

## Evaluación de la percepción de estudiantes y docentes de la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte acerca de las innovaciones en las prácticas en la asignatura Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad. Barranquilla (Colombia), 2013-2014

Evaluation of the perception of students and teachers of the Division of Health Sciences of the Universidad del Norte about innovations in practice in the subject of health Promotion and disease prevention. Barranquilla (Colombia), 2013-2014

Nelly Lecompte-Beltrán<sup>1</sup>, Ana Liliana Ríos-García<sup>2</sup>

### Resumen

**Objetivos:** Identificar la percepción de estudiantes y docentes que participaron en la innovación pedagógica de la asignatura Promoción de la salud y prevención de la enfermedad durante 2013 y 2014; asignatura en la que los estudiantes adquieren habilidades para la atención primaria en salud.

**Materiales y métodos:** Se realizó un diseño descriptivo evaluativo, mediante abordaje cuantitativo y cualitativo que determinó la satisfacción de los estudiantes relacionados con las prácticas, el logro de los objetivos actitudinales y adquisición de habilidades. Participaron 86 estudiantes de cuarto semestre, 17 de enfermería y 69 de medicina de la Universidad del Norte de Barranquilla (Colombia).

**Resultados:** El 90 % expresó que las prácticas promovían el desarrollo de habilidad para trabajar en un contexto comunitario, mostrando respeto por la cultura de la comunidad. El 95 % afirmó que en las prácticas se estimuló el desarrollo de un componente ético y de habilidades comunicativas.

El 85 % de los docentes considera que existe mayor trabajo en equipo entre los estudiantes y el personal de los servicios.

<sup>1</sup> Jefe División Ciencias de la Salud Universidad del Norte. Barranquilla (Colombia).

<sup>2</sup> Docente Departamento de Salud Pública Universidad del Norte. Barranquilla (Colombia).

**correspondencia:** Ana Liliana Ríos García. Universidad del Norte, km5, vía a Puerto Colombia. Barranquilla (Colombia). [ariosg@uninorte.edu.co](mailto:ariosg@uninorte.edu.co).

**Conclusiones:** La percepción de satisfacción fue homogénea para estudiantes y docentes bajo el nuevo modelo de rotación; se favoreció lograr competencias en cada equipo de trabajo a partir de la identificación de habilidades en los laboratorios de simulación y el desempeño en la práctica real con casos. Con la innovación realizada se logró mayor conocimiento de los estudiantes sobre el modelo de atención, con énfasis en atención primaria en salud. Además adquirieron habilidades por medio del laboratorio de habilidades y destrezas clínicas, previo a la práctica comunitaria.

**Palabras clave:** evaluación, prácticas con Modelo de Atención Primaria en Salud, promoción de la salud.

### Summary

**Objectives:** To identify the perception of students and teachers who participated in educational innovation of the Health Promotion and Disease Prevention subject in 2013 and 2014, where students acquire skills for primary health care.

**Materials and methods:** A descriptive evaluation design with a quantitative and qualitative approach which determined the student satisfaction related to practices, achieving attitudinal goals and skill acquisition. 86 fourth semester students participated, 17 nurses and 69 of medicine from Universidad del Norte at Barranquilla (Colombia).

**Results:** 90 % said that practices promoted the development of abilities to work in a community setting, showing respect for the culture of the community; 95 % say that in practice the development of an ethical component and communication skills were encouraged. Teachers (85 %) believe that there is more teamwork among students and service staff.

**Conclusions:** The perception of satisfaction was consistent for students and teachers under the new rotation model, achieving competence in each work team from the identification of skills in simulation laboratories and performance in actual practice with cases. With innovation the students acquired greater knowledge on the model of care, with emphasis on primary health care. Besides acquiring skills through the laboratory and clinical skills, previous to Community practice.

**Keywords:** evaluation, Primary Health Care Model Practices, health promotion.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación forma parte de los procesos académicos y permite retroalimentar e involucrar mejoras para mantener y promover la calidad de la educación (1).

La División Ciencias de la Salud Universidad del Norte en los programas de Enfermería y Medicina promueve que las prácticas comunitarias se realicen en espacios que permitan el desarrollo de habilidades en los estudiantes, en entornos que reflejen la realidad social (2)

En reuniones con estudiantes y docentes de la asignatura “Promoción de la Salud y

Prevención de la Enfermedad”, de Medicina y Enfermería, manifestaron que con la distribución de las prácticas no se lograba el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Tradicionalmente, en los centros de salud los programas de promoción y prevención se realizaban algunos días de la semana; de manera que los estudiantes podían obtener mucha experiencia y habilidades en unas áreas y en otras no.

Esta situación también se presenta en otros escenarios institucionales. Un artículo producto de una investigación cualitativa sobre estudiantes de medicina como parte del equipo de salud menciona que

de los resultados obtenidos es posible concluir que, aun cuando en general los estudiantes no son considerados como un aporte a la labor del equipo de salud, ellos pueden asumir un rol, para lo cual deben adquirir las competencias respectivas (3 - 4).

La modificación planteada facilita que los estudiantes puedan formarse para responder a las exigencias del sistema de prestación de servicios direccionadas por el Ministerio de Salud, con enfoque de atención primaria, promulgada por la Ley 1438 de 2011 (5).

Como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS):

La atención primaria en salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar (6).

De tal manera que la División de Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte, consciente de la necesidad de que el recurso humano que se forme en sus programas esté comprometido con el enfoque del nuevo modelo de prestación, ha fortalecido los contenidos de APS en la asignatura (7).

De manera complementaria, el Plan decenal de salud pública 2012-2021 explica: “El enfoque diferencial tiene en cuenta las condiciones y posiciones de los distintos actores sociales, reconocidos como “sujetos de derechos”, inmersos en dinámicas culturales, económicas, políticas, de género y de etnia, particulares” (8).

Además, la Resolución 4505 de 2012 establece la obligación en el reporte de las actividades de detección temprana y protección específica

(9). De manera que se han realizado modificaciones en la asignatura con la finalidad de preparar al recurso humano en formación para que pueda responder a las necesidades del sistema de salud vigente.

En el distrito de Barranquilla, la Secretaría de Salud Distrital ha hecho modificaciones al modelo de prestación de los servicios de salud para enfatizar en los programas de promoción y prevención; asimismo el fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud (10).

Teniendo en cuenta comentarios de estudiantes respecto a las actividades de campo y la poca trascendencia que sentían de su participación en la comunidad, al igual que la importancia de la proyección social de la universidad hacia las comunidades del área de influencia, se organizó la inclusión del corregimiento del Salgar como área piloto para la implementación de un Modelo de Atención con enfoque de APS en el primer semestre 2014, en concordancia con el Plan de Desarrollo de la Gobernación, que considera que en los 22 municipios del departamento se brinde salud con enfoque de APS (11).

Los ajustes incluyen que en la primera parte estudiantes de ambos programas recibieron capacitación teórica durante una semana sobre aspectos normativos del modelo de atención dentro de la estrategia de Atención Primaria en Salud, sobre elementos de salud familiar, utilizando como fundamento la teoría de aprendizaje significativo (12); además se presentaron contenidos respecto a programas de promoción y prevención durante una actividad denominada “inducción”.

En un segundo momento los estudiantes constituidos en pequeños grupos (7), par-

ticiparon en un entrenamiento denominado “práctica simulada en laboratorio” (13); actividad que realizaban en el Laboratorio de Habilidades y Destrezas Clínicas del Hospital de la Universidad del Norte, donde con acompañamiento de tutores apropiaban conceptos básicos y técnicas que implementarían en los centros de atención. Esta actividad se desarrolló durante dos semanas.

El Laboratorio de Habilidades y Destrezas cuenta con maniqués, simuladores dinámicos y micros simuladores (13). Además, cuenta con equipos que semejan el cuerpo humano y espacios que simulan sitios en los que un profesional de la salud se desenvuelve con pacientes reales (14-16). Los docentes motivan a sus estudiantes para que con estas herramientas puedan ir poniéndose en contexto (17).

Posteriormente, los estudiantes son asignados a la institución, sea esta “Paso” o “Camino” (18), acompañados del respectivo tutor.

La actividad se desarrolló durante cuatro semanas, tres horas por día, para un total 36 horas en los sitios de práctica, lo que correspondió a 60 horas por semestre (dos créditos académicos) (19).

La innovación educativa se implementó en el primer semestre de 2013. Con base en la evaluación en 2014 se adicionó otro sitio de práctica: el Puesto de Salud del corregimiento de Salgar, y las actividades comunitarias se concentraron en esa zona.

Durante la intervención se caracterizan 68 familias, las cuales fueron remitidas a los servicios de salud para actividades curativas o demanda inducida a los programas, según ameritara el caso.

Se articularon las jornadas para fortalecer el trabajo intersectorial con la coordinadora de APS de la Gobernación del Atlántico, que realizó campañas de desratización, entrega de espirales para combatir el *Aedes Aegypti* (agente transmisor del dengue) y vacunación canina y felina.

Para identificar los alcances de las modificaciones realizadas en la asignatura se realiza esta investigación, que tiene como objetivo:

Evaluar la percepción de estudiantes y docentes de la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte acerca de las innovaciones en las prácticas en la asignatura “Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad”. Barranquilla (Colombia), 2013-2014.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo cualicuantitativo. El componente cuantitativo se realizó mediante encuestas con base en un cuestionario estructurado con preguntas cerradas que valoraron cada aspecto bajo la mirada del estudiante y del docente. Cada encuesta estimó aspectos generales y la especificidad de acuerdo con el sujeto de estudio, lo cual permitió plantear dos cuestionarios (alumno y docente).

La parte cualitativa se realizó con base en una metodología interpretativa, con grupos focales de cada componente: alumnos y docentes, a fin de abordar aspectos relevantes obtenidos de la encuesta estructurada. Para ello se desarrolló una guía preliminar que se ajustara a los hallazgos de lo cuantitativo. Para el grupo focal se hizo una invitación abierta a los estudiantes para que participaran (20).

Los criterios de inclusión fueron alumnos de enfermería y medicina que estuvieran

cursando la asignatura y que firmaran el consentimiento informado, y los docentes actuales de prácticas que hubieran tenido grupos de rotación con el modelo anterior y firmaran el consentimiento.

Además se realizaron entrevistas a profundidad a líderes comunitarios y directivos de instituciones donde se realizan las prácticas.

Se encuestó al total de estudiantes (17 del Programa de Enfermería y 69 del Programa de Medicina) y a los 9 docentes de los seis centros de práctica (Camino Simón Bolívar, Hospital Nazareth, Paso Carlos Meisel, Paso Las Flores, Camino El Pueblo y Paso Nueva Era).

Además se realizaron 4 grupos focales: dos a estudiantes de enfermería (6 en cada grupo) y dos a estudiantes de medicina, (10 en cada grupo). Se hicieron preguntas abiertas y luego fueron codificadas por categorías y subcategorías (21-23).

## RESULTADOS

Los encuestados tenían una edad promedio de 19 años; 54,5 % eran mujeres y 44,5 % hombres.

Teniendo en cuenta que con la innovación se plantea, entre otras justificaciones, permitir que los estudiantes rotaran por el mayor número de programas de promoción y prevención, los resultados con respecto a los programas por los cuales rotaron son:

El 97.4 % citología, 97,4 % vacunación, 92.2 % control prenatal, 92,2% crecimiento y desarrollo, 87 % riesgo cardiovascular y 70.1 % planificación familiar.

Con respecto al cumplimiento de los objetivos de la rotación, el 92,3 % está de acuerdo en que se cumplió. Las actividades se desarrollaron de acuerdo con lo programado según el 98,7 % de los estudiantes y para el 92.2 % se desarrollaron los temas de seminarios.

**Tabla 1.** Se cumplieron los objetivos propuestos en el programa y la realización de actividades en el laboratorio de simulación brindó seguridad para la realización de actividades posteriores (ver anexo)

Valoraciones	Numero	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo (1)	1	1,3
En desacuerdo (2)	1	1,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	4	5,2
De acuerdo (4)	33	42,9
Totalmente de acuerdo (5)	38	49,4
Total	77	100

  

Valoraciones	Numero	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo (1)	1	1,3
En desacuerdo (2)	1	1,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	10	13
De acuerdo (4)	22	28,6
Totalmente de acuerdo (5)	43	55,8
Total	77	100

**Fuente:** encuesta realizada por el grupo investigador.

El 71.5 % respondió que está totalmente de acuerdo en que la rotación organizada en bloque (varios días a la semana) es suficiente para lograr los objetivos de la misma; según 81, 9% los horarios de rotación coinciden con la prestación de servicios de servicios en los diferentes programas; para el 84.4 %, la realización de actividades previas en el Laboratorio de Simulación brindaron seguridad para la realización de las actividades posteriores.

**Tabla 2.** Me sentí acompañado por el docente en el centro y sentí seguridad para realizar procedimientos y actividades durante la rotación

Valoraciones	Numero	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo (1)	1	1,3
En desacuerdo (2)	1	1,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	3	3,9
De acuerdo (4)	25	32,5
Totalmente de acuerdo (5)	47	61
Total	77	100

Valoraciones	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	2	2,6
De acuerdo (4)	27	35,1
Totalmente de acuerdo (5)	48	62,3
Total	77	100

**Fuente:** encuesta realizada por el grupo investigador.

En cuanto a la realización de diversos programas: citología (97,4 %), vacunación (87%) control prenatal (81,8%), crecimiento y desarrollo (80, 5%) y planificación 853,3 %).

Percepción de la relación empática y de la comunicación:

El 77,9% manifestó que aceptado por el paciente durante la atención; el 90,4 % pudo desarrollar la seguridad en actividades educativas; la dinámica de las actividades prácticas motivaba al 94,8 % a asistir a clases y a profundizar en el estudio de los temas.

**Tabla 3.** La dinámica y el desarrollo de las actividades prácticas me motivaban a asistir a clases y a profundizar en el estudio de los temas tratados

Valoraciones	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	4	5,2
De acuerdo (4)	26	33,8
Totalmente de acuerdo (5)	47	61
Total	77	100

**Fuente:** encuesta realizada por el grupo investigador.

En las rotaciones se promovía la resolución de problemas (capacidad para analizar situaciones y tomar decisiones, llevándolas a la práctica de manera efectiva), según el 83,2 % de los estudiantes.

**Tabla 4.** Las rotaciones promueven resolución de problemas y desarrollo de habilidad para trabajar en un contexto comunitario, mostrando respeto por la cultura de la comunidad

Valoraciones	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo (2)	2	2,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	11	14,3
De acuerdo (4)	27	35,1
Totalmente de acuerdo (5)	37	48,1
Total	77	100

Valoraciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo (1)	1	1,3
En desacuerdo (2)	6	7,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	30	39
De acuerdo (4)	40	51,9
Total	77	100

**Fuente:** encuesta realizada por el grupo investigador.

Las condiciones de las prácticas promovían el desarrollo de habilidad para trabajar en un contexto comunitario, mostrando respeto por la cultura de la comunidad: 90,9 %.

**Tabla 5.** En las prácticas se estimuló el desarrollo de un componente ético y de habilidades comunicativas

Valoraciones	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	4	5,2
De acuerdo (4)	31	40,3
Totalmente de acuerdo (5)	42	54,5
Total	77	100

**Fuente:** encuesta realizada por el grupo investigador.

En las prácticas se estimuló el desarrollo de un componente ético y el desarrollo de habilidades comunicativas, según el 94,8 %, y el 79,2 % recomendaría a otros compañeros el centro de práctica donde asistió.

### Grupos focales

Se realizaron 4 grupos focales con estudiantes de enfermería y medicina. Se encontraron las siguientes respuestas:

#### • *Laboratorio de Habilidades y Destrezas Clínicas*

Consideran que pasar por el Laboratorio de Habilidades y Destrezas Clínicas de la Universidad antes de asistir a los lugares de práctica es importante porque aumenta el conocimiento sobre los diversos programas, lo cual a su vez les incrementa la seguridad en la realización de los procedimientos.

##### - *Estudiante de medicina:*

La simulación es excelente para ver cosas teóricas, sobre todo cuando uno es de los primeros grupos que no ha visto toda la teoría; pero fue más chévere para los que rotaban al final, ya que sabían más cosas.

##### - *Estudiantes de enfermería:*

Para vacunar, en la simulación, el brazo está bien. Nosotros nos sentimos ubicados.

\*

La teoría de control prenatal fue buena, pero el muñeco no se prestaba para algunas maniobra.

#### • *Sitios de práctica y actitud del personal*

Consideran que en términos generales los centros de rotación son cómodos, pero en algunos sitios no cuentan con todos los pro-

gramas; piensan que sería bueno reforzar las consultas de planificación y de programas como el del joven.

##### - *Estudiantes de medicina:*

En el Centro de Salud nos fue bien, la gente era amable, pero a veces a la vacunadora le daba como miedo dejarlo a uno vacunar.

\*

Yo sí coloqué varias vacunas, como fiebre amarilla, triple viral, tétano.

##### - *Estudiantes de enfermería:*

En el centro había estudiantes de otros institutos, y en ocasiones parecía que la enfermera les diera a ellos más posibilidades que a nosotros; era más amable el médico con nosotros que ella, y eso que somos de enfermería.

#### • *Visita domiciliaria*

Todos los participantes del grupo focal realizaron visita domiciliaria. Para 2014 se eligió un sitio geográfico específico para la realización de las visitas.

##### - *Estudiante de enfermería:*

Nosotros hacemos muchas visitas domiciliarias, y la que hacemos aquí no aporte nada diferente; sería mejor usar ese tiempo dentro del centro.

##### - *Estudiantes de medicina:*

Durante la visita pude ver cómo vive la gente, y uno aprende de eso.

\*

En la visita domiciliaria, las familias nos recibían bien, pero a veces siento que esperan mucho de nosotros, que les resolvamos muchos problemas.

• **Docentes**

En cuanto al tiempo y la distribución de las actividades en este nuevo modelo, el 90 % de los docentes señaló mayor desarrollo de habilidades en los estudiantes; mayor trabajo en equipo entre los estudiantes y el personal de los servicios, según el 85 %, y fue más fácil lograr los objetivos de aprendizaje, según 85 % de los docentes.

Al evaluar la parte cualitativa se obtuvieron las siguientes respuestas por parte de los docentes:

Considero que el Laboratorio de Simulación les permite el desarrollo de ciertas habilidades para ir más seguros a la práctica con pacientes, aunque no se cuente con todas las herramientas para su desarrollo.

\*

Las rotaciones en bloques, de varios días a la semana, permite que los estudiantes tengan una mejor relación con los funcionarios de los servicios.

\*

Me parece excelente que sean las actividades de prácticas comunitaria y visita domiciliaria más concentradas en un área, sobre todo porque vamos a poder medir el impacto de las actividades.

• **Comentarios de directivos de la institución y de líderes comunitarios**

En la página oficial de la parroquia se encuentra la siguiente referencia:

Hoy miércoles 12 de marzo se inició en nuestro puesto de salud, con un grupo de estudiantes y docentes de medicina de Uninorte, actividades para la implementación del modelo de Atención Primaria en Salud. La Gobernación del Atlántico, la Alcaldía y el Hospital de Puerto

Colombia, junto con la Universidad del Norte, mirando hacia Salgar!!!! Gloria a Dios!!!!

## CONCLUSIONES

En términos generales, las rotaciones fueron evaluadas como positivas por parte de los estudiantes, se lograron los objetivos de aprendizaje y se cumplió el cronograma. Los docentes consideran que la innovación realizada permitió el logro de los objetivos de aprendizaje de manera más efectiva.

Los estudiantes ven el Laboratorio de Simulación como una gran herramienta para reforzar conocimientos, pero también resaltan el aporte en elementos teóricos. De manera que deben implementarse medidas para valorar el estado actual de los simuladores y establecer un plan de mantenimiento de los mismos.

Es claro que actualmente no se puede concebir que un paciente al ingresar a una institución de salud sea objeto de exploraciones por múltiples estudiantes. Este tipo de prácticas igualmente incrementan los riesgos si la atención la brindan estudiantes inexpertos sin supervisión.

Además, el personal de los servicios permitirá la delegación de funciones en los estudiantes, en la medida en que se evidencie que estos tienen buen manejo de los casos. Este aspecto también fue identificado por los docentes. El entrenamiento previo en el Laboratorio de Habilidades facilita que los estudiantes se entrenen en un espacio con menos presión y repetir las actividades hasta que adquieran la habilidad que pondrán en práctica con el paciente real.

Se debe propiciar la posibilidad de que los estudiantes roten por programas como pla-



nificación familiar, programa del joven, del adulto sano. Estos programas tradicionalmente no tienen mucha afluencia de pacientes, de manera que se puede establecer como meta fortalecer la demanda inducida a ellos.

Reorganizar las actividades de la visita domiciliaria y establecer guías de intervención acordes con las competencias de los estudiantes, para que sientan la utilidad de las mismas.

Se observa que ha sido un gran logro durante 2014 concentrar las actividades de la visita domiciliaria en un solo lugar, en este caso en el corregimiento de Salgar. Los estudiantes sienten que pueden aportar más a la comunidad, especialmente cuando el trabajo se realiza articulado con otras entidades, como el grupo juvenil de la parroquia y el sacerdote, además de las actividades coordinadas con el personal de salud pública de la Gobernación.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Educación Nacional. Resolución 12745, del 28 de diciembre de 2010, Acreditación Institucional Universidad del Norte. Bogotá, D. C., 2010.
2. Universidad del Norte. Plan de desarrollo, "Educar para transformar", 2013-2017. Barranquilla, 2013.
3. Beca J y cols. Los estudiantes de medicina como parte del equipo de salud. *Revista Médica Chilena* 2011; 139: 462-466. DOI:10.4067/S0034-98872011000400007
4. Reyes J y cols. Experiencias negativas de aprendizaje en estudiantes de enfermería durante las prácticas clínicas. *Revista Enfermería Docente* 2012; 96: 26-30.
5. Congreso de la República de Colombia. Ley 1438 de 2011.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma Ata (URSS), 6-12 de septiembre de 1978.
7. Banco Mundial. Evaluación de políticas nacionales de educación. Colombia, 2012.
8. Ministerio de Salud, Colombia. Plan decenal de Salud Pública. 2012-2021: Bogotá, D. C., 15 de marzo de 2013.
9. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 4505 de 2012. Diciembre de 2012.
10. Alcaldía de Barranquilla. Plan de salud territorial 2012-2015, "Barranquilla Saludable", 2012.
11. Gobernación del Atlántico. Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 "Atlántico más social" 2012.
12. Rodríguez M. *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Ediciones octaedro; 2008.
13. Galindo J, Visbal L. Simulación, herramienta para la educación médica. *Salud Uninorte* (Barranquilla, Colombia) 2007; 23 (1): 79-95.
14. Vargas R. La simulación clínica, una experiencia para contar. *Ciencia y Cuidado* 2006; 3(3):112-18. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2136447>
15. Gomar-Sancho C, Pales-Argullos J. ¿Por qué la simulación en la docencia de las ciencias de salud sigue estando infrautilizada? *Educación Médica* 2011; 14 (2): 101-103.
16. División Ciencias de la Salud, Universidad del Norte. Reglamento Interno. Centro de simulación para adiestramiento y destrezas clínico-quirúrgicas. Barranquilla, Colombia.
17. Barkley E. *Student Engagement Techniques. A handbook for college faculty*. 2010.
18. Alcaldía de Barranquilla. Modelo de Atención en salud. Barranquilla, 3 de diciembre de 2010.
19. Departamento de Salud Pública, Universidad del Norte. Programa de práctica asignatura Promoción de la salud. Barranquilla, enero de 2013.
20. Hamui-Sutton A, Varela-Ruiz M. La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica* 2013;2(1):55-60.

21. Osses S, Sanchez I, Ibáñez F. Investigación cualitativa en educación: Hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Estud. pedagóg.* [en línea]. 2006;32, (1): 119-133 . Disponible en:<[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052006000100007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052006000100007&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0718-0705. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000100007>.
22. Cañadas I, Sánchez A. Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema* 1998; 10 (3): 623-631.
23. Ministerio de Educación República de Perú. Programa Nacional de Formación docente en servicio. Técnica e instrumentos de evaluación. 2006.