

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



innova**CESAL**



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Proyecto coordinado por
la Universidad Veracruzana,
México

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la
Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

Proyecto Innova Cesal en la Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya, *Editor*



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



Universidad Veracruzana

Proyecto coordinado
por la Universidad Veracruzana,
México



«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso refleja los puntos de vista de la Unión Europea».



Esta obra está bajo la licencia de Reconocimiento-No comercial – Sin trabajos derivados 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente, siempre que indique su autor y la cita bibliográfica; no la utilice para fines comerciales; y no haga con ella obra derivada.

Editorial de la Universidad de Costa Rica
Código Postal 2060
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

378

T Trejos Zelaya, Javier, 1961--

Contribuciones a la Transformación / Javier Trejos Zelaya.

--ed.- San José, C.R. : Editorial de la Universidad de
Costa Rica

2012.

viii, 320 p.

ISBN FALTA

1. PENSAMIENTO COMPLEJO. 2. USO DE TIC

I. Título

SIBDI, UCR



Editorial de la Universidad de Costa Rica
SIBDI

Código Postal 2060
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Contenido

1 Introducción – El proyecto INNOVA–CESAL

Javier Trejos 1

Parte I. Desarrollo del Pensamiento Complejo

2 Estrategia de Intervención en Procesos de Aprendizaje. Incorporación de Estrategias Docentes y TIC en el Aula: Introducción a la Historia

Francisco Enríquez Solano, Jorge Barrientos Valverde 7

3 Estrategia para Promover una Mayor Humanización en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores

Isabel Cristina Arroyo Venegas 15

4 La fotografía como Herramienta para la Sensibilización Artística. Estrategia para el Desarrollo del Pensamiento Complejo

Xiomara Zúñiga Salas 39

5 Estrategias para el Desarrollo de Competencias y Pensamiento Complejo en el Aula: Grupo de Ingeniería. Experiencia en el Curso IS-1009 Sistemas en Tiempo Discreto

Ismael Mazón González 67

6 La Articulación Pensamiento Complejo, Docencia e Investigación en el Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	75
7 Fomento del Pensamiento Complejo para el Desarrollo de Competencias Profesionales en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	99
8 Propuesta para la Enseñanza del Cálculo Utilizando las TIC como Recurso Didáctico en el Curso MA-1210	
<i>Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya</i>	119
<hr/>	
Parte II. Uso de las TIC en el Aula	
<hr/>	
9 Incorporación de TIC en el Aula: Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	145
10 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	149
11 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Cálculo Diferencial e Integral	
<i>Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts</i>	153
<hr/>	
Parte III. Vinculación Docencia–Investigación	
<hr/>	
12 La Vinculación de la Docencia con la Investigación por Medio del Uso de la Fotografía en un Curso de Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	161
13 Estrategia para Promover la Investigación y la Innovación en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores	
<i>Isabel Cristina Arroyo Venegas</i>	167

14 Estrategia para Fortalecer Procesos de Investigación Académica en el Aula	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	185
15 Propuesta de Desarrollo de Habilidades Básicas de Investigación	
<i>Ismael Mazón González</i>	203
16 Desarrollo de Competencias por Medio de Elementos de Investigación: Experiencia en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	209
17 Introducción de Elementos de Investigación en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	227
<hr/>	
Parte IV. Evaluación de los Aprendizajes	
<hr/>	
18 Evaluación de la Estrategia Educativa del Vínculo Innovación–Docencia–Investigación en la Asignatura de Historia Local y el Uso de la Fotografía	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	237
19 Estrategia para la Implementación de Prácticas Alternativas de Evaluación	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	247
20 Aproximación a la Evaluación de Competencias en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	263
21 El Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria, su Evaluación desde Competencias	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	273

**22 Evaluación en Diversas Experiencias Educativas en
Matemática**

Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez 289

Parte V. Formación de Formadores

**23 Docencia Universitaria en el Siglo XXI — Universidad de
Costa Rica**

Libia Herrero Uribe, Eleonora Badilla Saxe 311

Indice Alfabético 319

La Articulación Pensamiento Complejo, Docencia e Investigación en el Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria

Gabriela Murillo Sancho

Escuela de Salud Pública, Universidad de Costa Rica. E-Mail: : maria.murillo@ucr.ac.cr

Resumen. El presente documento tiene como propósito principal mostrar la articulación entre el pensamiento complejo, la docencia y la investigación, propuesta para el curso *Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria*, de la Licenciatura en Medicina de la Universidad de Costa Rica. Se trata de un abordaje transformador del curso desde una perspectiva compleja de la salud, con el empleo de las competencias como herramienta formativa, y sustentado en la epistemología de la complejidad como hilo conductor. Toca dos dimensiones básicamente: estrategias básicas de pensamiento complejo con la mediación de TIC, y la articulación investigación–innovación–docencia. Como elementos del engranaje de la propuesta se exponen las tres fases y su correspondiente procedimiento metodológico y complementariamente se encuentran algunos resultados en la discusión que se realiza al final.

Palabras clave: complejidad; pensamiento complejo; TIC; investigación e innovación; salud familiar y comunitaria.

6.1 Contexto del Abordaje Pedagógico

6.1.1 Situación previa

Para esta etapa del Proyecto Innova-Cesal (Colombia), se toma como contexto de abordaje pedagógico la situación identificada y la estrategia desarrollada para la etapa anterior (Lisboa), durante un semestre del año 2009: el uso del “Aula Virtual de la Facultad de Medicina”, como apoyo al desarrollo del curso *Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria*. Se trabaja con el mismo curso; sus características generales se mantienen del 2009 al 2010.

El ámbito identificado para dicha estrategia fue: El aprendizaje proyectado en el ámbito socio-afectivo desde la discusión de una temática en salud comunitaria, con participación entre estudiantes y docentes. De ahí que el estándar esperado

fuera: Conocimiento de las situaciones que se dan en las comunidades donde desarrolló el Internado en Salud Familiar y Comunitaria, en término de la relación médico-usuario.

Las competencias para el desarrollo de la estrategia fueron:

- a) Competencia: Discutir sobre temáticas en salud familiar y comunitaria, desde la propia experiencia durante el internado.

Criterios de desempeño: Muestra conocimiento en asuntos relacionados con la sociedad y la familia.

Interpreta las situaciones familiares y comunitarias

Saberes: Información sobre una comunidad y la constitución de las familias que allí se encuentran. Impacto de las situaciones nacionales (eventos, políticas, acontecimientos, otros) en esa comunidad y familias.

Interpretar situaciones de las comunidades donde se encuentren.

Intercambiar opiniones sobre las comunidades donde están ubicados.

Interactuar con el grupo de compañeros/as y docentes, respecto a las situaciones en salud de la comunidad.

- b) Competencia: Construir conocimientos en las temáticas del curso a raíz de la crítica constructiva en salud familiar y comunitaria.

Criterios de desempeño: Analiza las situaciones de la comunidad y la familia.

Reflexiona sobre las afectaciones mutuas entre las situaciones presentaciones.

Saberes: Servicios de salud y otros de interés comunitario y familiar.

Atención integral en salud en Costa Rica: individual, familiar, grupal, colectivo.

Valoración domiciliar.

Vigilancia en salud.

Gestión ambiental.

Compromisos de gestión.

Trabajo en equipo.

Analiza las situaciones de la comunidad y la familia.

Elaborar posibles soluciones relativas a las situaciones y problemas encontrados en la comunidad y/o familia.

Expresar críticas constructivas respecto a las situaciones y también en cuanto los aportes de otros compañeros/as.

- Saberes comunes para ambas competencias:
 - Respetar la idiosincrasia de las personas en sus comunidades.
 - Respetar la diversidad de criterio de los compañeros y profesores en el foro.
 - Aporta a la identificación y resolución de problemáticas discutidas y en la construcción de conocimientos pertinentes.

El procedimiento metodológico fundamental para el desarrollo de la estrategia consistió en coordinar con la colega encargada del curso, en cuanto a aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo, así mismo con la persona encargada del NIDES (Núcleo de Investigación en Desarrollo y Educación en Salud) de la Facultad de Medicina, y con el personal administrativo de la Decanatura y de la Escuela de Salud Pública en cuanto a espacios, horarios, disponibilidad de personal, etc. Posteriormente se diseñaron dos foros en el Aula Virtual de la Plataforma *Moodle* del NIDES: www.fmedicinaenlinea.ucr.ac.cr/moodle.

Uno de los foros fue introductorio (práctica inicial) y el otro se constituyó como temático para la discusión de los días siguientes. Se elaboró un instrumento para evaluación inicial sobre el uso de Internet y se llevó a cabo el encuentro con el grupo de estudiantes, espacio donde se contextualizó la experiencia desde el Proyecto 6x4 y el mismo Proyecto Innova–Cesal, y posteriormente se realizó el primer foro y se inició el segundo. Al segundo foro se le dio seguimiento por medio de la misma Aula Virtual. Al final se aplicó nuevamente el instrumento como en una prueba post-test y se confeccionaron los resultados, utilizando además, los niveles de logro establecidos para la valoración de los criterios de desempeño:

- **Básico:** detecta problemas o situaciones.
- **Intermedio:** los describe de manera completa y articulada.
- **Esperado:** ofrece soluciones pertinentes y viables.

Globalmente el estándar fue alcanzado con un buen nivel. La problemática presentada se encontró desde el ámbito del uso del Foro Virtual, por problemas en el acceso a Internet y en la disposición misma de equipo de cómputo para lograrlo. Se recomendó continuar con la experiencia, lo que se pretende hacer en esta segunda etapa del Proyecto.

6.1.2 Situación actual

Para el segundo semestre de 2010, el curso *Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria* conserva sus características globales: Se trata de un curso anual con una duración de 5 bloques de 10 semanas c/u, del 2 de enero al 31 de diciembre; está ubicado en el VI año de carrera; implica una dedicación exclusiva del estudiante entre lunes y viernes a tiempo completo, además de la atención a distintas actividades comunales fuera de este horario, según sea necesario y pertinente. La docente responsable es la Lic. Aurora Sánchez, quien coordina un grupo de profesores que trabajan las distintas áreas de abordaje del curso: promoción y educación para la salud, salud ocupacional, adolescencia y salud reproductiva y desastres.

Las principales actividades y objetivos en este curso anual se establecen a continuación.

Conocer la dinámica de trabajo de un Centro de Atención Primaria.

En el cuadro 6.1 se describe esta dinámica.

Cuadro 6.1. Dinámica de trabajo de un Centro de Atención Primaria.

Servicios	Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Consulta externa • Consulta especializada • Servicio de laboratorio • Farmacia • Enfermería: Inyectables, vacunación, curaciones • Programa de Atención Primaria • Trabajo Social, Psicología • Urgencias • Administración y Gerencia (Compromisos Gestión) • Odontología. • Nutrición. • Grupos organizados del área de atracción • Rectoría Ministerio de Salud • Otros de interés 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la estructura organizativa del centro de salud. • Conocer la organización y dinámica de trabajo de los diferentes servicios con que cuenta el Centro de Salud. • Conocer los principios básicos y técnicas de trabajo en equipo. • Conocer las necesidades de organización y administración que demandan los compromisos de gestión.

Participar en Atención Integral de la Salud.

Se tienen cuatro modalidades de atención:

- a) Individual (ver cuadro 6.2).
- b) Familiar (ver cuadro 6.3).
- c) Grupal (ver cuadro 6.4).
- d) Colectivo (ver cuadro 6.5).

Cuadro 6.2. Modalidad de participación individual.

Objetivos	Destrezas
a.1 Conocer las técnicas utilizadas para la obtención de una adecuada relación médico-paciente.	Emplear las técnicas para el desarrollo de una adecuada relación médico-paciente
a.2 Conocer las Normas Programáticas de atención integral a las personas.	Aplicación de las normas programáticas de atención integral a las personas.
a. 3 Revisar los instrumentos para el manejo del expediente orientado por problemas. (SOAP)	Manejar correctamente el expediente orientado por problemas. (SOAP)
a.4 Conocer las diferentes actividades de tipo preventivo desarrollados en el centro.	Utilizar el enfoque de riesgo en la atención individual.
a.5 Comprender el concepto de enfoque de riesgo en la atención individual.	Detección, clasificación, seguimiento y referencia de casos de riesgo.
a.6 Conocer las principales enfermedades crónicas prevalentes y su abordaje integral.	Manejo de las enfermedades crónicas prevalentes según las normas de atención.
a.7 Conocer las principales causas de morbilidad prevalentes y su abordaje integral	Manejo de la morbilidad utilizando un enfoque integral.

Cuadro 6.3. Modalidad de participación familiar.

Objetivos	Destrezas
b.1 Manejar el concepto de riesgo a nivel familiar.	Aplicar los instrumentos para la clasificación del riesgo familiar.
b.2 Conocer el abordaje integral de la visita domiciliar	Realizar valoraciones domiciliarias programadas con el equipo de salud.
b.3 Conocer las diferentes actividades de tipo preventivo desarrollados en el centro o en el escenario.	Elaborar y ejecutar un plan de atención integral a las familias en riesgo.
b.4 Participar en actividades de rehabilitación dirigidas a aquellos presentes que lo requieran.	

Cuadro 6.4. Modalidad de participación grupal.

Objetivos	Destrezas
c.1 Participar en actividades dirigidas a grupos, en el ámbito de la educación, y promoción de la salud.	Implementar la creación de los grupos para la promoción y educación en salud, que requiera el Centro de Atención
c.2 Participar en actividades de educación continua del Centro de Atención.	Aprender la dinámica y organización de grupos específicos.
c.3 Conocer las diferentes actividades de tipo preventivo desarrollados en el centro a este nivel.	Aplicar las técnicas de trabajo en grupo y educación para la salud a nivel grupal

Cuadro 6.5. Modalidad de participación colectiva.

Objetivos	Destrezas
d.1 Trabajar con grupos organizados presentes en la comunidad.	Identificar los grupos organizados de la comunidad.
d.2 Participar en proyectos de promoción de la salud que se desarrollen en la comunidad.	Aplicación de técnicas de convocatoria y manejo de grupos.
d.3 Participar en acciones de vigilancia epidemiológica.	Implementación de la metodología de participación social en salud.
d.4 Participar en las actividades o programas en el escenario escolar que se realicen en el Centro de Salud.	Aplicar las técnicas de educación para la salud.
d.5 Realizar una valoración de riesgos en una empresa.	Diseñar material educativo para la comunidad. Estudio y seguimiento epidemiológico de casos o brotes relacionado con enfermedades infectocontagiosas de declaración obligatoria.
<i>Análisis de Situación de Salud.</i> Participar en la elaboración o actualización de un ASIS en cualquiera de sus etapas.	Aplicar las técnicas e instrumentos para la recolección y sistematización de la información en la confección o actualización de un ASIS. Análisis e interpretación de la información. Priorización de los problemas de salud. Diseño y ejecución de acciones para la solución de los problemas. Participar en investigaciones operativas a partir de las necesidades planteadas. Incorporar las normas programáticas de atención al medio ambiente. Gestionar la problemática ambiental del sector.

Otras actividades en la Escuela de Salud Pública.

- Seminario de Promoción y Educación para la Salud (1 día).
- Taller de Adolescencia y Salud Reproductiva (2 días y medio, incluye proyecto en la comunidad).
- Taller de Desastres (2 días y medio, incluye Estudio de Amenazas, Vulnerabilidad, Riesgos y Recursos en la Comunidad).
- Taller de Salud Ocupacional (2 días).
- Evaluaciones programadas para el bloque: evaluación de entrada y evaluación formativa.

Temas prioritarios para revisión durante el Internado.

- Análisis de Situación de Salud, programación y evaluación.
- Obtención de información no disponible por metodologías no tradicionales.
- Atención Integral de la Salud.
- Normas de Atención Integral en Salud. Incluye actividades a realizar por escenarios.
- Normas de Vacunación.
- Enfoque de riesgo.
- Trabajo en equipo.
- Estrategias de participación social en salud. Organización y trabajo con grupos comunitarios (Asociaciones de Desarrollo, Comités de Salud, grupos voluntarios, grupos de jóvenes y otros).
- Valoración domiciliar.
- Vigilancia de la salud.
- Salud laboral.
- Gestión Ambiental.

6.1.3 Consideraciones en cuanto a investigación e innovación y su vínculo con la docencia

Para efectos de la estrategia que se ha venido desarrollando es importante destacar que no todo cambio equivale precisamente a una innovación, pero si toda innovación produce y es consistente con un cambio (Escotet et al. 2007, p.25). De esta forma se ha considerado relevante pensar la innovación como aquel proceso de desarrollo humano, proactivo, solidario, de acceso, un punto de partida mediante el cual se realizan transformaciones en lo estructural, lo organizacional y lo operativo, en cada uno de los niveles del sistema, de tal manera que se dé entre otros resultados, el mejoramiento del sistema mismo, sus objetivos, metas y acciones (Murillo, 2008, p.5).

Complementariamente, resulta importante pensar que los desafíos contextuales se convierten en una tarea para las universidades, de tal forma que la educación superior responda a las exigencias de su pertinencia, para ello se requiere otorgar alta importancia a la investigación y a la innovación, (6x4 UEALC, 2005, p.86).

Por otra parte, y en coherencia con el curso objeto de estudio, dentro de los enfoques investigativos Gros nos indica que “el enfoque participativo está centrado

en el análisis de las prácticas de los participantes (profesores, estudiantes, etc)” (2007, p.9).

Tipos de innovación.

De acuerdo con Gros (2007, pp.4–5), asociadas con la investigación como estrategia de mejora se encuentran distintos tipos de innovación, tales como las disciplinares, las que responden a la educación empleando medios tecnológicos y las que surgen del currículo.

Modelos de innovación cercanos con la modalidad del curso Internado Rotatorio.

- *Interactivos o mixtos:* Modelo cadena–eslabón (ver figura 6.1).



Figura 6.1. Modelo cadena–eslabón. Fuente: Elaboración propia con base en Kline y Rosenberg (Murillo, 2008, p.11).

- *En red:* Según Hodbay, citado por Gurute et al., (2006, p.10), este es un modelo que “subraya el aprendizaje dentro y entre las empresas, y sugiere que la innovación es general y fundamentalmente, un proceso distribuido en red”. Sus elementos principales son: aprendizaje de recursos externos, utilización de recursos internos para el marketing, las finanzas, la producción e ingeniería y para la investigación y desarrollo. Lo central en este modelo es considerar la innovación de un producto como un proceso de acumulación de conocimiento para resolver problemas y a la tecnología como una plataforma de lanzamiento-desarrollo de las ideas innovadoras.

Gestionar un proceso de innovación en un modelo en red es deseable. Implica, entre otras cosas, aprendizaje de gestión propositiva, flexible, dinámica, interactiva, tendiente a la construcción de conocimiento, identificadora y potenciadora del talento humano y de los recursos disponibles y necesarios, impulsora

de procesos de aprendizaje y de ideas propositivas, capaz de establecer redes entre las personas participantes y entre instancias u organizaciones. (Murillo, 2008, p.12). Idealmente esta sería la base de la labor docente, esperada como desempeño propio de quien la desarrolla desde el pensamiento complejo, con visión de desarrollo humano, con el empleo de tecnologías de la información y comunicación en continua actualización.

A partir de lo anterior, y considerando las ideas de Healey, Jenkis y Zetter (2007, p.2), vale destacar los siguientes puntos fundamentales para articular la investigación e innovación con la gestión docente: la investigación y la docencia resultan esenciales en la educación superior; la articulación mencionada, sus procesos y productos, se construyen procesualmente; en el caso de la práctica de la medicina como en otras áreas, es importante considerar sus variantes disciplinarias y de desempeño profesional; las políticas departamentales (u otra razón de trabajo docente) constituyen un impulso para el desarrollo eficaz de la práctica médica.

Por otra parte, y con base en ideas de los mismos autores (2007, p.35), para la presente estrategia se considera que los desempeños de los y las estudiantes reflejarán los aprendizajes que resultaron a raíz de procesos investigativos en cursos previos. Se espera, además, que cada estudiante tenga un “movimiento progresivo” hacia acciones y proyectos de investigación e innovación de niveles cada vez mayores.

6.2 Descripción de la Propuesta

Como continuación de la estrategia iniciada en 2009, para el segundo semestre de 2010 se plantea el desarrollo de acciones centradas en la formación de competencias, apoyadas con el uso de TIC y relacionadas con procesos de investigación e innovación durante el Internado Rotatorio. Se retoma la idea de que este curso conserva las características principales mencionadas en la “situación actual” del apartado anterior.

6.2.1 El curso como un proceso investigativo en desempeños y ejercicio docente

Fundamental en el abordaje para este semestre, es la consideración de que el curso se convierte en un proceso elemental de investigación vinculada a la docencia por sí mismo. Esto se justifica en distintas evidencias y procesos tales como:

- Se desarrolla durante los 5 bloques en que está organizado, mismos que se articulan según se describió en el apartado anterior, en función de objetivos puntuales.

- Se basa en la integración e interrelación de los aprendizajes que se prevé poseen los estudiantes de medicina, a raíz de los 5 años previos de formación en esta área de la salud.
- La rotación del Internado en Salud Comunitaria constituye una respuesta a las necesidades relacionadas con el desempeño del médico y la reforma del Sector Salud del país; por tanto, su eje temático es la práctica de la atención primaria en salud, concepto que privilegia las acciones preventivas, de promoción, y el trabajo interdisciplinario e interinstitucional en salud.
- Cuenta con una organización que permite poner en práctica los conocimientos, destrezas y actitudes a través de modalidades determinadas de atención primaria en salud: individual, familiar, grupal, colectiva, colaborativa.
- Tiene objetivos claros cuyo logro se espera en la realización de dos actividades macro: acercamiento a la dinámica de trabajo en un Centro de Atención Primaria y la participación en las acciones de Atención Integral de la Salud.
- Su propósito principal, como resultado de los procesos desarrollados durante el año que dura el curso, radica en la formación del médico para abordar los determinantes de la salud, entendido esto como un proceso actualizado y pertinente de ejercicio de la salud pública.
- Metodológicamente, esta práctica enfatiza la participación en los servicios de salud y la atención integral en salud. Implica la participación en talleres y seminarios sobre asuntos relevantes para esta práctica.
- Requiere la presentación de informes investigativos a los distintos docentes que intervienen en el proceso del Internado.

6.2.2 Las competencias de la propuesta

Se proponen dos competencias para esta fase, como continuación de las dos de la etapa anterior:

- Innovar acciones de abordaje y participación social en salud a partir de los aprendizajes previos y de la articulación de los procesos y acciones del Internado.
- Resolver situaciones en salud desde los fundamentos de la investigación en el curso, los aprendizajes previos de la carrera y las características de una innovación en red.

6.2.3 Metodología de la propuesta

Para profundizar en la formación de las y los médicos en investigación e innovación, el desarrollo metodológico se basa en las acciones necesarias para la con-

secución de las competencias en innovación de acciones de abordaje y participación social, así como en resolución de situaciones de salud familiar y comunitaria.

Por parte del equipo docente se requiere de las siguientes acciones de mediación:

- Sesiones de trabajo virtuales y/o presenciales para revisar y replantear las acciones propias del Internado en cada uno de sus 5 bloques y según sea necesario.
- Evaluación de las experiencias de los y las estudiantes en término de la actualización de conocimientos y sobre todo, en cuanto a la puesta en práctica de los ya adquiridos.
- Valoración de las temáticas actuales propuestas para los talleres y seminarios, de manera que se articulen y se propongan al grupo del Internado para profundizar desde la investigación.
- Valoración del nivel de investigación y el tipo de innovación que realiza el estudiantado durante su práctica en el Internado.
- Seguimiento individual de los desempeños de los y las estudiantes en investigación e innovación durante los ciclos de práctica.
- Abordaje de casos particulares en cuanto a desempeños personales en salud familiar y comunitaria.
- Ofrecimiento de técnicas y herramientas necesarias para fomentar la investigación y la innovación.
- Implementación de herramienta Webquest, considerando el tipo de actividad a desarrollar de acuerdo con los 5 bloques del Internado, el nivel en que se encuentran (aprendizajes adquiridos) y la disponibilidad de tiempo y conexión a Internet de cada uno de ellos.

Por parte del estudiante se esperan los siguientes desempeños:

- Realiza reflexión sobre aprendizajes previos de la carrera.
- Propone acciones para abordaje de situaciones en salud y participación social con base en dichos aprendizajes.
- Muestra innovación en la propuesta y desarrollo de las acciones en salud y participación social
- Identifica diversas situaciones en salud, particularmente a nivel comunitario y familiar.
- Hace propuestas de resolución para dichas situaciones, fundamentadas en aprendizajes previos e información actualizada.

- Establece procedimientos innovadores para la solución de las situaciones familiares y comunitarias en salud.

Las acciones básicas tienen que ver con:

- Participación en talleres y seminarios (Escuela de Salud Pública).
- Profundización en temas relevantes necesarios para el óptimo desempeño de las acciones en salud familiar y comunitaria.
- Reflexión sobre la importancia de la investigación para el desarrollo de sus prácticas en salud familiar y comunitaria durante el Internado.
- Sistematización de experiencias mediante recopilación, análisis e interpretación de las mismas, usando como apoyo un e-portfolio.
- Presentación de resultados de la sistematización de experiencias en medicina familiar y comunitaria.

6.2.4 Uso de TIC como apoyo a la formación de las competencias

Para el *equipo docente* se propone la implementación de:

Webquest: Investigación mediante Internet. Incluye módulo para construcción.



Según su creador Bernie Dodge, una Webquest es “una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de Internet. Una Webquest es una actividad didáctica en la que se propone una tarea a los alumnos y un proceso para llevarla a cabo, durante el cual tendrán que utilizar, analizar y comprender determinada información para construir sus propias ideas. Este modelo de aprendizaje proporciona a los docentes la oportunidad de integrar las Tic en el trabajo del aula. Además, fomenta el aprendizaje colaborativo e implica labores de reflexión en los alumnos exigiendo creatividad en la solución a los problemas planteados...¹.

Portafolio electrónico o e-portfolio, como herramienta de seguimiento de trabajo, principalmente bitácoras².

¹ <http://www.didacticatic.educacontic.es/cursos/internet-herramientas-y-aplicaciones-web/webquest-investigacion-mediante-internet>

<http://perso.gratisweb.com/cois600/assessment/eportafolio.htm>

<http://www.didacticatic.educacontic.es/sites/default/files/tree/170/es/ver/index.html>

² <http://perso.gratisweb.com/cois600/assessment/eportafolio.htm>

Para las y los *estudiantes* se proponen las siguientes opciones para creación de sus portafolios:

Evernote: “Captura cualquier cosa. Guarda tus ideas y todas las cosas que te gustan, que escuches y que veas”. Ver <http://www.evernote.com/>



Google Sites: “Crea páginas web con contenido multimedia fácilmente. Recopila toda tu información en un solo lugar. Controla quién puede verla y editarla”. Ver <http://sites.google.com/>



Blogs: Incluye tutorial para: “Plantillas estupendas. Personaliza el diseño, las fuentes, los colores y mucho más... Tu blog. Comparte tu opinión, fotos y todo lo que quieras con tus amigos y con el resto del mundo. Fácil de usar. Publicar texto, fotos y videos desde la Web o desde un teléfono móvil resulta realmente sencillo”. Ver <https://www.blogger.com/start> y http://www.youtube.com/watch?v=Bnpl0FsS_tY



6.2.5 Principales recursos y talento humano para el desarrollo de la propuesta

- Computadoras de uso personal, o en oficina, o en Café-Internet.
- Materiales disponibles en cada Centro de Atención Primaria.
- Aulas y equipo multimedia de la Escuela de Salud Pública.
- 25 Estudiantes de sexto año de la carrera de Medicina, pertenecientes al *Internado en Salud Familiar y Comunitaria*.
- Docente coordinadora, docentes de apoyo.

6.2.6 Cronograma-base para el desarrollo de la propuesta

- Julio 2010:
 - Comunicación y acuerdos con la docente encargada del curso.
 - Delimitación del diseño de innovación.
 - Análisis del programa de curso para establecimiento de la propuesta de investigación-innovación.

- Selección de TIC y su pertinencia para el desarrollo de la estrategia.
- Agosto:
 - Validación del diseño con la profesora encargada del curso.
 - Encuentro con estudiantes: Introducción de la estrategia. Contextualización en Proyecto Innova-Cesal. Reflexión sobre desarrollo del Internado hasta el momento. Introducción de propuestas sobre e-portfolios, comentarios sobre pertinencia. Aplicación de primer instrumento valorativo.
 - Inicio bloque 4: lunes 08.
 - Desarrollo de talleres: 09: Internado Rotatorio. 10: Salud Ocupacional. 11: Desastres. 12 y 13: Adolescentes.
 - Inicio de portafolios: recopilación de información a partir de los talleres realizados.
- Setiembre:
 - Seguimiento al uso de portafolios: comunicación vía correo electrónico.
 - Reporte de estrategia al Proyecto Innova-CESAL.
 - Rotación del 20 al 24.
- Octubre:
 - Análisis de información recopilada.
 - Lunes 18 de octubre: presentaciones finales de trabajos de investigación del bloque 4.
 - Presentación de estado de los portafolios y su pertinencia en la sistematización de experiencias del Internado.
 - Martes 19: inicio bloque 5.
 - Talleres temáticos: martes 19 a lunes 25.
- Noviembre:
 - Rotación: del 1° al 5.
- Diciembre:
 - Presentación final de trabajos, experiencias y sistematización: jueves 9.

6.3 Seguimiento y Evaluación de la Estrategia

Para el seguimiento y evaluación de la propuesta hay una acción realizada y las otras quedan planteadas.

6.3.1 Instrumento inicial

En la sesión con el grupo de estudiantes al inicio del bloque 4, como se señaló en el cronograma, se aplicó un instrumento o cuestionario. Con él se pretendió recopilar información sobre: datos generales de los estudiantes que se encuentran en este grupo de rotación; algunas generalidades acerca del uso de las TIC; percepciones sobre investigación e innovación en su carrera; investigación e innovación en el Internado Rotatorio.

El instrumento se construyó con base en los resultados de la etapa anterior, la de competencias y TIC; se vio la necesidad de realizar un sondeo respecto al uso de TIC, disponibilidad, acceso. Además, se consultaron referencias recientes respecto a TIC, se valoró la situación en cuanto a las actividades de investigación en la carrera y por ello las preguntas finales, y se incluyeron preguntas respecto a la disposición para el uso de la herramienta en función de la sistematización de experiencias.

6.3.2 E-Portfolios: una herramienta para la sistematización

Como herramienta para la sistematización de experiencias, inclusión de ideas novedosas, reflexiones, registro anecdótico de situaciones en salud comunitaria y familiar, etc., los e-portfolios ofrecen la posibilidad de construir y compartir las bitácoras que se deseen, las cuales estarán enfocadas hacia la innovación y la investigación. Con base en este presupuesto, se propuso el uso de esta herramienta, sin embargo, por problemas relacionados sobre todo con acceso a Internet y las características propias de la rotación (laborando en sitios diversos), los jóvenes no utilizaron el e-portfolio, sino que sistematizaron de manera digital o directamente en cuadernos de notas.

Se desarrollaron dos sesiones conjuntas para presentar avance y cierre de la sistematización realizada. La primera de ellas la tuvieron con la coordinadora del Internado (quien asesora se encontraba en la tercera reunión en Bucaramanga).

6.3.3 Metodología básica

A partir de los resultados de las sesiones de avance y cierre, donde se incluyó la puesta en común de las experiencias realizadas y su sistematización (octubre y diciembre), se realizó un análisis basado en los criterios de desempeño deseados en

la formación de las competencias propuestas. Dichos desempeños se categorizan en tres niveles.

Competencias *investigación*:

- **Básico:** propone cambios básicos a sus acciones en el Internado Rotatorio. Identifica la importancia de la investigación y propone algunos elementos para mejorarla desde su práctica médica.
- **Intermedio:** Determina situaciones en salud familiar y comunitaria que requieren de investigación e innovación para su resolución. Establece relaciones con aprendizajes previos en su Licenciatura.
- **Esperado:** ofrece soluciones pertinentes y viables para diversas situaciones en salud familiar y comunitaria. Resuelve todas las situaciones posibles desde los fundamentos de la investigación, los aprendizajes previos y la acción innovadora posible al contexto situacional y de salud.

6.4 Resultados

La tabulación de la información, fase 1, puede encontrarse en el cuadro 6.6.

A continuación se presenta la que corresponde al cuestionario en segunda fase (las características del estudiantado son las mismas). El 100% de los estudiantes trabaja y está empadronado en la Licenciatura en Medicina. De los 16 estudiantes, 11 (69%) son hombres y 5 (31%) son mujeres. La distribución de edades es de 22 años: 12%, 23 años: 38%, 24 años 25% 25 años 19% y 29 años 6%, que corresponde a un estudiante. En cuanto al lugar donde realizaron el Internado en este bloque, un 25% en Aserrí, 19% en Palmares, 12% en Ebais Purrál, Grano de Oro y en Cartago, y finalmente 6% en San Vito de Coto Brus, Goicoechea y Ebais Manuel de Jesús Jiménez.

Las principales labores realizadas fueron:

- Taller de adolescentes.
- Curso de parto.
- Atención integral de la salud.
- Visitas médicas domiciliarias.
- Realización de Papanicolaou.
- Tamizaje para la Malaria.
- Charlas sobre educación sexual, VIH, anticoncepción.
- Integración en la actividad de la comunidad.

- Consulta externa Proyecto Colegio saludable.
- Proyecto de emergencias clínicas.
- Visitas de riesgo.
- Caso prioritario realización de charlas vacunación.
- Consulta escolar.
- Realización de electros.
- Barridos epidemiológicos.
- Charlas informativas a médicos, adulto mayor, adolescentes escolares.
- Seguimiento de neuroglobinas glicosiladas.

Cuadro 6.6. Uso de TIC e investigación.

Aspectos relacionados con el equipo de cómputo	Toda la semana	Algunos días	Nunca
1. Posee PC o laptop con acceso a Internet	94%	6%	0%
2. Conexión Internet eficiente para uso de plataforma virtual	94%	6%	0%
3. Software compatible con aplicaciones diversas	100%	0%	0%
Aspectos relacionados con TIC utilizadas	Toda la semana	Algunos días	Nunca
4. Telefonía fija	0%	75%	25%
5. Telefonía celular	100%	0%	0%
6. Navegador de Internet	100%	0%	0%
7. Sistema operativo	94%	6%	0%
8. Televisor	81%	19%	0%
9. Sistema portátiles de audio y video	81%	13%	6%
10. Consolas de juego	12%	19%	69%
Aspectos relacionados a los servicios de las TIC	Toda la semana	Algunos días	Nunca
11. Correo Electrónico	87%	13%	0%
12. Buscadores de información (Google, Yahoo, otros)	81%	19%	0%
13. Audio y música	94%	6%	0%
14. TV y Cine	62%	38%	0%
15. Video juegos	31%	13%	56%
16. Video educativo	25%	62%	13%
17. Correo electrónico	37%	38%	25%
18. Otros	88%	0%	12%
Aspectos relacionados a nueva generación de servicios	Toda la semana	Algunos días	Nunca
19. Portafolios o e-portfolios	19%	12%	69%
20. Blogs	25%	38%	37%
21. Comunidades virtuales. MSN y Facebook.	75%	19%	6%
22. Libros electrónicos	44%	37%	19%

Las generalidades sobre el uso de TIC se muestran en el cuadro 6.7.

Cuadro 6.7. Generalidades sobre el uso de TIC.

Ítem	Toda la semana	Algunos días	Nunca
Aspectos relacionados con el equipo de cómputo			
5. Contó con PC o laptop con acceso a Internet	6	3	7
6. La conexión a Internet con que contaba el equipo tenía velocidad suficiente para desplegar las aplicaciones de la plataforma donde se desarrolla el curso	5	2	9
7. El software de su equipo le permitió abrir distintas aplicaciones electrónicas	9	3	4
Aspectos relacionados con TIC utilizadas			
8. Telefonía fija	11	4	1
9. Telefonía celular	0	13	3
10. Navegador de Internet	6	5	5
11. Televisor	8	6	2
12. Sistemas portátiles de audio y video	10	4	2
13. Correo electrónico	8	3	5
14. Búsqueda de información (Google, Yahoo, otros)	9	3	4
15. Audio y música	12	3	1
16. TV y Cine	7	3	6
17. Video juegos	0	4	12
18. Video educativo (para fines de estudio, aprendizaje personal, etc)	8	4	4
19. Portafolios o e-portfolio	3	3	9
20. Blogs	3	2	11
21. Comunidades virtuales	2	6	8
22. Libros electrónicos o e-books	4	6	6

En cuanto al uso de los e-portafolios, 6 lo usaron y 9 no, mientras que uno no respondió.

La sección III del cuestionario, sobre *Investigación e Innovación*, se pregunta *Según su situación, seleccione una opción y responda puntualmente: De acuerdo con la idea que ud. tiene sobre lo que significa INVESTIGACIÓN.*

Opción A: *¿de qué manera la desarrolló durante estas semanas de Internado? Destaque las principales acciones.*

- Realizando trabajo de campo, visitando pacientes en su hogar para evaluar su estado de salud.
- No realizamos un proceso de investigación completo. Si colaboramos y por ejemplo, recopilamos información para el ASIS
- Se investigó la incidencia de Sn Metabólico en la población aserrienseño.

- Investigación con la comunidad y los principales problemas e intereses de la misma.
- Investigación acerca de temas y patologías encontradas en la región indígena. Búsqueda de información acerca de cultura Cabécar e idioma.
- Aplicar instrumentos necesarios de tamizaje para diferentes patologías físicas y psicológicas, en la aplicación de encuestas y otros instrumentos.
- Estudios epidemiológicos, marcadores socioeconómicos ASIS, realizados con recopilación de datos.
- Se realizó un Plan de Emergencias para la clínica en la cual se realizó investigación de campo sobre recursos disponibles y amenazas para el área de salud. Se realizó Tamizaje Adolescente, se tabularon los datos y se presentó la información obtenida para el manejo integral de los adolescentes según sus riesgos.
- Se buscó información sobre distintos temas, información teórica de trabajos de investigación diariamente en poblaciones de riesgo.
- Se realizaron visitas donde se captó personas con enfermedades. Y se investigaba el porqué las contraían; se buscaba en la comunidad, ambiente, estilos de vida.

Opción B: *En caso de no haber realizado experiencias relacionadas con investigación, indique cómo cree que deberían desarrollarse:*

- Con bases importantes del asunto, una justificación de relevancia y planteamientos con sistema de investigación y un buen asesoramiento
- Con libertad para desarrollar los temas por la propia cuenta y auditoría de médico interno.

El cuadro 5.7 muestra las principales necesidades o situaciones encontradas/vividas durante el Internado que el estudiante considera deberían contar con un proceso de investigación para darles una solución más “integral”, “pertinente”, “completa”.

Prácticamente todos consideran que la investigación y la innovación son importantes, necesarias, para el desempeño de un profesional en medicina (solo hubo una no respuesta). Las justificaciones que se dan para esto son:

- Es necesaria, indispensable, el conocimiento tiene que evolucionar siempre.
- El profesional en medicina debe ser alguien integral y fomentar el progreso mediante la investigación.
- Es educación constante y general nuevo conocimiento.

Cuadro 5.7: Necesidades o situaciones que se considera deberían contar con un proceso de investigación para resolverlos.

Situación/Problema	Posible solución o abordaje
Poco control o acceso a la salud de personas con poco recurso, por ideas erróneas. Falta de consulta en el EBAIS y desconocimiento y práctica de los compromisos de gestión. Poca guía médica sobre temas y prácticas.	Concientizar a la población acerca de que la atención a la salud es universal. Destinar algunos días por semana para dar consulta en EBAIS. Colocar a un tutor con experiencia y deseos de enseñar. Destinar planeamientos una mañana y no 8 hrs completas, porque es tedioso y aburrido.
Poco acceso a fuentes de información. Poco conocimiento del aspecto administrativo de un EBAIS. Poca planificación en ferias de salud.	Acceso a Internet. Proporcionar un curso de introducción. Coordinar ferias y técnicas y contenido de manera previamente con el fin de evitar problemas de planificación.
Bajos Recursos Económicos. Poco interés de los médicos por mejorar el sistema.	Valoración de Trabajo Social. Reacomodo de Requisitos de los compromisos de gestión junto con incentivos laborales.
Poca relación entre servicio de Trabajo social y la clínica en sí. Reciclaje. Docencia.	Más relación interdisciplinarias. Realizar campañas de reciclaje. Se dedica más horas a la docencia (compromiso de gestión, ASIS, etc).
Facilidades tecnológicas.	Disponer de mayores facilidades tecnológicas (Internet).
Transporte.	Mejorar la accesibilidad de transporte para giras y ferias.
Recursos audiovisuales y escritos.	Mejorar estos recursos para impartir charlas.

- Permite considerar nuevas opciones para atender los problemas de la comunidad.

Las principales sugerencias para el mejoramiento de la experiencia realizada durante el Internado fueron:

- Mayor tutoría por parte de los médicos.
- Incitar más a la investigación y disminuir el tiempo excesivo dedicado a la clínica.
- Más espacio a la práctica supervisada de la consulta clínica.
- Servicio de Internet.

6.5 Análisis y Discusión

6.5.1 Generalidades

En este apartado se pretende registrar el análisis, discusión y propuestas relativas a los resultados tanto del proceso realizado durante el desarrollo de la propuesta, como de sus evidencias o productos. Esto con fundamento en el pensamiento complejo, desde donde se pretende una visión completa del abordaje, se incluyen las distintas tramas que se han presentado, se trasciende el análisis y se concretan en propuestas, se interrelacionan resultados y se muestran articulaciones entre otras acciones pedagógicas.

La razón de esta reflexión radica en la importancia de la toma de decisiones para el mejoramiento de la docencia en el área de la salud en general y el desempeño del estudiante con las personas con las que trabaja durante el Internado Rotatorio.

Se busca generar una discusión con estudiantes y con profesores respecto a los resultados, de manera que se cuente con amplitud y diversidad de ideas que sirvan para la toma de decisiones mencionada, especialmente en lo que a diseño de otras propuestas de mejoramiento en el abordaje de la atención en salud se refiere.

Además, se anotarán aquí las principales fortalezas y debilidades de la propuesta durante el desarrollo y cierre de la experiencia.

Se incluirán también interpretaciones individuales, tanto de docentes como de estudiantes, que se consideren pertinentes y oportunas para el mejoramiento de la propuesta.

6.5.2 Instrumento aplicado

Del instrumento aplicado se destaca:

Fase previa. Aplicación de instrumento y taller, a inicios del bloque 4 del Internado, primeros días de agosto 2010:

- El grupo de estudiantes reconoce la importancia de uso de las TIC, la formación en investigación e innovación y el desempeño pertinente desde el ámbito de la medicina en experiencias en salud familiar y comunitaria.
- Los y las estudiantes manifiestan el manejo de distintas aplicaciones con TIC, sin embargo identifican dificultades al respecto en cuanto a falta de acceso a Internet durante las rotaciones, por ejemplo.
- Conceptualizaron **investigación** desde experiencias personales o aprendizajes previos, situación que destaca que el conocimiento se construye, pese a que complementariamente se reconoce que no se ha hecho de manera sistemática ni con procedimientos denominados “científicos”.

- La mayoría del grupo muestra disposición al empleo del e-portfolio como apoyo al registro de experiencias, reflexiones, búsqueda informativa, etc., en tanto apoyo a su trabajo en las rotaciones y el enriquecimiento en investigación e innovación.
- Establecieron la relación entre investigación e innovación y la relevancia para el Internado Rotatorio.
- Reconocen la importancia de la formación previa durante los años de estudio universitario como base para los desempeños pertinentes como médicos en los distintos escenarios de las rotaciones.
- Complementariamente, reconocen que es necesario la existencia de cursos y actividades que fortalezcan la dimensión investigativa del profesional en medicina durante los años de formación en la Universidad.
- El *Internado Rotatorio en Medicina Familiar y Comunitaria*, se constituye en un reto y desafío para estos jóvenes: puesta en práctica de conocimientos para atención de situaciones de salud.

Fase posterior. Aplicación de instrumento y taller, al final de la experiencia del Internado, diciembre de 2010:

- Confrontando el concepto de investigación que se tenía en agosto y la discusión reflexiva al respecto, al finalizar la experiencia se destacaron acciones relacionadas con base en la idea preconcebida. Algunas de ellas tienen que ver con: recopilación de información para el ASIS (análisis de situación de salud), investigación sobre situaciones específicas de salud encontradas durante la rotación (pruebas de tamizaje, de patologías particulares —físicas y psicológicas—, otros, y sobre los principales problemas e intereses de la comunidad donde desarrollaron la práctica comunitaria; investigación en temas y patologías propias de la población indígena, incluyendo el acercamiento a la comprensión de la cultura Cabecar y su lenguaje; estudios epidemiológicos, marcadores socioeconómicos; propuesta y desarrollo de un Plan de Emergencias; realización de análisis FODA; investigación en temas emergentes, particularmente aquellos relacionados con poblaciones en riesgo; estilos de vida saludable y cómo darles sostenibilidad.
- Para quienes consideraron no haber realizado investigación, según el concepto previo, apuestan por la realización de procesos de investigación sistemáticos y por la libertad en cuanto a temáticas de interés y el apoyo de un tutor/médico para desarrollarlas.
- En cuanto al uso de e-portfolios como una herramienta para sistematizar experiencias realizadas en durante el Internado, un grupo de estudiantes logró hacerlo, otro no, por distintos motivos, principalmente las dificultades de acceso (ocasional o ausente) a Internet en el sitio donde se encontrarán en cada bloque. Para quienes lo utilizaron se volvió en una herramienta amigable e importante que seguirían utilizando. Cabe destacar

que, tanto para el uso del e-portfolio como para la búsqueda e intercambio de información, el grupo sugiere, solicita, facilidades en el uso de Internet; en cuanto a otras TIC, como puede verse en el resumen y tabulación de resultados, los estudiantes las utilizan de una u otra manera y las consideran importantes durante toda la experiencia.

- Los procesos cognitivos impulsados por la investigación son relevantes para los estudiantes, lo que señalan de diversas maneras en sus distintas respuestas cuando emiten valoraciones sobre la importancia de la investigación y la innovación, y en el abordaje de las situaciones de salud encontradas.
- Para corroborar los desempeños en investigación, los practicantes identificaron situaciones de salud que requerirían de investigación para un abordaje que pueda producir resultados positivos y sostenibles en términos de la consecución de la salud. Señalaron aspectos importantes como soluciones posibles (abordaje), entre las cuales se destaca: “concientizar a la población acerca de que la atención a la salud es universal; destinar algunos días por semana para dar consulta en EB AIS; colocar a un tutor con experiencia y deseos de enseñar; valorar el Trabajo Social; proporcionar un curso de introducción; reacomodar requisitos de los compromisos de gestión junto con incentivos laborales; mayor interdisciplinariedad; mejorar la accesibilidad de transporte para giras y ferias; disponer de mayores facilidades tecnológicas (Internet)”.
- En cuanto a la investigación y la innovación como importantes y necesarias para el desempeño de un profesional en medicina, algunos estudiantes se abstuvieron de responder, pero el 93% apuntó que son necesarias e indispensables, que favorecen la evolución del conocimiento, que son correspondientes con la formación integral del profesional en medicina y el fomento del “progreso” en la profesión, que permiten la toma de decisiones alternativas ante los problemas y situaciones diversos de la comunidad.
- En lo relacionado con el mejoramiento de de la experiencia del *Internado en Medicina Familiar y Comunitaria*, el grupo de estudiantes apunta hacia una mayor tutoría médica y supervisión de la práctica clínica, la disponibilidad de Internet y el impulso hacia la investigación.

Referencias

1. 6x4 UEALC (2005) *Primer Seminario Internacional de Seguimiento*. Memoria, Colombia.
2. Celis, J.; Gómez, V. (s.f.) “Factores de innovación curricular y académica en la educación superior”. Recuperado el 01 de agosto de 2008, de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/773Gomez.PDF>
3. Docentes proyecto Mecesus ULA0201 (2007) “Documento base para la reforma curricular de las carreras profesionales de la Universidad de Los Lagos”. Recuperado el 01 de agosto de 2008, de:

- [http://www.cedus.cl/files/Documento%20Base%20Reforma%20Curricular%20con%20bib\[1\].pdf](http://www.cedus.cl/files/Documento%20Base%20Reforma%20Curricular%20con%20bib[1].pdf)
4. Escotet, M.A.; Goñi, I.J.; Vila, A. (2007) *Modelo de Innovación de la Educación Superior*. Ediciones Mensajero, España.
 5. Gros-Salvat, B. (2007) “Tendencias actuales de la investigación en docencia universitaria”, *Revista d’Educació Superior en Farmàcia* 1: 1–13.
 6. Gurutze, M.; Velasco, E.; Zamanillo, I. (2006) “Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación”. Recuperado el 10 de julio de 2008, de:
http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2499438&orden=0
 7. Healey, M.; Jenkis, A.; Zeter, R. (2007) “Linking teaching and research in disciplines and departments”. Recuperado el 14 de junio de 2010 de:
www.heacademy.ac.uk/.../LinkingTeachingAndResearch_April07.pdf
 8. Nieto, L.M. (2002) “La dimensión ambiental como elemento de la innovación curricular”. Recuperado el 01 de agosto de 2008, de:
<http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-PP-0210-InnovEducAmb.pdf>
 9. Sancho, G.M. (2008) “Innovación Curricular en la Universidad: enfoques y gestión. Congreso Nacional de Gestión Curricular en la Educación Universitaria”, CONAGECU, San José: 1–25.
 10. Zabalza, M.A. (2003) “Currículo Universitario Innovador. ¿Nuevos planes de estudio en moldes y costumbres viejas?” Recuperado el 01 de agosto de 2008, de:
<http://www.upv.es/europa/doc/Articulo%20Zabalza.pdf>