

**ENSEÑANZA DE FARMACIA COMUNITARIA, INNOVACION CON
HERRAMIENTAS INFOCOMUNICACIONALES**

Andonaegui, M.T.; Chávez, H.; Sánchez, M.P.

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Departamento de Ciencias y Tecnología
Farmacéutica, Universidad de Chile. Olivos 1007, oficina 104, Independencia.

Santiago de CHILE.

e-mail: mandonae@uchile.cl

Rebut: maig de 2006. Acceptat: desembre de 2006

ABSTRACT

The subject of Community Pharmacy is given inside the program of undergraduate of the career of Chemistry and Pharmacy of the University of Chile, as part of the vocational training of the pharmaceutical chemist. The teaching in this subject is very important at present, and then in Chile most (on 70 %) of the pharmaceutical chemists will develop their career in the Office of Pharmacy. On the other hand there is the challenge of doing this entertaining subject and with a high efficiency in the acquisition of knowledge used in the Pharmacy. In this respect the computer tools current they present an interesting alternative of educational resources. Computer elements have got in the teaching of the subject of Community Pharmacy, as site educational web, virtual forums on specific matters, use of resources in CD, pupils' filming seminar in which they have recorded and the material delivers them to them later for his commentary to level group, etc.

All these activities are destined to qualify the pupil to develop the professional functions in efficient form. The present work shows the different tools used to give this subject.

KEY WORDS: Community - pharmacy, teaching innovation, community pharmaceutical teaching.

RESUMEN

La asignatura de Farmacia Comunitaria se imparte dentro del programa de pregrado de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de Chile, como parte de la formación profesional del químico farmacéutico.

La docencia en esta asignatura es muy importante en la actualidad, pues en Chile la mayor parte (sobre el 70%) de los químicos farmacéuticos se desempeñará laboralmente en la Oficina de Farmacia. Por otra parte está el desafío de hacer esta asignatura entretenida y con una alta eficacia en la adquisición de conocimientos empleados en la Farmacia. En este sentido las herramientas informáticas e infocomunicacionales actuales presentan una interesante alternativa de recursos docentes. Se han introducido elementos informáticos en la docencia de la asignatura de Farmacia Comunitaria, como sitio Web docente, foros virtuales sobre materias específicas, uso de recursos en CD, filmaciones de seminarios de alumnos en los cuales se les ha grabado y el material se les entrega posteriormente para su comentario a nivel grupal, etc. Todas estas actividades están destinadas a capacitar al alumno para desarrollar las funciones profesionales en forma eficiente.

El presente trabajo muestra las diferentes herramientas usadas para impartir esta asignatura.

PALABRAS CLAVE: Farmacia Comunitaria, Innovación Docente, Enseñanza Farmacia Comunitaria.

INTRODUCCIÓN

La asignatura de Farmacia Comunitaria forma parte de la malla curricular del químico farmacéutico de la Universidad de Chile con carácter obligatorio, teniendo como requisito la asignatura administración farmacéutica.

Se realizan clases, seminarios, simulación de roles, foro electrónico, y otras actividades destinadas a desarrollar y discutir temas de consulta frecuente en la oficina de Farmacia. Se trata de reforzar los conocimientos y reflexionar sobre distintos puntos de vista de temas de la actualidad farmacéutica.

Esta asignatura se puede describir de la siguiente forma:

- Es de régimen semestral
- Se ubica en el décimo semestre, dentro de la malla curricular de la carrera de Química y

Farmacia.

- Las horas dedicadas son:

Horas/alumno totales: 30

Horas/alumno teóricas: 15

Horas/alumno seminarios:15

- Se dicta en 15 semanas lectivas.

- El objetivo general de la asignatura es lograr que el alumno sea capaz de dirigir una Farmacia en los aspectos profesionales y administrativos básicos y también resolver en forma ética y eficiente consultas frecuentemente realizadas en la farmacia comunitaria.

La asignatura pretende que el alumno adquiera las competencias para asumir la Dirección Técnica de una Farmacia Comunitaria y además pueda desarrollar las funciones profesionales en forma eficiente, en especial desarrollar habilidades para resolver problemas en el lugar de trabajo, logre conocer e iniciar los trámites de instalación de una Farmacia Comunitaria. Tener las bases para capacitar adecuadamente a su personal. Tomar decisiones en problemas de Atención Farmacéutica. Continuar con autoaprendizaje en los temas de: Medicamentos Nuevos, Homeopatía, Recetario Magistral, Medicamentos Alternativos, Farmacia Veterinaria, Atención Farmacéutica y otros.

Por otra parte se espera que el alumno adquiera las siguientes habilidades:

- Responder las consultas del público considerando los aspectos éticos, científicos y sociales.
- Comunicarse eficazmente con los pacientes-clientes.
- Desarrollar las habilidades en el consejo farmacéutico. Desarrollar habilidades para la dispensación informada de medicamentos.
- Desarrollar habilidades en la resolución de problemas de diversa índole en la farmacia. En cuanto a actitudes se espera lograr que el alumno:
- Sea capaz de realizar trabajos de apoyo a la sociedad por ejemplo: participar activamente en campañas de prevención en salud.
- Desarrollar actitudes de comunicación efectiva con el paciente y el personal de la farmacia.
- Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo en equipo.

Cabe destacar además que el alumno debe realizar una práctica obligatoria en farmacia comunitaria, con una duración de 240 horas, la que será dirigida por un químico farmacéutico y supervisada por un académico, debiendo realizar un trabajo específico que será evaluado y

rendir un examen de farmacia. Durante esta práctica el alumno podrá poner en práctica los conocimientos adquiridos en la asignatura.

En el año 2004 se incorpora en la malla una práctica tutorial al finalizar el cuarto semestre de la carrera, como un primer acercamiento al campo laboral. Por una razón de tipo práctico de disponibilidad, casi el 70% de los alumnos realizan esta práctica en farmacia comunitaria.

OBJETIVOS

El objetivo general ha sido introducir elementos informáticos en la docencia de la asignatura de Farmacia Comunitaria y demostrar la utilidad del uso de diversas herramientas informacionales para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje. Dentro de este objetivo principal también se ha querido realizar algunas acciones que permitan el cumplimiento de este. Entre los objetivos específicos podemos destacar el colocar a prueba recursos informáticos diversos como:

- Sitios Web,
- Implementación y uso del correo electrónico,
- Creación y participación en foros electrónicos,
- Presentación de temas sobre resolución de problemas utilizando Power Point y uso de discos compactos (CD).
- Filmación de algunas simulaciones de rol realizadas por los alumnos y registro en cintas VHS.
- Creación de un *blog* de noticias y opiniones sobre temas de interés farmacéutico de actualidad.

METODOLOGÍA

La metodología que se ha empleado para el logro de esos objetivos ha sido la siguiente:

- Implementar un sitio Web con información sobre el curso (programa, enlaces, artículos, material de clases y complementarios a ellas, cuestionarios).
- Colocar una pregunta semanal sobre temas de consejos al paciente con respuesta mediante correo electrónico.
- Estimular la participación en un foro virtual.
- Poner a disposición de los alumnos un disco compacto con materias importantes para ser evaluadas posteriormente.

- Describir el resultado de cada una de las acciones.
- Realizar filmaciones de presentaciones orales frente al curso de diferentes grupos de alumnos con algunos temas de interés farmacéutico.
- Crear un blog (bitácora o bloque) con noticias o temas de interés farmacéutico para fomentar la discusión de ellas.

RESULTADOS

Dentro del marco de la docencia de la asignatura de Farmacia Comunitaria se han implementado los siguientes recursos:

a.- **El sitio Web**. Este sitio se implementó ya hace algunos años y los estudiantes lo tienen como una alternativa de consulta, con la ventaja de que pueden tener acceso desde cualquier PC conectado a Internet. Las páginas Webs disponibles son cuatro páginas que los alumnos disponen con material docente para el curso y sus direcciones son:

- <http://abello.dic.uchile.cl/~hechavez> (no requiere de clave de acceso)
- <http://abello.dic.uchile.cl/~tduca4/farmacivirtual> (no requiere de clave de acceso)
- <http://www.ciq.uchile.cl/ctf> (no requiere de clave de acceso)
- <http://www1.ciq.uchile.cl> (requiere de clave de acceso, permite visitas de invitados, la más actualizada).

Las dos primeras direcciones representan las primeras páginas creadas, las dos últimas son las más modernas y actualizadas.

Podemos decir que los alumnos están constantemente utilizando este recurso, pues en ella se colocan las clases y material complementario pero además cumple con un rol de interacción pues se publican noticias con las fechas de actividades del curso evaluables y otras.

b.- **El foro electrónico**, que ha tenido excelentes resultados. El foro tiene como función principal que los estudiantes pueden intercambiar ideas enriqueciendo su formación. El profesor deja las participaciones del año anterior y los alumnos del nuevo curso inician otros temas de actualidad farmacéutica. En ocasiones las discusiones se ven enriquecidas con la participación de usuarios externos. Al principio se requiere de algún estímulo especial para que participen, pero después comienzan a tener participaciones espontáneas.

Figura 1: Vista de la pàgines abello.dic.uchile.cl/~hechavez y abello.dic.uchile.cl/tduca4/farmaciovirtual/



Esta página fue la primera creada por la asignatura, hace ya un par de años. Incluía ya los recursos:

- Apuntes y material de clases.
- Temas de interés farmacéutico.
- Atención Farmacéutica.

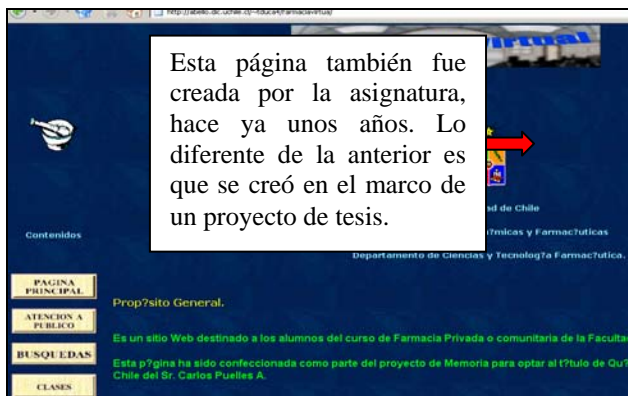
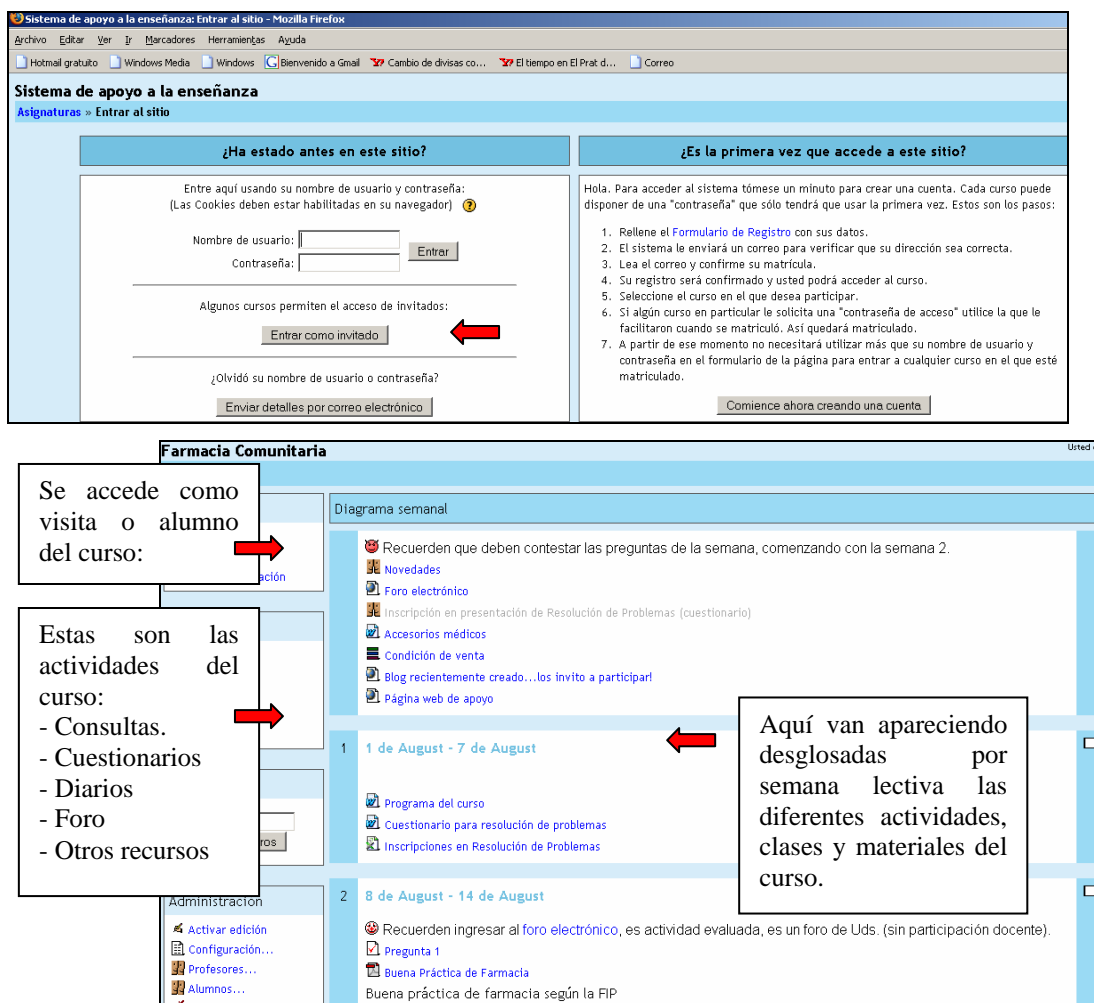


Figura 2: Vista de la página <http://www.ciq.uchile.cl/ctf>



Figura 3 y 4: Vistas de la página <http://www1.ciq.uchile.cl>




Aquí se realiza un conteo de las participaciones de los diferentes alumnos durante el semestre con el objetivo de estimular su utilización pero también como medio de expresión libre y respetuosa de las opiniones de ellos. Este foro contribuye directamente a la evaluación del curso en dos aspectos:

- Contribuye a la nota de participación del alumno dentro del curso, es decir, se toma en cuenta para una de las actividades evaluadas del curso al final del semestre.
- El alumno debe tener al menos una participación durante el semestre.

Figura 5: Vista del foro electrónico del curso de Farmacia Comunitaria.

Foros generales				
Foro	Descripción		Temas	Suscrito
Foro de profesores	Foro exclusivo para profesores		0	No
Inscripción en presentación de Resolución de Problemas (cuestionario)	Aquí deben inscribirse para disertar en cualquiera de las tres modalidades. Las presentaciones comienzan el día 19 de Agosto y van en orden correlativo. 🗣️		1	Sí
Novedades	🗣️ Novedades y anuncios 🗣️		2	Sí
Foros de aprendizaje				
	Foro	Descripción	Temas	Suscrito
17	Reclamos	Ponga sus reclamos de notas aquí. Prof. HCH	6	Sí

Figura 6: Aportación de un alumno a través de la opción de novedades dentro del foro electrónico

 **Nada que ver con lo del colegio...es acerca de una página**
de Pablo Andrés Aceitón Rojas - Wednesday, 22 de September de 2004, 23:10

Encontré una página interactiva, mientras realizaba búsquedas para la pregunta de la semana. Se trata de todo lo relacionado con la sarna:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/scabiesspanish.html>


Está la opción de ver un programa interactivo de la sarna (requiere tener instalado Flash 4.0 hacia arriba), con preguntas y respuestas, o bien de bajar el documento (pdf).
Esta página viene de la siguiente (principal):

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorial.html>

En la cual salen distintos temas médicos, y además, al ser del medline, son confiables.
Espero les sea de provecho,

Atte. Pablo

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Partir](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

 **Re: Nada que ver con lo del colegio...es acerca de una página**
de Hernán Chávez - Friday, 7 de October de 2005, 15:17

Gracias Pablo por la contribución.

Atte. H. Chávez

Podemos comentar que es una herramienta muy interesante, se autorregula sola, y vemos que ocurren dos situaciones que se contraponen pero que finalmente son muy didácticas:

- El alumno aprende a expresar sus opiniones en forma respetuosa sin causar daño a terceros y además aprende a defenderlas en algunos casos o bien aceptar en forma natural otras que discrepan de la suya.
- Si un alumno opina en forma menos respetuosa o que no haya sabido expresar con claridad las ideas, son los propios alumnos (en su gran mayoría de los que opinan dentro de este foro) los que se encargan de llamar la atención en este aspecto, haciendo ver que determinadas opiniones deben realizarse dentro de un marco de respeto lo que sin duda es una situación de interacción y diálogo escrito muy enriquecedor para todos, tanto para el

alumno que ha hecho su opinión como para aquellos que la responden. Ha habido en contadas ocasiones algunas situaciones que se ha debido manejar por el docente pero que afortunadamente son parte del aprendizaje tanto para el alumno como para el propio docente.

Por otro lado es una herramienta para recibir aportaciones por parte de los alumnos favoreciendo y estimulando la retroalimentación de los contenidos del curso en ambos sentidos: docente a alumno y alumno a docente.

c.- **El correo electrónico.** Esta actividad se ha fomentado colocando una pregunta semanal en la página Web, y recibiendo las respuestas hasta el día domingo de la semana donde se ha realizado la pregunta. Si bien es cierto que el resultado ha sido positivo pues se ha estimulado el uso del correo electrónico, también se han presentado algunas dificultades tecnológicas para recibir el 100% de los correos, en especial si los cursos son numerosos en términos del número de alumnos. En esta situación, es decir, cursos de muchos alumnos es preferible que las respuestas por correo electrónico sean optativas con la presentación tradicional. También el correo electrónico representa una vía de comunicación entre docente y alumno en términos de consultas más específicas.

Figura 6: Vista del formulario de correo electrónico

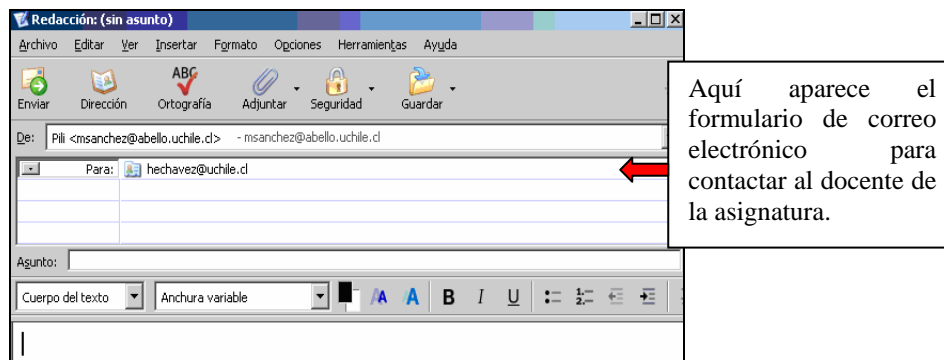


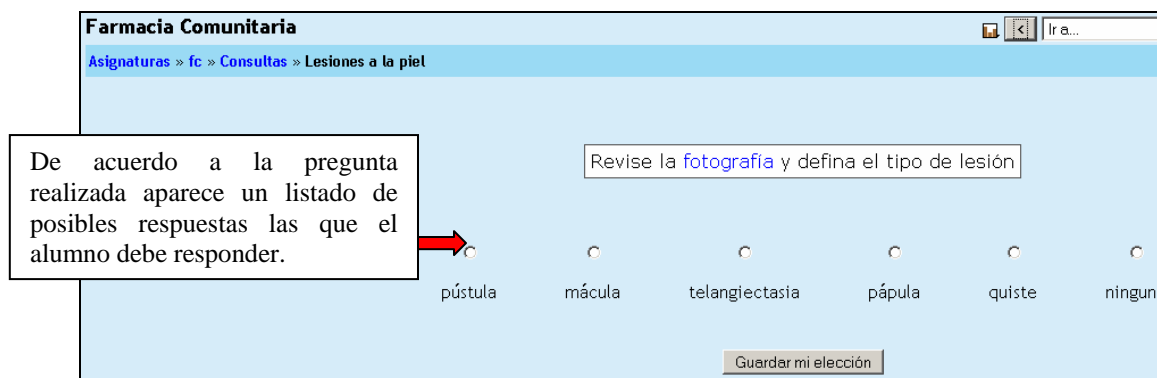
Figura 7: Ejemplo de la pregunta de la semana

Farmacia Comunitaria
Asignaturas » fc » Consultas

Semana	Pregunta
3	Sobre la FIP
5	Lesiones a la piel
16	Participación en el curso

Aquí aparece un listado de preguntas que se va actualizando periódicamente y que el alumno debe responder. Según su respuesta obtiene un puntaje que aporta a su evaluación.

Figura 8: Ejemplo de la forma de responder a la pregunta de la semana



d.- *El disco compacto (CD)* lo utilizan de una forma similar a la página Web (consulta). En general los alumnos que lo utilizan dentro de la Facultad deben tener acceso a un PC externo con lectora de CD y por el momento no todos los equipos disponen de un dispositivo lector para estos CD. Esto hace que su uso no sea aún masivo en las salas de la Facultad. Ha tenido una excelente aceptación, prácticamente todos los alumnos copian el Disco y disponen de un material para leerlo en horarios diferentes a la asignatura en especial en sus hogares con tranquilidad y cuando disponen de las ganas y tiempo para hacerlo. Los mejores resultados se obtienen con el uso de imágenes, en especial con temas de dermatología.

Aparecen imágenes relacionadas con enfermedades de la piel, documentos en general sobre ética, farmacoterapia, comunicación efectiva.

El que aparezcan imágenes (fotos) dentro del CD de enfermedades de la piel es utilísimo para el reconocimiento de patologías importantes de la piel.

e.- *Filmaciones de presentaciones orales de alumnos del curso (simulación de rol) con temas de interés farmacéutico.* Durante un semestre se filmó las presentaciones orales de los alumnos del curso con temas de interés farmacéutico. Estas simulaciones de roles son actividades con evaluación.

Para la filmación se pidió el consentimiento a los grupos que iban exponiendo (de todos los grupos que expusieron, sólo uno manifestó no querer ser filmado, porque se encontraban un poco nerviosos con la presentación de su trabajo). El objetivo principal, era que cada grupo que exponía revisara después su filmación con tranquilidad en su casa y revisara aspectos de la expresión oral en su presentación.

El archivo sin editar permitió que el alumno participante se viera en realidad como se relaciona con sus pares y como se expresaba frente al público. El archivo editado era un referente para la discusión del tema simulado.

Respecto de esta actividad, fue una experiencia muy buena, los alumnos que revisaron con tranquilidad en sus casas el video resultante quedaron impactados de algunos problemas de comunicación y expresión oral, al punto que muchos pudieron corregir esas fallas. Tuvo muy buena acogida, sin embargo, constituyó un esfuerzo demasiado grande pues el proceso de filmar y después realizar el traspaso a formato VHS y procesar la filmación requiere de un tiempo extraordinario.

Creemos que esta herramienta es muy valiosa para enfrentar al alumno con los errores que comete durante su disertación en relación a la comunicación verbal y expresión corporal, pero, si no se cuenta con un equipo profesional que apoye esta actividad en términos de realizar la filmación y realizar el proceso completo hasta finalmente obtener un video, produce un desgaste alto para el docente y puede disminuir la dedicación a otras actividades igualmente didácticas. Por ello se decidió no seguir con esta actividad.

f.- **Creación de un blog (bloque o bitácora) con noticias o temas de interés farmacéutico.** Esta actividad ha tenido una excelente recepción, creemos que es una forma bastante innovadora de fomentar el interés del alumno hacia temas de interés farmacéutico de actualidad. Ha tenido una excelente recepción, pues ha motivado al alumno a tener una opinión de temas de interés farmacéutico de actualidad.

Figura 9: “*Blog*” de temas de interés farmacéutico



Se estimula el ejercicio de aprender a discrepar en forma sana, con respeto y responsabilidad

(las participaciones vienen con nombre y apellido) y además a ejercitar la expresión escrita. Además, fomenta el estar actualizado en diferentes temas de actualidad farmacéutica.

Figura 10: Participaciones de alumnos en el blog



CONCLUSIONES

Los resultados discutidos anteriormente con la experiencia del uso de estos recursos los podemos resumir en las siguientes situaciones:

- El sitio Web y el disco compacto cumplen una función de consulta que unido al uso de libros, significa una economía de recursos. Es una alternativa de consulta, hay clases, información de las últimas novedades del curso, enlaces de interés, se puede ingresar a través de ellas al foro electrónico, aparece la consulta electrónica de la semana, está la documentación formal del curso (programas, contenidos, cuestionarios, etc). Los alumnos pueden ingresar en cualquier momento (día, noche, un fin de semana) en que se sientan dispuestos navegar aprendiendo sin apuros ni limitaciones de tiempo.
- El correo electrónico representa una herramienta útil de comunicación con el alumno. No todos los alumnos disponen de habilidades verbales, los hay también con habilidades para escribir y es importante que todos puedan expresar sus opiniones, en estos últimos casos, se intenta estimular a estos alumnos para que puedan complementar, desarrollar, estimular y aumentar todas las vías de comunicación de que disponen.
- La participación en el foro electrónico es una excelente herramienta docente para estimular la expresión de ideas y tiene un alto valor formativo. Es importante destacar esta herramienta, pues permite estimular al alumno para que tenga una opinión acerca de cierta

temática, aprenda a expresarlas y aprenda a respetar aquellas que son diferentes a la suya, en un marco de responsabilidad y en especial de respeto.

- Es un desafío al docente el uso de estas herramientas para complementar su docencia, pues constituye una constante actualización, esfuerzo, compromiso y en especial de mucha dedicación y tiempo que muchas veces no se refleja en la dedicación directa que supone la docencia, sino también significan horas de dedicación personal fuera del horario académico para enfrentar esta noble tarea de formación de los futuros profesionales químicos farmacéuticos.

REFERENCIAS

- 1.- Guía del Consejo Farmacéutico al Paciente. Rantucci. MJ. Editorial Williams & Wilkins. 1998.
 2. Goodman y Gilman. Las bases Farmacológicas de la Terapéutica. Editorial Médica Panamericana. Última edición.
 - 3- Fitzpatrick, Johnson, Polano, Suurmond, Wolff Atlas de Dermatología Clínica.. Interamericana, McGraw-Hill. Segunda edición. 1994.
 - 4.- <http://www.minsal.cl>
 5. - <http://abello.dic.uchile.cl/~hechavez> [Consulta 29-05-06]
 6. - <http://abello.dic.uchile.cl/~tduca4> [Consulta 29-05-06]
 7. - <http://www1.ciq.uchile.cl> [Consulta 29-05-06]
 - 8.- Marco para la buena enseñanza (documento en pdf). CPEIP. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. Ministerio de Educación. República de Chile. 2003.
-