de innovación que éstas implican. No es evidente para los docentes iniciar un cambio en sus metodologías y en los objetivos de sus cátedras sin antes mediar una fase de adecuación al cambio.

Sandholtz et al., (1997) invita a descubrir cinco etapas o niveles en el camino de la integración curricular por parte de los profesores: Acceso, Adopción, Adaptación, Apropiación e Invención, señalando que la apropiación, más que un cambio en la práctica de la clase, es un cambio de actitud personal frente a la tecnología, definiéndola como *“el dominio por parte del profesor de las tecnologías que utiliza en su clase. Es el punto en el cual un individuo entiende la tecnología y la utiliza sin esfuerzo, como una herramienta para lograr un trabajo real”*.

Cada una de estas etapas presenta sus particularidades, en la etapa de acceso, los docentes recién tratan de conocer la tecnología, una vez que la conocen y han practicado en ella la “adoptan”. Más tarde, cuando ya se han acostumbrado a usarla más allá de lo requerido por las necesidades de currículo, como por ejemplo, en su vida personal, ya se han adaptado. El paso siguiente es la apropiación de la tecnología, que es cuando la usan libremente en clases, sin que ésta sea una traba para la planificación de las actividades en el aula y finalmente, los docentes son capaces de inventar y crear con el recurso tecnológico que disponen para optimizar los aprendizajes de los alumnos y ayudarles a desarrollar habilidades de nivel superior. En este nivel de adquisición de las TIC, éstas pasan a ser invisibles en el proceso de aprendizaje, lo que importa y se ve es el objetivo y el recurso tecnológico apenas es percibido por docentes y estudiantes.

En el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, con el ingreso de los programas de pre y post grado, Aula Digital y Medichi, respectivamente, una gran parte de los académicos ya han adoptado las tecnologías, falta aún trabajo por hacer por cuanto a la apropiación y la verdadera integración curricular de éstas en pos del desarrollo cognitivo, comunicativo y transversal de los estudiantes de dicha casa de estudios.

La integración curricular de TIC promueve el trabajo en equipo y la comunicación, sobre todo bajo el concepto de comunidad, en la cual un grupo de similares características y con objetivos en común son capaces de crear redes gestoras de conocimiento, las cuales promulgan una serie de habilidades cognitivas y también habilidades blandas que apoyan la formación del futuro médico.

Por experiencia, la web 2.0 ha demostrado con creces que las comunidades virtuales son potenciales nodos de aprendizaje y de intercambio constante, tal es el caso de Facebook o Twitter, los cuales cada días suman más adeptos.

El caso de la herramienta “Aula Digital” no sería distinto a los mencionados, pues posee herramientas de comunicación que permiten la interacción y por ende el enriquecimiento en base a experiencias reales de aprendizaje.

En esta investigación, pretendemos proponer un modelo de integración curricular de TIC en base a Aula Digital y Blogger, pasando por la apropiación docente y así evidenciar su relación con la habilidad de resolución de problemas de alumnos de quinto año de medicina, siendo ésta fundamental en su formación como futuros profesionales de la salud.

## 2.4 Diseño Instruccional

En esta investigación se llevará a cabo un proceso de diseño instruccional previo a la intervención. Este se entenderá como la manera en que se configuran objetivos, estrategias de aprendizaje, recursos y actividades pedagógicas con el fin de optimizar la entrega de contenidos y el cumplimiento de metas educativas.

Este proceso estará a cargo del docente a cargo de la cátedra de Bioética siendo mediado por la figura del diseñador instruccional, quien facilitará la arquitectura del curso en el entorno virtual que se intervendrá (Aula Digital). Este diseñador instruccional será un especialista en educación y en informática educativa.

El Diseño Instruccional es un proceso que viene siendo formalmente aplicado desde los años sesenta. Uno de los modelos más conocidos es ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) el cual es considera como uno de los más genéricos a partir del cual se han planteado otros como el Modelo de Dick-Carey.



Fig. 2 Modelo ADDIE en <http://heidynatalycipagauta.wordpress.com/2010/08/>

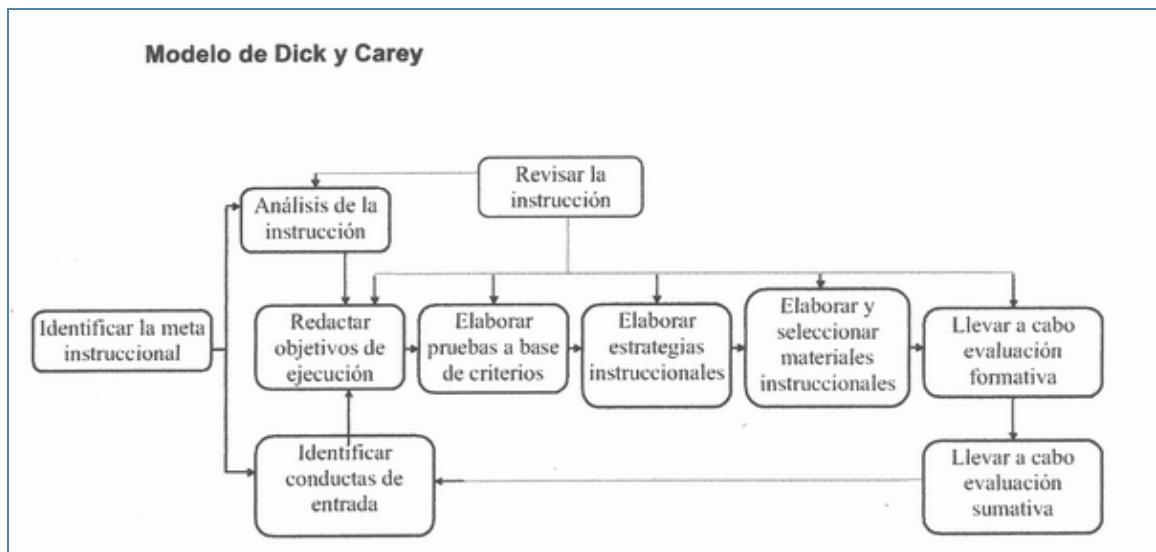


Fig. 3 Modelo de Dick and Carey en <http://acarito16.wordpress.com/category/modalidades-educativas/>

El diseño instruccional implica:

- La solución a un problema
- El diseño ( o rediseño) de objetivos de aprendizaje
- La búsqueda de una estrategia de enseñanza
- La planificación de unidades ( módulos) de aprendizaje
- La definición de actividades, el diseño de recursos y la elección de medios didácticos
- El diseño de instancias de evaluación del proceso y del producto

Desde este punto de vista, se tomarán los aspectos fundamentales de la cátedra a intervenir y realizaremos una propuesta de diseño instruccional viable con la virtualización de los contenidos y actividades.



## CAPÍTULO 3

### 3.1 Hipótesis de la investigación

Existe una relación directamente proporcional entre el uso de estrategias metodológicas en la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo y la habilidad de resolución de problemas en alumnos de quinto año de la carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

### 3.2. Variables de la investigación

- Variable independiente: Uso de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo
- Variable dependiente: Habilidad de resolución de problemas

La variable independiente (VI) es la que se manipulará para esta investigación, es decir, se usará en el contexto de la cátedra de FAHE V de la carrera de Medicina la utilización de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo con un grupo experimental y se dejará a un grupo control en ausencia de esta variable. En cambio la variable dependiente (VD) es la que se medirá al comienzo y al final del cuasi experimento para probar la hipótesis de investigación: la habilidad de resolución de problemas en ambos grupos (experimental y control).

### 3.3. Conceptualización y Operacionalización de las variables

#### 3.3.1 Definiciones conceptuales de las variables

- **VI** – Uso de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo: tomaremos para definir esta variable la integración curricular de TIC, definida como “el proceso de hacerlas enteramente parte del currículum, como

parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello, fundamentalmente, implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o en una disciplina curricular” (Sánchez, 2000)

- **VD – Habilidad de Resolución de Problemas:** Procesos de conducta y pensamiento dirigidos hacia la ejecución de determinada tarea intelectualmente exigente. (Nickerson, R., 1994)

### 3.3.2 Definiciones operacionales de las variables

- **VI – Uso de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo:** Proceso a través del cual se incorporará elementos de las TIC al currículum de la cátedra de FAHE V. Esta incorporación se llevará a cabo mediante la plataforma U-Cursos y contará con el apoyo y compromiso del equipo docente y el patrocinio de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Se creará un espacio virtual en U- Cursos y se poblará de recursos pedagógicos atinentes a los objetivos de la cátedra, además se activarán herramientas de comunicación asíncronas que facilitarán la interacción entre docentes y alumnos.

El uso de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog Educativo se medirá a través de informes de la plataforma Aula Digital, los cuales contienen:

- Recursos tecnológicos presentes en la plataforma
- Número de conexiones de los estudiantes y alumnos a cada uno de los recursos disponibles y número de intervenciones de los alumnos en los foros de discusión, los cuales se sumarán y se contrastarán con los datos del año 2010.

Por otra parte, se medirá el impacto de la experiencia mediante un cuestionario.

- **VD – Habilidad de Resolución de Problemas:** Pre y post test RAVEN AVANZADO a los alumnos del grupo experimental y el grupo control. Se trata de un test no verbal, donde el sujeto identifica piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas. Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz.

El test de Raven se transforma en un instrumento para medir la capacidad intelectual de los sujetos para comparar formas y razonar por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos. De esta manera brinda información sobre la capacidad y claridad de pensamiento presente del examinado para la actividad intelectual, en un tiempo ilimitado.<sup>3</sup>

### 3.4. Diseño de investigación

Esta investigación es de naturaleza cuantitativa y de tipo correlacional, pues busca establecer una relación entre las dos variables mencionadas (VI – VD) midiendo la variable dependiente en base a la manipulación de la variable independiente.

A partir de dos grupos, uno experimental, con quienes se realizará el cuasi experimento, es decir, con quienes se aplicará la integración curricular de TIC en la plataforma Aula Digital y el grupo de control, quienes no recibirán tal estímulo.

El diseño que se aplicará es cuasi experimental pues los grupos de la muestra (experimental y de control) están preestablecidos por causas pedagógicas y

---

<sup>3</sup> Las Matrices Progresivas de Raven, fueron creadas por Raven (1938) y fue un test pensado para evaluar a un grupo selectivo de personas (los oficiales de la armada estadounidense). Basada en el antecedente de Raven y Penrose (1936). Esta prueba obliga a poner en marcha su razonamiento analógico, la percepción y la capacidad de abstracción.

administrativas de la cátedra a intervenir. Los alumnos de medicina de quinto año están divididos en dos secciones, esto debido al gran número de estudiantes por sección.

Por otra parte para medir el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente se aplicará un pre y post test sobre habilidades de resolución de problemas a ambos grupos. Con esto pretendemos probar la hipótesis de investigación, cumpliendo así con la rigurosidad del estudio de tipo cuantitativo.

La variable independiente en este estudio, el uso de estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos y del Blog, se construirá a partir del diseño instruccional, mencionado en el marco teórico. Se tomará el programa de la cátedra para la revisión de objetivos de aprendizaje y en torno a éstos se diseñarán recursos pedagógicos virtuales que acompañarán los contenidos de la cátedra y facilitarán la adquisición de los aprendizajes. Estos recursos serán principalmente videos, archivos en PDF y Word.

### 3.6. Plan de recolección de los datos

#### 3.6.1 Selección y Definición de Técnicas de Instrumentos de Investigación

De acuerdo a las características y a los objetivos de la investigación, se utilizará un test de Resolución de Problemas aplicable al grupo experimental y grupo control, el cual posee las siguientes características:

- Se compone de 30 problemas con distintos grados de dificultad.
- Se trata de una prueba que permite distinguir muy bien entre diferentes niveles profesionales.

Este test se planteará en base a las mismas preguntas y en el mismo orden a cada uno de los participantes; las preguntas estarán contenidas en un formulario y se dará a elegir la respuesta al entrevistado entre un conjunto de alternativas.

Algunas ventajas de este formato:

- Es más fácil para el entrevistado dar las respuestas

- La información es más fácil de procesar
- Hay uniformidad en el tipo de información obtenida
- Estará disponible en la plataforma Aula Digital para que los alumnos accedan a éste de manera fácil y expedita
- Los datos quedarán guardados en el sistema para su posterior interpretación

Para complementar el estudio cuantitativo, al final de la experiencia se llevará a cabo una encuesta Likert para medir el impacto de la integración curricular de TIC en FAHE V. Esta se aplicará a los estudiantes que participarán de la experiencia.

Por otra parte, para medir el impacto de esta experiencia desde el punto de vista cualitativo, se utilizará una encuesta conformada por una pregunta abierta, dirigida específicamente al desarrollo de la propuesta de integración curricular de TIC a la cátedra de Bioética en el quinto año de Medicina de la Universidad de Chile. Este instrumento será diseñado por los responsables de esta investigación en conjunto con el equipo docente de la asignatura.

## CAPÍTULO 4

### 4. Estudio Cuantitativo

De acuerdo a las características y a los objetivos definidos en la investigación, se aplicó un test de Resolución de Problemas aplicable al grupo experimental y grupo control, corresponde a estudiantes de 5º año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

El grupo control está conformado por un total de 18 alumnos y el grupo experimental está conformado por un total de 20 alumnos.

Es importante mencionar que al inicio del estudio se contaba con grupos de control y experimental de 77 y 97 alumnos respectivamente. Lamentablemente una gran cantidad de sujetos se negaron a participar del pre y post test, no así de la experiencia. Esto llevó a la investigación a procurar otro camino para validarse, lo que desembocó en la aplicación de una entrevista y una observación etnográfica con tintes cualitativos.

#### 4.1 Análisis de Datos General: Ambos grupos

La tabla N°1 muestra el porcentaje y puntaje total de ítems correctos en el pretest, comparados por grupo. Se presenta esta información para corroborar que se observa que el porcentaje de respuestas correctas tiene una leve alza en el grupo experimental en el post test, comparando éste con el pre test.

<b>GRUPO</b>	<b>N° ALUM</b>	<b>%PRC</b>	<b>PUNTAJE PRETEST</b>
CONTROL	18	78,24%	23,47
EXPERIMENTAL	20	86,88%	26,06
<b>TOTAL</b>	38		

Tabla N°1

La tabla N°2 muestra el porcentaje y puntaje total de ítems correctos en el postest, comparados por grupo.

GRUPO	N° ALUM	%PRC	PUNTAJE POSTEST
CONTROL	18	74,48%	22,34
EXPERIMENTAL	20	87,29%	26,19
<b>TOTAL</b>	38		

Tabla N°2

8,75%

1,87%

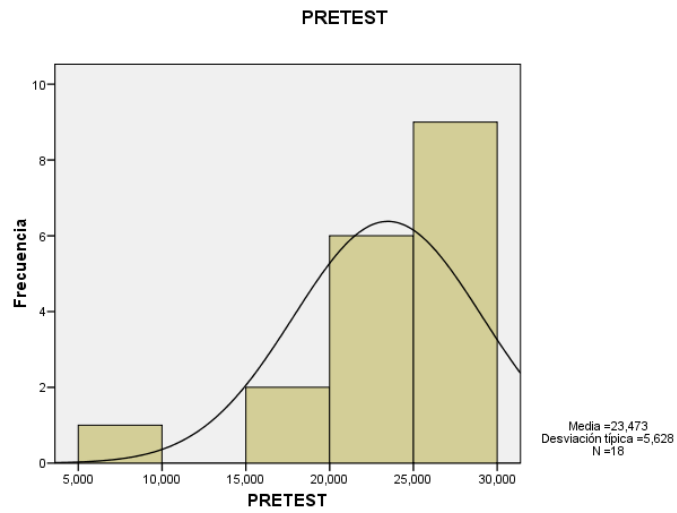
## 4.2 Análisis de Datos del Grupo de control

### 4.2.1 Estadísticos descriptivos

		PRETEST	POSTEST
N	Válidos	18	18
	Perdidos	0	0
Media		23,47283	22,34417
Mediana		24,37650	23,49300
Moda		28,125	28,125
Desv. típ.		5,627818	6,085704
Mínimo		5,001	8,826
Máximo		28,125	28,125

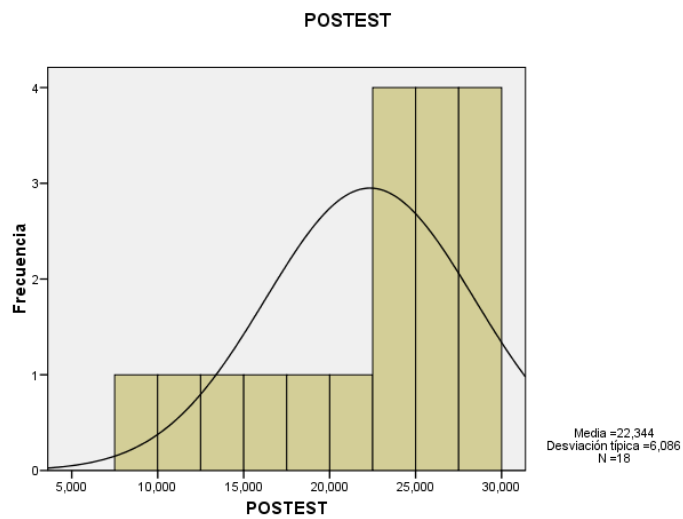
### Explicación de la Tabla N°3

En la tabla N°3 se puede establecer que para el grupo de control la media en el pretest corresponde a **23,4** y **22,34** al postest, observándose que no existe una diferencia significativa, además el valor central corresponde **24,37** para el pretest, es decir que un 50% de los estudiantes está sobre ese puntaje, y de **23,49** para el postest, es decir que un 50% de los estudiantes está sobre ese puntaje. El valor de la desviación típica corresponde a **5,63** para el pretest y de **6,09** para el postest, se observa una mayor dispersión de los datos en el postest, **por lo que la diferencia entre la primera aplicación del instrumento y la segunda no es significativa.**



**Gráfico 1**

En el gráfico1 se observa una curva del puntaje del pretest que no sigue una distribución normal y es asimétrica hacia la derecha.



**Gráfico 2**

En el gráfico2 se observa la curva del puntaje del posttest que no sigue una distribución normal y es asimétrica hacia la derecha.



### Comparación Rendimiento entre Pre Test y Post Test del grupo de Control.

	PRETEST	POSTEST
Media	23,47	22,34
Mediana	24,38	23,49
Moda	28,12	28,12
Desv. Est.	5,63	6,09
Mínimo	5,001	8,826
Máximo	28,125	28,125
n	<b>18</b>	<b>18</b>

**Tabla N°4**

La tabla N°4 muestra las medidas de tendencia central obtenidas por el grupo de control en el pretest y posttest. Al comparar los datos, en el pretest obtuvo una media de **23,47** con una desviación estándar de **5,63** y en el posttest obtuvo una media de **22,34** con una desviación estándar de **6,09**, **las diferencias no son significativas**, las desviaciones estándar son diferentes mostrándose una mayor dispersión de datos en el posttest.

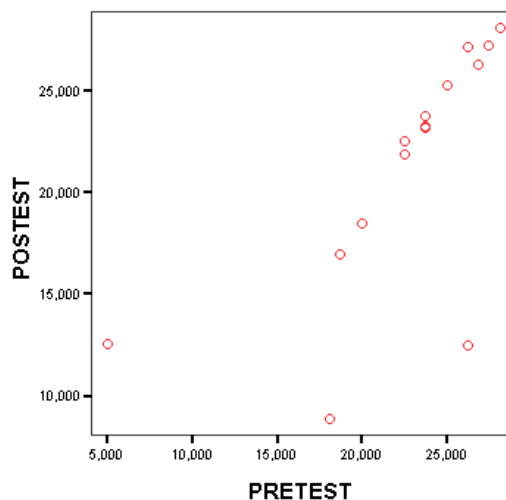
#### 4.2.2 Correlaciones en el Grupo de control

		PRETEST	POSTEST
PRETEST	Correlación de Pearson	1	,730(**)
	Sig. (bilateral)		,001
	N	18	18
POSTEST	Correlación de Pearson	,730(**)	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	18	18

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla N° 5**

En el análisis de correlaciones se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson, por tratarse de variables cuantitativas. La tabla N°5 muestra la correlación entre el pretest y posttest del grupo de control. Se obtiene un valor r de **0,730**, es decir **existe correlación entre pretest y posttest, se obtuvo una correlación positiva moderada**. A continuación, el gráfico N°3 muestra el diagrama de dispersión respectivo:



**Gráfico 3**

### 4.3 Análisis de Datos del Grupo experimental

#### 4.3.1 Estadísticos descriptivos

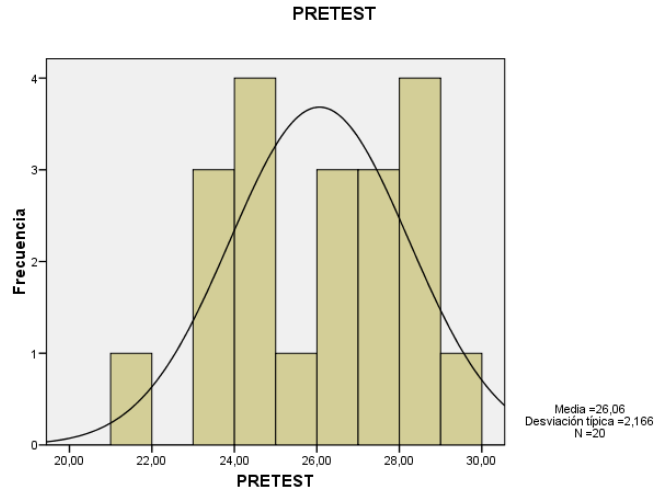
		PRETEST	POSTEST
N	Válidos	20	20
	Perdidos	0	0
Media		26,0625	26,18745
Mediana		26,2500	26,33400
Moda		27,50	24,375(a)
Desv. típ.		2,16607	1,915657
Mínimo		21,88	22,899
Máximo		29,38	29,376

a Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

**Tabla N°6**

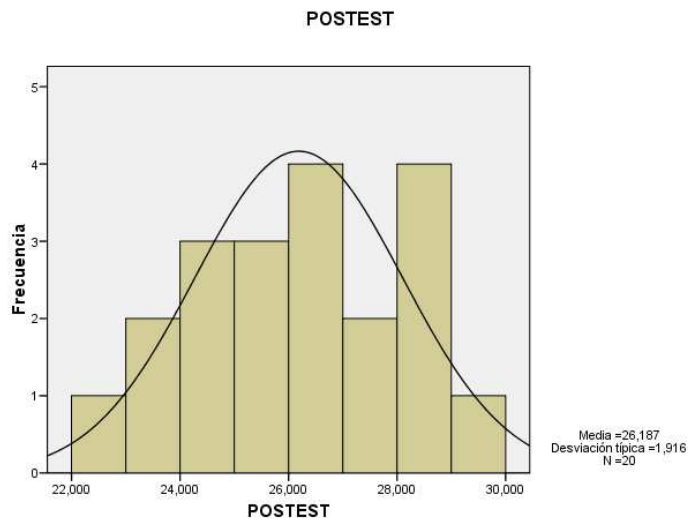
En la tabla N°6 se puede establecer que para el grupo experimental la media en el pretest corresponde a **26,06** y **26,18** al posttest, observándose que **no existe una diferencia significativa**, además el valor central corresponde **26,25** para el pretest, es decir que un 50% de los estudiantes está sobre ese puntaje y de **26,33** para el posttest, es decir que un 50% de los estudiantes está sobre ese puntaje. El valor de la desviación típica

corresponde a **2,17** para el pretest y de **1,91** para el postest, no se observa una gran dispersión de los datos.



**Gráfico N°4**

En el gráfico N°4 se observa una curva del puntaje del pretest que no sigue una distribución normal y es asimétrica.



**Gráfico N°5**

En el gráfico N°5 se observa una curva del puntaje del protest que no sigue una distribución normal y es asimétrica.

### Comparación Rendimiento entre Pre Test y Pos Test del grupo experimental.

	PRETEST	POSTEST
Media	26,06	26,19
Mediana	26,25	26,33
Moda	27,50	24,375(a)
Desv. Est.	2,17	1,92
Mínimo	21,88	22,90
Máximo	29,38	29,38
n	20	20

**Tabla N°7**

La tabla N°7 muestra las medidas de tendencia central obtenidas por el grupo experimental en el pretest y postest. Al comparar los datos, en el pretest se obtuvo una media de **26,06** con una desviación estándar de **2,17** y en el postest se obtuvo una media de **26,33** con una desviación estándar de **1,92**, **las diferencias no son significativas**, las desviaciones estándar son diferentes mostrándose una mayor dispersión de datos en el pretest.

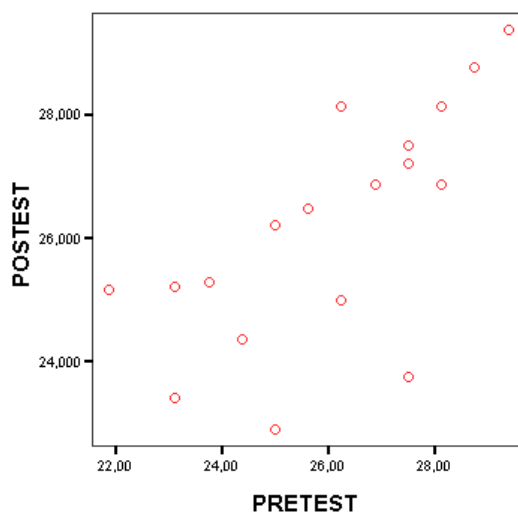
#### 4.3.2 Correlaciones grupo experimental

		PRETEST	POSTEST
PRETEST	Correlación de Pearson	1	,724(**)
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
POSTEST	Correlación de Pearson	,724(**)	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla N°8**

En el análisis de correlaciones se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson, por tratarse de variables cuantitativas. La tabla N°8 muestra la correlación entre el pretest y postest del grupo experimental. Se obtiene un valor r de **0,724**, **es decir existe correlación entre pretest y postest, se obtuvo una correlación positiva moderada**. El gráfico N°6 muestra el diagrama de dispersión respectivo.



**Gráfico N°6**

A continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicar la prueba t de Student a los datos obtenidos en el test de rendimiento. Para ello, se procedió a conformar grupo de análisis, partiendo por los dos grandes grupos: Experimental y de Control.

#### 4.4 Comparación Rendimiento entre Pre Test del grupo Experimental y Pre Test del Grupo Control.

	GRUPO DE	GRUPO EXPERIMENTAL
Media	23,47	26,06
Mediana	24,38	23,49
Moda	28,13	28,13
Desv. Est.	5,63	2,17
Mínimo	5,00	21,88
Máximo	28,12	29,38
n	18	20

**Tabla N°9**

La tabla N°9 muestra las medidas de tendencia central obtenidas por ambos grupos. Al comparar los datos, el grupo control obtuvo una media de **23,47** con una desviación estándar de **5,63** y el grupo experimental obtuvo una media de **26,06** con una desviación estándar de **2,17** de un total de 30 puntos.

**La media del grupo control es menor que la del grupo experimental, las desviaciones estándar son diferentes mostrándose una mayor dispersión de datos en el grupo control.**

#### 4.4.1 Comparación Rendimiento entre Pos Test del grupo Experimental y Pos Test del Grupo Control.

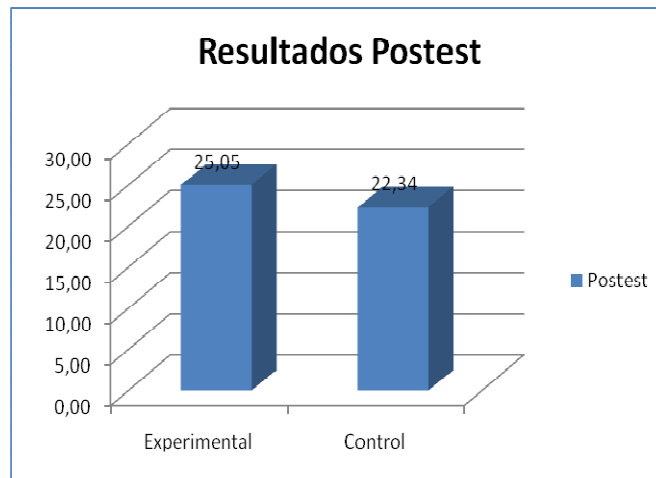
	GRUPO DE	GRUPO EXPERIMENTAL
Media	22,34417	26,18745
Mediana	23,49300	26,33400
Moda	28,125	24,375(a)
Desv. Est.	6,085704	1,915657
Mínimo	8,826	22,899
Máximo	28,125	29,376
n	18	20

**Tabla N°10**

La tabla N°10 muestra las medidas de tendencia central obtenidas por ambos grupos. Al comparar los datos, el grupo control obtuvo una media de **22,34** con una desviación estándar de **6,09** y el grupo experimental obtuvo una media de **26,33** con una desviación estándar de **1,92** de un total de 30 puntos.

La media del grupo control es menor que la del grupo experimental, las desviaciones estándar son diferentes mostrándose una mayor dispersión de datos en el grupo control.

Los estadísticos anteriores se utilizan para aplicar pruebas que se refieran a la significación estadística de las diferencias que pueden encontrarse y para probar si estas diferencias entre las medias se deben o no al azar, vale decir a las variaciones propias de la muestra que pueden evidenciar valores diferentes en los grupos comparados, que no se dan en subconjuntos del universo.



**Gráfico N°7**

Tal como se aprecia en el gráfico N°7 **las medias de los puntajes en el postest muestran una diferencia entre el grupo experimental y de control.** Para responder si esta diferencia son estadísticamente significativas, se utiliza la prueba t Student que compara dos medias aritméticas, para aceptar la hipótesis nula o la de investigación.

#### 4.4.2 Grupo Experimental v/s Grupo de Control

**T Student, comparación de medias para muestras independientes.**

##### Estadísticos de grupo

GRUPOS		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
PRETEST	EXP.	20	26,06	2,166	,484
	CRT.	18	23,47	5,628	1,326
POSTEST	EXP.	20	26,18745	1,915657	,428354
	CRT.	18	22,34417	6,085704	1,434414

**Tabla N°11**

#### 4.4.3 Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
PRETEST	Se han asumido varianzas iguales	4,227	,047	1,909	36	,064	2,590	1,357	-,161	5,341
	No se han asumido varianzas iguales			1,834	21,493	,081	2,590	1,412	-,343	5,522
POSTEST	Se han asumido varianzas iguales	14,285	,001	2,684	36	,011	3,843283	1,431962	,939130	6,747437
	No se han asumido varianzas iguales			2,567	20,025	,018	3,843283	1,497007	,720828	6,965739

**Tabla N°12**

#### TEST DE LEVENE

H<sub>0</sub>: igualdad de varianzas

H<sub>a</sub>: varianzas distintas



A través del Test de Levene se puede indicar si son o no iguales las varianzas para posteriormente realizar el análisis respectivo de la igualdad de medias. Como el valor de **Sig. = 0,047 < 0,05**  $\Rightarrow$  se acepta la hipótesis alternativa al nivel del 5%, asumiremos por tanto que las varianzas son distintas, lo que implica tomar en cuenta la segunda línea de análisis para el pretest y postest.

#### 4.4.4 TEST T

Como **las varianzas son distintas** nos fijaremos en los resultados de la segunda línea de la tabla N°12, que es la correspondiente a varianzas distintas.

H<sub>0</sub>: Igualdad de medias

Ha: Medias distintas

Según los resultados obtenidos para el postest **t = 2,57** gl (grados de libertad) = **20**, Sig.(bilateral) = **0,018 < 0,05**  $\Rightarrow$  no se puede rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias al nivel del 5%, es decir, la habilidad en la resolución de problemas es independiente de la integración curricular de TIC. Por lo tanto, no existe diferencia significativa, la experiencia no tuvo un efecto en el rendimiento.

**En el contexto de la investigación se acepta la hipótesis H<sub>0</sub>: la habilidad de resolución de problemas en alumnos de quinto año de la carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, no varía con el uso de estrategias metodológicas en la plataforma U-Cursos y el Blog.**

**Luego, la Hipótesis Nula se acepta.**

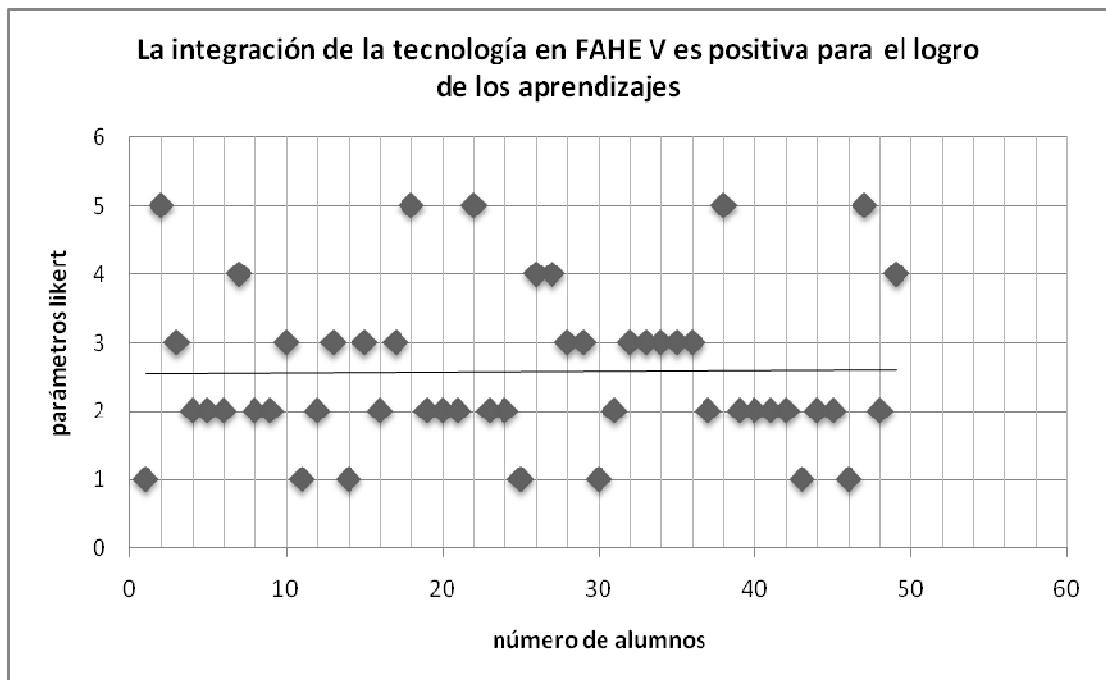
#### 4.5 Encuesta Likert: Interpretación de los datos

Se ha incluido en esta investigación una encuesta likert para la medición de parámetros que tienen que ver exclusivamente con la integración de la tecnología en la cátedra de FAHE V con el objeto de obtener una apreciación general de la experiencia por parte de los alumnos participantes de uno de los grupos experimentales de la muestra.

Esta encuesta comporta 12 ítems y la escala de apreciación es:

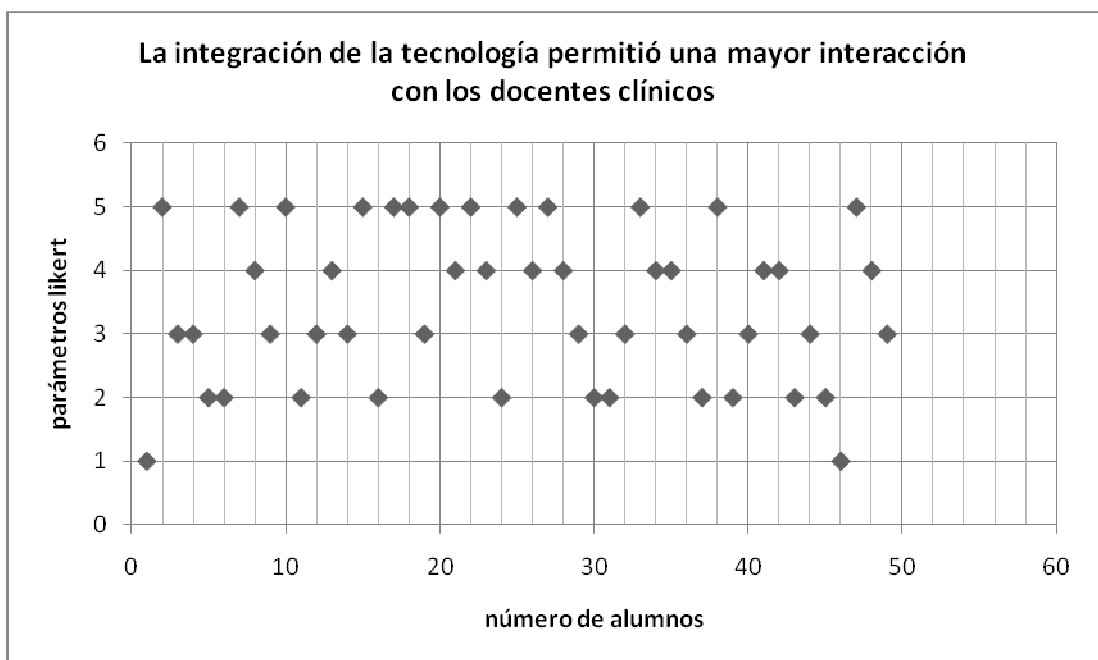
- 1.- Muy de acuerdo
- 2.- De acuerdo
- 3.- Medianamente de acuerdo
- 4.- En desacuerdo
- 5.- Totalmente en desacuerdo

Los resultados respecto a la agrupación (centralización) de los datos por pregunta se presentará a continuación de cada gráfico de respuestas, la cual se complementará con imágenes de los recursos explotados:



En este gráfico se observa una moda tendiente al 2, es decir que la mayoría de los encuestados está de acuerdo con la proposición: “la integración de la tecnología en FAHE V es positiva para el logro de los aprendizajes”. Esto se puede observar claramente y desde un punto de vista cuantitativo con el número de veces que se visitaron los recursos en Aula Digital, lo cual podría interpretarse como la motivación de los estudiantes a consultar este medio virtual. El número de visitas de los años 2009 (en donde no existe integración curricular de TIC) y el año 2010, en donde se aplicó la experiencia. En el año 2009, la plataforma tuvo 2743 visitas, es decir, un promedio de 20 por alumno. Este año, la misma plataforma con los recursos especialmente diseñados para la integración curricular de TIC tuvo 19145 visitas, lo que promedia unas 130 por alumno.

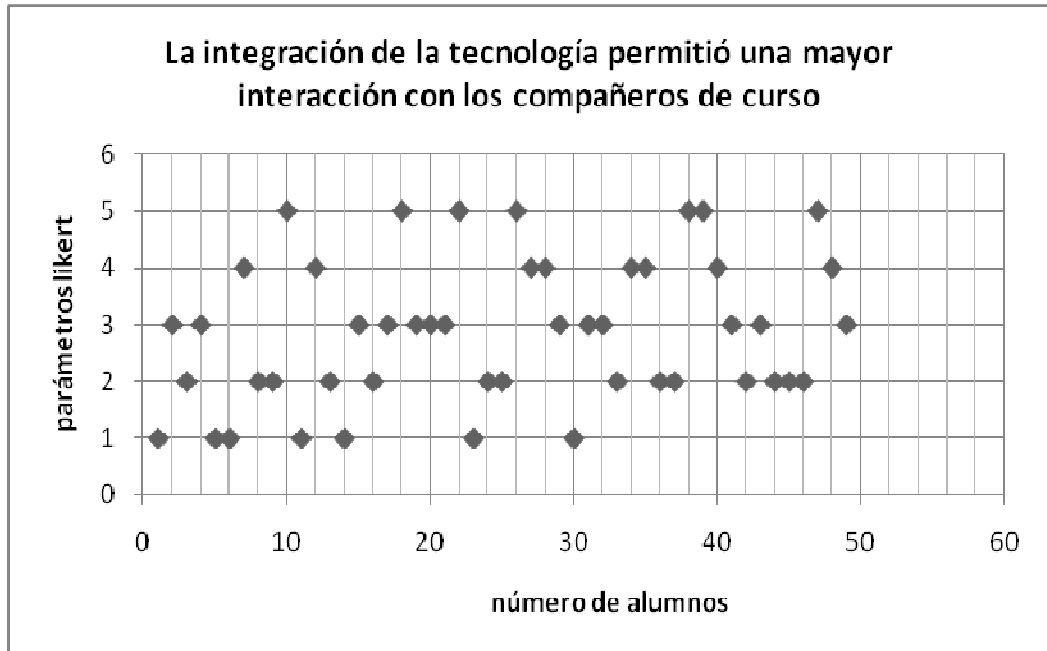
Para la segunda pregunta expuesta en la encuesta de likert se ven los datos agrupados de la siguiente manera:



Una gran cantidad de encuestados dividen su respuesta entre “medianamente de acuerdo” y “totalmente en desacuerdo”, esto se puede interpretar por la excelente disposición de algunos docentes a participar de la experiencia y por otra parte, la falta de tiempo y desconocimiento de los objetivos de la intervención por parte de otros. Cabe explicar que el equipo docente en esta asignatura se compone de los docentes clínicos, que son quienes acompañan a los alumnos en sus prácticas en los centros asistenciales y los docentes FAHE, que son los académicos de la Facultad. No todos los docentes clínicos son académicos de la Facultad, sólo

algunos. Esto podría explicar la baja adhesión a la puesta en marcha de la experiencia.

Con respecto a la tercera pregunta, los datos se agrupan como sigue:



Si bien es cierto se observa una dispersión de los datos, vemos que la tendencia está entre las alternativas “de acuerdo” y “medianamente de acuerdo”. Efectivamente existió interacción entre los alumnos del curso y entre los grupos de trabajo con compañeros de otros campus clínicos, esto es observable a través de los comentarios de los blogs, en donde claramente se distingue la participación de la totalidad de los alumnos. En la entrevista cualitativa que se presentará más adelante se verá cómo los alumnos valoran en su opinión la integración que la tecnología les permitió como grupo, facilitando la comunicación por sobre las barreras espacio temporales.

En las siguientes imágenes se presenta la interfaz de algunos de los blogs, en donde se aprecia la participación entre los estudiantes y con el docente encargado de la cátedra, quien jugó más bien el papel de mediador dejando así espacio para que los alumnos resolvieran los casos clínicos en base a la discusión con sus pares.



Imagen 1: Interacción entre alumnos en uno de los blogs  
 en <http://www.pediatria-grupo-1-norte.blogspot.com/>

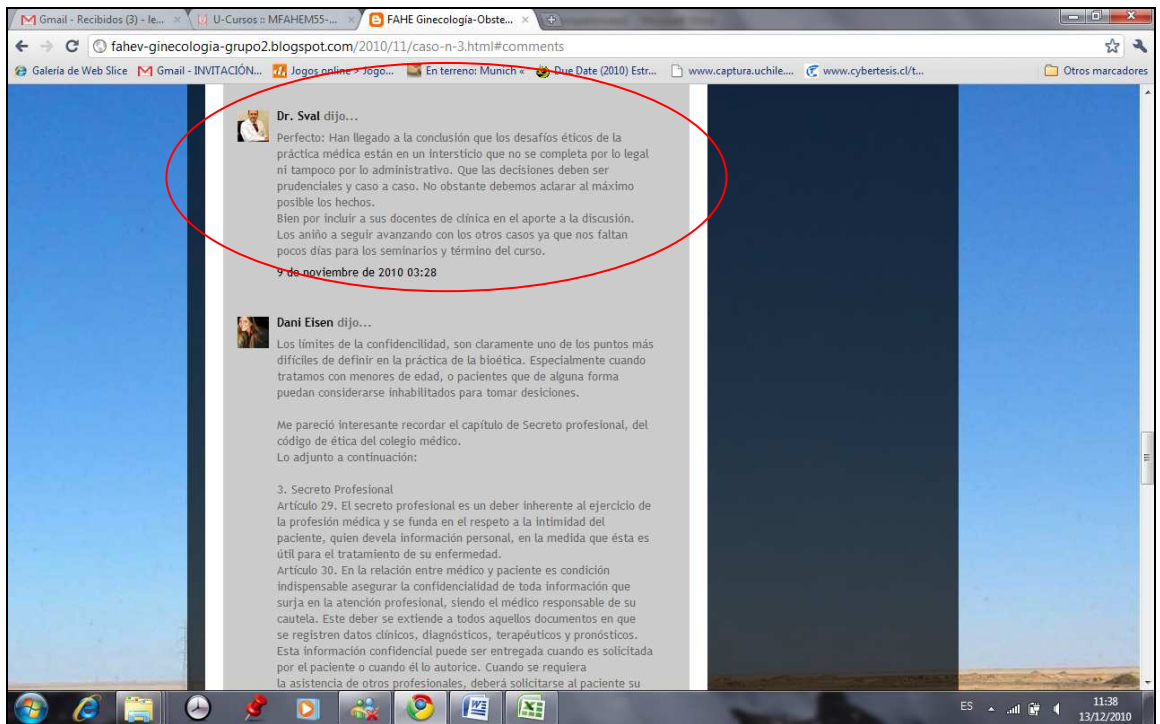
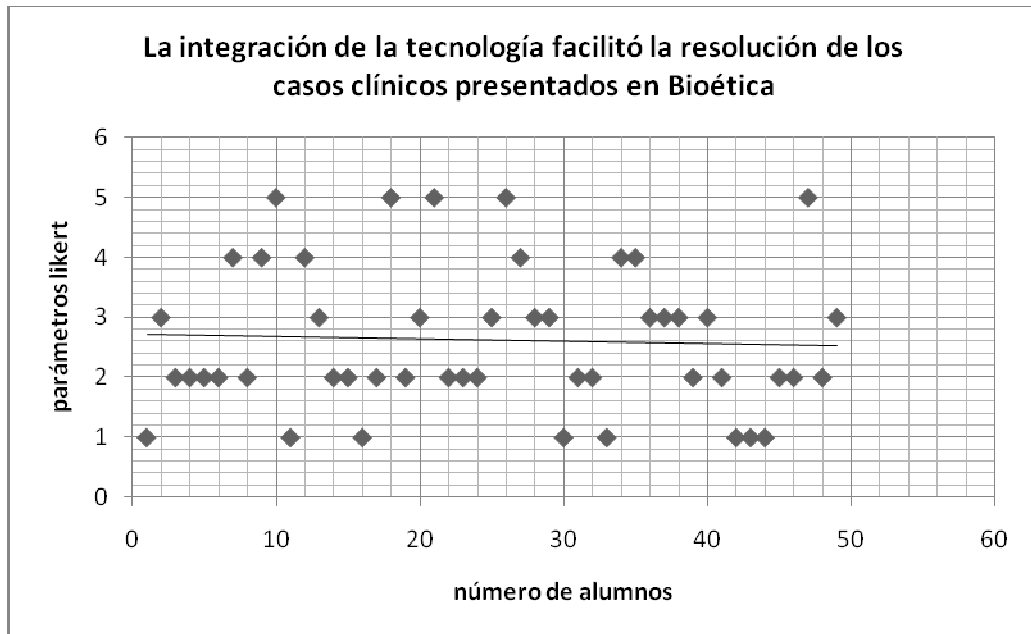


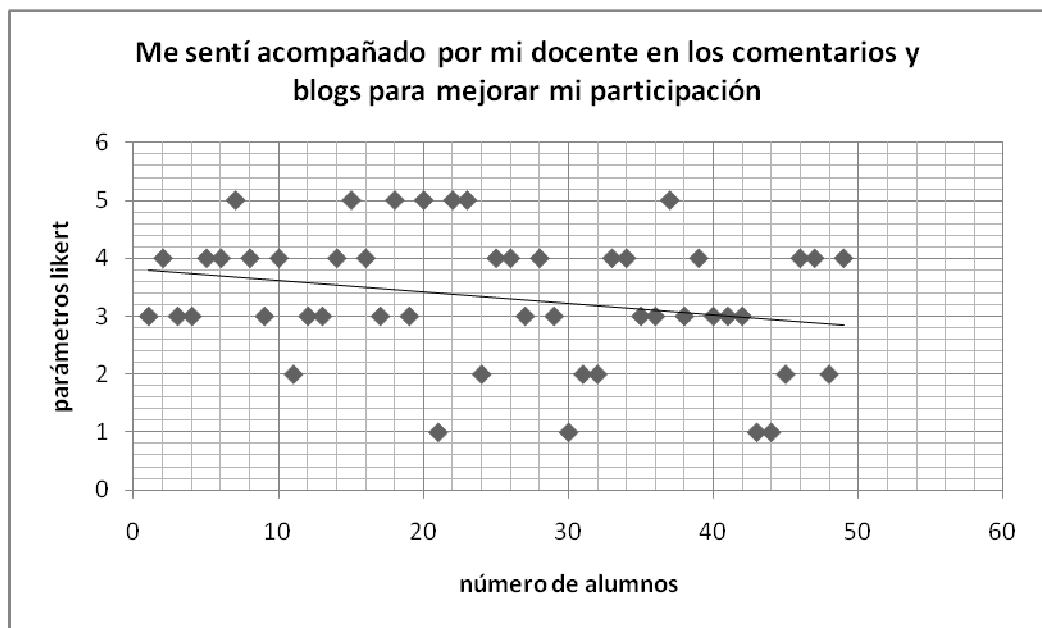
Imagen 2: Interacción entre alumnos y docentes en uno de los blogs  
 en <http://fahev-ginecologia-grupo2.blogspot.com/>

Por otra parte, se consultó a los alumnos a través de la encuesta likert si la integración de la tecnología facilitó la resolución de los casos clínicos presentados en Bioética, los datos se distribuyeron de manera siguiente:



En este caso se observa una moda tendiente al 2, es decir con la proposición “de acuerdo”. La agrupación de los datos demuestra que el uso de TIC ayudó a la resolución de los casos clínicos. Esto se puede apreciar en el uso que los alumnos dieron a los blogs, en donde publicaron los casos y comentaron participando no sólo en el espacio virtual grupal propio, si no que también ingresaron y comentaron los casos en los blogs de otros grupos de compañeros.

Frente a la pregunta número 5, la cual decía: “Me sentí acompañado(a) por mi docente en los comentarios y Blogs para mejorar mi participación”, los datos se agruparon de la siguiente manera:



En esta pregunta se observa una marcada tendencia a los ítemes “ medianamente de acuerdo” y “en desacuerdo”. La compañía de los docentes en los blogs fue casi nula, con la excepción del docente de la cátedra de bioética de la facultad. Esto puede tener varias interpretaciones, pero es de suma importancia señalar que algunos de los docentes que debían llevar a cabo el seguimiento no pertenecían a la facultad de medicina, es decir, no formaban parte del cuerpo académico. Estos docentes son los llamados “ profesores guía” encargados de las prácticas clínicas de los alumnos en los diferentes campus. Estos médicos supervisan el desempeño de los alumnos practicantes y no son remunerados por la Universidad de Chile.

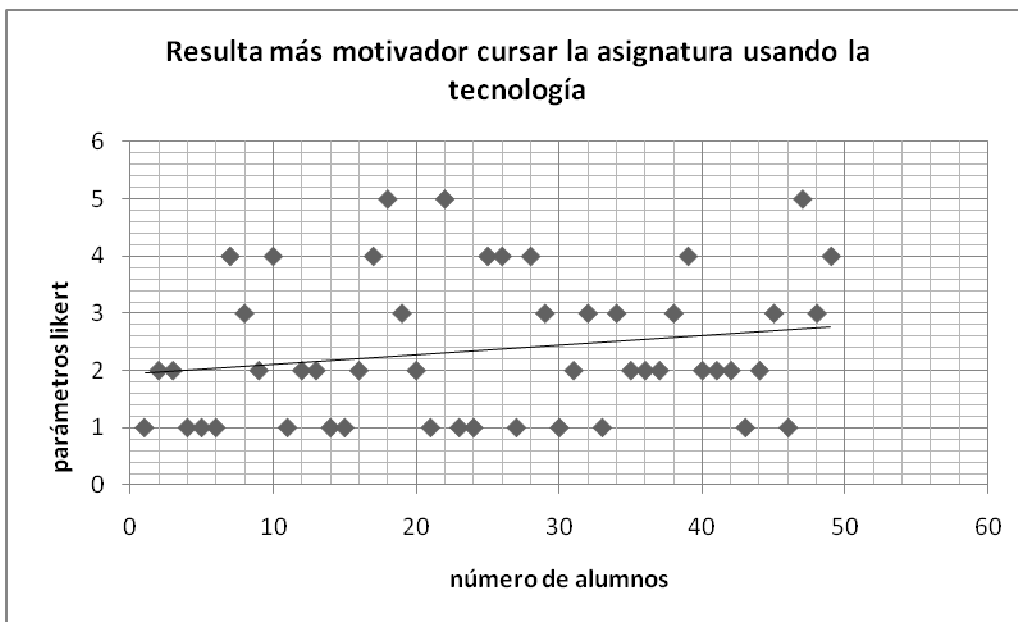
Por otra parte, ninguno de los académicos de la facultad recibió remuneración alguna por participar en esta experiencia, siendo que debían conectarse a diario para leer los blogs y retroalimentar a los alumnos.

Durante la puesta en marcha de la experiencia todos los docentes académicos de la facultad y docentes clínicos) fueron capacitados en el uso de U- Cursos ( Aula Digital) y en el uso de los blogs, esta capacitación se llevó a cabo de manera individual y en sus lugares de trabajo.

Muchos de ellos se quejaron de la falta de tiempo para realizar el seguimiento de los blogs, por otra parte es importante mencionar la brecha digital de algunos docentes y académicos que apenas usaban el mail. En más de alguna ocasión se pensó en la posibilidad de llevar a cabo el modelo pedagógico con la ayuda de algún asistente

que tuviera facilidades para acceder a la tecnología y tiempo para responder los comentarios de los alumnos a diario.

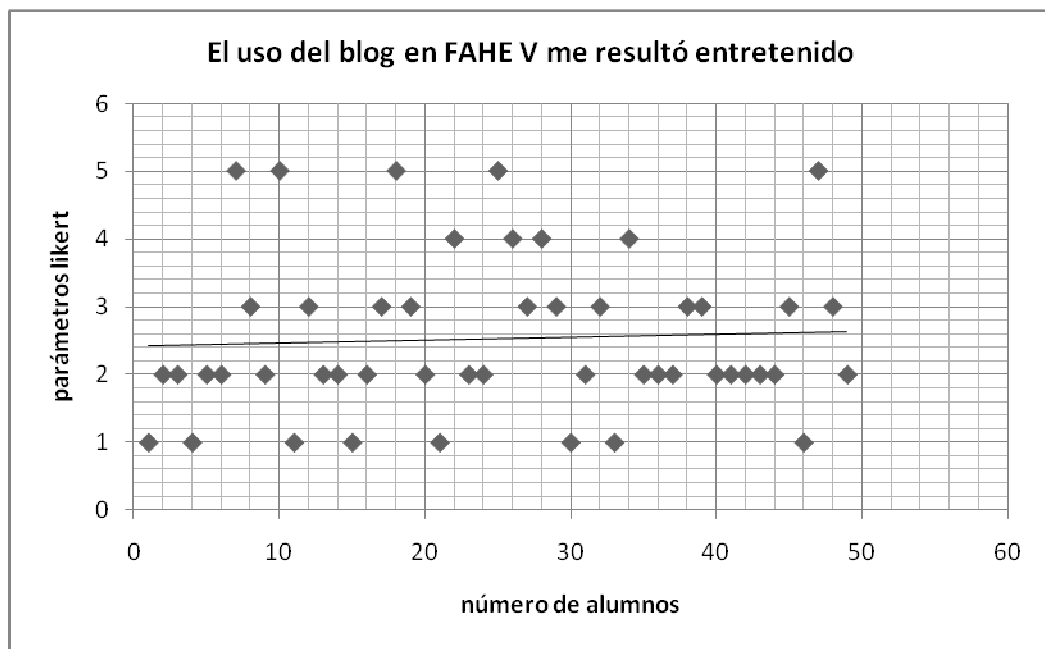
La sexta pregunta dice “Resulta más motivador cursar la asignatura usando la tecnología”, la opinión de los encuestados es la siguiente:



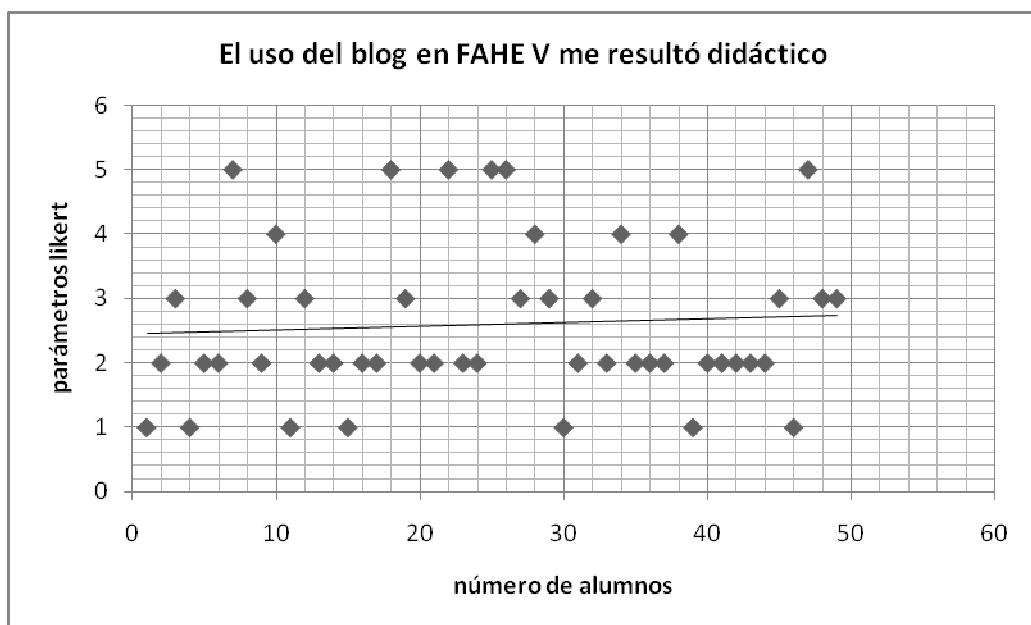
En este ítem las respuestas se agruparon en las alternativas “de acuerdo” y “muy de acuerdo”, lo cual puede ser interpretado a través de la alta adhesión de los alumnos a la experiencia, todos participaron en algún grupo de trabajo y comentaron en los blogs. Por otra parte, la cantidad de visitas desde Aula Digital a los blogs evidencia el interés de los alumnos por la actividad. Durante los dos semestres que duró la experiencia, los blogs tuvieron un promedio de 66 visitas cada uno.

Por otra parte, consultamos a los alumnos sobre el principal medio utilizado en esta experiencia. Frente a la afirmación: “El uso del blog en FAHE V me resultó entretenido”, los encuestados manifestaron en su mayoría estar “de acuerdo”, tal como lo muestra el gráfico siguiente:

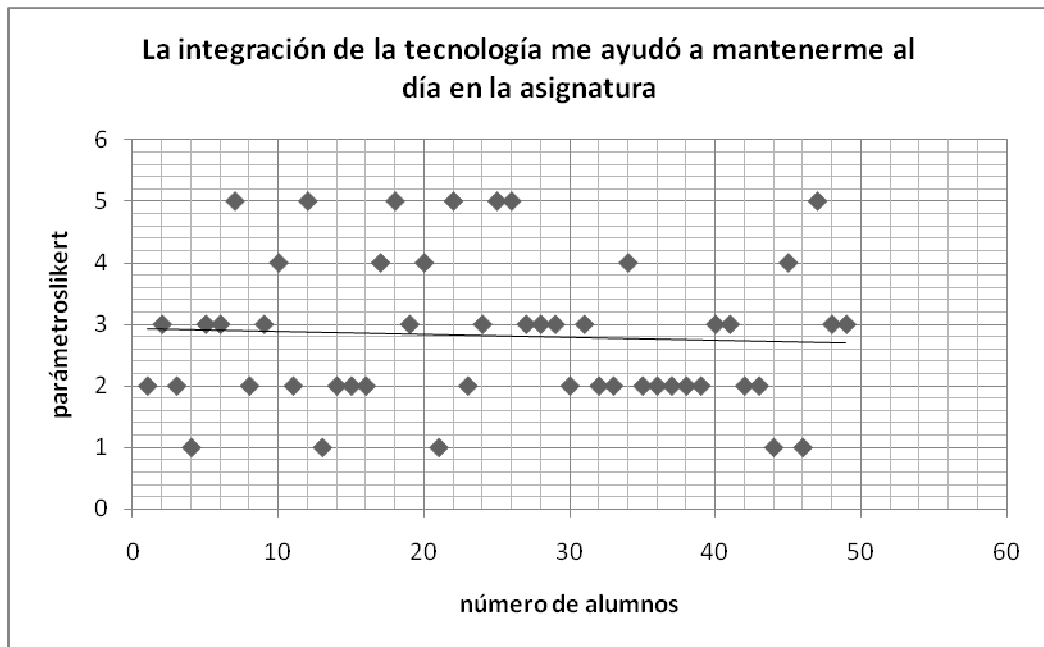




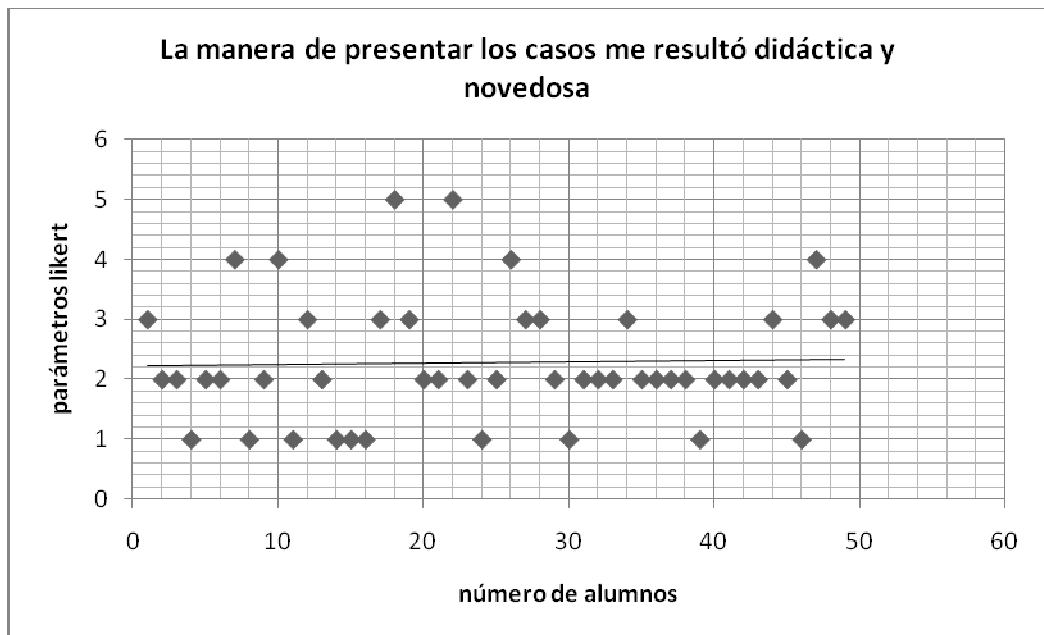
En lo que respecta a la afirmación “El uso del blog en FAHE V me resultó didáctico” las respuestas de los encuestados se agruparon de la siguiente manera, la mayoría de los alumnos dice estar de acuerdo:



En lo que concierne a si la integración de la tecnología ayudó a los alumnos a mantenerse al día en la asignatura, las respuestas se distribuyen de la siguiente manera, en donde una gran parte de los encuestados manifestaron estar de acuerdo:

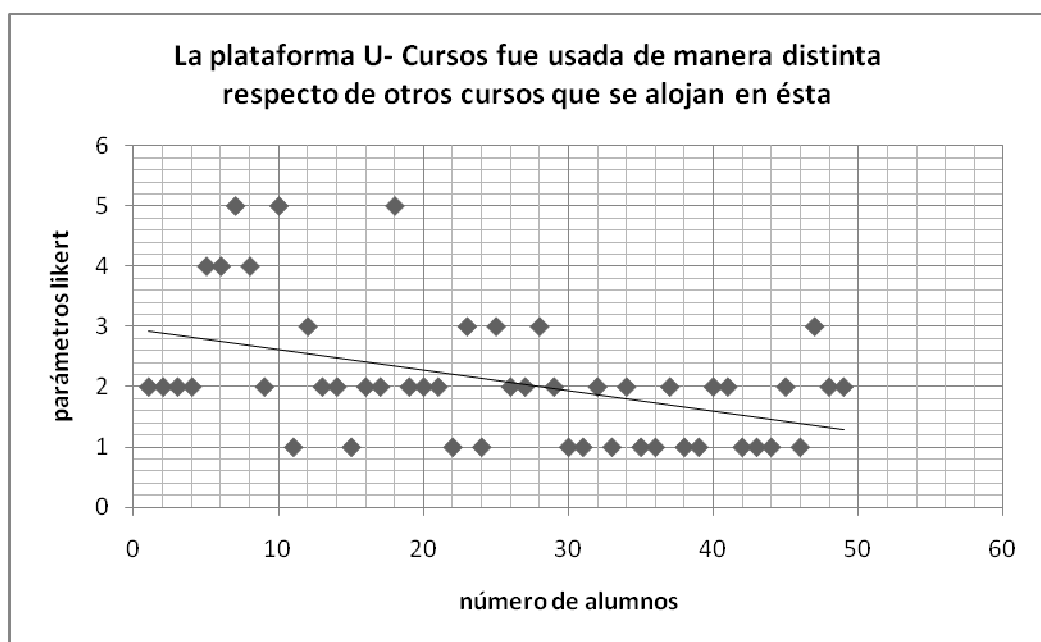


Por otra parte, cuando consultamos a los alumnos sobre si la manera de presentar los casos les resultó didáctica y novedosa, las respuestas se presentaron como sigue:



La mayoría de los encuestados dice estar de acuerdo con esta afirmación. En este punto en particular, durante el proceso de diseño instruccional hubo preocupación por incorporar algunos casos clínicos en formato audiovisual con la finalidad de acentuar la intencionalidad de cada situación, esto fue una novedad en la plataforma Aula Digital pues ésta había sido utilizada principalmente como una biblioteca virtual, sólo con archivos en Word, PDF y PPT.

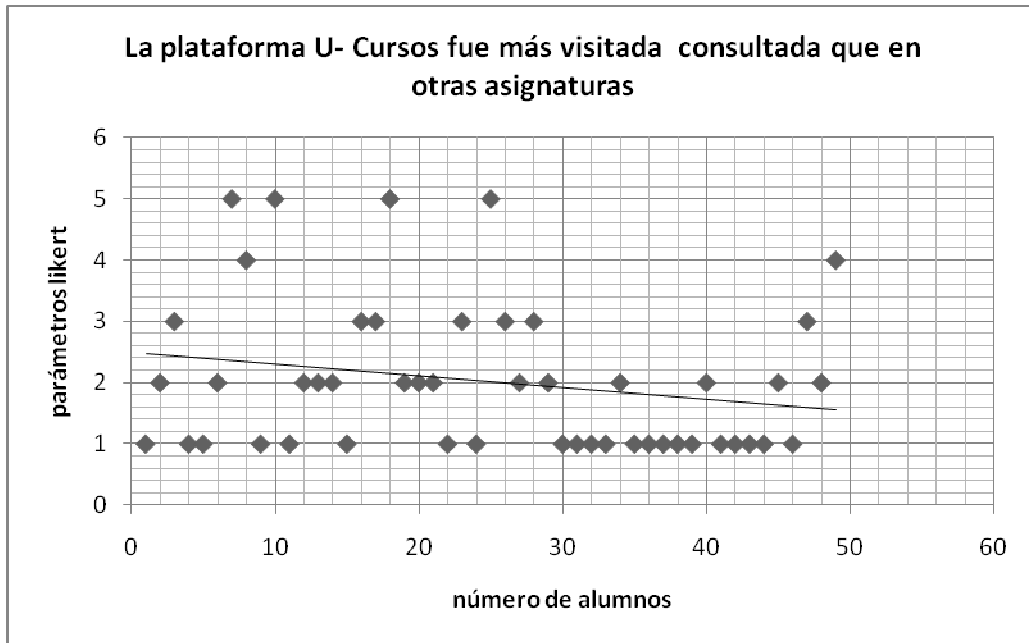
Siguiendo la consulta en este mismo tema, se preguntó a los encuestados si la plataforma U-Cursos había sido usada de manera distinta respecto de otros cursos que se alojan en ésta, las respuestas se agruparon de la manera siguiente:



Gran parte de los alumnos encuestados están de acuerdo o muy de acuerdo con esta afirmación, estos datos corroboran lo expuesto en el párrafo anterior, en donde se destaca la incorporación de nuevos formatos y de recursos a la plataforma Aula Digital.

Por último y para continuar con la consultas sobre la utilización d U- Cursos, se presenta a los alumnos la afirmación “La plataforma U-Cursos fue más visitada y consultada que en otras asignaturas”. Los alumnos en se mayoría dicen estar de acuerdo y muy de acuerdo. La utilización de esta plataforma incluyo la disposición de los recursos, la participación en los foros, la participación en evaluaciones, el envío de trabajos y la visita a enlaces externos, todas éstas, herramientas disponibles en U- Cursos subutilizadas por el resto de las cátedras de quinto año.

La agrupación de los datos arrojados por esta afirmación se ve graficada de la siguiente manera:



A continuación se presentan algunas imágenes de la interfaz de U- Cursos con la participación de los alumnos en gran parte de sus herramientas:

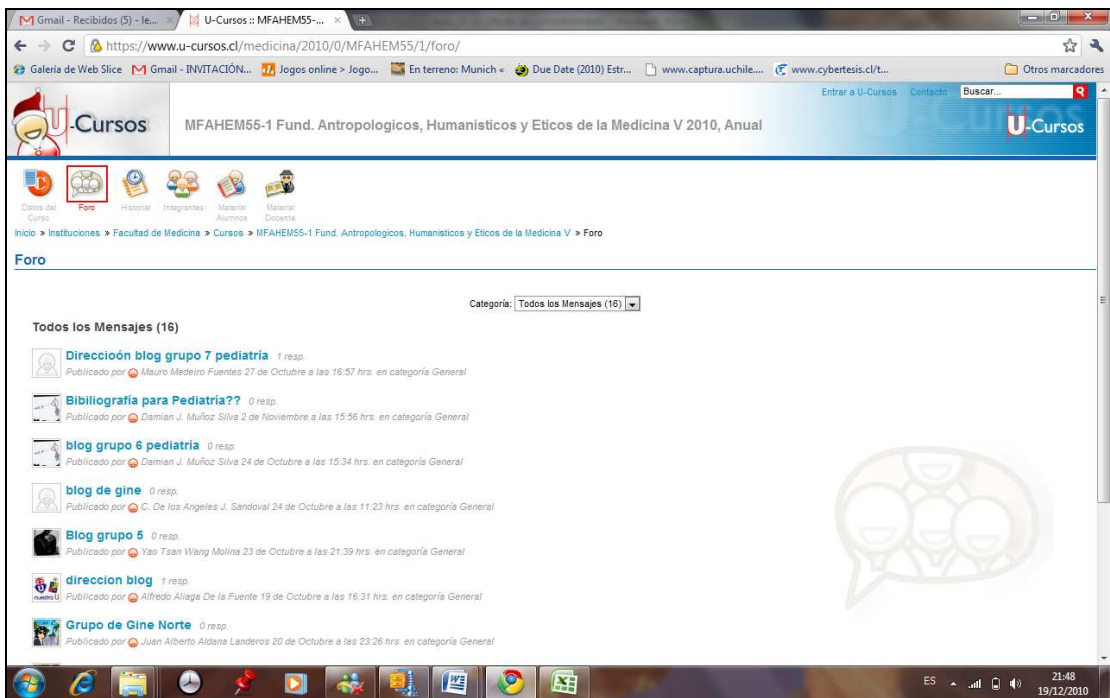


Imagen 3: Utilización del foro de U-Cursos en www.u-cursos.cl

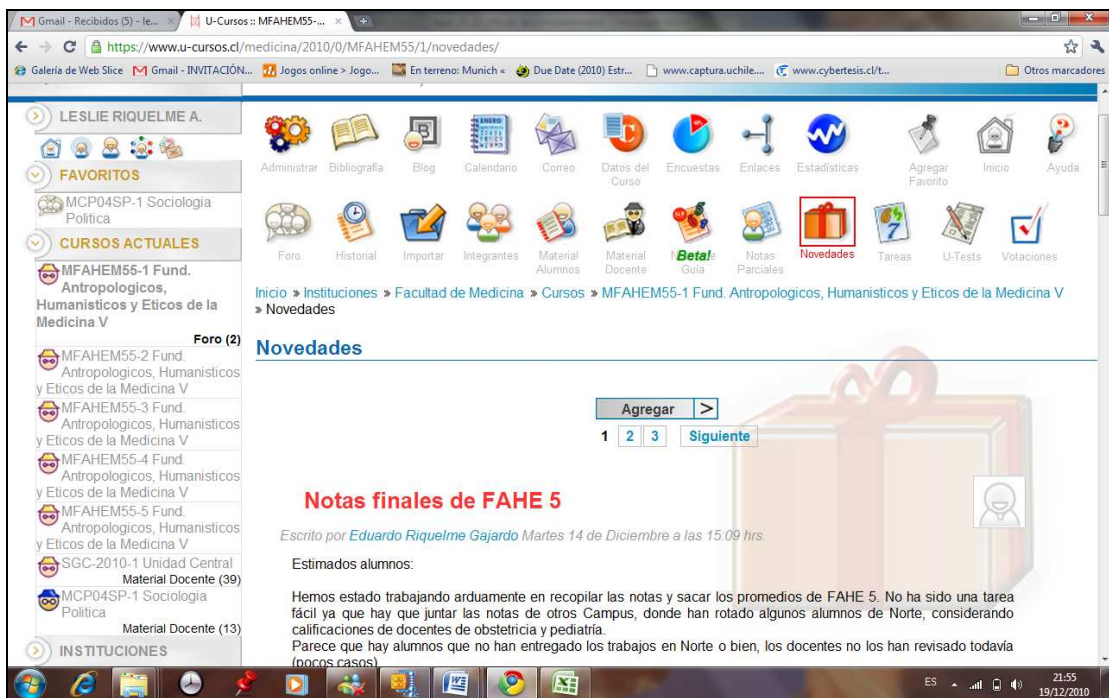


Imagen 4: Utilización del ítem Novedades de U-Cursos en www.u-cursos.cl



Imagen 5: Utilización del ítem Enlaces de U-Cursos en www.u-cursos.cl



Imagen 6: Utilización del ítem Tareas de U-Cursos en www.u-cursos.cl

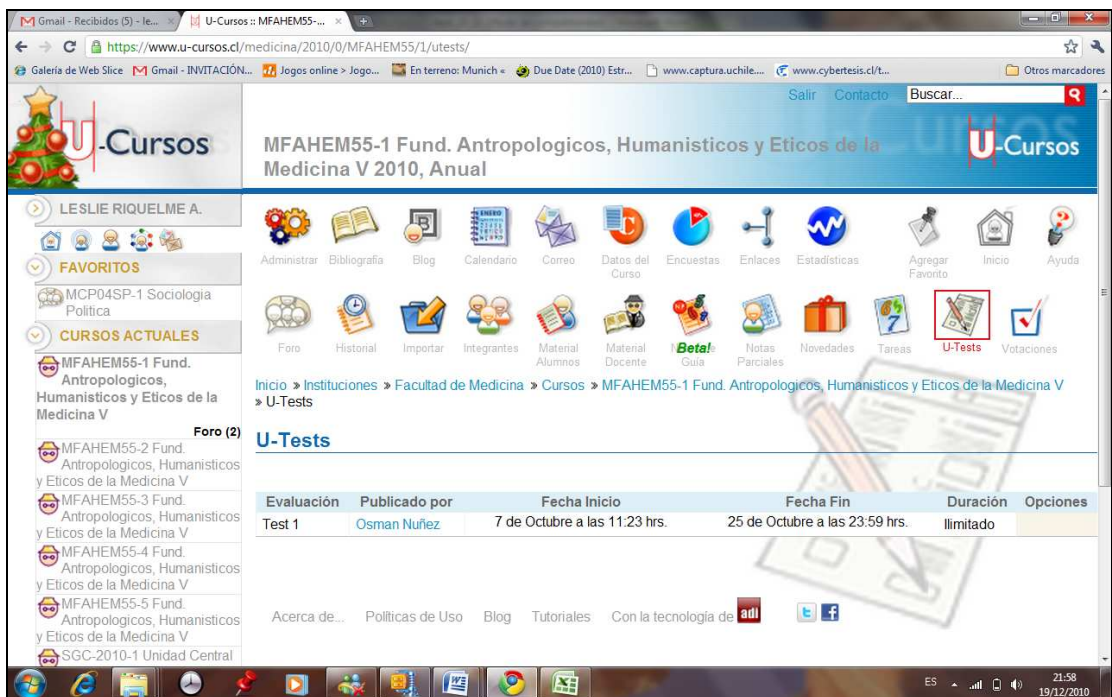


Imagen 7: Utilización del ítem U-Test de U-Cursos en www.u-cursos.cl



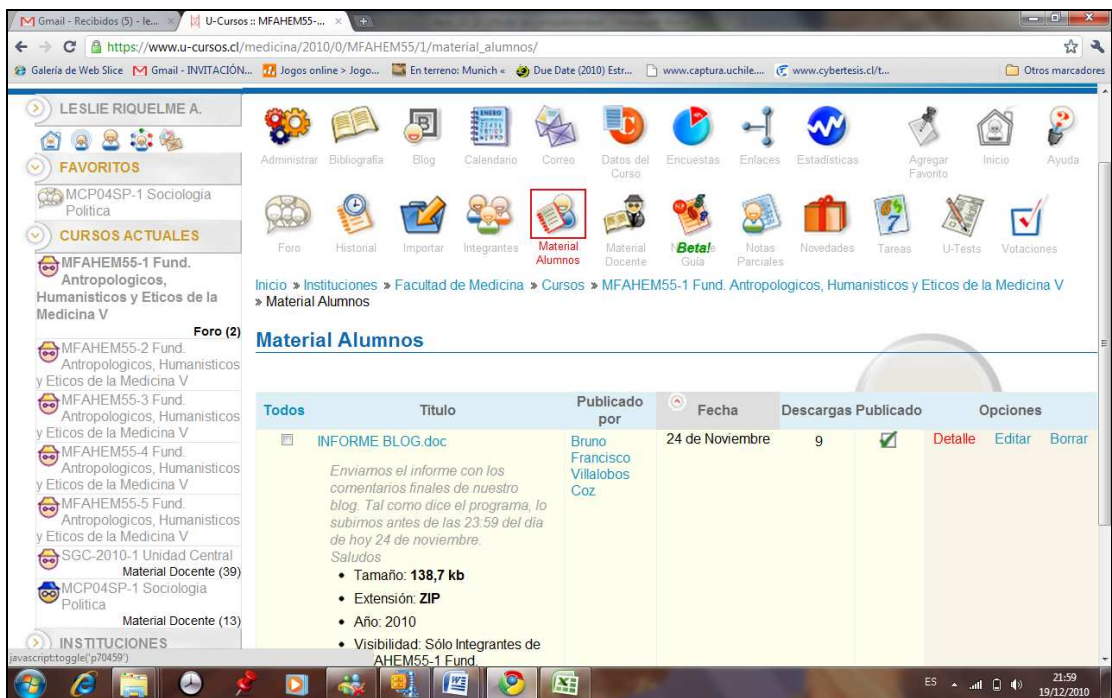


Imagen 8: Utilización del ítem Material Alumnos de U-Cursos en www.u-cursos.cl

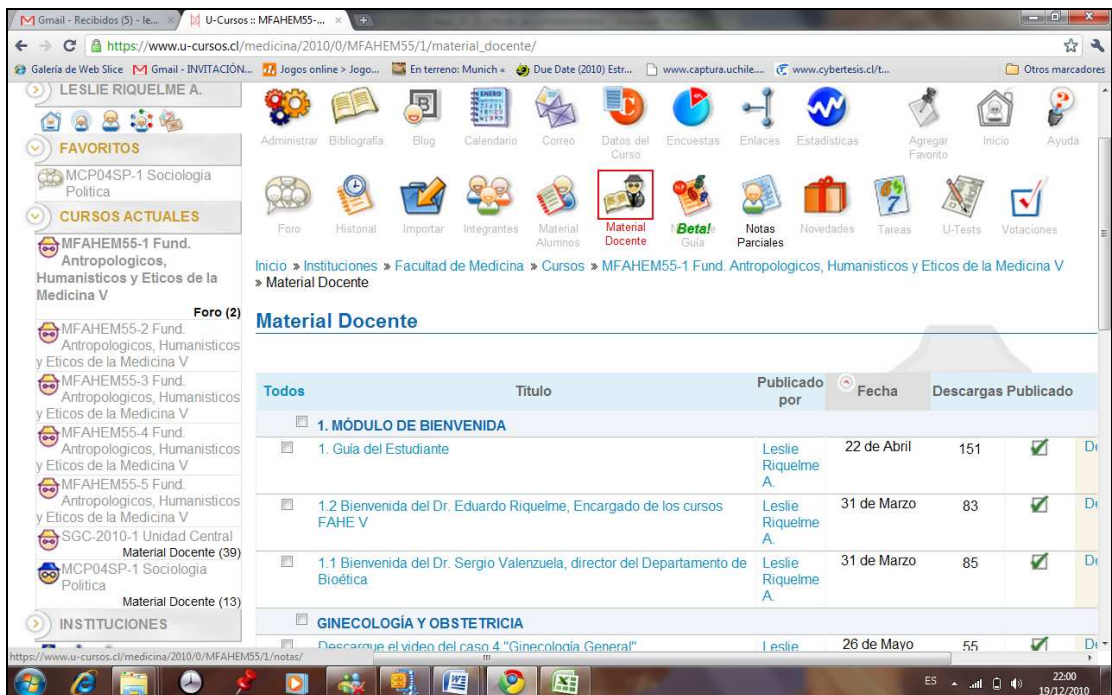


Imagen 9: Utilización del ítem Material Docente de U-Cursos en www.u-cursos.cl



Imagen 10: Utilización del ítem Correo de U-Cursos en www.u-cursos.cl



## CAPÍTULO 5

### *5. Componente Cualitativo*

Tal como se mencionó en el capítulo 4, este estudio se pensó en una primera instancia como cuantitativo. Dada la baja en el tamaño de la muestra, esto debido a que muchos sujetos decidieron no participar de las mediciones, se diseñó un instrumento de medición del componente cualitativo, entendiendo también que este trabajo se enfoca a procesos de aprendizaje. Este instrumento fue aplicado a los sujetos de uno de los grupos experimentales durante uno de los seminarios finales de la cátedra y consistió básicamente en la observación etnográfica de éste y en una entrevista con la siguiente pregunta:

**¿De manera general, qué opinión le merece el curso por cuanto a la integración de la tecnología utilizada?**

Las respuestas fueron las siguientes:

Alumno 1: “Me parece una iniciativa interesante, que puede mejorar a medida en que se continúe implementando”

Alumno 2: “Es un método más fluido pero no tan expedito como podría ser un foro en facebook por ejemplo”

Alumno 3: “Novedoso. Se gana tiempo al poder participar desde cualquier computador”

Alumno 4: “Me pareció una manera creativa y la valoro porque hace mucho tiempo una asignatura no consideraba el bienestar de los alumnos. Fue una instancia didáctica y agradable para participar”

Alumno 5: “Es buena, pero en cierta medida quizás requiere más ajuste y mayor integración con los docentes para aprovecharla más”

Alumno 6: “Metodología con gran potencial, merece el incremento de la participación de los tutores”

Alumno 7: “Me parece un buen elemento para innovar en la metodología del curso”

Alumno 8: “Creo que esta modalidad de cursos tecnológico es muy innovadora en la carrera y esto se agradece”

Alumno 9: “Pienso que está muy bien utilizar la tecnología, facilita el intercambio en la asignatura”

Alumno 10: “Considerando la falta de docentes en FAHE V fue una muy buena forma de solucionar el problema”

Alumno 11: “Personalmente encontré muy innovador este método de trabajo, facilitó el horario y me permitió obtener un feed back más directo con mis compañeros y docentes”

Alumno 12: “Me parece muy buena idea y me gustó mucho que los casos clínicos fueran problemas habituales de la práctica clínica”

Alumno 13: “Debiera usarse el blog en otras asignaturas, es muy positivo que fomenten el uso de las TIC”

Alumno 14: “La interacción con el doctor fue muy constructiva, siempre estuvo motivado y preocupado y la relación con los alumnos fue cercana y agradable. Creo que la interacción con el otro docente dejó mucho que desear”

Alumno 15: “Es interesante la inclusión del blog, si se utiliza es redundante tener sesiones presenciales. Se debería incentivar a los comentarios de personas ajenas al ramo (otros estudiantes de otros años, por ejemplo) para aprovechar la instancia de discusión”

Alumno 16: “Encuentro muy positivo que se ocupe U- Cursos”

Alumno 17: “Me parece que en obstetricia fue más provechoso que en pediatría , ya que el docente hacía más feed back”

Alumno 18: “Me parece bueno, aunque creo que falta interacción entre alumnos y docentes”

Alumno 19: “Me parece un excelente método, entretenido e innovador”

Alumno 20: “Muy buen uso de los blogs, faltó bibliografía en pediatría”

Alumno 21: “Me parece bien que los profesores intenten integrar nuevas metodologías que permitan al alumnado estar en la comodidad de su hogar, disminuyendo así las horas presenciales”

Alumno 22: “Me parece súper bien, no entiendo porqué insisten en que nos reunamos al final con los docentes”

Alumno 23: “La implementación con tecnología es adecuada, pero primero es necesario capacitar a los docentes”

Alumno 24: “Me pareció muy buena idea, faltó un poco de interacción con el docente de pediatría, los casos eran muy reales”

Alumno 25: “Fue muy entretenido y novedoso, la interacción en los blogs con los compañeros resultó muy cómoda y accesible”

Alumno 26: “Me parece bien que se integre la tecnología al aprendizaje, lo hace más entretenido. Me parece bien la creación del blog”

Alumno 27: “Encuentro que la sección de ginecología fue superior a la de pediatría, el blog muy interesante”

Alumno 28: “Creo que sería mejor que se usara facebook, debido a que es un medio mucho más usado y que conocemos bien”

Alumno 29: “Creo que fue poco útil en el sentido que no se recibe mucho feed back docente y al final se resuelven entre los alumnos”

Alumno 30: “Lamentablemente creo que fue poco utilizado el recurso por parte de los docentes”

Alumno 31: “Mal curso porque no me parece adecuado que en una asignatura en donde se da importancia a las personas se impersonalice tras un computador”

Alumno 32: “Si los profes no contestan y ni siquiera leen los blogs me parece que la integración fue inútil”

Alumno 33: “Un mal método porque no existió discusión con los profesores”

Alumno 34: “No existió real integración entre blogs y análisis de casos, la discusión con el doctor no fue motivadora”

Alumno 35: “Este formato no debiese seguir, sería mejor hacer diferentes trabajos por grupo sólo con preguntas éticas abiertas”

Alumno 36: “Eran más útiles e interactivas las sesiones presenciales, falta una acostumbramiento a usar los blogs como medio de comunicación, tal vez no existe la madurez tecnológica”

La mayoría de las respuestas apuntan que el trabajo con la integración de la tecnología (uso del blog y U Cursos) fue de carácter innovador, entretenido, bueno, útil e interactivo, la comunicación y retroalimentación con los docentes clínicos no fue de las mejores, tal como se evidencia en la siguiente figura:

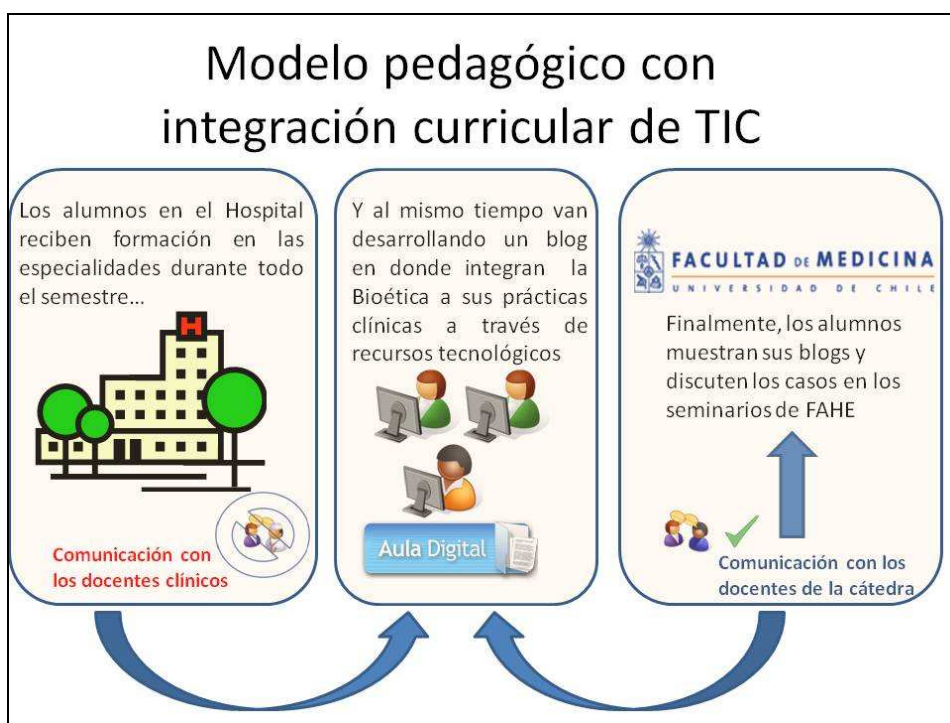


Fig. 4 Modelo Pedagógico con Integración Curricular de TIC (Riquelme, Leslie, 2010)

En esta figura vemos cómo la integración curricular de TIC en la cátedra de FAHE V se ubica como mediadora entre la academia y los campus clínicos favoreciendo la colaboración de los alumnos entre sí y el traspaso de los conocimientos adquiridos en la práctica a la facultad y viceversa.

Con respecto a los docentes clínicos, se llevó a cabo una propuesta de alfabetización digital, pues muchos de ellos se encontraban en absoluto desconocimiento de ambas aplicaciones utilizadas, Aula Digital y los Blogs. Para esto se visitó a los docentes en sus respectivos campus clínicos y se les inició en el

uso de ambas herramientas a través de una capacitación planteada desde los pasos sugeridos por Sandholtz et al (1997), en donde se parte por el conocimiento de las herramientas tecnológicas hasta llegar a la plena integración de éstas.

La mayoría de ellos expuso claramente que para llevar a cabo esta modalidad necesitarían tiempo, incluso hubo algunos que consultaron quién pagaría esas horas extras frente al computador.

Es importante señalar que esta nueva propuesta metodológica requiere de manera fundamental el apoyo y la retroalimentación de los docentes, los alumnos necesitan saber si están interactuando de manera adecuada y si la resolución a los problemas (casos) planteados es la correcta. Es por eso que la mayoría de los entrevistados manifestó que el acompañamiento de los profesores fue débil y en algunos casos inexistente.

Dada la cantidad de comentarios en cada blog, era de vital importancia que los docentes ingresaran a diario a revisar los posteos y a motivar a los alumnos, lo cual ocurrió sólo en algunos casos.

## CONCLUSIONES

Gracias a la implementación de la integración curricular de U-Cursos y Blogger a la cátedra de FAHE V, se obtuvo una importante relación entre los contenidos de la cátedra, los cuales eran más bien teóricos y la práctica clínica de los estudiantes de quinto año de medicina. A través de las herramientas tecnológicas aplicadas, se mantuvo una constante interacción entre los docentes de bioética, ubicados geográficamente en la Facultad de Medicina y los alumnos pasantes en los distintos hospitales y consultorios de Santiago. Esto permitió que la cátedra tal como había sido planteada desde sus inicios – como una semana de seminarios al final del semestre- cambiara drásticamente, incorporándose de manera regular desde el principio y hasta el final del semestre académico, paralelo a las prácticas de los alumnos.

Este diálogo constante entre teoría y práctica permitió que los alumnos percibieran la bioética como parte del quehacer médico, pues los mismos casos que debían discutir a través de los Blogs, los veían en sus centros de práctica.

Con respecto al carácter cuantitativo de esta investigación, es importante señalar que a la hora de tomar el pre y post test, muy pocos alumnos quisieron someterse a las pruebas. De hecho, en una primera instancia, con el profesor encargado de la cátedra quisimos darle un carácter de obligatoriedad, lo cual fue absolutamente cuestionado por los alumnos, quienes se negaron de manera rotunda a contestar las pruebas, es por eso que de un universo de aproximadamente 200 estudiantes, sólo incluimos en la muestra a 18 en el grupo de control y 20 en el experimental. Los resultados del pre y post test muestran una hipótesis nula, la correlación entre estas dos instancias es positiva, por lo que podemos deducir que en este pequeño grupo se produjo aprendizaje con la integración curricular de U-Cursos y Blogger.

En este respecto, y retomando el objetivo general de esta investigación: determinar la relación existente entre la utilización de las estrategias metodológicas de la plataforma U-Cursos (blogs) y la habilidad de resolución de problemas en estudiantes de la cátedra de FAHE V de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile; se puede decir desde lo cuantitativo que no existe necesariamente tal relación, pues no se parecía gran diferencia entre los resultados del pre y post test.

Por esta razón y al tener una muestra tan pequeña, se creyó fundamental realizar un acercamiento a lo cualitativo para así extraer las opiniones de los alumnos respecto al cambio en la cátedra de FAHE V. Los resultados de la entrevista muestran que los alumnos estaban motivados y les acomodaba esta nueva forma de trabajar los contenidos de bioética. Las impresiones de los alumnos en general son positivas, destacando lo facilitador que les resultó el blog y U- Cursos.

La otra cara de la moneda es la participación de los docentes. Por una parte tenemos a los docentes académicos de la facultad, con quienes se trabajó el diseño instruccional de los casos clínicos y por otra parte, los docentes guía de las prácticas clínicas, quienes se encuentran en los hospitales en donde los alumnos realizan sus pasantías. Los primeros trabajaron afanosamente, crearon sus propios blogs y se internalizaron en el trabajo de los alumnos cada día, revisando las publicaciones y realizando comentarios. Los docentes de los hospitales (quienes no son necesariamente académicos de la Universidad de Chile) no se incorporaron en la experiencia mayormente, aunque si hubo algunos que compartieron con los alumnos sus opiniones respecto de los casos publicados en la plataforma, pero de manera oral, sin visitar los blogs creados por los estudiantes. Se podría inferir que, de acuerdo a lo planteado por Sandhotz et al. ( 1997) en el marco teórico de esta investigación, sobre los niveles que alcanzan los docentes respecto de la integración curricular de las tecnologías; estos últimos docentes alcanzaron a conocer los recursos tecnológicos pero no lograron adoptarlos y por ende usar las estrategias metodológicas planteadas en los objetivos de este estudio.

No fue fácil incluir a los docentes en la experiencia, muchos de ellos trataron de sortear la gran brecha tecnológica que les significaba postear en un blog, otros simplemente no tenían tiempo. En una primera instancia, se decidió visitar a los docentes para entregarles el objetivo de esta experiencia y enseñarles el manejo básico de U- Cursos y Blogger. Hubo algunos que adoptaron fácilmente la tecnología, traspassando así las barreras que existieron al comienzo. Otros se resistieron al cambio hasta el final, lo cual dificultó el desarrollo óptimo de la propuesta.

Desde esta experiencia se concluye que es parte fundamental, si no la principal, de toda integración curricular de TIC, el trabajo de acompañamiento con los docentes participantes. Es necesario comenzar por la adopción de las tecnologías, siempre que el grupo de docentes tenga claro los objetivos de aprendizaje que se persiguen

en la asignatura indicándoles que los recursos tecnológicos que se usarán son nada más que el medio y no el fin.

Se puede también pensar que el miedo al cambio pudo ser una variable preponderante en este estudio, los docentes se niegan a implementar nuevas tecnologías con el argumento de que hasta la fecha todo les ha resultado bien, que en este escenario para qué cambiar. Se debe señalar a estos docentes que es justamente el escenario lo que les obliga a cambiar, hoy en día la tecnología está presente en las vidas de todas las personas desde el uso de un cajero automático hasta los mismos automóviles que conducen, los estudiantes viven el día a día sumergidos en las redes sociales, en aplicaciones multi – tarea, que les obliga a analizar y tomar varias decisiones al mismo tiempo. Las instituciones insisten en continuar enseñando como hace un siglo, tal como lo desenmascara Anthony Giddens en su libro “Un mundo desbocado”, en donde habla de la resistencia al cambio de las grandes instituciones de nuestra sociedad post moderna. (Giddens, 2000)

En este estudio quedó de manifiesto que los alumnos se incorporaron fácil y rápidamente al uso de las TIC, siendo que los docentes, en parte, se quedaron atrás. Se concluye que la apropiación de las tecnologías por parte de los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile es una tarea pendiente de esta casa de estudios.

En este ámbito y a la luz de los resultados de este estudio, se sugiere la creación de un departamento para la innovación, en donde profesionales del ámbito de la educación y especialistas en informática educativa, acompañen a los académicos en el proceso de adopción e integración de las tecnologías en sus asignaturas. Es así como, uno de los objetivos del Convenio de Desempeño, mencionado en la primera parte de esta investigación, se realizaría de manera óptima: la búsqueda de la innovación en las metodologías de enseñanza en las aulas de la Universidad de Chile.

Por otra parte, en lo que se refiere a los recursos usados en esta experiencia propiamente tal; se trató de implementar todo el trabajo de los alumnos en la plataforma U- Cursos, lo cual no fue posible, pues las aplicaciones de ésta no permiten el trabajo en equipo, ni tampoco la creación de Blogs o bitácoras personales o grupales. La idea primaria siempre fue usar la plataforma como recurso facilitador para el desarrollo de la interacción entre docentes y alumnos,



habría sido ideal contar con un espacio en la plataforma que permitiera el diálogo grupal y privado para cada uno de los equipos, pero esto no fue posible.

Es por eso que se decidió trasladar las discusiones a los Blogs, en donde todos los alumnos de los campus clínicos podían entrar y opinar. También todos los docentes y académicos, al ser éstos de acceso libre en la web.

Respecto de este tema y dada la naturaleza de las aplicaciones tecnológicas utilizadas a lo largo de este estudio, se sugiere el desarrollo de la plataforma U – Cursos por cuanto a herramientas específicas del sistema, tales como foros grupales, bitácoras y blogs, en donde los alumnos puedan compartir con el resto de la comunidad sus trabajos, los docentes ingresen fácilmente y la interfaz sea lo más amigable posible. Es tarea de los administradores de la plataforma, testear el recurso en terreno para mejorarlo progresivamente, comenzado por la usabilidad.

Finalmente, no se debe dejar de lado la importancia que tiene la asignación de recursos económicos a la integración de las tecnologías al currículo de medicina – y otras carreras- de la Universidad de Chile. Muchos docentes decían que la idea era muy buena, que efectivamente veían la motivación de los alumnos y les facilitaba la entrega de los contenidos, pero que las horas de dedicación a la plataforma y al diseño de materiales nadie las remuneraba. Esto mermaba las buenas intenciones de estos académicos, muchos de ellos médicos, que comparten su labor entre la docencia y la atención clínica.

Es importante que la Universidad tome en cuenta que no sólo debe destinar fondos a las remuneraciones de estos docentes que quieren innovar y creen que el cambio es una tarea urgente, sino que también, es fundamental destinar recursos al diseño de material y acompañamientos (ayudantías).

Las tecnologías per se no hacen milagros, no existen recetas para su integración en la educación, esta experiencia sirve para ejemplificar el costo personal y material que implica este cambio de paradigma, tan necesario y urgente, pero que es muy difícil enfrentar.

Finaliza este estudio, planteando la siguiente interrogante: ¿qué pasaría con los aprendizajes de los alumnos de FAHE V si los docentes contaran con las condiciones ideales para llevar a cabo una integración curricular de TIC?

Responder a esta pregunta es una de las labores pendientes de la Universidad de Chile.

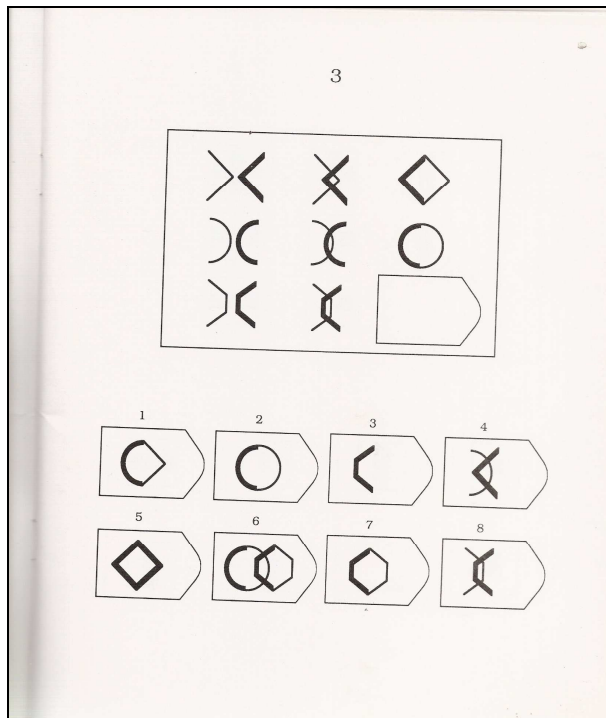
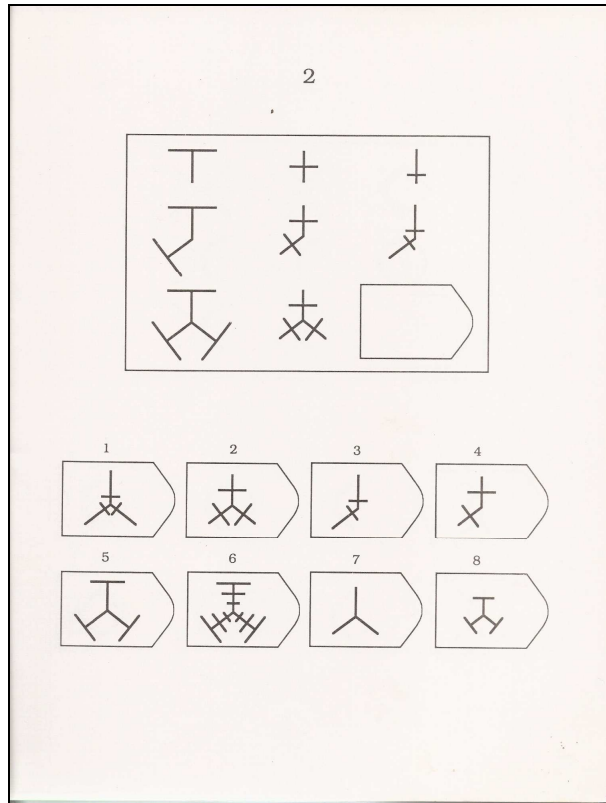
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROWS H. (1996) *Problem-Based learning in medicine and beyond: A brief overview*. In WILKERSON L., GIJSELAERS W.H. (eds) *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, pp. 3-12.
- BRANDA L.A.. *El aprendizaje basado en problemas: De herejía artificial a res popularis*. Educ. méd. [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2009 Dic 08]; 12(1):11-23. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132009000100004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000100004&lng=es).
- GIDDENS, A. (2000), “*Un mundo desbocado*”, México: Ed. Taurus
- NICKERSON, R ET AL, (1994) “*Enseñar a Pensar*”, Barcelona: Ed. Paidós,
- ROSCHELLE, JEREMY M., Pea, Roy D., Hoadley, Christopher M., Gordin, Douglas N., Means, Barbara M., (2000). *Changing How and What Children Learn in School with Computer-Based Technologies*. The Future of Children. Children and Computer Technology. Vol. 10 No. 2.. Retrieved en <http://www.futureofchildren.org>
- RIQUELME, EDUARDO (2010) *Programa de asignatura FAHE V*, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- SANDHOLTZ, J. H., C. Ringstaff, et al. (1997) *Classroom Management: Teaching in High-Tech Environments: First - Fourth Year Findings* (Cupertino, Apple Computer Inc).
- SÁNCHEZ, J.(2000).*Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Construcción del Aprender*, Universidad de Chile.
- UNIVERSIDAD DE CHILE *Convenio de desempeño MECESUP 2*, en [http://www.mecesup.cl/deposito\\_doc/convenios\\_desempeno/UCH PMI FINAL.pdf](http://www.mecesup.cl/deposito_doc/convenios_desempeno/UCH PMI FINAL.pdf)

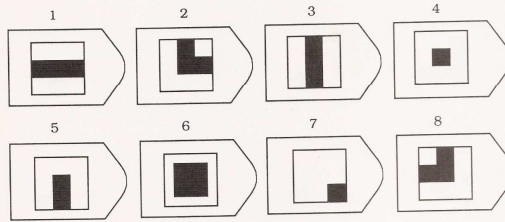
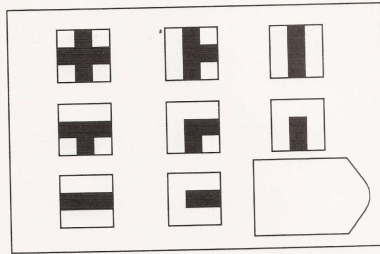
- VIDAL LEDO ET AL. (2004), *Las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje de la Anatomía Humana*, en Educación Médica Superior [online], revista cubana, septiembre-diciembre de 2004, vol. 18, núm. 4.

# ANEXOS

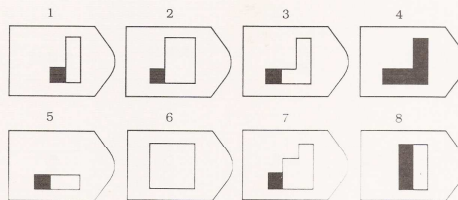
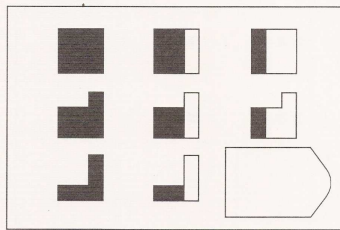
## 1. Pre y Post Test: Test de Raven Avanzado



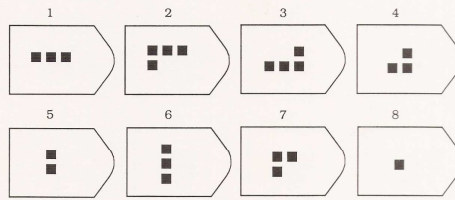
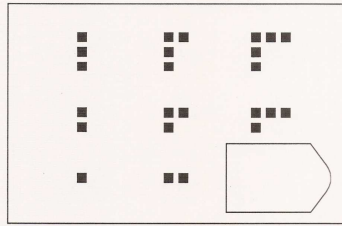
4



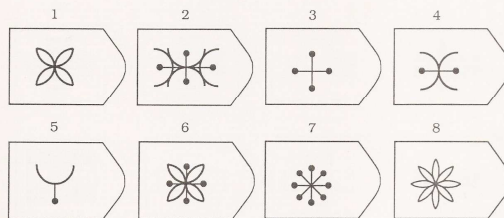
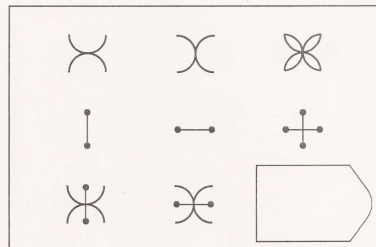
5



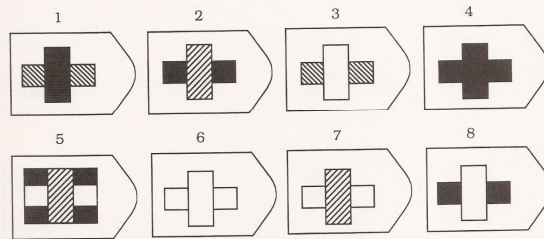
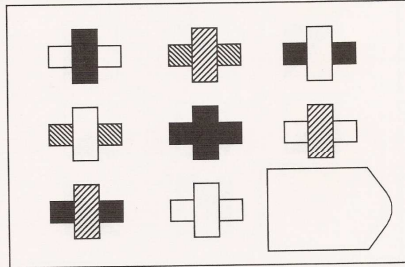
6



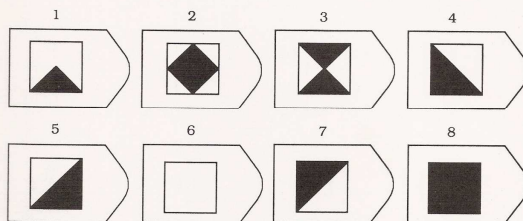
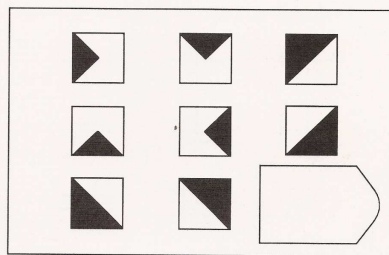
7



8

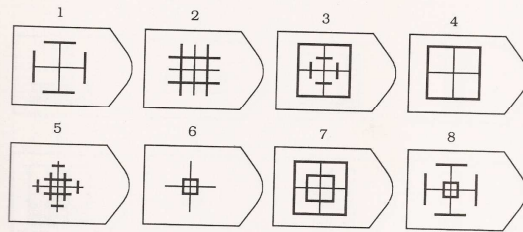
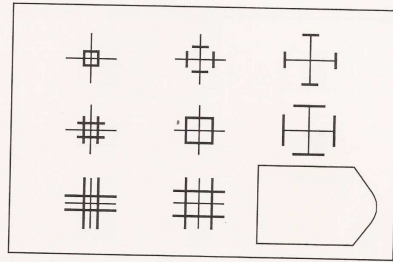


9

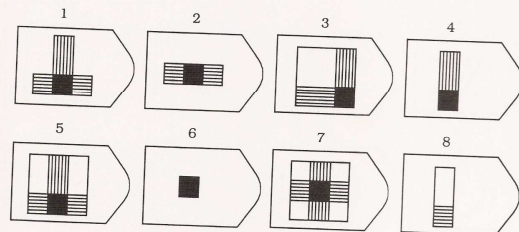
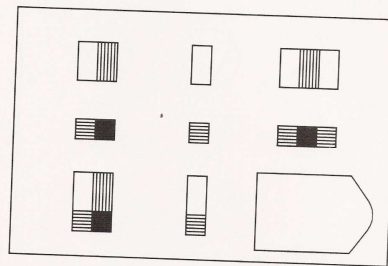




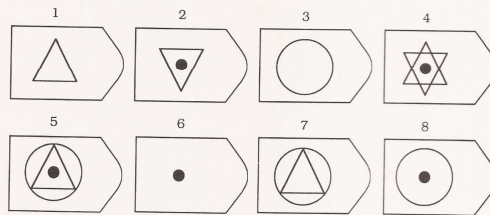
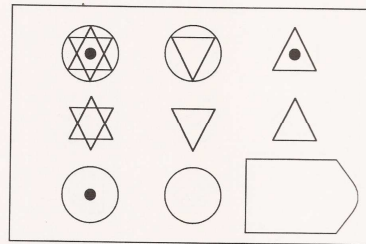
10



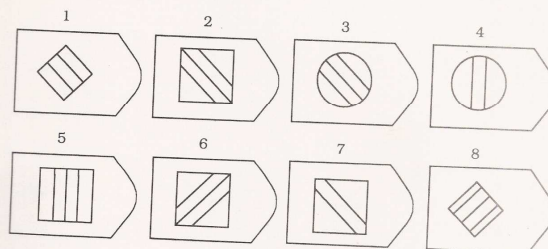
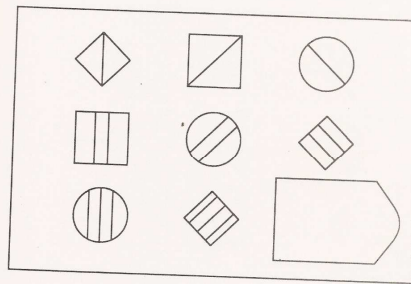
11



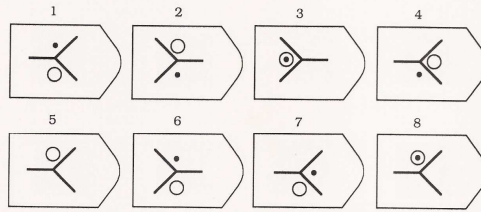
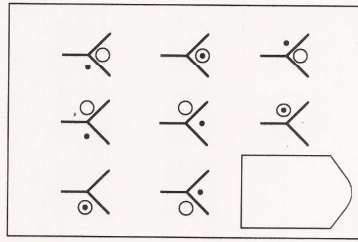
12



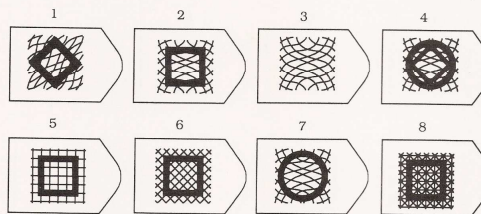
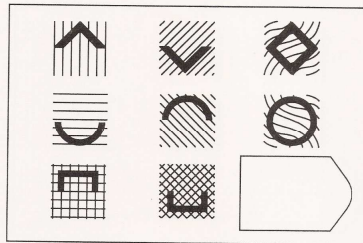
13

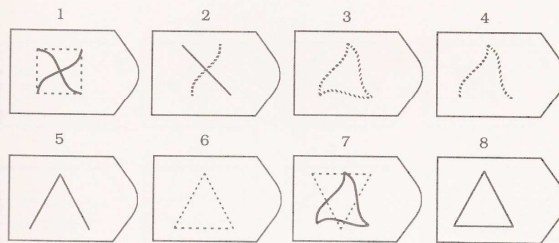
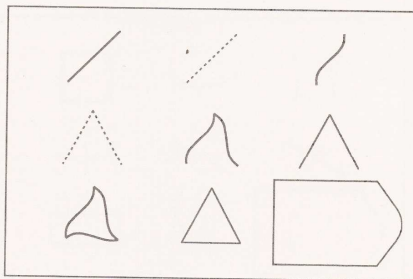
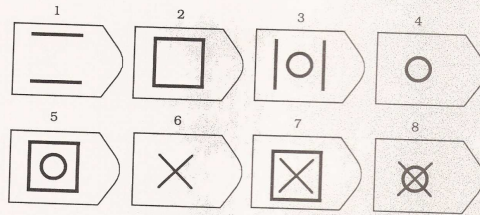
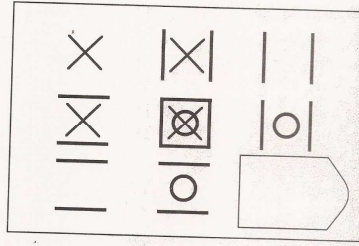


14

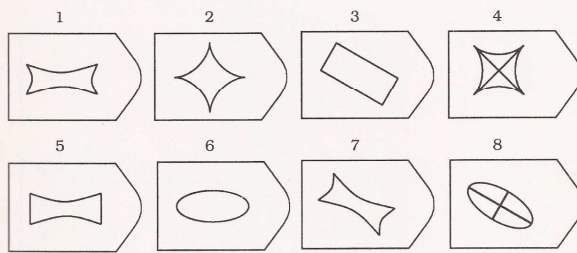
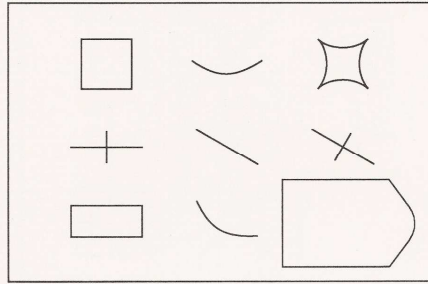


15

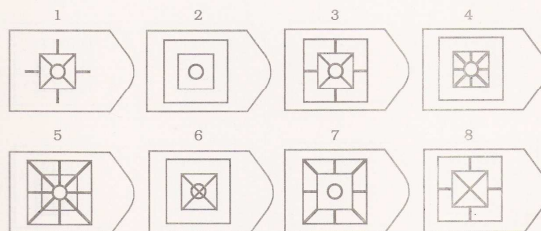
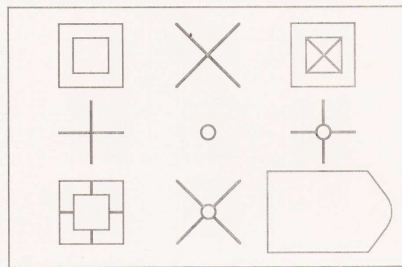




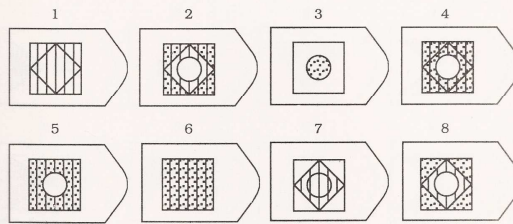
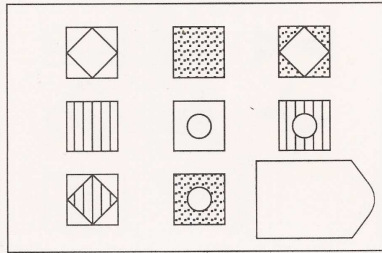
18



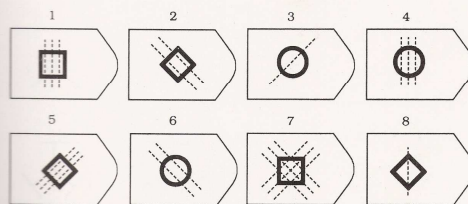
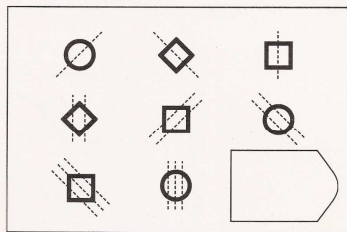
19



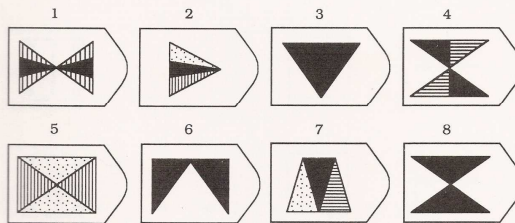
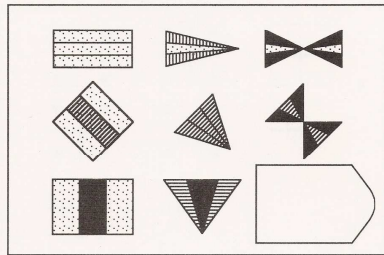
20



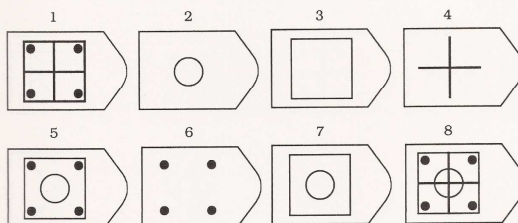
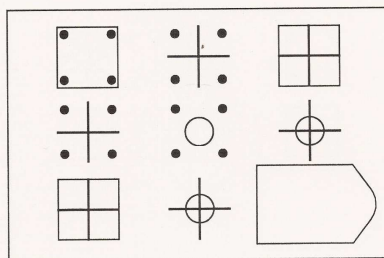
1



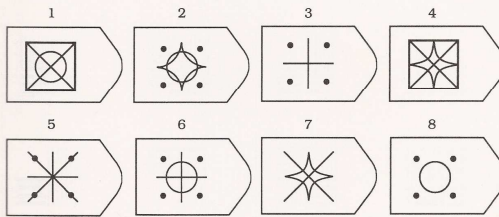
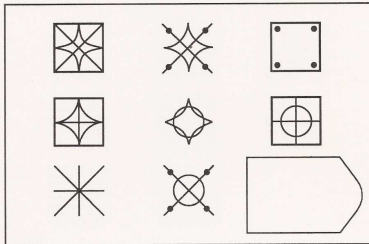
21



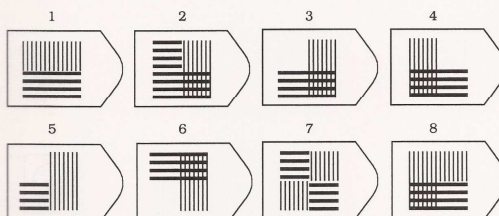
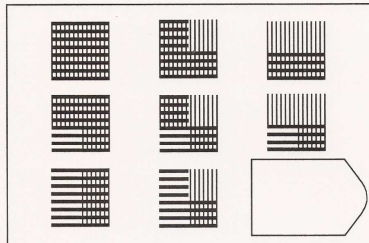
22



23

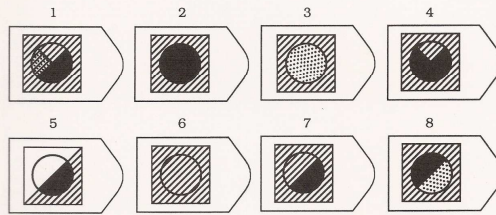
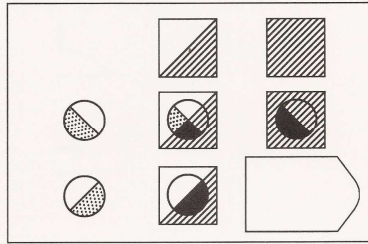


24

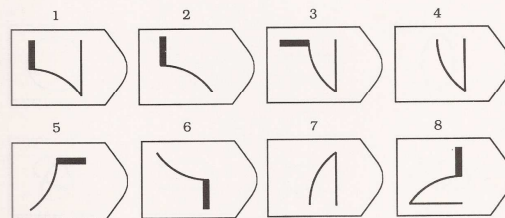
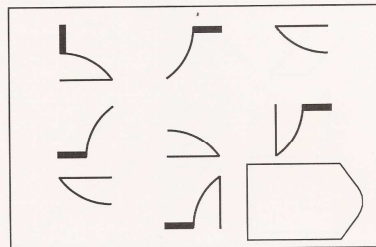




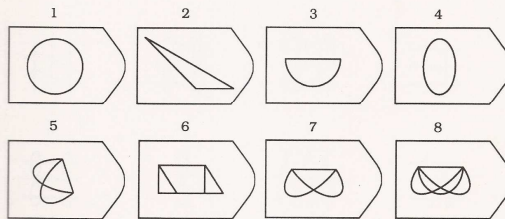
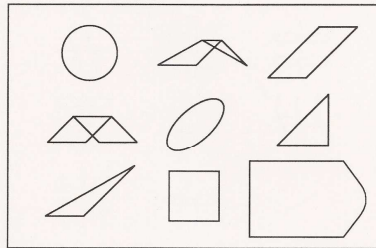
25



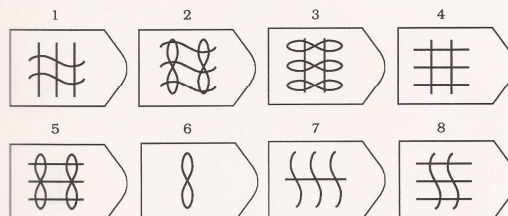
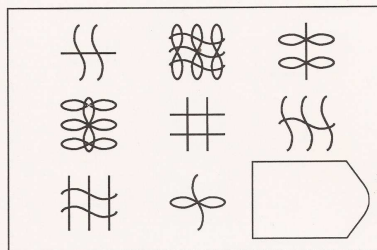
26



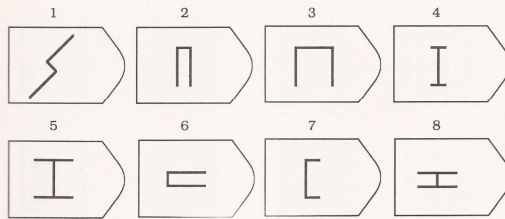
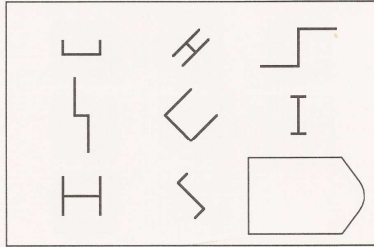
27



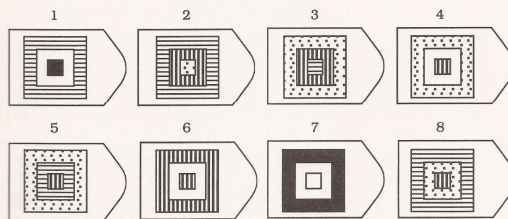
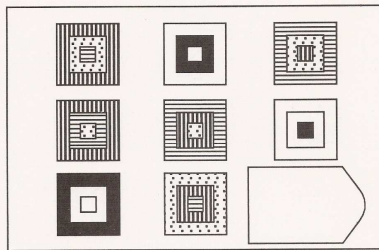
28



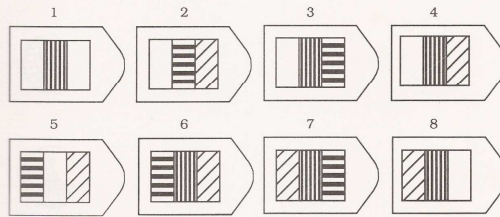
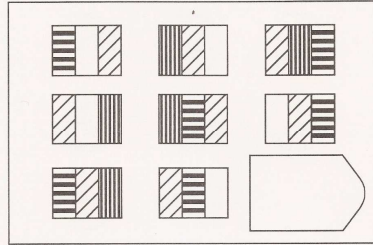
29



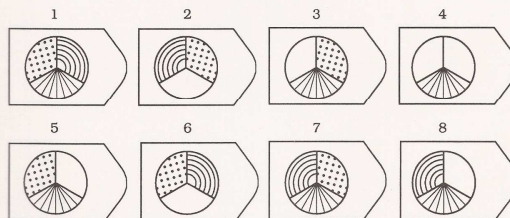
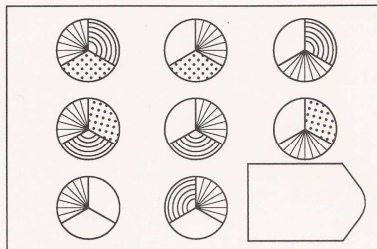
30



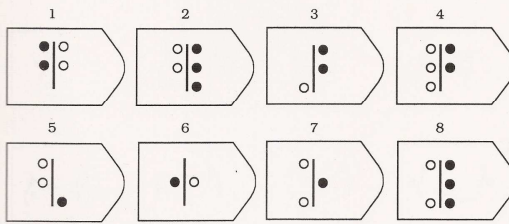
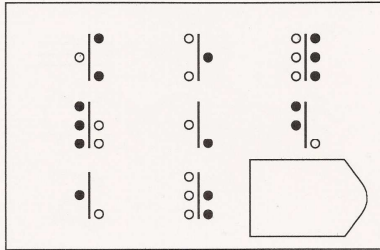
31



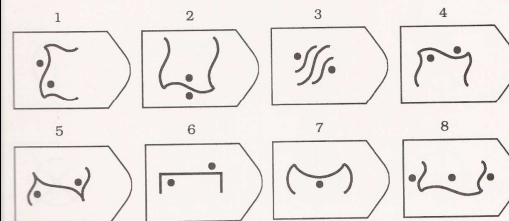
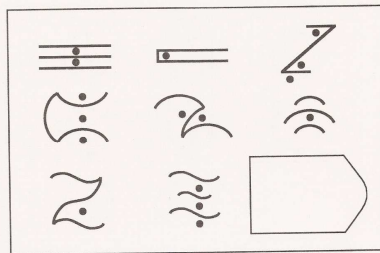
32



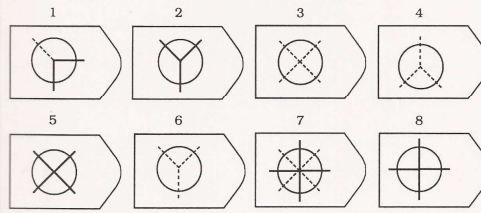
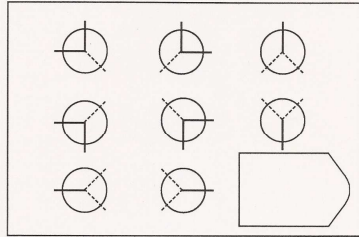
33



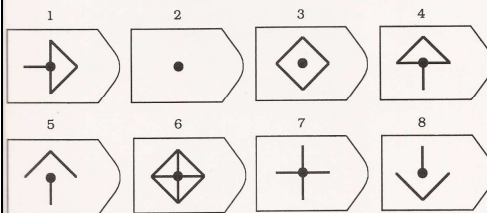
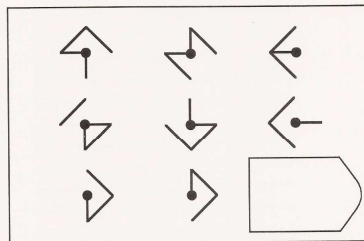
34



35



36



## 2. Encuesta de Likert

### Integración Curricular de TIC en la Cátedra de FAHE V

#### Encuesta

Marque la alternativa que considere la más apropiada siendo la escala:

1. MUY DE ACUERDO
2. DE ACUERDO
3. MEDIANAMENTE DE ACUERDO
4. EN DESACUERDO
5. TOTALMENTE EN DESACUERDO

	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
A	La integración de la tecnología en FAHE V es positiva para el logro de los aprendizajes					
B	La integración de la tecnología permitió una mayor interacción con los docentes clínicos					
C	La integración de la tecnología permitió una mayor interacción con los compañeros de curso					
D	La integración de la tecnología facilitó la resolución de los casos clínicos presentados en Bioética					

E	Me sentí acompañado(a) por mi docente en los comentarios y Blogs para mejorar mi participación					
F	Resulta más motivador cursar la asignatura usando la tecnología					
G	El uso del blog en FAHE V me resultó entretenido					
H	El uso del blog en FAHE V me resultó didáctico					
I	La integración de la tecnología me ayudó a mantenerme al día en la asignatura					
J	La manera de presentar los casos me resultó didáctica y novedosa					
K	La plataforma U-Cursos fue usada de manera distinta respecto de otros cursos que se alojan en ésta					
L	La plataforma U-Cursos fue					



	más visitada y consultada que en otras asignaturas					
--	--	--	--	--	--	--

### 3. Casos Clínicos diseñados para Pediatría

#### **Caso clínico 01: Paciente pediátrico, policlínico.**

Jorge es un niño de 7 años que consulta en el policlínico de pediatría de su comuna por presentar una caída brusca del cabello en la región parieto-occipital derecha, de forma circular y de unos 4 cms. de diámetro.

La madre concurre al médico pensando que se trata de alguna enfermedad contagiosa y que con medicación apropiada será fácil resolver el problema.

El médico que recibe inicialmente al paciente, después de analizar y examinar la situación decide derivar a Jorge con una especialista en dermatología infantil en el hospital, indicación que la madre acepta con poco convencimiento respecto. Ella no tiene claro la necesidad de buscar un diagnóstico y un tratamiento más complejo.

Después de 2 meses, la madre y su hijo son atendidos por una dermatóloga que explica que el paciente tiene una alopecia areata, producida por una situación emocional que se expresa en forma psicósomática. La doctora indica una derivación a psicología y indica el uso de una solución de alcohol-éter en forma tópica. Ella piensa que aunque lo más probable es que se trate de una enfermedad psicósomática, no estaría de más producir una irritación del cuero cabelludo que puede estimular la recuperación del cabello.

Ante esta respuesta, la madre se muestra molesta y decepcionada. Exige la prescripción de un medicamento y se niega a asistir a una 3ª consulta, más aún cuando piensa que esta enfermedad no puede tener relación con un problema afectivo. Asegura que su hijo es un niño que vive en un entorno feliz y sin problemas.

A continuación, se establece una intensa discusión entre la madre y la dermatóloga sobre el cumplimiento de las indicaciones médicas. Finalmente, la doctora señala a la madre que no podrá atender más a Jorge a menos que una psicóloga descarte el componente emocional y se cumplan sus indicaciones. Esta discusión se da ante el desconcierto de Jorge, que no entiende qué puede ser lo mejor para él.

1. ¿Qué tipo de problema se ha producido entre el paciente, su madre y la dermatóloga?
2. ¿Se podría haber prevenido esta situación? ¿Qué rol ha jugado el médico general?
3. Defina cual sería el dilema ético ¿Qué cursos de acción son posibles?
4. Un punto central en este caso es definir cuál es el mayor bien para el paciente, ¿por qué?. ¿Cómo se resuelve este punto?
5. ¿Qué piensa sobre el modelo de relación médico-paciente de tipo paternalista y la pediatría?

### **Caso clínico 02: Paciente pediátrico en condiciones críticas.**

Claudia es una niña de 14 días de vida, que actualmente es atendida por una compleja situación médica, ya que tiene malformaciones severas y un pronóstico incierto.

Antes de su nacimiento se le hizo a la paciente el diagnóstico ecográfico de una holoprosencefalia, una polidactilia y una fisura palatina, que hicieron pensar en un diagnóstico de trisomía 13. Del embarazo de la madre se sabe que tuvo un buen control médico. No hay historia de consumo de drogas ni antecedentes de malformaciones genéticas entre los parientes cercanos. Claudia tiene un hermano mayor sano y la madre ha tenido 3 abortos espontáneos.

Claudia nació a las 40 semanas, pequeña para la edad gestacional (2890 gramos), con puntaje Apgar 9 – 9, sin evidencia física de paladar hendido ni de polidactilia. Una ecografía postnatal mostró imágenes compatibles con una holoprosencefalia semilobar. El segundo día de vida se detectó una ictericia con niveles de bilirrubina de 17,3 mg/ml, que se trató con fototerapia por 4 días. Después de 24 horas sin fototerapia y un descenso de bilirrubina a 14,7 se indicó el alta hospitalaria. A continuación, en el control ambulatorio de neurología, se indicó un estudio de cariograma, que descartó la presencia de trisomía 13 y 18, y se solicitó un TAC que no fue autorizado por la administración del servicio de salud por contarse ya con imágenes prenatales. El estudio de TORCH se encuentra pendiente.

Hoy la niña se ha vuelto a hospitalizar por ictericia. La madre dice conocer la enfermedad de su hija y sabe que le falta parte del cerebro. Dice que no será una niña normal: no podrá hablar, ni comunicarse ni caminar. Claudia tiene indemnidad

en el control de las funciones básicas y su condición puede empeorar con la aparición de un síndrome convulsivo. La madre desconoce el pronóstico de vida de su hija. No hay otros familiares que participen en las decisiones y en los cuidados de la paciente. La madre está atenta a conversar y discutir junto a los médicos, sobre el futuro terapéutico de Claudia.

1. Identifique cuales son los problemas médicos centrales y cuáles de ellos plantean un conflicto ético.
2. ¿Qué tipo de dificultades tiene el futuro terapéutico de la paciente? y ¿qué debería discutirse con los familiares de la paciente?
3. Describa los posibles dilemas éticos que pueden causar desacuerdo entre el equipo médico y los familiares de la paciente.
4. En una situación como esta ¿cómo se decide? y ¿quién decide?.
5. ¿Qué condiciones pueden plantear una limitación al esfuerzo terapéutico? ¿Qué requisitos serían necesarios para esto?

### **Caso clínico 03: Paciente adolescente, toma de decisiones.**

Julián tiene 13 años y se atiende en un servicio traumatológico por un cáncer óseo en la tibia derecha. Después de evaluar bien la situación, los médicos plantean la necesidad de realizar una amputación de la pierna comprometida. Este tratamiento quirúrgico ofrece buenas expectativas de curación, superiores al manejo médico (quimioterapia y/o radioterapia).

1. ¿Qué condiciones debe reunir el consentimiento informado para esta intervención?
2. Si el paciente, por razones entendibles, se resiste a la amputación, ¿qué se debe hacer para lograr su aprobación y hacer la intervención quirúrgica?

Algunos meses después de la amputación, aparece un nuevo tumor neoplásico en la zona proximal del fémur derecho. El estudio indica que se trata del mismo cáncer y que es una forma muy agresiva. El tratamiento médico ofrece pocas posibilidades

de curación y el tratamiento quirúrgico significa una nueva amputación. Esta vez, no se puede asegurar la no aparición del cáncer.

1. Ante esta nueva situación, ¿quiénes deben participar en la toma de decisión y que requisitos deben cumplirse para finalmente decidir?
2. Después de discutir este caso con sus docentes y compañeros, ¿qué recomendaría si Ud. fuera el médico tratante?

#### **Caso clínico 04: Paciente pediátrico, maltrato infantil.**

Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia, a las 21:00 horas de un día viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además, explica que él piensa que Andrés a lo mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa.

El examen médico plantea el diagnóstico de una fractura reciente en el antebrazo derecho y la radiografía solicitada confirma esto y muestra signos de una lesión reciente producida probablemente por una tercera persona.

1. ¿Cómo informaría Ud. al padre el diagnóstico? ¿Qué pasos seguiría para saber lo ocurrido?
2. ¿Cómo actuaría si el padre se niega a aceptar el origen traumático de la lesión y no acepta cooperar ni recibir ayuda por un posible maltrato infantil?

Después de un buen rato de conversación y alertado por un auxiliar de enfermería, concurre al box de atención el carabinero de guardia del servicio de urgencia. El carabinero aparece con la intención de detener al padre del paciente por sospecha de maltrato infantil.

3. ¿Cómo debería actuar el médico tratante ante esta circunstancia?

Después de una nueva conversación, ahora más calmada y reflexiva, el padre relata que encontró a su hijo en estas condiciones al volver del trabajo, cerca de las 20:30 horas. Agrega que fue la madre del paciente quien se percató del dolor y quien pidió al padre que fuese al servicio de urgencia. Ella cuida a dos hermanos gemelos de 15 días de vida, de manera que Andrés ha estado a cargo de una niñera durante todo el día.

¿Qué cree Ud. que corresponde hacer ahora?

#### **4. Casos Clínicos diseñados para Ginecología**

##### **Caso Clínico 1: Atención de Parto**

Paciente de 28 años, de profesión abogado, primigesta, cursando un embarazo de evolución fisiológica de 36 semanas.

Es vista por un obstetra en un control habitual y ella le recuerda que “había una conversación pendiente” sobre la vía del parto.

En las primeras semanas de embarazo ella le había planteado su temor por el parto normal ya que ha tenido que tratar profesionalmente con algunas mujeres que presentaron complicaciones producto del parto o no se les indicó a tiempo la cesárea.

Ella está muy convencida de las capacidades de su doctor, pero el temor al parto es superior y le plantea, que de no acceder a operarla, ella se cambiará de médico.

4. ¿Cuáles son los riesgos perinatales de un parto vaginal en comparación con la cesárea?
5. ¿Cuáles son los riesgos a futuro de una cesárea vs parto vaginal? ¿Puede la cesárea limitar la fertilidad futura?
6. ¿Existe algún problema ético clínico en este caso? ¿Lo puede identificar?
7. ¿Cuál es la opinión de los médicos obstetras con los que Ud. conversó? ¿Les ha ocurrido antes? ¿Cómo lo han resuelto?
8. ¿Cree usted que nos enfrentamos a un caso en que la paciente puede invocar el principio de Autonomía de la Bioética?
9. ¿Es esta una paciente competente?
10. ¿Es una decisión en que hay conflictos de valores y principios?
11. ¿Cómo procedería usted en esta situación?

12. ¿Qué cursos de acción posibles le puede recomendar el médico tratante?

### **Caso Clínico 2: Control Prenatal**

Una embarazada de 37 años, cursando un embarazo de 13 semanas es llevada al servicio de urgencia en el curso de la noche. Su marido la encuentra a la vuelta del trabajo, muy alterada, llorando porque en la ecografía que se realizó en su embarazo, le dijeron que tenía un riesgo alto de tener un hijo con Síndrome de Down. La paciente no solicitó que le realizaran ningún examen especial durante la ecografía ni se le pidió su consentimiento para ser informada.

El consultorio al que asiste tiene un ecógrafo nuevo, con un equipo de médicos muy competentes y en constante perfeccionamiento en un centro de referencia de medicina materno-fetal universitario.

- I. ¿Sabe Ud. qué es "riesgo de aneuploidia?"
- II. ¿Qué son los marcadores de aneuploidia?
- III. ¿Qué situación tiene este paciente? ¿Sabe definir el número de falsos positivos en esta situación?

1. ¿Qué problemas médicos, legales, éticos, vivenciales, cree Ud. que se producen asociados al caso presentado?
2. Comente el caso a su docente. ¿Le ha ocurrido esto alguna vez? ¿Qué hizo la paciente y qué hizo él (consejo) por su parte?
3. ¿Qué otros exámenes se pueden derivar de la presente situación clínica? ¿Qué riesgos tienen? ¿Qué le aconsejaría?

Comente o investigue los siguientes conceptos:

1. Introgencia verbal
2. Derecho a ser informado
3. Derecho a no saber

### **Caso Clínico 3: Aborto**

Paciente sexo femenino, 15 años, consulta en policlínico de urgencia de maternidad. Es llevada por sus padres quienes refieren acudir porque su hija acusa fuerte dolor abdominal de tipo cólico en hipogastrio de dos días de duración, asociado a sangrado genital. Antecedente de dismenorrea grado II a III desde la menarquia. Signos vitales PA 120/80, pulso 110 por minuto, FR 16 por minuto, temperatura 37,5 °C.

En el box de atención, fuera de la vista de sus padres, la paciente refiere que no tiene menstruaciones desde el verano, fecha en la cual mantuvo relaciones sexuales con su pololo. No se ha controlado por temor a sus padres.

Al examen se constata un útero grávido de aproximadamente dos meses de embarazo. A la especuloscopia un cuello entreabierto por el cual salen restos con mal olor y sangre fresca en regular cantidad.

Pregunta 1: ¿Cuál (es) (son) el(los) diagnóstico(s) más probable(s) de la paciente?

Pregunta 2: ¿Qué debe hacer el médico? ¿Qué valores y principios ve Ud. que están en conflicto?

3. ¿Cuáles diría Ud. que son las obligaciones del médico para con...

- A. Los padres ¿Qué derechos tienen?
- B. La paciente ¿Qué derechos tiene?
- C. La sociedad: Deberes del médico ante un aborto

4. Comente con su docente este caso y pregúntele si ha tenido alguna situación de confidencialidad que se oponga a otros principios. ¿Qué ha hecho?

#### **Caso Clínico 4: Ginecología General**

Paciente de 32 años, casada, multípara de tres partos vaginales, acude a control ginecológico porque se le contactó desde su consultorio por su Papanicolau.

La paciente acude preocupada, y una vez entrevistada por la matrona esta le comunica que tiene un NIE I asociada a cervicopatía por HPV.

La paciente no entiende de qué se trata y le pide una explicación en términos sencillos.

¿Tengo cáncer? Si no tengo ahora ¿Tengo la posibilidad de tener? ¿Qué posibilidad? ¿El PAP tiene falsos positivos y falsos negativos?

¿Qué es lo que hay que hacer?

¿Cómo me sucedió esto?

Pregunta 1:

- a) ¿Cómo le respondería Ud. a la paciente las preguntas anteriores?
- b) ¿Cómo le comunicaría que adquirió el virus?
- c) ¿Tiene Ud. la obligación de hacerlo? ¿En qué casos sería obligación hacerlo

Pregunta 2:

Una paciente con una E.T.S. tiene más posibilidades de tener otra. ¿Esto es una E.T.S.?

Pregunta 3:

La paciente quiere que Ud. le explique al marido, quien la ha acompañado y se encuentra en la sala de espera ¿Qué le dice Ud.?



Pregunta 4:

La paciente le comenta que para que esto no les pase a sus hijas, las desea vacunar, y le pregunta ¿Existe alguna vacuna que las proteja Dr.? ¿Qué le dice Ud.?

### **Caso clínico 5**

Ana (30) y Miguel (34) son una pareja que inició estudio de infertilidad después de tres años de intentos sin éxito. Han acudido a dos centros de medicina reproductiva y una universitaria.

En todos les han dicho lo mismo, tienen el diagnóstico de infertilidad de causa desconocida. Todos los exámenes hasta ahora han sido normales. En la última consulta se les plantea la posibilidad de una FIV y en este centro se evita el embarazo múltiple y el síndrome de hiperestimulación ovárica a través de la congelación de embriones supernumerarios de un solo procedimiento de inducción de ovulación. Tiene además, este procedimiento, el agregado de ser más económico que las inducciones sucesivas de ovulación.

Ellos desean fuertemente ser padres, pero no se habían planteado la idea de tener embriones congelados.

**Pregunta 1.** Revise los aspectos biológicos de la situación clínica planteada y señale cuáles son los puntos que aún no tiene claridad. Trate de contestar según lo que sabes o logras averiguar con tu docente.

**Pregunta 2.** Aparte de los dilemas derivados de la congelación de embriones: ¿Qué otras situaciones (legales, sociales, económicas, familiares) debe enfrentar la pareja que solicita Técnicas de Reproducción Asistida (ART)?

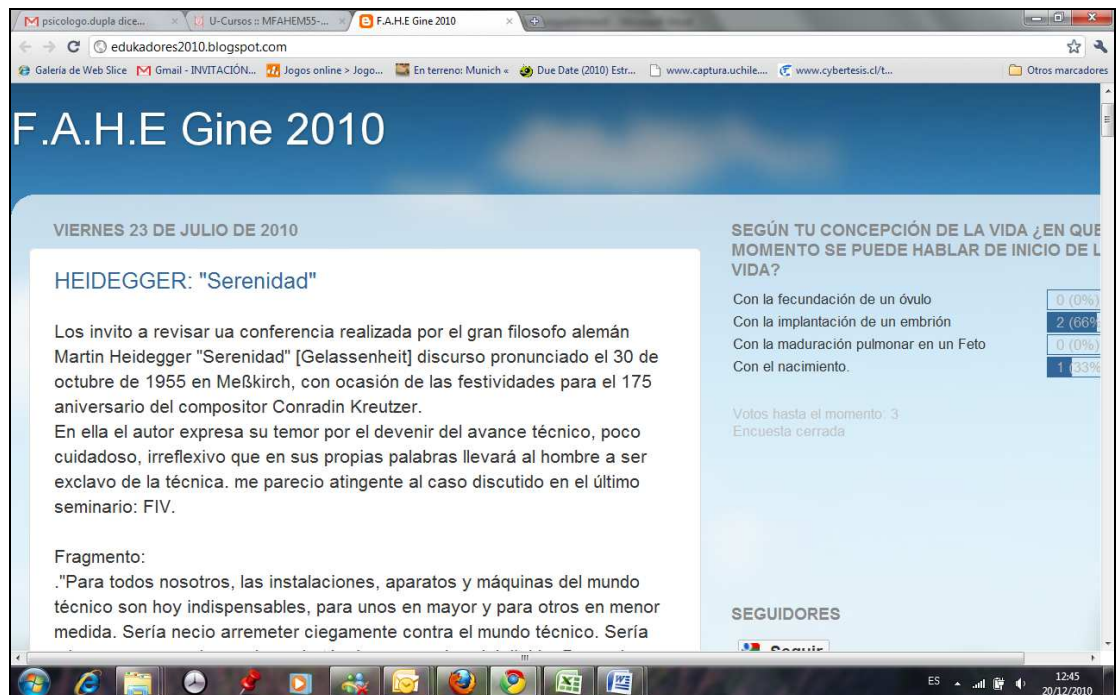
**Pregunta 3.** ¿Cuál es su reflexión ética sobre estas técnicas?

## 5. Imágenes de Blogs Primer Semestre

### 5.1 Sede Norte



<http://eticsgineobs.blogspot.com/>



<http://edukadores2010.blogspot.com/>



<http://www.ginenorte2010.blogspot.com/>



<http://bloguerosfahe.blogspot.com/>

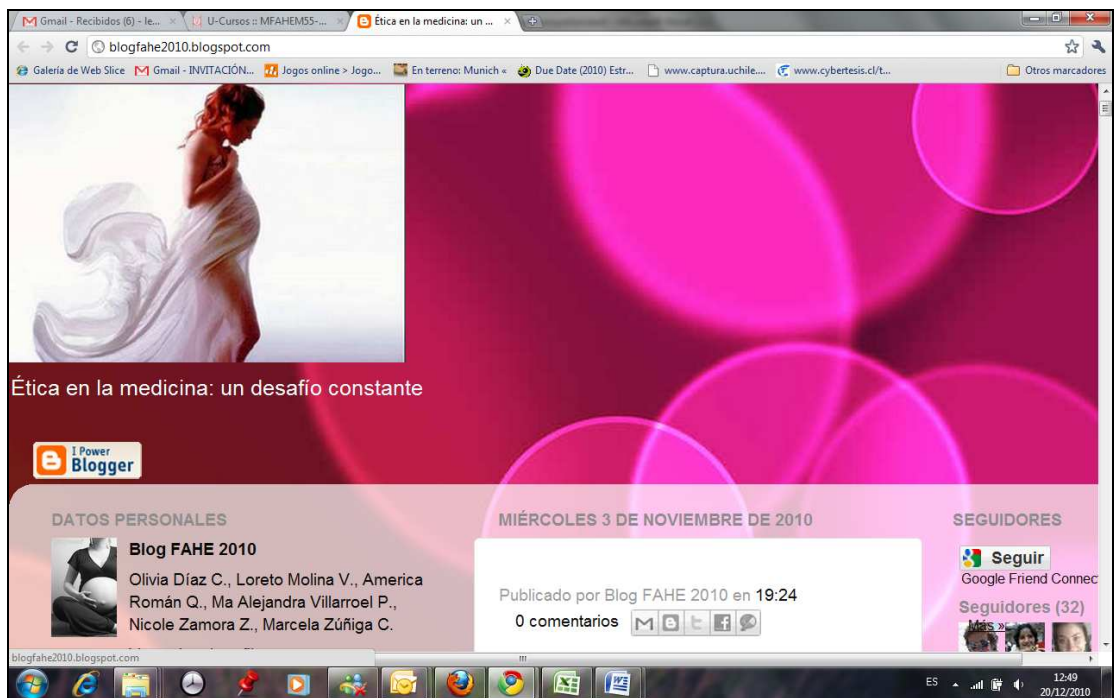




<http://fahejia.blogspot.com/>



<http://fahemeduchile.blogspot.com/>




<http://blogfahe2010.blogspot.com/>



<http://fahe2010.blogspot.com/>

fahepediatriahombres.blogspot.com

# Casos Clínicos Pediatría FAHE



JUEVES 1 DE JULIO DE 2010

Desarrollo Caso N°1

ETIQUETAS

- Caso clínico N°1 (2)
- Caso clínico N°2 (1)

12:50 20/12/2010

<http://fahepediatriahombres.blogspot.com/>

www.desarrolloetico.blogspot.com

# Desarrollo Ético

miércoles 30 de junio de 2010

## Caso 4: Sospecha de maltrato infantil

Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia a las 21:00 horas de un día viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además explica que él piensa que Andrés al mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa.

El examen médico plantea el diagnóstico de una fractura reciente en el antebrazo derecho y la radiografía solicitada confirma esto y muestra signos de una lesión reciente producida probablemente por una tercera persona.

1. ¿Cómo informa a usted al padre el diagnóstico?

Corresponde en este caso informarle debidamente al padre el diagnóstico de fractura de antebrazo derecho y que por las características de la lesión y el grado de desplazamiento del hueso que se evidencia en la radiografía, el mecanismo que lo

Etiquetas

- Caso N° 1: Alopecia Areata (4)
- Caso N° 2: Holoprosencefalia (3)
- Caso N° 3: Paciente adolescente. Toma de decis (2)
- Caso N° 4: Maltrato infantil. (1)

Seguidores

Seguir

Seguidores (14)

desarrolloetico.blogspot.com/search/label/Caso N° 2: Holoprosencefalia

12:51 20/12/2010

<http://www.desarrolloetico.blogspot.com/>

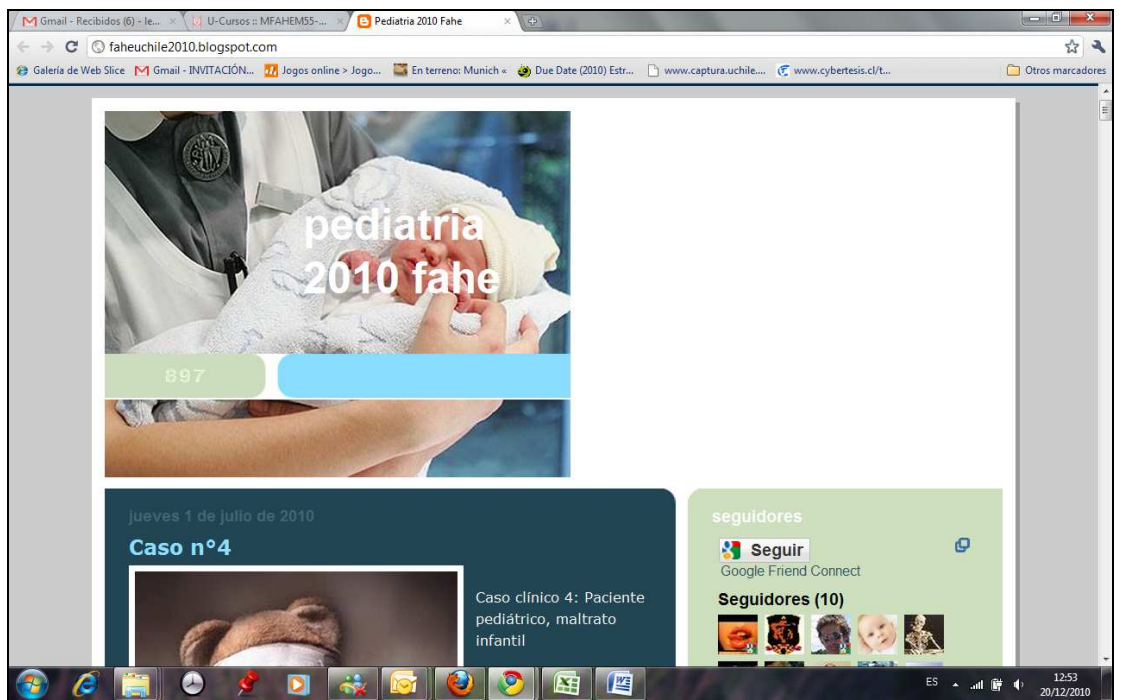




<http://fahemeduchile.blogspot.com/>



<http://pediatriasupersonicos.blogspot.com/>



<http://faheuchile2010.blogspot.com/>



## 5.2 Sede Oriente

domingo 18 de julio de 2010

### Caso clínico 5

Ana (30) y Miguel (34), son una preja que inició su estudio de infertilidad después de tres años de intentarlo sin éxito. Han acudido a dos centros de medicina reproductiva y a una clínica universitaria.

En todos les han dicho lo mismo. Tienen el diagnóstico de Infertilidad de causa desconocida. Todos los exámenes hasta ahora han sido normales. En la última consulta se les plantea la posibilidad de una FIV y en este centro se evita el embarazo múltiple y el síndrome de hiperestimulación ovárica a través de la congelación de embriones supernumerarios de un solo procedimiento de inducción de la ovulación. Tiene además, este procedimiento, el agregado de ser más económico que las sucesivas inducciones de ovulación.

Ellos desean fuertemente ser padres, pero no se habían plantado la posibilidad de tener embriones congelados.

**Seguidores**

**Seguir**  
Google Friend Connect

**Seguidores (9)**

¿Ya eres miembro? [Acceder](#)

**Datos personal**  
**Grupo FAHE V, Ginecología**

ES 13:05 20/12/2010

<http://fahevine.blogspot.com/>

FAHE V Hospital Luis Tisné

WEDNESDAY, JULY 14, 2010

### Caso clínico nº 3: Aborto

#### Aborto

Paciente sexo femenino de 15 años de edad, consulta en policlínico de urgencia de maternidad. Es llevada por sus padres quienes refieren acudir porque su hija acusa fuerte dolor abdominal de tipo cólico en hipogastrio de 2 días de evolución, asociado a sangrado genital. Antecedentes de dismenorrea grado II a III, desde la menarquia.

Signos vitales, PA 120/80, pulso 110x min, Tª 37,5°.

En el box de atención, fuera de la vista de los padres, la paciente refiere que no tenía menstruaciones desde las vacaciones de verano, fecha en la cual mantuvo relaciones sexuales con su pololo. No se ha controlado por temor a

**FOLLOWERS**

**Follow**  
with Google Friend Connect

**Followers (6)**

Already a member? [Sign in](#)

**ABOUT ME**

**BLOG ARCHIVE**

- 2010 (13)
- July (4)
- [Caso clínico](#)

ES 13:06 20/12/2010

<http://fahevtisne.blogspot.com/>



<http://fahev.blogspot.com/>



<http://bioeticaoriente2010.blogspot.com/>

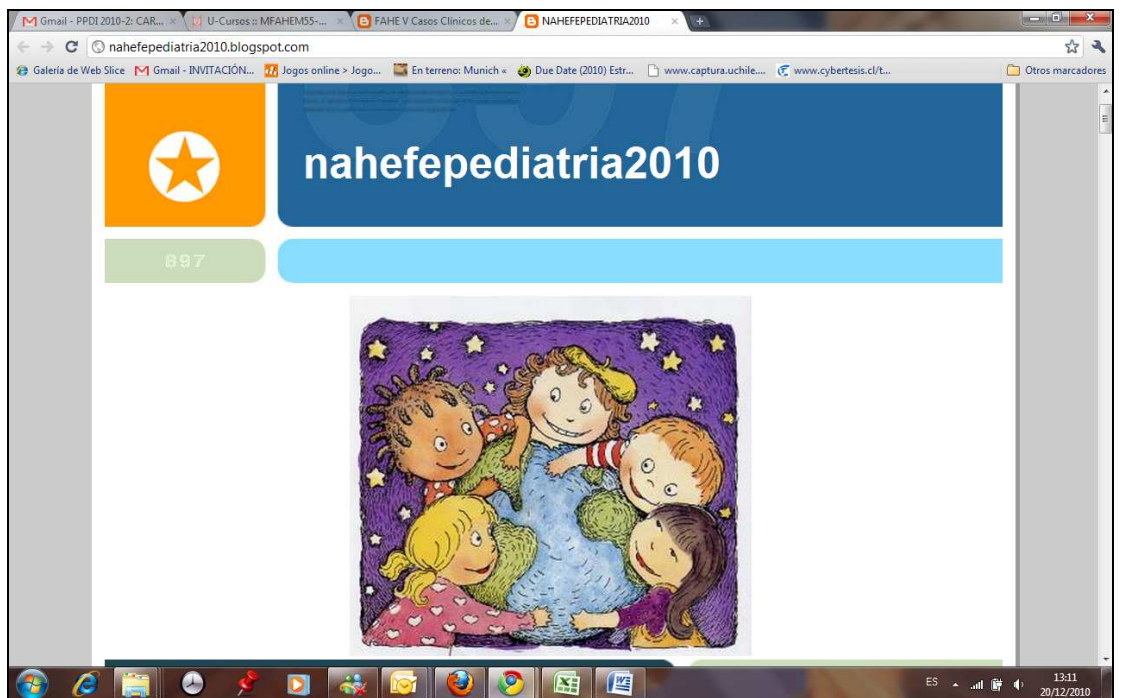




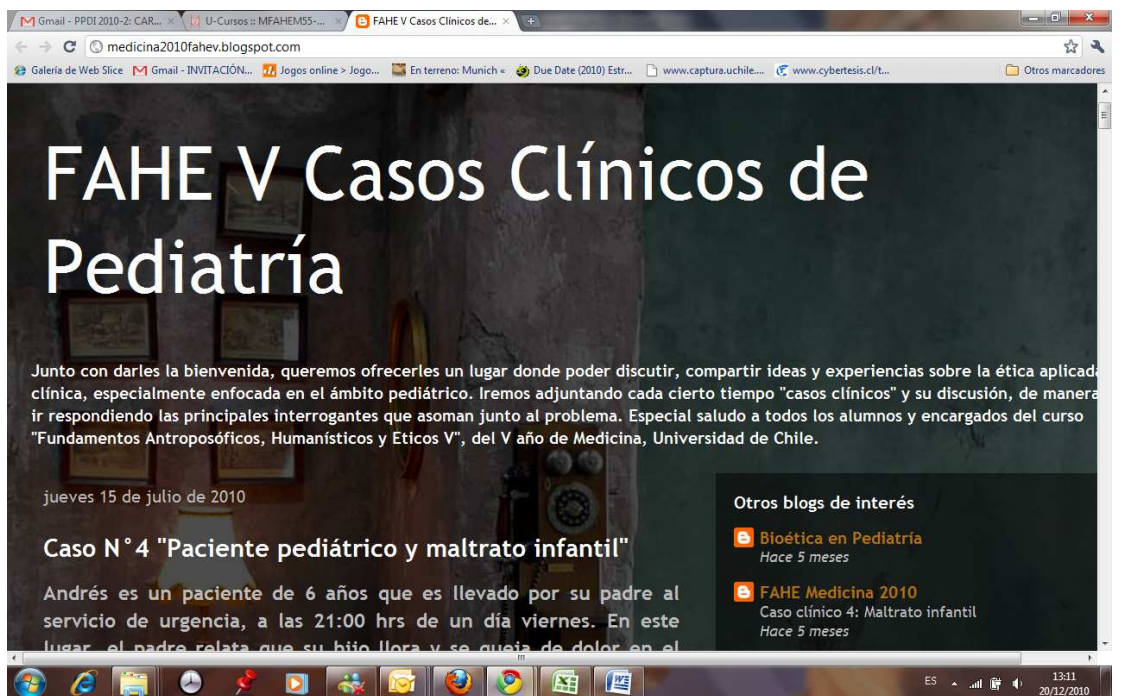
<http://bioeticapediatria.blogspot.com/>



<http://fahemedicina2010.blogspot.com/>



<http://nahefepediatria2010.blogspot.com/>



<http://medicina2010fahev.blogspot.com/>

### 5.3 Sede centro



<http://centrodelaetica.wordpress.com/>



<http://faheblog.blogspot.com/>





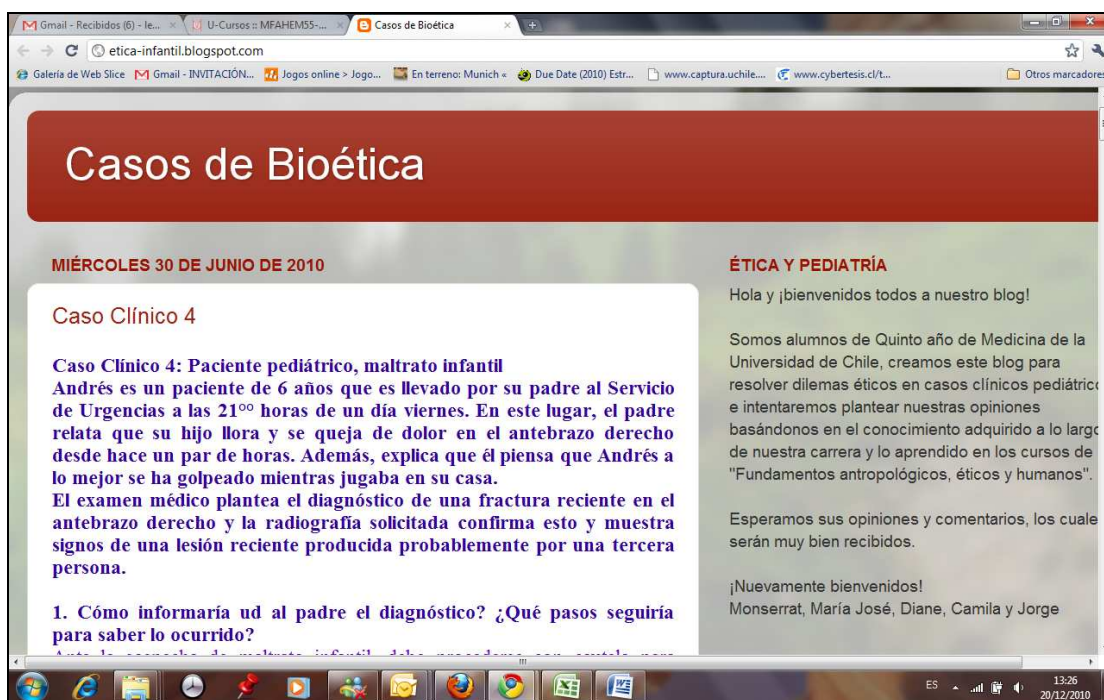
<http://www.fahebioetica.blogspot.com/>



<http://www.fahepediatria.blogspot.com/>



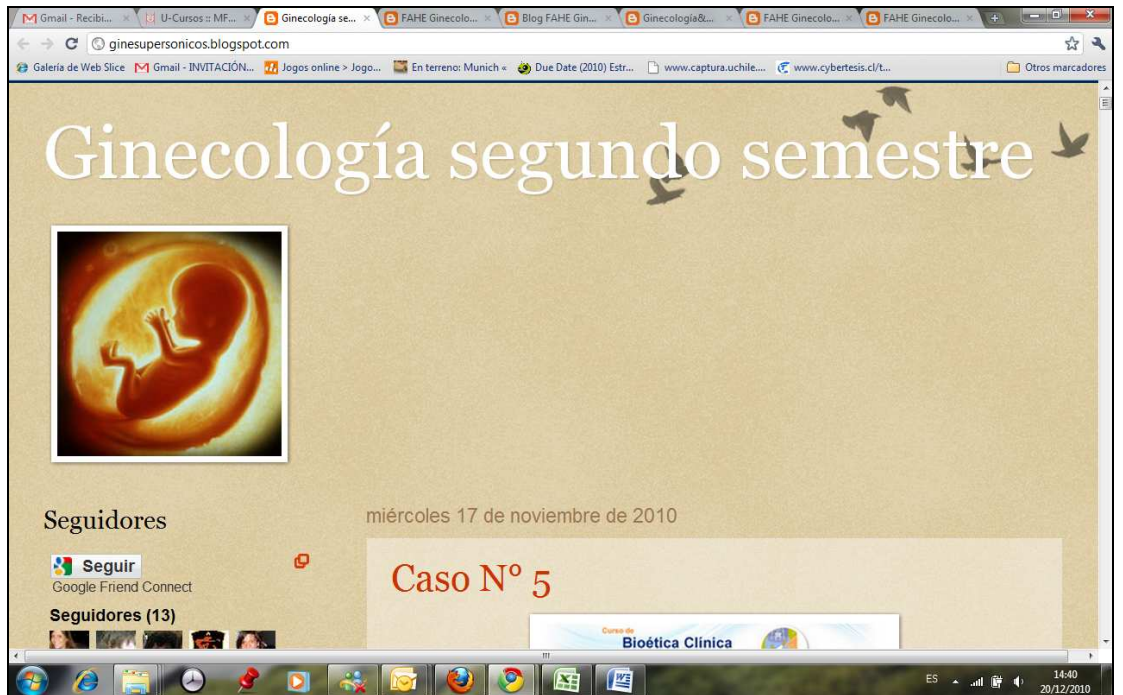
<http://fahevpediatria2.blogspot.com/>



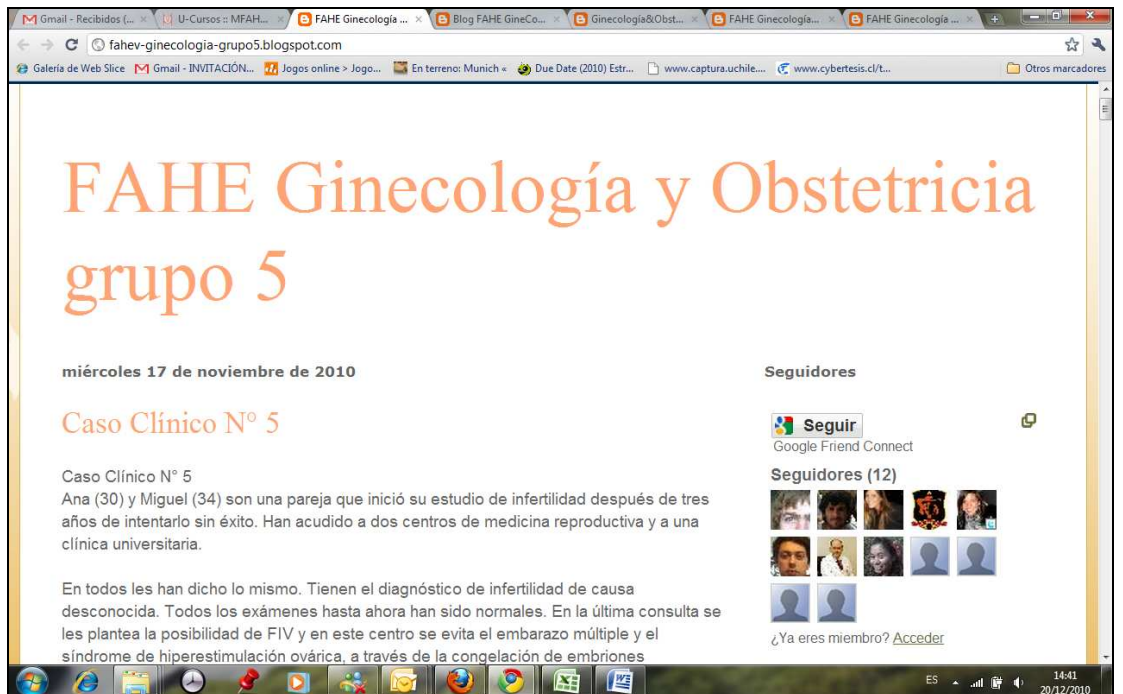
<http://etica-infantil.blogspot.com/>

## 1. Imágenes de Blogs Segundo Semestre

## 6.1 Sede Norte

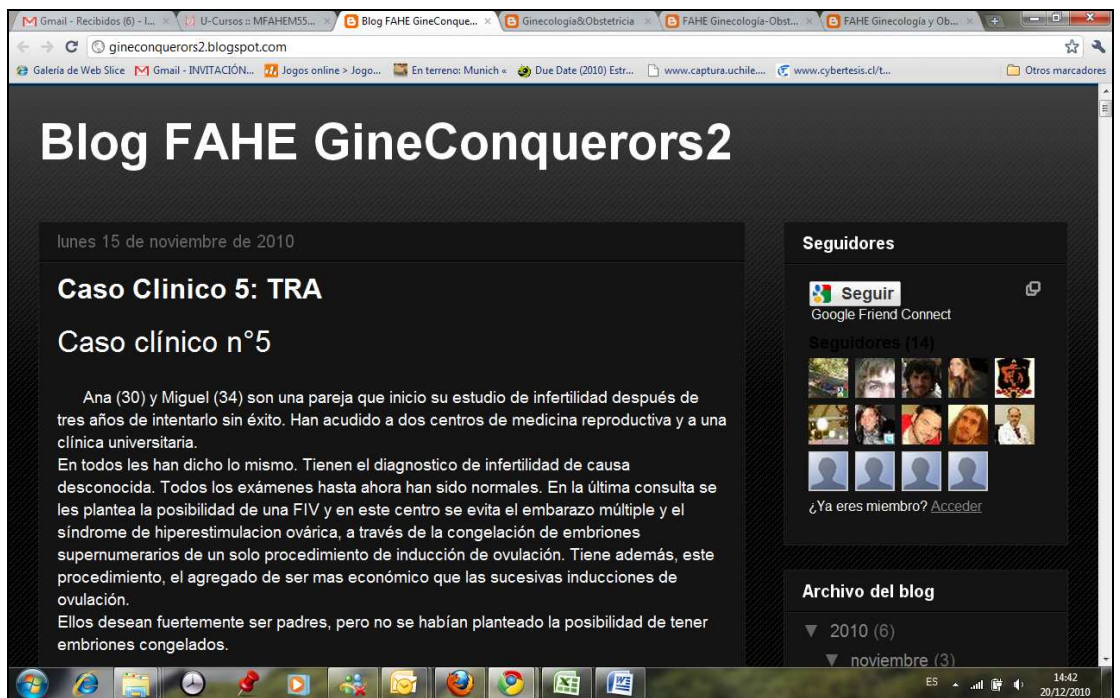


<http://ginesupersonicos.blogspot.com/>



<http://fahev-ginecologia-grupo5.blogspot.com/>

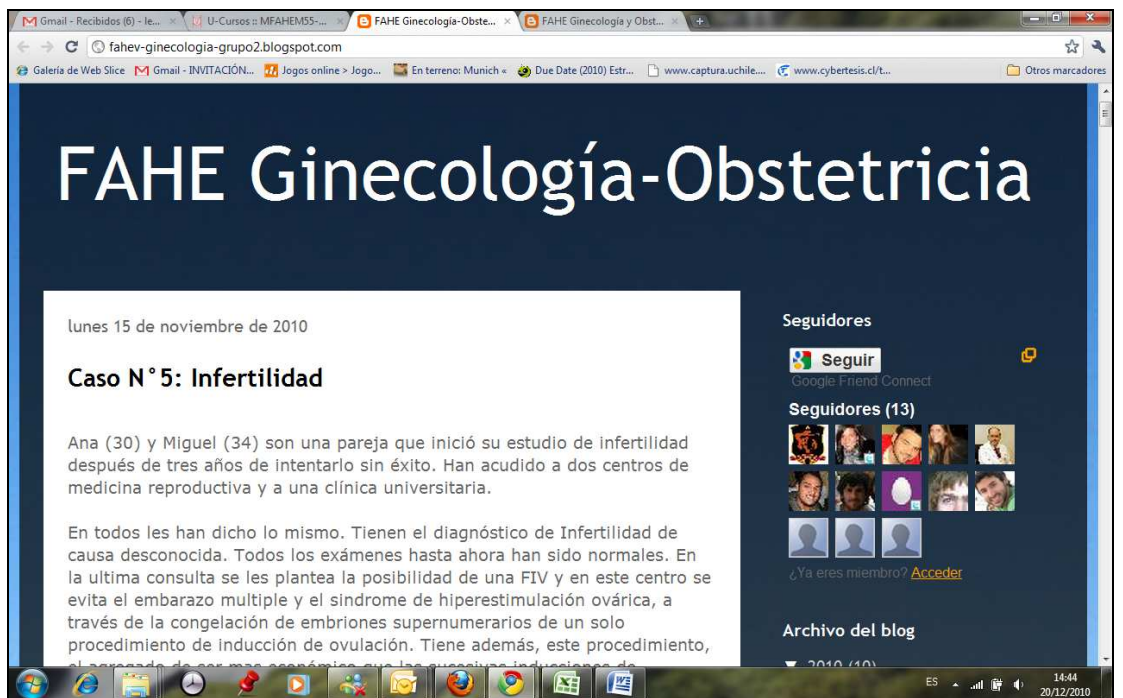




<http://gineconquerors2.blogspot.com/>



<http://www.fahev-ginecologia-grupo3.blogspot.com/>



<http://fahev-ginecologia-grupo2.blogspot.com/>



<http://www.fahev-ginecologia-grupo1.blogspot.com/>



www.pediatria-grupo-1-norte.blogspot.com

# Pediatría al Límite

26 de octubre de 2010

## Caso Clínico Pediatría IV

**Caso clínico 04: Paciente pediátrico, maltrato infantil.**

Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia, a las 21:00 horas de un día viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además, explica que el piensa que Andrés a lo mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa.


El examen médico plantea el diagnóstico de una fractura reciente en el antebrazo derecho y la radiografía solicitada confirma esto y muestra signos de una lesión reciente producida probablemente por una tercera persona.

**RESPONDA EN SU BLOG**

1. ¿Cómo informaría Ud. al padre el diagnóstico? ¿Qué pasos seguiría para saber lo ocurrido?
2. ¿Cómo actuaría si el padre se niega a aceptar el origen traumático de la lesión y no acepta cooperar ni recibir ayuda por un posible maltrato infantil?

Seguir  
Google Friend Connect  
Seguidores (5)

¿Ya eres miembro? [Acceder](#)



<http://www.pediatria-grupo-1-norte.blogspot.com/>

www.fahev-pediatria-norte-grupo2.blogspot.com

# FAHE V Pediatría Hospital Roberto del Río, Grupo 2

LUNES 18 DE OCTUBRE DE 2010

## CASO CLÍNICO N° 1. Paciente pediátrico, policlínico.



Jorge es un niño de 7 años que consulta en el policlínico de pediatría de su comuna por presentar una caída brusca del cabello en la región parieto-occipital derecha, de forma circular y de unos 4 cms. de diámetro.

La madre concurre al médico pensando que se trata de alguna enfermedad contagiosa y que con medicación apropiada será fácil resolver el problema.

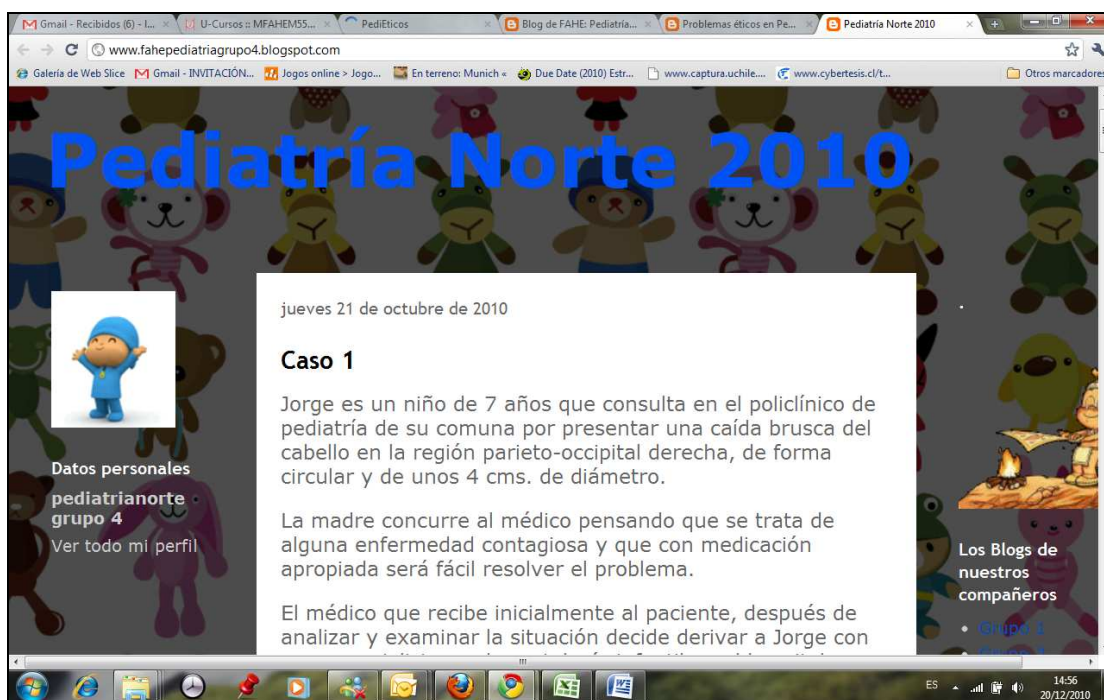
El médico que recibe inicialmente al paciente, después de analizar y examinar la situación decide derivar a Jorge con una especialista en dermatología infantil en el hospital, indicándole que la madre presente sus...




<http://www.fahev-pediatria-norte-grupo2.blogspot.com/>



<http://fahev-pediatría-grupo3.blogspot.com/>



<http://www.fahepediatriagrupo4.blogspot.com/>

www.pediatria-grupo-5-norte.blogspot.com

# Problemas éticos en Pediatría

LUNES 15 DE NOVIEMBRE DE 2010

## Caso 04: Maltrato infantil

Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia, a las 21:00 hrs. de un día Viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además, explica que él piensa que Andrés a lo mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa.



SEGUIDORES

Seguir  
Google Friend Connect

Seguidores (6)

¿Ya eres miembro? [Acceder](#)

ARCHIVO DEL BLOG

▼ 2010 (4)

▼ noviembre (2)

Caso 04: Maltrato infantil

Caso clínico 03: Paciente

<http://www.pediatria-grupo-5-norte.blogspot.com/>

fahev-pediatria-grupo6.blogspot.com

# Blog de FAHE: Pediatría grupo 6

Alumnos de Medicina Vº Año, Universidad de Chile.

INTEGRANTES:

- Caroline Matte
- Damián Muñoz
- Alberto Opazo
- Cristián Romero
- Pablo Sanhueza

ARCHIVO DEL BLOG

▼ 2010 (4)

▼ noviembre (2)

CASO CLÍNICO 4: paciente pediátrico, maltrato infa...

CASO CLÍNICO 3: paciente adolescente,

SÁBADO 13 DE NOVIEMBRE DE 2010

## CASO CLÍNICO 4: paciente pediátrico, maltrato infantil.



Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia, a las 21:00 hrs. de un día Viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además, explica que él piensa que Andrés a lo mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa.

<http://fahev-pediatria-grupo6.blogspot.com/>



MARTES 16 DE NOVIEMBRE DE 2010

## Caso clínico Nro 4.

**Caso clínico 4: Paciente pediátrico, maltrato infantil**

*Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia, a las 21:00 hrs. de un día Viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo desde hace un*



SEGUIDORES

 **Seguir**  
Google Friend Connect

Seguidores (4)



¿Ya eres miembro? [Acceder](#)

ARCHIVO DEL BLOG

▼ 2010 (4)

- ▼ noviembre (3)
- Caso clínico Nro 4.
- Caso Clínico 3

ES 14:58 20/12/2010

<http://pedieticos.blogspot.com/>

## 6.2 Sede Oriente

The screenshot shows a web browser window displaying a Blogger page. The address bar shows the URL [www-fahev-pediatria-grupo1.blogspot.com](http://www-fahev-pediatria-grupo1.blogspot.com). The page title is "FAHE 2010 Grupo 1 - Pediatría". The main content area features a post dated "LUNES 8 DE NOVIEMBRE DE 2010" with the title "Caso 4: Paciente pediátrico, maltrato infantil". The text of the post describes a 6-year-old patient named Andrés who was brought to the emergency room by his father on a Friday night at 21:00 hours. The father reports that his son is crying and complaining of pain in his right forearm, which has been present for about an hour. He also mentions that he believes Andrés was hit while playing at home. A medical examination identifies a recent fracture in the right forearm, and an X-ray confirms this, showing signs of a recent injury likely caused by a third party.

On the right side of the page, there is a "SEGUIDORES" (Followers) section with a "Seguir" (Follow) button, "Google Friend Connect" integration, and a list of 7 followers. Below this, there is a link to "¿Ya eres miembro? Acceder" (Are you a member? Access).

<http://www-fahev-pediatria-grupo1.blogspot.com/>

The screenshot shows a web browser window displaying a Blogger page. The address bar shows the URL [fahevpediatriagrupo2oriente.blogspot.com](http://fahevpediatriagrupo2oriente.blogspot.com). The page title is "Fahe V Pediatría Grupo 2 Oriente". The main content area features a post dated "MIÉRCOLES 10 DE NOVIEMBRE DE 2010" with the title "Caso 4: Paciente pediátrico, maltrato infantil". The text of the post is identical to the one in the first screenshot, describing the case of Andrés, a 6-year-old child with a recent fracture in his right forearm.

On the right side of the page, there is a "SEGUIDORES" (Followers) section with a "Seguir" (Follow) button, "Google Friend Connect" integration, and a list of 4 followers. Below this, there is a link to "¿Ya eres miembro? Acceder" (Are you a member? Access). At the bottom right, there is an "ARCHIVO DEL BLOG" (Blog Archive) section showing "2010 (4)".

<http://fahevpediatriagrupo2oriente.blogspot.com/>



<http://www.ginecologiagrupo1oriente.blogspot.com/>



<http://gine3oriente.blogspot.com/2010/10/caso-1-cesarea-electiva.html>



M Gmail - Recibidos (6) - le... U-Curses : MFAHEM55... Ginecología y Obstetricia

fahevginecologiagrupo5.blogspot.com

Galería de Web Slice Gmail - INVITACIÓN... Jogos online > Jogo... En terreno: Munich + Due Date (2010) Estr... www.captura.uchile... www.cybertesis.cl/t... Otros marcadores

# Bioética

## Ginecología & Obstetricia

Grupo 5

HOSPITAL DR. LUIS TISNE BROUSSÉ

MIÉRCOLES 8 DE DICIEMBRE DE 2010

### Caso Clínico N°3 Aborto (versión final)

Paciente sexo femenino, de 15 años, consulta en policlinico de urgencia de maternidad. Es llevada por sus padres quienes refieren acudir porque su hija acusa fuerte dolor abdominal de tipo cólico en hipogastrio de dos días de duración, asociado a sangrado genital. Antecedente de dismenorrea grado II a III, desde la menarquia. Signos vitales; PA 120/80, pulso 110 x min, FR 16 x min, Tº 37,5ºC

En el box de atención, fuera de la vista de sus padres, la paciente refiere que no tenía menstruaciones desde las vacaciones de verano, fecha en la cual mantuvo relaciones sexuales con su pololo. No se ha controlado por temor a sus Padres.

Al examen se constata un útero grávido de aproximadamente 2º mes de embarazo. A la especuloscopia un cuello entreabierto, por el cual salen restos ovulares con mal olor, y sangre fresca en regular cantidad.

PRECIUNTA N° 1

OTROS BLOGS

- Grupo 2 - Bioética en Obstetricia y Ginecología  
Nuevos Comentarios a Caso Clínico N°4  
*Hace 1 semana*
- Grupo 3 - GINE3ORIENTE  
Caso 5 Fertilización in Vitro  
*Hace 2 semanas*
- Ginecología Grupo 1 Oriente 2010  
CASO CLÍNICO N°5  
*Hace 2 semanas*
- Bioética en Ginecología y

ES 15:03 20/12/2010

<http://fahevginecologiagrupo5.blogspot.com/>

### 6.3 Sede Centro



<http://fahevpediatriagrupo1.blogspot.com/>



<http://www.fahev-pediatria-grupo2.blogspot.com/>

grupo3pediatra.blogspot.com

# Grupo 3 Pediatría

miércoles 10 de noviembre de 2010

## Caso clínico 4

Andrés es un paciente de 6 años que es llevado por su padre al servicio de urgencia a las 21:00 horas de un día viernes. En este lugar, el padre relata que su hijo llora y se queja de dolor en el antebrazo derecho desde hace un par de horas. Además explica que él piensa que Andrés a lo mejor se ha golpeado mientras jugaba en su casa. El examen médico plantea el diagnóstico de una fractura reciente en el antebrazo derecho y la radiografía solicitada confirma esto y muestra signos de una lesión reciente producida probablemente por una tercera persona.

1. ¿Cómo informa a usted al padre el diagnóstico? ¿Qué pasos seguiría para saber lo ocurrido?

Nos corresponde informarle al padre de la manera más objetiva posible, comentándole que según las características de la fractura y la energía necesaria para producirla, lo más probable es que la lesión haya sido provocada por un golpe de gran magnitud o una agresión por parte de una persona adulta y que la historia que relata él no concuerda plenamente con las características de la fractura.

Seguidores

Seguir Google Friend Connect

Seguidores (1)

¿Ya eres miembro? [Acceder](#)

Archivo del blog

2010 (4)


noviembre (2)

Caso clínico 4

<http://grupo3pediatra.blogspot.com/>

fahepediatrgrupo4.blogspot.com

# Fahe Pediatría Grupo 4



MIÉRCOLES 10 DE NOVIEMBRE DE 2010

SEGUIDORES

<http://fahepediatrgrupo4.blogspot.com/>



fahevginecologiagrupo4.blogspot.com/2010/11/caso-ginecologia-n1-atencion-del-parto.html

# FAHE V - Módulo: Ginecología

miércoles 17 de noviembre de 2010

## Caso Ginecología nº1: ATENCIÓN DEL PARTO

Paciente de 28 años, de profesión abogado, casada, primigesta, cursando un embarazo de evolución fisiológica de 36 semanas.

Es visitada por su obstetra en un control habitual y ella le recuerda que "había una conversación pendiente" sobre la vía del parto.

En las primeras semanas de embarazo ella le había planteado su temor por el parto normal ya que ha tenido que tratar profesionalmente con algunas mujeres que presentaron complicaciones producto del parto o no se les indicó a tiempo una cesárea.



Ella está muy convencida de las capacidades de su doctor, pero el temor al parto es superior y le plantea que de no acceder a operarla, ella se cambiará de médico.

FAHE

Fundamentos antropológicos, éticos y humanos de la Medicina.

¡Bienvenidos!

Somos alumnos de V año de Medicina de la Universidad de Chile, la finalidad de este blog es plantearles dilemas éticos en casos clínicos ginecológicos y a la vez responder estas posibles preguntas, ¡pero queremos también saber su opinión! Así que los invitamos a comentar y así dar pie al debate.

Responderemos todas las...

<http://fahevginecologiagrupo4.blogspot.com/2010/11/caso-ginecologia-n1-atencion-del-parto.html>

fahevginecologiacentrogrupo1.blogspot.com

## Grupo 1 Ginecología Sede Centro

168

MIÉRCOLES 17 DE NOVIEMBRE DE 2010

### Caso Clínico 5

Caso Clínico 5. Ana (30) y Miguel (34) son una pareja que inició estudio de infertilidad después de tres años de intentos sin éxito. Han acudido a dos centros de medicina reproductiva y una universitaria.

En todos los han dicho lo mismo, tienen el diagnóstico de infertilidad de causa desconocida. Todos los exámenes hasta ahora han sido normales. En la última consulta se les plantea la posibilidad de una FIV y en este centro se evita el embarazo múltiple y el síndrome de hiperestimulación ovárica a través de la congelación de embriones supernumerarios de un solo procedimiento de inducción de ovulación. Tiene además, este procedimiento, el agregado de ser más económico que las inducciones sucesivas de ovulación.

Ellos desean fuertemente ser padres, pero no se habían planteado la idea de tener embriones congelados.

Pregunta 1. Revise los aspectos biológicos de la situación clínica planteada y señale cuáles son los puntos que...

SEGUIDO

Seg

Google Fri

Seguido

Ya eres n

Acceder

ARCHIVO

▼ 2010

▼ nov

Cas

<http://fahevginecologiacentrogrupo1.blogspot.com/>

## **7. Presentación de la experiencia en la XI Jornada de Educación en Ciencias de la Salud**

### **USO DE BLOG EN DOCENCIA DE BIOÉTICA EN PREGRADO, (EXPERIENCIA DE UN CURSO INTEGRADO MEDIANTE TIC EN OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA PARA ALUMNOS DE MÉDICA)**

AUTOR Y COAUTORES: Valenzuela, S. Riquelme, L. Riquelme, E.

INSTITUCIÓN: Dpto de Bioética, Fac. de Medicina, Universidad de Chile

La docencia en bioética ha sido materia de debate en los últimos años y este parece que no disminuirá. El problema obedece a múltiples causas. Una de ellas es que pasados los cursos preclínicos, la docencia de esta disciplina debiera recaer en profesionales a cargo de los cursos clínicos, los que se niegan por considerarse carentes de formación sistemática en bioética.

Este año, con ocasión de una propuesta de la escuela de medicina, se realizó una experiencia docente de integración curricular mediante TIC.

El Proyecto consiste en los siguientes hitos:

- Se eligen los temas que corresponden a los problemas éticos más frecuentes de la especialidad.
- Se escoge la bibliografía para cada tema.
- Se entrega la dramatización (video) de un caso clínico correspondiente al tema.
- Se solicita a los alumnos la formación de grupos por pasadas clínicas.
- Deben crear un blog grupal para organizar los temas, e iniciar el intercambio con sus docentes y compañeros.
- Al final del curso los grupos presentan sus blog para debatirlos en el curso.

#### **CONCLUSIONES**

Aspectos positivos:

- Este año se logró un gran interés por los casos.
- Se produjo un alto número de seguidores dentro de los blog.
- No se dió alumnos que no participaran al menos en una visita por caso clínico.
- Durante los seminarios se dió un alto y valioso nivel de intercambio argumentativo

Aspectos a mejorar:

-Los docentes clínicos se involucraron en la discusión de los casos con los alumnos pero no participaron en los blog.

-La mayoría realizó discusión de los CC solo en las proximidades del término del curso y no cuando se encontraban realizando sus pasadas clínicas.

-Los docentes de bioética no realizaron un número suficiente de seguimiento en sus blog de modo de transmitirles a los alumnos la sensación de estar realmente acompañados.

