



UDD

Facultad de Medicina

Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Centro de Desarrollo Educativo

# MANUAL DEL TUTOR CLÍNICO

CENTRO DE DESARROLLO EDUCACIONAL

Facultad de Medicina CAS-UDD



# MANUAL DEL TUTOR CLÍNICO

---

CENTRO DE DESARROLLO EDUCACIONAL  
Facultad de Medicina CAS-UDD



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DE CHILE



Universidad del Desarrollo  
Universidad de Excelencia



**Manual del Tutor Clínico**

Primera edición: 2018

Universidad del Desarrollo  
Centro de Desarrollo Educacional – Facultad de Medicina CAS-UDD

Editores:

Carla Benaglio

Claudia Behrens

Arnoldo Riquelme

Diseño y diagramación: Leticia Leiva

Derechos reservados

Registro de Propiedad Intelectual N° 291988

ISBN 978-956-374-023-3

© 2018. Universidad del Desarrollo

Protegido por derechos de autor.

Impreso en Chile/Printed in Chile por Andros Impresores.

*Dedicado*

*a todos los profesionales de la salud que cuidan de la  
formación de sus futuros colegas.*



## COMITÉ EDITORIAL

### **Carla Benaglio**

*Enfermera, Magíster en Enfermería y Obstetricia*

*Facultad de Medicina, Universidad de Verona, Italia*

*Magíster en Tutorship*

*Facultad de Medicina, Universidad de Verona, Italia*

*Directora Centro de Desarrollo Educacional (CDE), Facultad de Medicina CAS-UDD*

*Vicedecana de Desarrollo, Facultad de Medicina CAS-UDD*

### **Claudia Behrens**

*Médico-Cirujano y Magíster en Educación Médica*

*Universidad de Dundee, Escocia, Reino Unido.*

*Candidata a doctor en Educación en Ciencias de la Salud, Universidad de Maastricht, Holanda*

*Directora Oficina de Educación Médica y Centro de Simulación Clínica, Facultad de Medicina*

*Universidad Católica del Norte*

### **Arnoldo Riquelme**

*Médico Internista, Gastroenterólogo y Magíster en Educación Médica*

*Universidad de Dundee, Escocia, Reino Unido.*

*Departamento de Gastroenterología*

*Centro de Educación Médica*

*Director Departamento de Ciencias de la Salud*

*Facultad de Medicina*

*Pontificia Universidad Católica de Chile*



## AUTORES

### **Viviana Acevedo**

*Enfermera Matrona, Magíster mención Docencia Universitaria, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Docente a cargo del curso Enfermería de la Mujer y el Recién Nacido, Coordinadora del Centro de Simulación carrera de Enfermería, Facultad de Medicina CAS-UDD.*

### **Soledad Armijo**

*Médico especialista en Medicina Nuclear, Educador Médico experto en Simulación Clínica, Directora del Centro de Simulación, Facultad de Medicina CAS-UDD.*

### **Claudia Behrens**

*Directora Oficina de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Magíster en Educación Médica, Universidad de Dundee.*

### **Carla Benaglio**

*Vicedecana de Desarrollo, Directora del CDE, Facultad de Medicina CAS-UDD, Magíster en Tutorship, Universidad de Verona (Italia).*

### **Cristina Biehl**

*Médico Internista, Directora de la carrera de Medicina, Facultad de Medicina, CAS-UDD, Diplomado en Educación para la Docencia Clínica.*

### **Janet Bloomfield**

*Médico Pediatra Neonatóloga, Fellow FAIMER, profesor asociado, miembro del CDE, Facultad de Medicina CAS-UDD.*

### **Marcela Castillo**

*Vicedecana de Postgrado, Médico Otorrinolaringólogo, profesor asociado, Facultad de Medicina CAS-UDD.*

### **Laura Cunico**

*Enfermera especialista en Counselling, Investigador de la Facultad de Medicina, Universidad de Verona (Italia).*

### **Luis Antonio Díaz**

*Médico Internista, Departamento de Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica de Chile.*

### **M. Francisca Henríquez**

*Psicóloga Educacional, a cargo del programa PAE (Programa Aprendizaje Estratégico), Facultad de Medicina, CAS-UDD.*

### **Pedro Herskovic**

*Médico Pediatra, Educador Médico, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.*

**Andrés Maturana**

Médico Pediatra Neonatólogo, Magíster en Epidemiología y Metodología de Investigación en Salud, Universidad de Mc Master (Canadá), miembro del CDE, profesor asociado Facultad de Medicina CAS-UDD, Fellow FAIMER.

**Constanza Montenegro**

Médico Fisiatra Instituto Teletón Santiago, Directora programa de pasantía de Rehabilitación Infantil en Teletón Santiago para becados Universidad del Desarrollo y Universidad de Chile Diplomado en Educación en Docencia, Facultad de Medicina CAS-UDD.

**Paula Nahuelhual**

Kinesióloga Magíster en Epidemiología Clínica, instructor adjunto en Programa de Formación de Médicos especialistas en Medicina Física y Rehabilitación, investigador, miembro comité editorial Revista Rehabilitación Integral.

**Claudia Pérez**

Enfermera Matrona, Magíster en Psicología mención en salud Pontificia Universidad Católica de Chile, Directora de la Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina CAS-UDD.

**Margarita Pizarro**

Bioquímico, Departamento de Gastroenterología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Arnoldo Riquelme**

Médico Gastroenterólogo, Magíster en Educación Médica, Universidad de Dundee (Escocia), Departamento de Gastroenterología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Constanza Rodríguez**

Profesora, Magíster en Educación Pontificia Universidad Católica de Chile, Directora Colegio Polivalente San Luis Beltrán.

**Ricardo Ronco**

Médico Pediatra Intensivista, Decano de la Facultad de Medicina CAS-UDD, Fellow FAIMER.

**Alejandra Rubio**

Actriz, Magíster en Arte Terapia, Directora del programa PROPAE (Pacientes Entrenados), Facultad de Medicina CAS-UDD.

**Astrid Valenzuela**

Médico Pediatra, Docente y responsable del Servicio de Pediatría del Hospital Padre Hurtado, Fellow FAIMER.

## LA HISTORIA DE UN TUTOR...

### MI CAMINO EN LA DOCENCIA

Mi vida académica comenzó tempranamente después de egresar de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. Inseguro de mí mismo, recuerdo haber preparado la primera clase tratando de revisar exhaustivamente todo el conocimiento vigente acerca del tema que me habían pedido. Aún inexperto en la materia misma y con ninguna experiencia docente, solo podía recurrir a lo que había visto en los profesores que fueron modelos positivos para mí durante mis estudios y tratar de imitarlos. No creo haberlo logrado, ya que hice mi presentación con rigidez, tratando de no dejar fuera nada de los contenidos que yo creía debían ser transmitidos, y no dando espacio para la participación de los alumnos. ¡No quería que me preguntaran nada porque podría no saber la respuesta!

Pasaron los años y fui teniendo más experiencia. Académico del Departamento de Pediatría Oriente y Cirugía Infantil de la Universidad de Chile, comencé a tener responsabilidades de ser tutor de alumnos, internos y becados de Pediatría en la sala del hospital pediátrico Dr. Luis Calvo Mackenna. Y otra vez aparecían los cuestionamientos: ¿cómo equilibrar las cosas?, ¿qué hacer si me preguntaban algo que no sabía?, ¿cómo traspasar gradualmente responsabilidades a los becados para que fueran teniendo autonomía sin poner en riesgo a los pacientes?, ¿cómo estimular a cada uno en su nivel para que se interesaran por la Pediatría y supieran lo que debían saber y fueran capaces de resolver los problemas de los pacientes?, ¿cómo hacer clases que fueran mejores que mi primera experiencia?... ¡Tantas preguntas! Nuevamente tenía que recurrir a lo que había visto en quienes me parecían buenos modelos docentes, y a mi instinto. Busqué oportunidades de perfeccionamiento en docencia en diversos cursos, lo que me sirvió de ayuda.

En 1997 se producía una reforma curricular en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, en la que me correspondió trabajar junto con colegas de todos los Departamentos de Pediatría de mi Facultad, para adecuar el programa de pregrado de Pediatría a los nuevos lineamientos. Comencé a vislumbrar las dimensiones y complejidades que tenía el proceso educacional, el que hasta ese

momento lo veía desde la estrecha perspectiva de mi quehacer. El grupo que trabajó en la reforma fue estimulado por las autoridades de la época para ir a presentar su experiencia en un congreso internacional de educación médica. Era la VIII Ottawa Conference on Medical Education and Evaluation, que se realizó en 1998 en Philadelphia. Fue el primer congreso de educación médica al que asistí. ¡Se me abrió el mundo! Pude ver que muchas de las cosas que intuía, tenían nombre. Pude ordenar conceptos e introducirme en el mundo de la investigación educacional. ¡Había gente en el mundo produciendo evidencia educacional que se podía aplicar a la docencia que yo hacía!

Ese fue un hito en mi vida. Trabajé, estudié e investigué para mejorar mi docencia y la de mis compañeros y compañeras de trabajo. Asistí, año tras año, a congresos de educación en ciencias de la salud en Chile y en el extranjero. Investigué y presenté mis hallazgos. Me di cuenta que ya no se podía continuar confiando en la intuición y en las buenas experiencias con modelos positivos para enseñar. Era necesario profesionalizar el quehacer docente, basarse en evidencia cuando la hubiera y desarrollarse, tanto en la disciplina profesional como en las competencias docentes, para ser mejores, formar mejores profesionales y tener más satisfacción en el trabajo académico. Aprendí que ir más allá de la medicina y pensar junto con los alumnos en la vida, en la sociedad en que vivimos y en las realidades en las que estamos inmersos, ayuda a darle sentido al trabajo médico y a establecer relaciones gratificantes y perdurables con quienes están comenzando.

Estoy cierto que este manual puede ser una herramienta muy útil para ayudarlos a recorrer ese camino

**DR. PEDRO HERSKOVIC**

*Departamento de Educación en Ciencias de la Salud,  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile*

## PRESENTACIÓN

La enseñanza experiencial, recomendada recientemente como un cambio pedagógico necesario para las carreras universitarias, ha constituido una tradición de siglos en las carreras de la salud. Pero la exposición a pacientes por sí solo no asegura la correcta adquisición de conocimientos, ni de actitudes, ni saber cómo priorizar los problemas. Un tutor que conduzca el proceso de “encuentros clínicos” hace la diferencia entre vivencia y aprendizaje significativo, duradero.

Erróneamente, siempre pensé que los maestros clínicos nacían con una especie de “don” que los hacía ser excelentes. Casi un destino inmutable. Afortunadamente esta idea equivocada sí nos permite innovar y mejorar nuestra práctica docente. La experiencia personal y la evidencia publicada se han encargado de mostrarme que la reflexión de nuestra práctica docente en diferentes escenarios clínicos, la retroalimentación y la sistematización rigurosa de la enseñanza al lado del enfermo, representan un aporte fundamental para el crecimiento en nuestras habilidades docentes como tutores clínicos. Los mejores tutores comparten ciertas características múltiples veces reportadas en la literatura. Inspiran a sus estudiantes, los apoyan, logran comprometerlos de manera activa exponiéndolos a escenarios realmente desafiantes.

Estoy consciente de que es difícil mejorar una práctica leyendo un manual. Para lograrlo es necesario darse un espacio, revalorizar nuestro rol de tutores clínicos como de la máxima importancia para los estudiantes en quienes podemos generar un impacto que permanece a lo largo de sus vidas. Este manual es una invitación a atreverse a cambiar, a mirar lo que hacemos hoy y cómo podemos mejorar. Son los pequeños cambios, las pequeñas modificaciones las que nos dan la oportunidad de mantenernos encantados con nuestra vocación y transmitirla de la mejor manera a nuestros estudiantes.

**RICARDO RONCO**

*Decano Facultad de Medicina CAS-UDD*



## INTRODUCCIÓN

El presente libro es fruto de la necesidad de crear un manual guía para el profesional de la salud que quiere formarse como educador clínico. Asimismo, será una herramienta útil para quien quiera acercarse a la docencia tutorial. Nace como una colaboración entre distintas instituciones universitarias, y eso otorga una mirada más amplia en relación con las dinámicas y oportunidades que los tutores enfrentan cada día en su práctica docente.

Para comenzar, es necesario aclarar que este manual está destinado a apoyar al tutor o profesor clínico, cuyo quehacer docente toma lugar en consultorios ambulatorios o servicios clínicos hospitalarios, vinculados a la formación de profesionales de las ciencias de la salud. Por tanto, esta versión (y las futuras) no pretende convertirse en un libro teórico.

El formato de este manual es amable y único en las publicaciones de la disciplina en español. Contiene un muy buen trabajo de compilación de temáticas, que servirán al tutor clínico en la práctica de su docencia, lo que permite una rápida consulta para resolver los desafíos más frecuentes. Además, su contenido fue escrito pensando en todas las carreras de la salud, y no solo en medicina, lo que facilita su aplicación a variados escenarios de la docencia en salud. Las secciones que lo componen están pensadas en relación con el encuentro con el paciente, en un orden temporal. No obstante, puede ser leído por capítulos, sin seguir un orden lógico estricto.

En cada capítulo hay referencia a los capítulos del libro que profundizan una temática en particular, con una mirada basada en la experiencia docente, reflejando la diversidad de origen, formación disciplinar y contexto educacional de cada uno de los autores. Una de las fortalezas de este manual es que incorpora entre sus autores a educadores médicos expertos, docentes clínicos que colaboran en distintas instancias de educación en ciencias de la salud, provenientes de distintas universidades y campos clínicos, incluyendo médicos, enfermeras, kinesiólogos, entre otros.

El énfasis de esta primera versión del manual del tutor se enfoca en los roles de educador clínico, por lo que algunos aspectos de la disciplina quedaron fuera de manera explícita y podrían ser incluidos en versiones futuras de este manual. Temas como el diseño curricular, portafolio, docencia ambulatoria, docencia de postgrado o en programas de postítulo de especialidades,

aprendizaje entre pares o casi pares, apoyo a estudiantes en dificultad, desarrollo de la carrera académica del docente tutorial, aspectos éticos, enseñanza y aprendizaje a distancia, entre otros, son aspectos que el Comité Editorial quiso dejar fuera de esta versión, para explorar en profundidad las actividades docentes fundacionales del docente clínico, en desmedro de otras funciones o facetas de la docencia que son más abstractas o teóricas.

Respecto de su estructura, el manual se basa en seis secciones básicas y dos secciones complementarias. La primera sección se enfoca en la figura del tutor, con una descripción amplia de los roles del educador médico, explorando aspectos del profesionalismo y su papel como mentor. La segunda sección trata acerca de la preparación del encuentro con el paciente, ya que la docencia (relación profesor-alumno) no puede descontextualizarse del proceso de aprendizaje mediante el encuentro del binomio profesional de la salud-paciente. En esta secuencia lógica, el manual continúa con la tercera sección respecto de diversas metodologías de enseñanza y aprendizaje (modelos de enseñanza tutorial, preparación antes del encuentro con el paciente y la retroalimentación o feedback –que es uno de los aspectos de mayor impacto educacional en el proceso de formación de profesionales en ciencias de la salud–. La cuarta sección es de gran importancia porque trata en profundidad los distintos aspectos docentes vinculados al uso de la simulación clínica en la formación de profesionales, que ha sido uno de los mayores avances en el ámbito de la educación médica en Chile y el mundo en los últimos 10 años. La quinta sección aborda la formación de personas, para que aprendan o desarrollen competencias complejas, incluyendo el desarrollo del razonamiento clínico, la práctica reflexiva, el aprendizaje basado en problemas y la aplicación de la mejor evidencia científica en la resolución de problemas clínicos del paciente. Este último aspecto también pudiera ser extrapolado a la necesidad de aplicar la mejor evidencia en educación médica para una óptima formación de nuestros alumnos de pre y postgrado. La sexta y última sección fundacional del manual corresponde a la evaluación de conocimientos, destrezas clínicas y actitudes. Aunque uno, como docente tutorial, puede fácilmente pensar que su único deber docente es centrarse en las actividades que promuevan la enseñanza y el aprendizaje del alumno (y que, por esta razón, la evaluación no es parte de sus obligaciones), es muy relevante que el tutor clínico comprenda que la evaluación en sí es a su vez un motor de aprendizaje. En esta sección veremos cómo un tutor se puede ver involucrado en el desarrollo o aplicación de

pautas o rúbricas, las que pueden ser parte de un proceso de evaluación en el sitio de trabajo con pacientes reales o en un ambiente controlado con escenarios estandarizados y el uso de pacientes simulados.

Hay una sección complementaria que incluye aspectos para mejorar clases expositivas y la importancia del ambiente educacional. Estos temas fueron tratados por separado por el equipo editorial, ya que no correspondían a ninguna de las seis secciones estructurales previamente detalladas.

Finalmente, creemos importante destacar la estructura de cada capítulo, ya que el formato es muy innovador. En efecto, cada autor introduce el tema mediante un caso o situación educacional que ilustra un problema y que da luces al desarrollo del mismo. Esto deja en claro que en educación no siempre se trata de lo bueno o lo malo, lo correcto o lo incorrecto sino que, dependiendo del contexto educacional, uno puede explorar diferentes soluciones para resolver un problema que se puede presentar en la práctica profesional y que, sin duda, genera una cercanía al lector.

La docencia tutorial clínica en las diversas carreras de la salud involucra una gran responsabilidad para con nuestros alumnos y pacientes. Asimismo, nos plantea el desafío de adquirir conocimientos y destrezas vinculados a la docencia, que no fueron parte de nuestra formación profesional disciplinar, pero que con el tiempo de práctica y con el nivel de desarrollo profesional de la educación médica surgen como una necesidad. Se requiere de gran dedicación y capacitación para poder educar a las futuras generaciones de profesionales de la salud, con el mismo rigor y esfuerzo que, en nuestros inicios, pusimos en nuestra formación para el mejor cuidado de nuestros pacientes. Por tanto, esperamos que este manual sea de gran utilidad para quienes enseñan a sus alumnos en este apasionante camino de la formación profesional.

**ARNOLDO RIQUELME**

**CARLA BENAGLIO**

**CLAUDIA BEHRENS**



# ÍNDICE

<b>I. LA FIGURA DEL TUTOR</b>	...	<b>23</b>
1. ROLES DEL TUTOR	.....	25
2. PROFESIONALISMO	.....	35
3. MENTORÍA	.....	41
<b>II. PREPARACIÓN DEL ENCUENTRO CON EL PACIENTE</b>	...	<b>49</b>
1. PLANIFICACIÓN DE LA TUTORÍA CLÍNICA	.....	51
2. CLIMA EMOCIONALMENTE SEGURO	.....	57
3. CUIDADO DEL CUERPO DEL PACIENTE	.....	63
<b>III. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA TUTORIAL</b>	...	<b>69</b>
1. MODELOS DE DOCENCIA CLÍNICA TUTORIAL	.....	71
2. ANTES DEL ENCUENTRO CON EL PACIENTE	.....	81
3. ENSEÑANZA AL LADO DEL PACIENTE	.....	87
4. RETROALIMENTACIÓN PARA EL APRENDIZAJE	.....	97
<b>IV. SIMULACIÓN CLÍNICA</b>	...	<b>105</b>
1. INSERCIÓN CURRICULAR DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA	.....	107
2. SIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES	.....	113
3. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD	.....	121
<b>V. APOYO AL ESTUDIANTE PARA EL     APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS COMPLEJAS</b>	...	<b>127</b>
1. PENSAMIENTO O RAZONAMIENTO CLÍNICO	.....	129
2. PENSAMIENTO REFLEXIVO	.....	137
3. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS	.....	147
4. PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIA EN LA DOCENCIA CLÍNICA	.....	157

<b>VI. CÓMO EVALUAR AL ESTUDIANTE PARA ASEGURAR SU APRENDIZAJE ...</b>	<b>163</b>
1. EL ROL DE LA EVALUACIÓN .....	165
2. INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	
2.1 Pautas y rúbricas .....	171
2.2 Examen práctico con paciente real: LONG CASE .....	179
2.3 Breve examen clínico con paciente real: MINI-CEX (Mini Clinical Examination) .....	183
2.4 Examen clínico objetivo estructurado: OSCE .....	187
3. CÓMO COMUNICAR LA EVALUACIÓN AL ESTUDIANTE .....	195
<b>VII. CAPÍTULOS COMPLEMENTARIOS ...</b>	<b>201</b>
1. ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR CLASES EXPOSITIVAS .....	203
2. LA IMPORTANCIA DEL AMBIENTE EDUCATIVO .....	209
<b>ANEXOS ...</b>	<b>227</b>
1. ALGUNOS MÉTODOS PARA ENSEÑAR Y EVALUAR PROFESIONALISMO .....	229
2. ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE APRENDIZAJE ORIENTADO AL DOMINIO .....	233
3. POLIDÍPTICO DE SIMULACIÓN .....	235
4. HACIENDO VISIBLE LO INVISIBLE .....	241
5. DESCRIPTORES SEMÁNTICOS .....	243
6. EJEMPLO DE ENTREVISTA TUTORIAL PARA LA ELABORACIÓN DEL ERROR .....	245





## Sección I

### LA FIGURA DEL TUTOR

1. ROLES DEL TUTOR
2. PROFESIONALISMO
3. MENTORÍA



## Capítulo 1

# ROLES DEL TUTOR

Luis Antonio Díaz, Arnoldo Riquelme

### CASO

*Un tutor de una carrera de la salud, al enfrentar un nuevo año académico, se pregunta cuáles son los aspectos distintivos de la calidad de la docencia clínica. Reflexiona acerca de las peculiaridades de su misión y cuán crítica es su labor como formador de los futuros profesionales. Comprende que actualmente no puede ejercer este rol sin una formación continua en educación médica.*

### OBJETIVOS

1. Identificar las características de un tutor efectivo, con énfasis en aspectos técnicos, docentes y profesionales.
2. Comprender los roles del docente relacionados con la docencia clínica, el desarrollo de cursos, planificación y asesoría, y su importancia en la formación profesional.

### INTRODUCCIÓN

La enseñanza en las carreras de la salud supone nuevos desafíos cada día, ya que ha pasado de ser un sistema de modelaje basado principalmente en la transmisión de experiencia clínica, a una docencia caracterizada por la incorporación de procesos de enseñanza y evaluación validados. Adicionalmente, el conocimiento basado en la experiencia ha sido desplazado

por el conocimiento basado en la evidencia. Aunque estos cambios buscan mejorar la calidad de la enseñanza, también obligan a replantear cuáles son los actuales roles del educador docente. En efecto, los tutores no solo tienen la labor de transmitir habilidades y conocimientos, sino también, la de explicitar los objetivos de aprendizaje, desarrollar un programa con oportunidades de aprendizajes adecuados, apoyar y facilitar el aprendizaje y evaluar los conocimientos alcanzados de acuerdo a los objetivos.

Para cumplir de manera íntegra como docente clínico, el tutor debe contar con conocimientos y habilidades técnicas que faciliten las discusiones en grupos pequeños, entregar *feedback* y evaluar, entre otras competencias. Esto se traduce en una adecuada aproximación al aprendizaje. Adicionalmente, en su quehacer diario debe ser un ejemplo de profesionalismo. Aunque una de estas características puede estar en mayor medida que las otras, no puede faltar ninguna de ellas.

Figura N° 1



Competencias de un tutor efectivo. Esta ecuación muestra que, aunque las competencias pueden estar presentes en diversos grados, no puede faltar ninguna en un tutor efectivo. Adaptado de Harden y Laidlaw (2012).

## 1. COMPETENCIAS TÉCNICAS

Respecto a las competencias técnicas, se han descrito ocho áreas para un tutor efectivo:

- Preparar y entregar lecturas o presentaciones atractivas para la audiencia y con un uso apropiado de las tecnologías.
- Escoger metodologías adecuadas para grupos pequeños, con sesiones de facilitación.
- Enseñar habilidades clínicas o prácticas en diversos escenarios de trabajo.

- Facilitar y gestionar el aprendizaje del estudiante en diversos entornos, entregándole apoyo para obtener el mayor beneficio de las oportunidades de aprendizaje disponibles, ayudando al estudiante a evaluar sus propias competencias y entregándole *feedback* si fuese necesario.
- Planificar un programa educacional para estudiantes o tutores que combinen oportunidades de aprendizaje adecuadas para alcanzar las metas propuestas.
- Identificar, desarrollar y adaptar recursos de aprendizaje para estudiantes, en formatos como folletos, guías de estudio o presentaciones multimedia.
- Evaluar el cumplimiento de metas de aprendizaje por estudiantes o tutores, utilizando apropiadamente tecnologías de evaluación como escritura, basadas en rendimiento o portafolio.
- Evaluar el programa educacional, incluyendo el uso de *feedback* y la evaluación por pares.

## 2. ABORDAJE DE LA ENSEÑANZA

Un profesor efectivo no solo debe contar con competencias técnicas básicas, sino también aproximarse a la enseñanza mediante:

- **Un entendimiento de los principios educacionales básicos:** esto ayuda a los tutores a adaptar el abordaje de la enseñanza a su propia situación, para hacer frente a problemas y dificultades que aparezcan, y responder a las necesidades de cambio que puedan surgir.
- **Ética y actitudes apropiadas:** un aspecto importante son los estándares de ética que se esperan de tutores en su trabajo como profesores o investigadores en educación. Por lo tanto, aspectos como la actitud, pasión y entusiasmo por los temas y enseñanza resultan claves en el aprendizaje.
- **Estrategias para la toma de decisiones:** tras la incorporación de la medicina basada en la evidencia, cada día cobra más importancia la toma de decisiones apoyadas por evidencia. Adicionalmente, un tutor debe estar capacitado para responder a las situaciones inesperadas que puedan surgir en el lugar de enseñanza.

### 3. PROFESIONALISMO

Los profesores y profesionales deben indagar en sus propias competencias, deben reflejarlas en su práctica diaria y deben revisar la calidad de su enseñanza. Para cumplir con esto, tienen la responsabilidad de mantenerse actualizados con las aproximaciones actuales a la enseñanza y compartir con otros sus experiencias aprendidas (para profundizar ver capítulo de Profesionalismo).

Aunque el modelo previamente descrito muestra las habilidades centrales de un tutor efectivo, hay otros aspectos del desarrollo curricular que no están involucrados en este modelo. Por ende, para conocer todos los aspectos que cumple un profesor para dar respuesta a las necesidades curriculares, es necesario revisar el concepto del rol docente.

#### EL ROL DOCENTE

Al hablar del rol docente, se hace referencia a la docencia y a los aspectos que esta involucra. Así como ha cambiado la docencia en el área de la salud, también han cambiado los roles docentes. En la actualidad, Harden y Crosby (2000) han identificado 12 roles, los cuales se pueden agrupar en seis categorías (Figura 2):

- Proveedor de información en la sala de clases o en la práctica clínica
- Modelaje en la práctica clínica o como docente
- Facilitador del aprendizaje o como mentor
- Evaluador del aprendizaje estudiantil y evaluador curricular
- Planificador curricular u organizador de cursos
- Desarrollador de recursos de aprendizaje o guías de estudio

Algunos roles de este modelo requieren más habilidades clínicas, mientras que otros más habilidades docentes. Además, algunos roles requieren contacto directo con los estudiantes, mientras que otros son distantes a estos. Es importante considerar que un docente puede desempeñar uno o varios roles en una institución. Adicionalmente, todos los roles de este modelo deben estar incluidos en la organización de una institución. Por lo tanto, la ausencia de alguno de estos roles deberá ser cubierta con la incorporación de otro profesor o incorporada en las habilidades a incluir en la capacitación docente.

Figura N° 2



Los doce roles del educador médico. (Adaptado de Harden y Crosby, 2000).

Aunque una institución debe contar con profesionales que desempeñen todos estos roles, los roles relacionados con la docencia tutorial son de vital importancia en la formación de buenos clínicos, que tengan criterio acertado en la toma de decisiones y conocimientos sólidos.

El dominio de facilitador constituye una docencia enfocada en el estudiante:

- El **profesor facilitador del aprendizaje** es aquel que ha dejado de ser un proveedor de información (como una cinta grabadora), para ser quien favorece el aprendizaje de los estudiantes. Esto genera mayor libertad y responsabilidades en el estudiante, quien forma parte activa del aprendizaje. La incorporación del aprendizaje basado en problemas, ha contribuido a destacar la importancia del rol, ya que el profesor facilita el auto-aprendizaje utilizando problemas con énfasis en su resolución, sin entregar directamente las respuestas. Para conseguir esto, el profesor necesita comunicarse con los estudiantes de manera informal en sesiones de grupos pequeños, con el fin de crear una adecuada atmósfera que permita fomentar el aprendizaje y el intercambio de ideas.

- El **rol de mentor** puede ser visto como aquel donde se establece una relación entre profesor y estudiante con el fin de entregar ayuda para aprender y resolver problemas, creando una relación de apoyo. No obstante, tal como describen Morton-Cooper y Palmer (2000), existen varios tipos de mentor:
  - El modelo del aprendiz y el **mentor como artesano experto**, donde se incluye el aprendizaje por observación.
  - El modelo basado en competencias, donde el **mentor es el entrenador** que ayuda al estudiante para alcanzar un conjunto de competencias.
  - El modelo del profesional reflexivo, donde el **mentor constituye un amigo crítico y co-investiga**, promoviendo la colaboración y asociación en el proceso de aprendizaje.

Los roles de modelaje incluyen el **rol de modelaje en el trabajo y modelaje como profesor**. El primer rol es un componente de gran importancia en el aprendizaje, pues los profesores influyen de manera potente a los estudiantes en aspectos como: actitudes profesionales, valores, la importancia otorgada a distintos tópicos y la elección del área de trabajo a futuro. El segundo rol hace referencia a ejemplos y experiencias del profesor empleadas para aprender contenidos, lo que facilita la aplicabilidad de los contenidos en la práctica clínica diaria.

- El **rol de expositor**, mediante el cual el profesor entrega información, conocimiento y entendimiento acerca de un tópico. Esta entrega la puede realizar a través de varias herramientas educacionales, siendo la principal las charlas expositivas.
- El **rol de tutor clínico**, mediante el cual el profesor selecciona, organiza y entrega información en la atención directa a pacientes. Con este rol, se logra apoyar el conocimiento en habilidades como anamnesis, examen físico y tratamiento, constituyendo una guía fundamental en la toma de decisiones.
- El **rol creador de recursos materiales** es clave en la educación basada en problemas. Por lo tanto, quienes desarrollen estos materiales deben generar información atingente y dirigida, aprovechando las nuevas tecnologías computacionales. Si bien este rol requiere invertir en tecnología y capacitación, favorece el desarrollo de habilidades en uso de tecnologías de nuestros estudiantes y permite generar contenidos

con modalidad e-learning (clases virtuales), los que otorgan mayor flexibilidad horaria (especialmente en periodos de mayor ocupación por prácticas clínicas).

- El **rol de productor de guías de estudio**, incluye el desarrollo de documentos con los objetivos de aprendizaje, las formas en que se puede adquirir el conocimiento, las oportunidades de aprendizaje disponibles y la evaluación de lo aprendido.
- El **rol de planificación curricular** está constituido habitualmente por comités encargados de planificar e implementar el currículo de una institución. Para cumplir con esta labor se han descrito 10 aspectos que se deben considerar: (1) las necesidades que debe cumplir el currículo; (2) los resultados de aprendizaje esperados; (3) el contenido que se incluirá; (4) la organización del contenido; (5) las estrategias educativas; (6) los métodos educativos; (7) los procedimientos de evaluación; (8) la comunicación del currículo a profesores y estudiantes; (9) el ambiente educativo y (10) los procedimientos para la gestión adecuada del currículo.
- El **rol de organizador de curso** otorga la oportunidad de llevar a cabo los objetivos de aprendizaje y las formas para conseguirlo, establecidas en la planificación curricular.
- El **rol de evaluador** incluye la evaluación estudiantil y evaluación curricular. El primero corresponde a los distintos instrumentos para la evaluación de habilidades y conocimientos, incluyendo preguntas de selección múltiple, portafolio, ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado), entre otros. Por otro lado, el rol de evaluación curricular es la forma en que se examina el desempeño de los cursos, cuyos resultados deben ser empleados directamente en la mejora continua de estos. Para este rol es fundamental obtener retroalimentación por parte de los estudiantes (por ejemplo, con cuestionarios) o de colegas con jefatura directa sobre el profesor.

## DESAFÍOS

- » Las dificultades actuales para desempeñar los roles docentes relacionados con la docencia tutorial en campos clínicos. A su vez, existen menos pacientes dispuestos a colaborar con la docencia, especialmente con el aprendizaje de procedimientos que pueden tener graves complicaciones (ej., cirugía, procedimientos de alta complejidad, entre otros) o en situaciones extremas en las que se necesita contar con conocimiento previo y actuar de manera rápida para resolver la situación (ej., paro cardio-respiratorio, etc.).
- » El dominio del desarrollo de recursos, ya que existen obstáculos en la incorporación de nuevas tecnologías en el aprendizaje, como son el uso de computadoras, tablets y teléfonos celulares. Asimismo, el uso de internet ha acelerado la velocidad con que se actualiza el conocimiento en el área de la salud y la educación médica, generando mayores exigencias para los tutores. Además, el uso de estas tecnologías debe considerar el enfoque de la enseñanza basada en problemas. Por lo tanto, el tutor se ve obligado a instruirse en el manejo de aquellas tecnologías que no maneja.

## SOLUCIONES

- La simulación. Esta puede basarse en actores (especialmente útil en habilidades comunicacionales) y en fantasmas o en modelos de simulación (útil en habilidades técnicas). Respecto a estos últimos, ellos permiten desarrollar habilidades técnicas en procedimientos y en situaciones de riesgo vital en un ambiente controlado. En efecto, estos modelos aumentan la curva de aprendizaje y otorgan mayor seguridad al ejecutor. La institución puede promover proyectos de simulación y otorgar espacio físico para contar con estos modelos.
- Generar nuevo contenido de estudio digital o realizar clases en la modalidad e-learning. Asimismo, se puede apoyar en la capacitación y actualización de tutores mediante programas de capacitación docentes que aborden estas temáticas. La institución puede contribuir al uso de nuevas tecnologías entregando soporte informático para los docentes y evaluando las necesidades de capacitación que requieren los tutores.

## CONCLUSIONES

En la actualidad, los tutores efectivos deben contar con conocimiento, habilidades técnicas y relacionales. Existen 12 roles del educador médico que incluyen: proveer de información en la sala de clases o en la práctica clínica, modelaje en la práctica clínica o como docente, facilitador del aprendizaje o como mentor, asesor del aprendizaje estudiantil y evaluador curricular, planificador curricular u organizador de cursos y desarrollador de recursos de aprendizaje o guías de estudio. Aunque algunos de estos roles pueden ser desempeñados parcialmente por un tutor, deben ser cumplidos en su integridad por una institución para responder a las necesidades curriculares actuales.

Es importante conocer e interiorizar las dificultades que surgen en el desempeño de los roles del educador y generar instancias a nivel institucional para resolverlas.

## BIBLIOGRAFÍA

- HARDEN, M., LAIDLAW, J. *Essential Skills for a Medical Teacher: An Introduction to Teaching and Learning in Medicine*, First edition. London, Churchill Livingstone, 2012.
- DENT, J., HARDEN, R. *A Practical Guide for Medical Teachers*, Second edition (London, Churchill Livingstone, 2005).
- HARDEN, R. M., CROSBY, J. *AMEE Guide N° 20: The good teacher is more than a lecturer - the twelve roles of the teacher*. *Medical Teacher*, 2000; 22: 334-47.
- MORTON-COOPER, A., PALMER, A. *Mentoring. Preceptorship and Clinical Supervision - A Guide to Professional Roles in Clinical Practice*, Second edition. Oxford, Blackwell Science, 2000.
- BITRAN, M., MENA, B., RIQUELME, A., et al. *Desarrollo y validación de un instrumento en Español para evaluar el desempeño de docentes clínicos a través de las percepciones de sus estudiantes*. *Rev. Méd. Chile* 2010; 138: 685-93.
- HUETE, A., JULIO, R., ROJAS, V., et al. *Evaluation of radiology teachers' performance and identification of the "best teachers" in a residency program: Mixed methodology and pilot study of the MEDUC-RX32 questionnaire*. *Academic Radiology*, 2016. (In press).



## Capítulo 2

# PROFESIONALISMO

Janet Bloomfield, Cristina Biehl

### CASO

*Un estudiante de internado trata con rudeza a un paciente mientras lo examina. Frente a las preguntas del paciente, responde de manera imprecisa y sin mirarlo a los ojos. Una vez terminado el encuentro se va sin despedirse. Luego, en el ascensor, el mismo estudiante comenta con una compañera los detalles del caso, mencionando el nombre del paciente.*

### OBJETIVOS

1. Considerar el profesionalismo, como una de las competencias declaradas en perfil de egreso que reviste una especial importancia en los profesionales de la salud.
2. Reconocer la responsabilidad del tutor en el estímulo y desarrollo de los valores que encierra el concepto “profesionalismo”.

### INTRODUCCIÓN

Profesionalismo es un concepto abstracto que reúne los conocimientos, habilidades, valores, actitudes y comportamientos que se esperan de un profesional de la salud. Aunque la definición es compleja y variable según el contexto, el profesionalismo “se reconoce cuando se ve” (Mueller, 2015), y también cuando un profesional carece de este.

Distintos autores han propuesto definiciones, todas de alguna forma similares con algunos matices complementarios: “servir a los intereses de los pacientes y de la sociedad antes que los propios” (Reynolds), “aquellas conductas mediante las cuales nos mostramos dignos de la confianza depositada en nosotros” (Swick et al., 1999) . ASOFAMECH, en su reciente revisión del Perfil de Egreso de la carrera de Medicina, ha sugerido adoptar la definición de Arnold/Stern, representada en el siguiente esquema que incorpora prácticamente todos los valores que componen el profesionalismo. Es una especie de templo cuya base está constituida por la competencia clínica, habilidades de comunicación y sentido ético; los pilares son el humanismo y sus valores: respeto, empatía, servicio, compasión (Arnold P. Gold Foundation, 1925.); la excelencia en la formación continua y en la práctica de la profesión; la responsabilidad pública; y el altruismo. Sobre los pilares se encuentran la integridad, es decir, la congruencia entre los valores y el comportamiento. Todo este conjunto sustenta en definitiva el profesionalismo.

Figura N° 3



Fuente: Stern DT, ed. *Measuring Medical Professionalism*. New York: Oxford University Press, 2006: 15-37 & 281-306

Las facultades de medicina, desde siempre han formado a sus estudiantes en la práctica clínica, (Ramani, 2003), haciendo hincapié en forma explícita en el conocimiento científico y las habilidades clínicas, no así en los valores y las actitudes que son parte importante del profesionalismo y cuya adquisición

resulta incierta, debilitándose el logro de la competencia (Kirk/Smith.). Son los docentes con sus actitudes y su ejemplo quienes transmiten los valores a los estudiantes, muchas veces sin proponérselo. Estos valores se van forjando también, y en forma imperceptible, en el ambiente extracurricular que viven los estudiantes y que constituye el “currículum oculto”, responsable en gran medida de su formación, o de-formación al observar muchas veces actitudes inconsecuentes de sus tutores o de sus pares (como en el caso propuesto). Este hecho llama al tutor a cuidar el currículum oculto, considerando que también las actividades fuera de la práctica pueden constituir experiencias docentes tremendamente enriquecedoras (Stern and Papadakis, 2006).

En los tiempos actuales, existen múltiples factores que atentan contra el profesionalismo en el desempeño de las profesiones de la salud, amenazando la naturaleza misma de estas, que es el compromiso con el paciente. La gravedad de este hecho perpetuado en el tiempo, alertó a la comunidad médica internacional, llevando a la Federación Europea de Medicina Interna, el *American College of Physicians - American Society of Internal Medicine* (ACP-ASIM) y el *American Board of Internal Medicine*, a propiciar el “Proyecto Profesionalismo”, que culminó en una declaración conjunta para el ejercicio de la medicina que contiene tres principios fundamentales y diez compromisos profesionales, y que ha sido adoptada por las sociedades médicas de todos los países (*Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter*).

Como el interés universal en la formación de las carreras de la salud es que los egresados hayan obtenido la competencia, las facultades están especialmente interesadas en el estímulo y desarrollo del profesionalismo, incorporando los valores que este encierra a lo largo de la malla curricular; esto incluye especialmente las rotaciones clínicas en las que el tutor se transforma en el emisario de estos valores, debiendo asumir la responsabilidad de desarrollarlos en los estudiantes. Para lograrlo, es necesario intencionarlo en los programas y declarar abiertamente su importancia, organizando actividades para desarrollarlas y, finalmente, evaluándolas.

## DESAFÍOS

- » Objetivos actitudinales enunciados en forma genérica o poco definida en los programas de asignaturas, lo que dificulta su desarrollo explícito y su evaluación, restándoles importancia a los ojos de los estudiantes.
- » “Currículum oculto” descuidado, lo que en ocasiones suele jugar en contra.
- » Tutor no siempre consciente de su rol de modelo, desperdiciando una oportunidad inmejorable para inspirar valores en el estudiante.
- » Tiempo limitado, lo que muchas veces le impide al tutor observar las actitudes de los estudiantes en su relación con el paciente (caso).

## SOLUCIONES

- Definir, antes de la rotación, los valores que se trabajarán y evaluarán. No olvidar que para los estudiantes es válido solo lo que se evalúa.
- Planificar cómo se enseñarán esos valores. Entre las metodologías didácticas a considerar se encuentran la reflexión y discusión en grupos, role playing, sesiones de videos con discusión posterior, etc. (Ver Anexo 1. Algunos métodos para enseñar y evaluar profesionalismo). Del mismo modo, planificar los instrumentos de evaluación que se utilizarán para medir su nivel de logro.
- Conversar con los estudiantes, al comienzo de la rotación, la importancia que estos valores tienen para el paciente, el equipo de salud, y para uno mismo, para mantener la motivación y la vocación, etc., recalcando que estos son tan importantes como los cognitivos y procedimentales.
- Observar a los estudiantes en contextos reales, y dar *feedback* dirigido a las actitudes y valores observados.
- No dejar pasar una situación de transgresión, sin dar el *feedback* correspondiente.
- Aprovechar cada experiencia que surja durante la práctica docente como una oportunidad para discutir sobre el profesionalismo y reflexionar sobre este.
- Procurar tener pautas descriptivas y objetivas, que permitan al estudiante saber qué conductas se esperan de él. La evaluación no puede ser subjetiva (“nota de concepto”).
- Tomar conciencia de que el tutor es, en todo momento y circunstancia, un modelo para el estudiante.

## CONCLUSIONES

El profesionalismo, competencia indispensable en un profesional de la salud y que reúne conocimientos, habilidades y actitudes, debe fomentarse en forma dirigida y explícita desde el ingreso de los estudiantes a la carrera, y reforzarse a lo largo de ella. Se debe relevar su importancia, integrando la enseñanza de las actitudes que lo componen como un objetivo más en los programas que, al igual que todos, debe ser enseñado explícitamente y evaluado en forma intencionada.

## EN SÍNTESIS

- ✓ No olvidar que es en la práctica clínica donde se adquieren o refuerzan los valores que marcan el quehacer profesional.
- ✓ El tutor es el responsable, en gran medida, de que estos valores se refuercen o adquieran.
- ✓ Considerar la existencia del “currículum oculto”.
- ✓ Establecer sanciones para conductas reñidas con el profesionalismo, y cumplirlas.
- ✓ Recordar en todo momento, que para el estudiante su tutor es un modelo profesional a seguir, o a no seguir...

***"La principal barrera a la formación en profesionalismo, la constituyen las conductas poco profesionales cometidas por los educadores de las carreras de la salud."***

*(Brainard A. H., 2007).*

## BIBLIOGRAFÍA

- MUELLER P. *Teaching and assessing professionalism in medical learners and practicing physicians.* Rambam Maimonides medical journal, 2015; 6(2): e0011
- ABIM FOUNDATION, ACP-ASIM Foundation and European Federation of Internal Medicine *Medical Professionalism in the new millennium: A physician charter.* Ann Intern Med, 2003; 136: 243-246.

- AL-ERAKY, M. *Twelve Tips for teaching medical professionalism at all levels of medical education*. *Medical Teacher*, 2015. [Online] 37(11):1018–1025. Available from: doi: 10.3109/0142159X.2015.1020288.
- GOLDSTEIN, E. *Professionalism in medical education: an institutional challenge*. *Acad Med*. 2006. Oct; 81(10): 871-6.
- BRAINARD, A. H.1, BRISLEN, H. C. *Viewpoint: learning professionalism: a view from the trenches*. *Academic Medicine*, 2007 Nov; 82(11): 1010-4.
- SSEBUNNYA, G. *Beyond the hidden curriculum: The challenging search for authentic values in medical ethics education*. *S Afr J BL. Res Nov* 2013; (6)2: 48-51.
- STERN, D. T. Ed. *Measuring Medical Professionalism*. New York: Oxford University Press, 2006; 15-37 & 281-306.
- SWICK, H., SZENAS, P., WHITCOMB, M. *Teaching professionalism in undergraduate medical education*. *JAMA* 1999; 282: 830-832

## ANEXO

ANEXO 1: Algunos métodos para enseñar y evaluar profesionalismo.

## Capítulo 3

# MENTORÍA

Cristina Biehl y Claudia Pérez

### CASO

*No tengo un recuerdo preciso de haber influido en alguien como mentor, sin embargo, recuerdo a uno de mis mentores. Estuvo presente cuando tuve que tomar una decisión importante en mi vida profesional. Ya era médico, y tuve que decidir sobre mi cargo y jornada laboral. Ya tenía las decisiones tomadas, pero sentía que tenía que conversar con él. Lo llamé, nos juntamos a tomar un café y lloré. El cargo que me habían ofrecido era demasiado inesperado, no sé si lloraba de miedo o de emoción. Él me escuchó y solo dijo que confiara en mis capacidades. Eso hice.*

*Cuando recuerdo este momento, siento mucha admiración y agradecimiento por sus palabras.*

### OBJETIVOS

1. Analizar el rol del mentor y su relación con el estudiante.
2. Identificar las etapas de la relación de mentoría.

### INTRODUCCIÓN

**“La buena mentoría es capaz de transformar a una persona”**

(Alred y Garvey, 2010).

La mentoría es un proceso de aprendizaje individual, centrado en el estudiante, que busca que este tome conciencia de sus capacidades técnicas y humanas, para orientarlo hacia su futuro. El mentor facilita el proceso de cambio y le muestra las herramientas para que se produzca. El estudiante se enriquece y desarrolla su potencial, así como lo hace el mentor. Este es un proceso personalizado, guiado, confidencial y estructurado.

En el caso presentado se trata de un proceso libre donde el estudiante escoge a su mentor y decide cuándo acercarse a él. Eso puede ser por una situación puntual y ocasional o una relación muy larga en el tiempo. En otras situaciones, la relación mentorial está definida previamente y el mentor está asignado al estudiante, teniendo agendados los encuentros.

### Definición

La mentoría es una actividad basada en relaciones de aprendizaje que ayudan a las personas a hacerse cargo de su propio desarrollo, alcanzando su potencial y obteniendo resultados que la persona valora (Connor, 2007).

### ¿Soy un mentor?

La mentoría es una actividad frecuente, y para realizarla en forma efectiva requiere de ciertas características. Estas pueden entrenarse y mejorarse en el tiempo (Tabla N°1).

**TABLA N° 1 Características esperadas del mentor**

Competencias del Experto en el área de desempeño
Compromiso y vinculación con la institución en las que trabaja, alineado a su misión y valores
Habilidades en escucha activa
Competencias de comunicación interpersonal, en particular empatía
Habilidad de relacionarse con personas que quieran aprender
Interés en que otros aprendan y se desarrollen
Mente abierta, actitud flexible y capaz de reconocer sus propias necesidades
Tiempo y ganas de desarrollar una relación con los estudiantes
Tener autoconocimiento (consciente de sí mismo)
Ser un modelo frente a los estudiantes

(Alred y Garvey, 2010).

Con las características necesarias, el proceso de mentoría puede darse de distintas maneras, en relación al estilo no solo del mentor sino del estudiante.

Se expone un esquema como guía para su desarrollo y las características básicas que debe tener (Tabla N°2).

**TABLA N° 2 Características del proceso de mentoría**

Confianza:	es necesario crear un ambiente seguro y de apoyo, que genere confianza y respeto mutuo durante el proceso de mentoría, asegurando prestar una ayuda permanente.
Comunicación efectiva:	desarrollar una escucha activa es fundamental para poder desarrollar un proceso de mentoría, que permita profundizar en el aprendizaje del estudiante a través de preguntas efectivas.
Estándares éticos y profesionales:	el mentor debe entender, respetar y aplicar los estándares de conducta ética, manteniendo una conducta profesional, respetando la confidencialidad y privacidad.

(Alred y Garvey, 2010).

## PROCESO DE MENTORÍA

El proceso de mentoría incluye varias etapas. Las simplificaremos en el “3-stage model” (Egan, 2002).

### » **Etapas:** *Exploración*

**Objetivo:** establecer las reglas del juego, escuchar, establecer los objetivos de la mentoría, permitir que el estudiante se inspeccione a sí mismo.

Esta etapa se logra guiando solo con preguntas abiertas, escuchando activamente, reflejando lo que el estudiante diga. Ayudando a que él llegue a sus propias respuestas. Animar a generar una agenda, planificando y dejando tiempo y espacio para ella.

**Resistirse** como mentor a dar consejos de qué hacer (al menos en esta etapa), y ayudar a que el estudiante encuentre las respuestas por sí mismo.

Ejemplos de preguntas a realizar:

*“¿De qué quieres conversar hoy?, ¿qué te preocupa?, ¿cómo te ha ido en las rotaciones?, ¿has encontrado dificultades?, ¿te has sentido preparado?...eso me parece un problema relevante, háblame más de ello... recordemos lo conversado en la última reunión”.*

Según el tema, esta etapa puede demorar minutos si se trata de recapitular si el estudiante pudo estudiar un tema que tenía pendiente; o meses si se trata, por ejemplo, de cambiar una actitud.

» **Etapa dos: Un nuevo conocimiento**

**Objetivo:** es una etapa de soporte y comprensión, el tutor debe ser constructivo y positivo, reconocer fortalezas, identificar necesidades de desarrollo y ayudar a establecer prioridades.

Esta etapa se logra escuchando y desafiando, con preguntas abiertas y cerradas. Resumir y clarificar, dar información y aconsejar, compartir experiencias e historias son parte de las estrategias que pueden ser utilizadas en esta etapa.

Es una etapa de cambio, muy motivadora. Puede ser doloroso llegar a una nueva forma de entender las cosas, a veces hay resistencia por parte del estudiante, y se requiere de mayor exploración. Estos cambios pueden hacer sentir vulnerable al estudiante. El mentor debe ser paciente y comprensivo.

Ejemplos de preguntas o comentarios a realizar:

*“¿Qué aprendiste de esto?, ¿qué pudiste hacer distinto? Bien hecho, eso parece ser un buen descubrimiento, ¿cuáles son las opciones y cuáles las consecuencias de tomar esa decisión?”.*

La duración de esta etapa también dependerá del tema. Pueden ser minutos, horas, días o meses.

» **Etapa Tres: Plan de acción**

Es el momento de ver las opciones y sus consecuencias, revisar el proceso de mentoría y los resultados esperados, negociar un plan de acción.

Esta etapa se logra estimulando formas nuevas y creativas de pensar, ayudando a tomar decisiones y resolver problemas, acordando planes, monitoreando el progreso y evaluando los resultados.

Puede tomar semanas, meses o años.

Ejemplo de Tabla N°3 para Plan de acción del estudiante:

**TABLA N° 3 Plan de acción del estudiante**

Objetivos	Estrategias de acción	Tiempo	Indicadores de resultado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar hablar al paciente sin interrumpir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabarse una conversación y analizarla.</li> <li>• Pedir supervisión a un par para que lo detenga cada vez que interrumpa. Ejercitar el no interrumpir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir el número de interrupciones al 50%.</li> </ul>

## VENTAJAS DE LA MENTORÍA

1. **Promover el autoconocimiento:** el mentor, al ser un facilitador del aprendizaje, ayuda al estudiante a ser consciente del proceso de aprendizaje, haciéndolo reflexivo y profundo, identificando nuevos pensamientos, creencias y percepciones, permitiendo el autoconocimiento y autodescubrimiento.
2. **Apoya el desarrollo de habilidades:** el mentor a través de conversaciones sobre las soluciones, fortalezas y recursos del estudiante, permite el desarrollo de autoconfianza y autoeficacia, lo que promueve el aprendizaje autónomo en lugar de enseñarle.
3. **Crecimiento y desarrollo del mentor:** el mentor también se beneficia de este proceso, obteniendo mayor acceso a formación, reconocimiento, satisfacción laboral y la posibilidad de incrementar sus habilidades clínicas.

## DESAFÍOS

- » Asumir el rol de mentor.
- » Presentar dificultades relacionales entre el mentor y el estudiante.
- » Desarrollar una relación muy cercana, casi de amistad.

## SOLUCIONES

- Tener muy clara la responsabilidad y el tiempo que se debe destinar para ser un mentor. El mentor puede influir en decisiones de vida y sobre el futuro del estudiante. Por lo mismo, hoy nadie puede ser un mentor sin formación.
- Solicitar ayuda en caso de dificultades en la relación con el estudiante. Un buen mentor puede tener dificultades relacionales, sin embargo, sabe reconocerlas y pedir ayuda. En casos excepcionales, se puede disolver la relación.
- Ser conciente de que una relación de amistad interfiere con el rol de tutor. Hay que evitar situaciones que generen demasiada cercanía e intimidad. Si esto sucede, pedir apoyo y supervisión.

## CONCLUSIONES

La mentoría requiere de formación, infraestructura y ambiente que permitan su desarrollo en forma eficaz. Un buen mentor no se crea en forma espontánea, requiere de tiempo de formación y dedicación al trabajo.

La mentoría puede ser una maravillosa herramienta de superación, si se implementa bien. Es capaz de mejorar la productividad, reducir el estrés y contribuir al cuidado del paciente (Lakhani, 2015).

Las relaciones de mentoría tienen ciclos vitales naturales. El mentor y su estudiante inician el contacto, se reúnen, se conocen, desarrollan confianza, trabajan juntos; y luego de terminada la relación y/o el trabajo, se pueden generar relaciones distintas, como la amistad.

Los mentores deben sentirse honrados de participar del proceso. Es una herramienta transformadora, tanto para el estudiante como para el mentor.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Buscar un mentor que pueda acompañar en el proceso de tutoría y mentoría.
- ✓ Proteger en la práctica docente espacios de reflexión entre pares y de educación continua en relación a mentoría.

## BIBLIOGRAFÍA

- CONNOR M. *Coaching and mentoring at work: developing effective practice*. McGraw-Hill, 2007.
- ALFRED, G., GARVEY, B. *The mentoring Pocketbook*. 3rd edition. Management Pocketbooks, 2012.
- LAKHANI, M. *When I say... Mentoring*. Medical education, 2015, DOI: 10.1111/medu.12737, PMID: 26152487.
- RCN TOOLKIT. *Guidance for mentors of nursing students and midwives*. Royal College of Nursing, London, 2007.
- WHITMORE, J. *Coaching. El método para mejorar el rendimiento de las personas*. Paidós, 2012. Barcelona. 1 era edición en Argentina.



## Sección II

### PREPARACIÓN DEL ENCUENTRO CON EL PACIENTE

1. PLANIFICACIÓN DE LA TUTORÍA CLÍNICA
2. CLIMA EMOCIONALMENTE SEGURO
3. CUIDADO DEL CUERPO DEL PACIENTE



Capítulo 1

**PLANIFICACIÓN DE  
LA TUTORÍA CLÍNICA**

Carla Benaglio

***Preparando la experiencia con el paciente***

**CASO:**

*Un tutor de tecnología médica cuenta: “El otro día estaba trabajando en rayos y me llegó una estudiante en práctica de quinto año. Nadie me había avisado de su llegada. Yo estoy siempre feliz de tener estudiantes conmigo, de hecho hice un diplomado en docencia, ya que me motiva mucho. Sin embargo, el no saber de su llegada, me impidió poder supervisarla y apoyarla en el logro de sus objetivos. La práctica no estuvo enfocada en sus necesidades de aprendizaje. Al final del día, tuve la sensación de que lo que aprendió la estudiante, fue muy incierto y poco enfocado. No me sentí bien con eso”.*

**OBJETIVOS**

1. Analizar las razones de la planificación de la docencia clínica.
2. Identificar los puntos claves y esenciales de la planificación.

## INTRODUCCIÓN

El caso descrito muestra cómo el desconocer los objetivos de aprendizaje del estudiante, puede determinar un problema en el logro de estos. La docencia clínica ofrece al tutor múltiples desafíos, como la presión del tiempo, y actividades que se superponen entre sí, como la docencia con los estudiantes, el cuidado de los pacientes, la investigación y la actividad administrativa. También el aumento del número de estudiantes y la menor disponibilidad de pacientes, hace más complejo planificar la docencia clínica. La necesidad de preparar el encuentro con el estudiante, así como toda actividad docente, es prioritaria en un escenario complejo; la planificación asegura estructura y contexto para el estudiante y el docente, y una referencia para la reflexión y la evaluación. La preparación es reconocida por el estudiante como una acción que hace un buen docente clínico (Spencer, 2003).

***¿Por qué planificar la tutoría clínica?, ¿qué es necesario planificar?,  
¿cuándo planificar?***

Trataremos de contestar a estas preguntas.

La planificación de la docencia clínica está estrictamente relacionada con la organización de la práctica, también situada en el contexto más amplio de un equipo que se prepara para acoger a los estudiantes en su ambiente. Una buena planificación de la docencia clínica impacta no solo en el estudiante, también en el paciente y en todo el equipo. La literatura reporta que la personalidad del tutor no es suficiente para garantizar el éxito del estudiante (Rogers, 2013). Es necesaria la combinación entre el estilo del tutor y algunas estrategias de enseñanza, en las cuales tiene un rol clave la planificación. Un profesional de la salud con sensibilidad pedagógica, visualiza siempre oportunidades de aprendizaje. Un buen tutor planifica con anticipación y crea un clima que facilita un abierto intercambio de ideas. El buen docente dedica tiempo a escuchar y observar más que a hablar; hace preguntas para facilitar el aprendizaje del estudiante y proporciona oportunidades para la autoevaluación y la reflexión. Sin embargo, todo lo anterior se logra mediante la planificación didáctica. Sin la planificación no se puede saber lo que se está haciendo. Antes de cualquier encuentro de docencia con el estudiante, el tutor tendría que preguntarse:

***¿Qué estoy enseñando?, ¿a quién estoy enseñando?, ¿cómo lo puedo enseñar?, ¿cómo puedo asegurarme que el estudiante está aprendiendo?***

La preparación permite al tutor sentirse más cómodo y seguro, sobretodo en relación a las técnicas menos conocidas o más complejas.

En este contexto, el tutor debería:

- Estar familiarizado con el currículum.
- Determinar el nivel de conocimientos y de habilidades que tienen los estudiantes de entrada.
- Ser un experto en lo que se refiere a habilidades clínicas.
- Tener formación en docencia o prepararse para impartir docencia en clínica (Ramani, 2003).

Es necesario que el tutor se prepare desde un punto de vista clínico también (LaCombe, 1997), entrenándose en destrezas específicas y estudiando los casos. La docencia clínica expone a más riesgos al tutor clínico, ya que el estudiante o el paciente pueden hacer preguntas difíciles, entonces la preparación puede ayudar al tutor a sentirse más seguro (Ramani, 2003). El tutor novato tendría que prepararse con un set de preguntas de alto nivel taxonómico sobre los casos más frecuentes (cfr. capítulo de Razonamiento clínico). La preparación no significa falta de espontaneidad o que no pueda decir “No lo sé”. No obstante, es una estrategia necesaria para asegurar a los estudiantes el logro de los objetivos y organización de la experiencia clínica por parte del tutor.

Aún más, una institución de salud, cuya misión es asistencial y docente, debe considerar en su plan institucional, espacios protegidos de planificación organizacional de la docencia clínica para ser consistente con los objetivos educacionales.

### **¿Cuándo preparar? (planificar)**

Es recomendable planificar al inicio de una práctica clínica y en detalle cada día en relación a los objetivos, pacientes y actividades.

### **¿Qué preparar?**

Lo ideal es detallar el horario, cuánto tiempo será necesario, el foco de la actividad, los recursos necesarios (lugar, materiales, etc.) y considerar alternativas en caso de dificultad.

En otras palabras, cada planificación debería incluir:

- El objetivo del día para el estudiante.
- El modelo tutorial a utilizar (observar o demostrar).
- La actividad que realizará cada estudiante.
- La selección de los pacientes a utilizar durante la tutoría.
- El tiempo a dedicar con los pacientes asignados.

Respecto al día, es necesario planificar en detalle las sesiones de *briefing*, el encuentro clínico y el *debriefing*.

**Briefing:** planificar el objetivo del *briefing*, el tipo de preguntas que se harán a los estudiantes. En el *briefing* es necesario socializar el plan con los estudiantes. Ellos necesitan ser orientados en relación a los objetivos, expectativas y roles. Deben saber lo que tienen que aprender.

Encuentro clínico: seleccionar los pacientes y conocer sus patologías, tener un set de preguntas que el tutor sabe que funcionan y que son desafiantes a nivel cognitivo. Para ello, se recomienda utilizar el máximo nivel taxonómico (Ramani, 2003).

**Debriefing:** definir el objetivo y las eventuales preguntas (cfr cap. *Debriefing*).

El planificar en detalle permite, en una realidad compleja como la clínica, que el estudiante pueda lograr sus objetivos. Sin una planificación, la práctica clínica es casual y rutinaria; no se puede saber qué están aprendiendo los estudiantes y no se aprovechan al máximo las oportunidades de aprendizaje presentes en la práctica clínica. Cada experiencia es limitada en el tiempo, entonces la planificación permitiría organizar y respetar el tiempo y las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes.

## DESAFÍOS

- » Desconocimiento del plan de estudio y del nivel del estudiante.
- » Escasa disponibilidad de tiempo para planificar día a día y para realizar evaluaciones diagnósticas que identifiquen habilidades de entrada de los estudiantes.
- » Realidad clínica compleja y cambiante que puede impedir realización de lo planificado.
- » Ausencia de habilidades docentes para planificar y escaso tiempo o interés de entrenarse en esta área.

## SOLUCIONES

- Organizar una breve reunión con el coordinador de asignaturas clínicas para conocer las habilidades de entrada que deberían tener los estudiantes, y acordar metodologías didácticas a utilizar.
- Hacer un breve *briefing* con el equipo clínico antes que lleguen los estudiantes. Tiene que ser breve y conciso sobre los aspectos más relevantes. Asegurarse que conozcan los objetivos de la práctica.
- Preparar un folleto con información básica y ponerlo en un lugar visible y accesible a todo el equipo clínico (por ejemplo: punteo que contemple horarios/duración prácticas clínicas, nombre de los estudiantes, objetivos, modalidades de evaluación, contactos útiles, etc.).
- Ajustar las planificaciones y redefinir los objetivos de las sesiones de acuerdo al contexto clínico.
- Se sugiere empezar planificando lo esencial: *briefing*, encuentro clínico, *debriefing* y *feedback*. Organizar una agenda solo con estos cuatro elementos y actualizar todos los días. Después de a poco ir complejizando, según el desempeño logrado.

## CONCLUSIONES

Los tutores necesitan planificar qué quieren hacer y cómo lo quieren hacer. También se deben aprovechar los eventos impredecibles y las complicaciones, ya que ofrecen ocasiones de aprendizaje emergente (Cox, 1993). El tutor tiene que considerar el currículum y ser rápido en capitalizar los eventos potentes que determinan un aprendizaje inolvidable en los estudiantes. En particular, el estudiante aprende desde el paciente, la historia y la semiología. El planificar la sesión permite actuar rápidamente y no perder tiempo en un contexto donde el tiempo es escaso. Es clave, también, la preparación del tutor sobre el caso seleccionado, las preguntas y las técnicas. El sentido común y la preparación ayudan a reducir las dificultades y la inseguridad relacionadas con la docencia al lado del paciente. El tutor tiene que participar en cursos de formación en educación médica para optimizar sus tiempos, en particular en relación al razonamiento clínico y en enseñar el examen físico. Si no puede participar en cursos de formación, tendría que pedir supervisión a los colegas expertos y observar sesiones de docencia con el paciente (Cox, 1993, Ramani, 2003). La preparación y planificación de la tutoría clínica permiten, también, que el tutor pueda disfrutar la docencia y que pueda vivir con sus estudiantes momentos agradables y con sentido.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Planificar cada día cada actividad en detalle (horario, lugar, objetivos a lograr, modelo tutorial).
- ✓ Actualizar constantemente el plan para monitorear el logro de los objetivos o para identificar los problemas.
- ✓ Prepararse respecto a las actividades a modelar o enseñar (parte de la planificación es el planificar también el entrenamiento del tutor).
- ✓ Pedir supervisión en planificar nuevas actividades.
- ✓ Compartir con los estudiantes la planificación de la práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

BPCLE, *Best Practice Clinical learning Environment*, final report 2010.

COX, K. *Planning bedside teaching* – 1. *The medical journal of Australia*, vol. 158, 15 feb 1993: 280-282.

COX, K. *Planning bedside teaching* – 4. *The medical journal of Australia*, vol. 158, 5 apr 1993: 280-282.

LACOMBE, M. A. *On bedside teaching*. *Annals of Internal Medicine*, 1997; 126(3): 217-220.

RAMANI, S. *Twelve tips to improve bedside teaching*. *Medical Teacher*, 2003; vol. 25: 112-115.

ROGERS, R. *Practical Teaching in Emergency Medicine*. Second edition Wiley-Blackwell publication 2013.

SPENCER J. *Learning and teaching in the clinical environment*. *BMJ* 2003; 326: 591.

Capítulo 2

**CLIMA EMOCIONALMENTE  
SEGURO**

M. Francisca Henríquez

**CASO**

Anita es una estudiante de kinesiología de quinto año, se siente muy nerviosa porque tiene que presentar su caso con evaluación sumativa a la tutora académica. Es su último internado y está muy estresada. Es una tutora nueva, no la conoce, está muy preocupada. Al llegar, la tutora la invita a una sala para conversar en forma tranquila, se presenta y le pregunta sobre sus expectativas en relación a la evaluación. Tiene un tono de voz no amenazante y su actitud es positiva. También le pregunta sobre sus experiencias anteriores en evaluación con discusión de caso. La tutora le aclara los objetivos del encuentro y define el tiempo para la presentación y para la discusión. Anita se siente más tranquila y percibe que la tutora está muy preocupada de garantizarle una evaluación justa y formativa.

**OBJETIVOS**

1. Reconocer el impacto que tiene el clima emocional en el aprendizaje.
2. Identificar las estrategias que promueven climas de aprendizaje emocionalmente seguros.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos más importantes como docentes es generar aprendizajes significativos en nuestros estudiantes. Para conseguir esta meta un factor de alto impacto es la existencia de un clima emocionalmente seguro. Como señala Casassus, J. (2007), a la hora de comprender cuáles son los factores que intervienen en el aprendizaje, la variable “clima emocional del aula” aparece como la variable más importante. Por clima nos referimos a los ambientes intelectuales, sociales, emocionales y físicos en los que los estudiantes aprenden (Ambrose, Bridges, Di Pietro, Lovett, y Norman, 2010).

Cuando hablamos de clima emocional del aula hacemos también referencia al tipo de vínculo, entendido como una relación recurrente y con un cierto nivel de profundidad, que se genera entre el docente y el estudiante, y entre los estudiantes y el clima que emerge de esta doble vinculación. Para que ocurra esta relación significativa se necesita que un otro, en este caso el docente, logre generar un espacio de conexión con su estudiante, permitiendo que este se sienta visto, escuchado y aceptado. Es esta conexión la que da paso a la confianza y seguridad, emociones básicas que hacen posible el aprendizaje (Casassus, J. 2007).

Un clima de aula o ambiente clínico emocionalmente negativo disminuye la capacidad de comprensión y pensamiento crítico de los estudiantes. Por el contrario, un clima emocionalmente positivo propicia estados emocionales en los estudiantes, que ayudan a que los contenidos que se estudian sean incorporados con mayor facilidad, reforzando así la idea de que las emociones favorecen el aprendizaje: si las emociones experimentadas son agradables, el rechazo a la información será menor y, por ende, el aprendizaje será más efectivo.

La relación entre las emociones y el aprendizaje ha sido estudiada desde la neurociencia. Es así como Willis, J. (2006) explica que nuestro cerebro tiene “filtros” que ayudan a discriminar y atender a lo que realmente considera como importante para el aprendizaje. Estos “filtros” se encuentran en el Sistema Activador Reticular (que determina a qué ponemos atención) y en la amígdala (la que aporta el significado emocional a la información que se está adquiriendo), siendo la dopamina el principal neurotransmisor facilitador del proceso. De esta manera, si la información que se está adquiriendo es emocionalmente positiva, novedosa y creativa, el cerebro la adquirirá con mayor rapidez. Por el contrario, cuando el cerebro se ve sometido a estrés se bloquea a la nueva información.

Otro factor a considerar al momento de hablar de aprendizaje significativo, es el estado subjetivo que las personas experimentan cuando están completamente involucradas, absortas en la tarea, enfocadas en una actividad, lo que el psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi ha denominado “Estado de Flujo”, donde se genera mayor apertura para el aprendizaje, mejorando el desempeño. Este estado se ve facilitado en un clima emocionalmente positivo o ambientes seguros (Dweck, C. 2006).

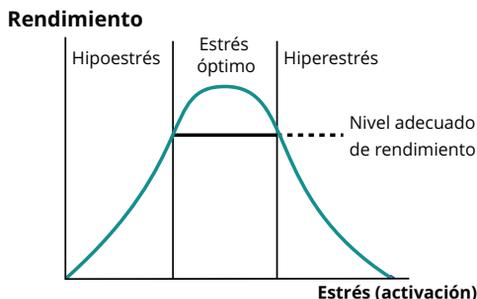
Por el contrario, en ambientes estresantes o un clima emocionalmente negativo, copados de interrogaciones sin sentido, exigencias inadecuadas para el nivel de desafío, malos tratos, lenguaje irónico o lenguaje no verbal agresivo, son espacios que impiden que se genere un estado de flujo. En estos ambientes, los estudiantes e internos se sienten altamente presionados, alejados de su zona de confort, por lo que el trabajo académico pasa a ser sinónimo de dolor, ansiedad e infelicidad. En consecuencia, su autoestima y autoeficacia se ven afectadas disminuyendo la capacidad para proponerse desafíos y persistir en la tarea.

Es por esto que se debe ser cuidadoso para no caer en la creencia de que el dolor es una condición para el rendimiento máximo, y para no decir a los estudiantes frases como: “Todos pasamos por lo mismo y yo sobreviví”, “Esto es sin llorar”, “Dolor es progreso”.

Algunas ideas que pueden ayudar a generar un estado de flujo en los estudiantes e internos:

1. Generar objetivos claros y con sentido, explicitar el para qué a los estudiantes. Por ejemplo: explicitar que el pasar visita muy temprano en la mañana permite que los pacientes reciban la atención en sala, dando una continuidad al cuidado clínico y que posteriormente los estudiantes estén disponibles para participar en las cirugías en pabellón.
2. Identificar el nivel apropiado de desafío. Tareas con un nivel de dificultad elevado y un nivel de capacidad bajo por parte del estudiante, generan ansiedad. Por el contrario, tareas con grado de dificultad bajo donde la capacidad del estudiante es alta, llevará a experimentar aburrimiento y apatía.
3. Centrarse en el proceso más que en el resultado, en el trayecto que tiene que recorrer hasta llegar al destino. Es decir, en el cómo conseguir ese objetivo, reconocer el esfuerzo realizado y mirar los errores para aprender de ellos y superarlos. Esto no significa mirar solo el proceso sin considerar el resultado, sino dar *feedback* del resultado unido al esfuerzo que hizo para alcanzarlo.

Figura N° 4



Lo anterior se puede afirmar aún más señalando la relación entre rendimiento y estrés descrita en la Ley de Yerkes-Dodson (1908). Esta ley señala que un grado moderado de estrés provoca un alto rendimiento en un periodo de tiempo determinado, mientras que por encima de cierto punto de estrés, el rendimiento decae incluso llegando a paralizar. Cuando el estrés aumenta de intensidad y persiste en el tiempo, puede conducir a síntomas ansiosos, trastornos del sueño e incluso trastornos del ánimo.

## DESAFÍOS

- » Docente enfocado en transmitir contenido más que en el aprendizaje significativo de los estudiantes e internos, lo que puede abrumar a los estudiantes por una carga excesiva de estudio, desmotivando el aprendizaje.
- » Docente que no escucha activamente al estudiante, lo que genera pocos espacios de diálogo para aclarar preguntas y dudas.
- » Docente que abusa de su rol, lugar y poder, lo que genera climas intimidantes y estresantes, rompiendo el vínculo con los estudiantes.
- » Docente que ocupa lenguaje verbal y no verbal inadecuado, agresivo, irónico con el estudiante, tanto en trato uno a uno o, peor aún, frente al paciente, compañeros o miembros del equipo, lo que genera desconfianza y merma la autoestima académica. Por ejemplo, con frases como: “¿Y esta es tu respuesta después de 4 años de estudio?... Espero que ningún familiar mío caiga en tus manos”.
- » Docente que se deja llevar por sus prejuicios (como, por ejemplo, raciales o por género), con frases como “Estás llorando como niña. ¡Agarra con fuerza de hombre!” “Me han dicho que te cuesta, vamos a ver si aguantas este internado”, lo que genera resistencia al aprendizaje y emociones negativas que pueden contaminar la experiencia de los estudiantes.

## SOLUCIONES

- Generar y fortalecer el vínculo con el estudiante: creando y protegiendo espacios regulares para conocer sus creencias, expectativas y motivación con la carrera (espacio personal). Asignar tiempo específico en el primer encuentro con el estudiante para hablar de estos temas y, posteriormente, retomar y preguntar sobre su progreso en reuniones futuras.
- Mostrar genuino interés y apertura hacia el estudiante, como, por ejemplo, asignando cinco minutos en el *debriefing* para preguntar sobre el espacio personal del estudiante, además de los objetivos específicos.
- Generar seguridad cuando haya incertidumbre:
  - » validando los diferentes puntos de vista.
  - » valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.
- Reducir el anonimato: aprender sus nombres y acercarse a conversar de cosas diferentes a lo académico.
- Establecer y reforzar las normas básicas para la interacción asegurando el respeto mutuo y fomentando el trabajo en equipo.
- Revisar el programa de estudio el primer día: indagar y exponer las expectativas que tienen los estudiantes y el tutor en relación al curso. Lo ideal es que en conjunto se acuerde un “contrato” de trabajo.
- Establecer procesos para obtener información sobre el clima:
  - » pedir observaciones y *feedback* periódicamente: para conocer las impresiones y sensaciones de los estudiantes.
  - » elegir un representante del curso para que recoja las impresiones del grupo.
- Manejar tempranamente las tensiones: evidenciar el conflicto y hablar con el estudiante personalmente. Abrir el espacio para conversar y resolver el conflicto.

***Nuestros estudiantes no son solo intelecto sino también seres sociales y emocionales, y estas dimensiones interactúan en el clima del aula e influyen en el aprendizaje y rendimiento.***

***(Ambrose, et al, 2010).***

## CONCLUSIONES

El rol del tutor o docente consiste en generar un vínculo con sus estudiantes, favorecer climas positivos, asignar las tareas y desafíos acorde a las capacidades de sus estudiantes, lo que permitirá entrar en un estado de flujo que facilitará un aprendizaje efectivo.

El generar un clima emocionalmente seguro tiene un rol clave en el aprendizaje de los estudiantes, potencia en ellos sentimientos de autoeficacia y autoestima, construyendo en consecuencia una vida más sana y académicamente más exitosa.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMBROSE, S. A., BRIDGES, M. W., DI PIETRO, M. C., LOVETT, M. C., & NORMAN, M. K. *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching* (1st. Ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 2010.
- BAIN, K. *What the Best College Teachers Do*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 2004.
- CASASSUS, J. *La educación del ser emocional*. Editorial Cuarto Propio (2ª Ed.). Santiago, Chile, 2007.
- DWECK, C. *Mindset: La mentalidad de lo posible*. New York: Random House, 2006.
- WILLIS, J. *Research-Based Strategies to Ignite Student Learning. Insights from a Neurologist and classroom Teacher*, 2006.

Capítulo 3

**CUIDADO DEL CUERPO  
DEL PACIENTE**

Alejandra Rubio

**Caso**

*Una estudiante de tercer año de nutrición está realizando una antropometría de una adolescente como parte de su práctica. La paciente tiene sobrepeso y no quiere sacarse la ropa para que la pesen. La estudiante ha recibido instrucciones de que este examen debe hacerse solo con ropa interior. La madre de la menor obliga a su hija a que se saque la ropa y esta obedece. Se realiza el examen mientras la adolescente llora silenciosamente. La estudiante manifiesta sorpresa, no sabe si fue exagerada su petición o la reacción de la paciente.*

**OBJETIVOS**

1. Comprender el respeto por el pudor del paciente cuando expone su cuerpo.
2. Analizar los factores y consideraciones necesarias para el manejo del cuidado del paciente de manera integral durante el examen físico.
3. Revisar el lenguaje verbal y no verbal en la relación del profesional de la salud frente al cuerpo desnudo del paciente.
4. Tomar en consideración el cuidado por el paciente sin descuidar al estudiante.

## INTRODUCCIÓN

¿Han sido expuestos a una desnudez o una mediana desnudez frente a un profesional de la salud? Quizás la situación menos cómoda para nosotros, siendo pacientes, sea el examen físico, sobre todo si compromete zonas íntimas. Este tema, sin embargo, solo se deja a criterio del profesional, quien ha sido orientado adecuada o inadecuadamente en su formación, tanto personal como académica.

Son muchas instancias donde el profesional de la salud pide al paciente exponer su cuerpo, y eso define una relación de poder (Kübler, 1995). ¿Cómo vive el paciente esta exposición y contacto físico con el profesional de la salud? (Urrego, 2007), ¿cómo puede el estudiante aprender de su tutor a cuidar el cuerpo y la sensibilidad del otro, que se diferencia según género, cultura, nivel socioeconómico o distintas etapas del ciclo vital en que se encuentra el paciente?, ¿cómo puede un tutor modelar estos aprendizajes? Este aprendizaje generalmente no se hace explícito, queda en el currículum oculto.

El cuerpo está continuamente expresando sentimientos y emociones. Nunca puede dejar de hacerlo y menos aún si está en un contexto vulnerable. En particular, el acto clínico lleva consigo el contacto físico: inspección, palpación, percusión, y, en él, los sentidos juegan un papel relevante. El encuentro del estudiante con olores o heridas abiertas suelen impactar, provocando incomodidad y hasta miedo.

También el cuerpo desnudo evoca, provoca, perturba. Repentinamente puede generar una atracción erótica y hay que aprender a reaccionar desde un rol profesional. De ahí la necesidad de recoger emociones y evaluar reacciones para realizar un trabajo eficiente, enfocado y enraizado en los dos protagonistas de la tutoría en el escenario clínico: el estudiante como futuro profesional de la salud y el paciente.

Desde los primeros pasos de la práctica clínica se requiere de un trabajo donde el tutor pueda abordar temáticas que vayan más allá del campo técnico-clínico-científico, aproximándose a levantar reflexiones en cuanto a la multidimensionalidad del cuerpo en su contexto: un cuerpo integrado, no dividido en cuerpo-materia y mente-espíritu (Le Breton, 1990). Esta noción de cuerpo integrado está contenida en el concepto desarrollado por Thomas Csordas de Embodiment as a Paradigm for Anthropology (Csordas, 1990), haciendo referencia al cuerpo como agente perceptivo.

Este concepto de integración implica que el estudiante, además de adquirir conocimientos, entrene habilidades y actitudes para el ejercicio de su profesión, que le permitirán adoptar conductas y actitudes que favorecerán su relación con los pacientes.

## DESAFÍOS

- » Tutores que restan importancia al trato integral con la persona del estudiante y la persona del paciente.
- » Estudiantes que eluden el trabajo de comunicación con el paciente.
- » Estudiantes que experimentan emociones negativas, por ejemplo, frente a heridas expuestas o a olores desagradables. Asimismo, frente al pudor y a la vulnerabilidad de los pacientes, particularmente cuando la autonomía en la decisión es ejercida por un familiar, como en el caso mencionado al comienzo.

## SOLUCIONES

- Contar con un currículum que integre y trabaje competencias en el trato de la corporalidad desde una perspectiva antropológica, cultural y emocional.
- Tener una formación específica en destrezas comunicacionales para tutores y talleres para los estudiantes dentro de las asignaturas preclínicas y clínicas.
- Programar en sesiones tutoriales actividades para conversar con los estudiantes sobre las características de las personas y sus cuerpos vivos, recogiendo impresiones y educando emociones, para colaborar en el desarrollo de habilidades de comunicación que se traduzcan en una relación adecuada con el paciente en función del bienestar de ambos.
- Tener una comunicación con los estudiantes acerca de sus experiencias en relación al cuerpo, sus emociones y aprendizajes.
- Incentivar una postura reflexiva del tutor en relación a su cuerpo y a la experiencia con el cuerpo del otro, desde el rol profesional.

## CONCLUSIONES

El rigor de la objetividad científica, en el caso de los profesionales de la salud, nunca debe perder el cuidado por la subjetividad del paciente y su contexto.

Es necesario que el tutor modele y estimule en el estudiante un ejercicio constante de autorreflexión que le permita actuar con precisión técnica, en una preocupación auténtica por el paciente.

Se recomienda implementar un modelo comunicacional que permita al estudiante entregar información completa al paciente sobre los aspectos de su examinación, para que así pueda ser un agente activo de su bienestar. La explicación con palabras comprensibles habilita al paciente para hacerse responsable de su tratamiento y de la adhesión al mismo.

El cuidado por el cuerpo del paciente expresa la esencia del diálogo clínico, donde el profesional de la salud y el paciente quedan al descubierto en una relación asimétrica.

El principal modelo de este currículo oculto para incentivar en los estudiantes una exploración técnica rigurosa con una mirada humanizada, es un tutor atento, sensible, que escucha y valora la historia del paciente, donde el cuerpo tiene el rol clave como “narrador de los eventos”.

## EN SÍNTESIS

Las siguientes consideraciones verbales y no verbales intentan guiar al tutor en su práctica para el abordaje del examen físico y/o del examen de diagnóstico junto al estudiante.

- ✓ El tutor debe ser consciente de que el estudiante aprende las competencias profesionales relacionadas con el respeto y comunicación con el paciente, principalmente por modelaje.
- ✓ Realizar el examen físico en un setting y clima de privacidad, (uso de biombo, sábanas u otro elemento), dentro de las posibilidades. En caso de no contar con los elementos necesarios ni un lugar apropiado, dar una explicación que genere confianza y seguridad.

- ✓ Considerar en la comunicación con el paciente el uso de usted y tú, usando una frase respetuosa y clara para pedir que se desvista. Explicar el procedimiento, el por qué y para qué del examen. Lavarse las manos antes y después de la examinación.
- ✓ Poner atención a la ansiedad y al tono vocal del paciente frente a su examinación, en la observación inicial del examen. Estos serán indicadores a tomar en cuenta para el manejo posterior en la comunicación con el paciente.
- ✓ Avisar y pedir permiso al momento de tocar al paciente, tomando en cuenta la realidad y cultura para prevenir situaciones complejas. Se sugiere ir fragmentando la desnudez.
- ✓ Controlar la expresión del rostro ante sorpresas físicas anómalas, olores intensos y situaciones, por ejemplo, de atracción erótica.
- ✓ Limitar la exposición del cuerpo al tiempo estrictamente necesario, sobre todo si se está en visita clínica con estudiantes, indicándole al paciente que se vuelva a vestir, de manera oportuna y clara.
- ✓ Preguntar al paciente cómo se siente durante el examen físico, si percibe alguna molestia (que puede ser desde la temperatura ambiente hasta el tacto). Algunas personas por cultura no expresan su dolor o sufrimiento, por lo tanto, es importante preguntar sobre el estado emocional.
- ✓ Hacer un *debriefing* con los estudiantes sobre lo vivido y las emociones experimentadas, al término del examen físico o del encuentro clínico.

## BIBLIOGRAFÍA

- CSORDAS, T. *Embodiment as a Paradigm for Anthropology*, 1990. Disponible en <http://www.openwetware.org/images/5/54/Csordas.pdf>
- DA SILVA, J., CAMPOS, P., DOS SANTOS, R., SOARES, M., SALES, R. *Nudez do paciente sob a óptica de estudantes da área de Enfermagem Fundamental*. Revista Brasileira de Enfermagem, 2012.
- KÜBLER ROSS, E. *Conferencias. Morir es de vital importancia*. Ediciones Luciérnaga. Quinta edición. Barcelona, España. 2005.
- LE BRETON, D. *Antropología del cuerpo y modernidad*. Ediciones Nueva Visión Buenos Aires, Argentina, 2002.
- URREGO, E. *La consulta ginecológica, la mirada médica sobre el cuerpo desnudo*. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Informes Psicológicos, No. 9 p. 71-99. Medellín, Colombia. Ene-Dic de 2007, ISSN 0124-4906.



## Sección III

### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA TUTORIAL

1. MODELOS DE DOCENCIA CLÍNICA TUTORIAL
2. ANTES DEL ENCUENTRO CON EL PACIENTE
3. ENSEÑANZA AL LADO DEL PACIENTE
4. RETROALIMENTACIÓN PARA EL APRENDIZAJE



Capítulo 1

**MODELOS DE DOCENCIA  
CLÍNICA TUTORIAL**

Carla Benaglio

**CASO**

*Durante la mañana, la tutora acompaña a los estudiantes de enfermería de tercer año durante la discusión de los casos. La primera estudiante, Nicole, presenta su paciente, la tutora la interrumpe muchas veces y adelanta elementos sobre el caso sin esperar que Nicole termine su presentación. Al finalizar la presentación, Nicole tiene la sensación de haberlo hecho muy mal, y se siente muy frustrada porque no sabe cómo estuvo su presentación. ¿Quién hizo la presentación?*

**OBJETIVOS**

1. Analizar los principios de la docencia al lado del paciente.
2. Discutir los distintos modelos de docencia con el paciente presente.

## INTRODUCCIÓN

¿Cómo evitar estos problemas? No es suficiente ser un clínico brillante para ser un buen tutor y acompañar en la práctica a los estudiantes.

El concepto *bedside teaching* (“enseñanza al lado de la cama”) se refiere a la docencia con el paciente presente, al lado de la cama del paciente hospitalizado, en la consulta o en pabellón. La docencia con el paciente presente es considerada irremplazable para el aprendizaje de distintas habilidades, entre las cuales está la entrevista, el examen físico, la ética, y otras como el profesionalismo y el humanismo, la comunicación y la educación al paciente (*Tabla N° 4*). La docencia a la cama del paciente permite al estudiante aprender la dimensión holística del cuidado, y cómo cuidar al paciente de manera integral e interdisciplinaria. El aprendizaje desde la práctica clínica, o sea desde la experiencia sensorial y no solo desde los libros, construye una memoria clínica de imágenes, olores y sensaciones táctiles, las que constituirán para siempre un repertorio, un banco de elementos a los cuales el estudiante puede acceder en casos similares, para reconocer, confrontar o descartar. El estudiante con el paciente presente aprende a observar, a hacerse preguntas, a reconocer y a resolver problemas (*problem solving*). Aprende habilidades de pensamiento crítico con el razonamiento clínico, habilidades técnicas y la capacidad de gestionar el caso clínico (La Combe, 1997; Ramani, 2003; Cox, 1993; Spencer, 2003; Rogers, 2013). Al lado de la cama del paciente, el estudiante aprende modelos, códigos de conducta profesional, saberes explícitos y tácitos; además, aprende a ser riguroso, preciso, atento, sensible, respetuoso de los reglamentos presentes en cada contexto clínico. Aprende a ser el futuro profesional que soñó al elegir su carrera. Finalmente, aprende a ser parte de una comunidad y a comportarse según las reglas, los principios y los valores vigentes; alinea su comportamiento a la visión y a la misión de la institución. Por todo lo anterior, es que el rol del docente clínico/tutor/guía de práctica clínica es extremadamente relevante. Existe un acuerdo en la literatura al considerar el ambiente clínico y el equipo profesional como elementos claves en el desarrollo de habilidades intelectuales y profesionales; sin embargo, son pocos los clínicos que reciben educación formal sobre las teorías y metodologías de la educación. Ver a los expertos en acción determina la motivación y el aprendizaje de los estudiantes (Harden, 2012, 2013; Stickrath, 2013).

TABLA N° 4

¿Cuáles son los aprendizajes específicos generados en la práctica clínica? (La Combe, 1997).

- Habilidades, como el examen físico, historia clínica, exámenes diagnósticos y terapéuticos, procedimientos.
- Comunicación y relación con el paciente y la familia.
- Profesionalismo: modelos de comportamiento, aspectos éticos y valóricos.
- Capacidades de razonamiento clínico, resolución de problemas, toma de decisiones.
- Pensamiento crítico, capacidad de reflexionar sobre los errores propios y de los demás.
- Colaboración en el equipo interdisciplinario.

## DESCRIPCIÓN DE MODELOS DE ENSEÑANZA AL LADO DEL PACIENTE

Para lograr que el estudiante aprenda las habilidades descritas, existen múltiples métodos de enseñanzas a la cama del paciente, y estos dependen de los objetivos de aprendizaje, del número de estudiantes y del setting (ambiente) clínico.

Algunos métodos de enseñanza más frecuentes (Harden, 2012) son:

- **Modelaje:** observación de un tutor, clínico, docente. El estudiante aprende a través de la observación del desempeño normal del tutor durante una actividad.
- **Modelaje con tutor pensando en voz alta:** el tutor va explicitando los razonamientos involucrados en sus acciones y decisiones clínicas mientras realiza su desempeño.
- **Pacientes asignados:** los estudiantes visitan solos o en pareja a un paciente o a un grupo de pacientes y después reportan al tutor lo que han aprendido sobre el caso.
- **Ronda de visita en equipo:** el estudiante puede presentar casos y discutirlos dependiendo de su nivel (interno o residente).

- **Observación en la práctica clínica:** el tutor observa el desempeño del estudiante durante la entrevista y el examen físico o la ejecución de un procedimiento o técnica al paciente. Esta observación permite entregar un *feedback* preciso al estudiante. Es la forma más eficaz y frecuente de docencia con el paciente presente (Harden, 2012).

Algunos métodos son más complejos ya que combinan elementos. Eso implica que el tutor debe manejar las distintas técnicas.

Existen dos modelos de enseñanza al lado del paciente muy conocidos en la educación médica:

- ONE minute preceptor
- SNAPPS

Ambos son simples y no requieren mucho tiempo y sus fases y características se encuentran detalladas en la Tabla N° 5.

- **ONE minute preceptor:** llamado así por el poco tiempo que demanda al tutor. Entrega un esquema útil para la docencia clínica cotidiana. Se basa en 6 micro habilidades.
- **SNAPPS:** (acrónimo que deriva de las iniciales de 6 fases: **S**ummarize, **N**arrow, **A**nalyze, **P**robe, **P**lan, **S**elect). Promueve el control activo del estudiante de su aprendizaje.

TABLA N° 5

Fases y características ONE-minute preceptor y SNAPPS	
ONE minute preceptor	SNAPPS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tutor conduce e identifica las necesidades de aprendizaje. El estudiante es más pasivo.</li> <li>• El focus es más prevalente sobre los hechos y menos en relación al razonamiento y procesos.</li> <li>• No se estimulan las preguntas del aprendiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tutor es un facilitador. El estudiante identifica sus necesidades de aprendizaje, es activo.</li> <li>• Mayor orientación al razonamiento y a los procesos de pensamiento, menos focalización sobre los hechos.</li> <li>• El estudiante expresa preguntas y dudas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tomar un compromiso.</b> Por ejemplo, preguntar: “¿qué piensas que está pasando?”, pedir a los estudiantes explicitar los problemas y el plan para el paciente.</li> <li>• <b>Discutir y pedir evidencia.</b> Por ejemplo, preguntar: “¿por qué llega a esta conclusión?” Eso permite evaluar los conocimientos del estudiante y su razonamiento.</li> <li>• <b>Enseñar y demostrar.</b> Guiar al estudiante hacia la comprensión de principios generales para lograr transferir los aprendizajes a otros casos.</li> <li>• <b>Reforzar lo positivo.</b> <i>Feedback.</i></li> <li>• <b>Corregir los errores.</b> Por ejemplo: “la próxima vez que pase esto, prueba aquello...”. Dar un <i>feedback</i> constructivo.</li> </ul> <p>Paso extra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificar</b> las siguientes fases de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Summarize:</b> resumir brevemente la historia y los resultados.</li> <li>• <b>Narrow:</b> limitar las inferencias a dos o tres posibilidades. Requiere reflexionar y analizar.</li> <li>• <b>Analyze:</b> analizar la inferencia comparando y discutiendo las posibilidades.</li> <li>• <b>Probe:</b> indagar poniendo preguntas sobre dificultades y alternativas.</li> <li>• <b>Plan:</b> planificación de la gestión de los problemas.</li> <li>• <b>Select:</b> seleccionar un problema.</li> </ul>

(Brugnolli et al, 2017)

## PREGUNTAS Y RAZONAMIENTO CLÍNICO

En cualquier modelo es fundamental que el tutor sepa cuándo y cómo hacer las preguntas al estudiante con el paciente presente, sin exponerlo ni exponer al paciente a una situación de estrés. El tutor clínico debería promover la autonomía en el aprendizaje del estudiante y privilegiar un alto nivel taxonómico de preguntas, más que fomentar la acumulación de aprendizajes memorísticos (Rogers, 2013). El tutor tiene un rol clave en modelar el razonamiento clínico, en hacer preguntas que estimulen el pensamiento crítico y reflexivo.

Las preguntas del tutor deben apuntar a los niveles más altos de la taxonomía de Bloom, evitando preguntas de bajo nivel.

En general, antes de cerrar un encuentro con un paciente, el tutor:

- resume lo relevante. En algunos casos puede ser útil para el paciente también.
- afuera de la sala o cuando el paciente deja la consulta, deja espacio para preguntas, para aclaraciones o para tranquilizar emocionalmente si el encuentro fue intenso.

Es clave garantizar *feedback* y reflexión antes, durante y después del encuentro clínico (cfr capítulos de *briefing* y *debriefing*).

## POSICIÓN DEL TUTOR DE ACUERDO A LOS MODELOS:

Dependiendo del modelo de enseñanza, el tutor se sitúa de distinta forma en el espacio físico (*setting*):



Modelaje con pensamiento en voz alta

El tutor clínico se sitúa cerca del paciente y discute el caso con los estudiantes en relación a sus preguntas y comentarios, relevando aspectos del examen físico o del procedimiento. Los estudiantes se sitúan alrededor.



Observador

El tutor se sitúa detrás de la cama del paciente y observa durante la entrevista y el examen físico o procedimiento al estudiante o pareja de estudiantes. El tutor debe garantizar *feedback* durante o al final de la rutina.



(Harden, 2012).

## PRINCIPIOS DE LA DOCENCIA CON EL PACIENTE PRESENTE

El tutor garantiza:

- *Feedback*
- Seguridad y privacidad de los pacientes
- Ambiente seguro y acogedor
- Espacio para la reflexión y la discusión
- Supervisión y mentoría
- *Briefing* y *debriefing*
- Escucha y atención a los problemas del estudiante
- Orientación hacia las personas, el ambiente, las tecnologías.

## DESAFÍOS

- » Ausencia de objetivos claros y expectativas compartidas.
- » Tensión entre aprendizaje de contenidos versus desarrollo de habilidades de resolución de problemas.
- » Enseñanza de mayor complejidad que el nivel adecuado para el estudiante (frecuentemente muy alto).
- » Estudiantes como observadores pasivos más que como participantes activos.
- » Supervisión y *feedback* inadecuados.
- » Escasas oportunidades de reflexión y discusión.
- » Maltrato o ironía que humillan al estudiante.
- » No pedir el consentimiento al paciente sobre la presencia y actuar del estudiante.
- » Ausencia de respeto a la privacidad y la dignidad de los pacientes.
- » Ausencia de coherencia y de continuidad con el programa del curso.

(Spencer, 2003)

## SOLUCIONES

- Conocer los objetivos antes de la llegada de los estudiantes. Esto es clave en pregrado y postgrado, para planificar situaciones de aprendizaje que pueden facilitar el logro de ellos; preocuparse que todo el equipo conozca los objetivos y el nivel de los estudiantes, para preparar un ambiente acogedor y entusiasta.
- Conocer los objetivos y el nivel de los estudiantes permite definir el método más adecuado. También durante el primer día, se sugiere hacer un diagnóstico de cuánto realmente sabe hacer el estudiante, para dar continuidad al aprendizaje, fomentando su seguridad y autonomía.
- Evitar la humillación. Una actitud humilladora bloquea el aprendizaje y crea un ambiente intimidante y no facilitante, induce al error y/o al ocultamiento de los errores o a la mentira (para protegerse), además de generar mucha ansiedad. Esta actitud corre el riesgo de ser aprendida por el estudiante a través del modelaje del tutor.
- Proteger al paciente durante la docencia a la cama es vital, evitar exponer su cuerpo cuando no es necesario y estar atento a pedir permiso por cada acción o intervención. De esta forma, se resguarda la intimidad del paciente y también se modela la relación profesional-paciente.

## CONCLUSIONES

La práctica clínica y la docencia al lado del paciente pueden ser muy complejas y extenuantes. Sin embargo, representa la forma de aprendizaje más potente para el estudiante y para el mismo docente, ya que moviliza emociones muy fuertes. Los modelos y metodologías a la cama del paciente o con el paciente presente tienen que ser coherentes con la realidad clínica, el tipo de paciente agudo o crónico, el nivel del estudiante y los objetivos del aprendizaje. En cualquier modelo hay reglas que se tienen que seguir y prácticas que se tienen que garantizar, como el respeto al paciente y al estudiante, dar *feedback*, realizar *briefing* y *debriefing*.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Acompañar la docencia clínica con una reflexión constante sobre el método, permite reconocer los errores en la tutoría y planificar ajustes a las prácticas siguientes, para convertirse finalmente en un tutor competente.

## BIBLIOGRAFÍA

- BRUGNOLLI, A., BENAGLIO, C. *Teaching methods for clinical settings: a literature review*. *Assist Inferm Ric*. 2017 Jan-Mar; 36(1): 14-23.
- CAYLEY, W. *Effective clinical education: Strategies for teaching medical students and residents in the office*.
- COX, K. *Planning bedside teaching*. 4. Teaching around the patient. *Med J Aust* 1993; 158: 493- 495.
- HARDEN, R., LAIDLAW, J. *Essential skills for am medical teacher*. Elsevier 2013.
- LACOMBE, M. *On Bedside Teaching*. *Ann Internal Medicine* 1997; 126: 217-220.
- OERMANN, M. *Teaching in Nursing and Role of the Educator*. Cap. Clinical teaching in Nursing. Springer, 2015.
- RAMANI, S. *Twelve tips to improve bedside teaching*. *Medical Teacher* 2003; 25: 112-115.
- ROGERS, R. *Practical Teaching in Emergency Medicine*. Second edition Wiley-Blackwell publication 2013.

SPENCER, J. *Learning and teaching in the clinical environment*. British Medical Journal 2003; 15: 591-4.

STICKRATH, C., AAGAARD, E., ANDERSON, M. *MiPLAN: a learner-centred model for bedside teaching in today's academic medical centers*. Academic Medicine 2013; 88(3): 322-327.

Capítulo 2

**ANTES DEL ENCUENTRO  
CON EL PACIENTE**

Carla Benaglio

**BRIEFING**

**CASO**

*Durante una mañana, una estudiante de enfermería de segundo año se acerca a un paciente para preguntarle por su dolor.*

*El paciente se encuentra hospitalizado debido a una operación al colon, en la que encontraron la presencia de un tumor.*

*La estudiante inicia la entrevista del paciente y le comenta que el dolor abdominal que presentaba antes disminuirá en forma progresiva, porque le han extirpado el tumor en el colon. El paciente mira a la estudiante con expresión de sorpresa y angustia, y entre llantos le señala que no sabía que tenía un tumor. La estudiante dirige su mirada al tutor sin saber qué hacer.*

*El tutor en ese momento se pregunta cómo podría haber evitado esta situación, la que es incómoda para la estudiante y estresante para el paciente.*

**OBJETIVOS**

1. Analizar por qué es necesario hacer un *briefing*.
2. Analizar cómo se realiza un *briefing*.

## INTRODUCCIÓN

El caso descrito muestra cómo la falta de información crea una situación crítica para el paciente y el estudiante.

La docencia clínica se efectúa en un contexto complejo y con muchas variables que el tutor no puede prever y controlar. La multiplicidad del ambiente clínico, las necesidades de los pacientes y la prioridad de lograr los objetivos establecidos con los estudiantes en un tiempo definido, determinan la necesidad de un encuentro previo entre el tutor y los estudiantes.

La docencia clínica requiere de un momento de la planificación por parte del tutor, donde él define claramente los objetivos que el estudiante o el grupo de estudiantes deberían lograr en el periodo asignado, y organiza la tutoría en relación a estos. El tutor se preocupa de definir el modelo de supervisión que adoptará con el grupo (observación de pacientes, realización de historia, etc.), en relación a los objetivos a lograr y al nivel del estudiante. El tutor elige a los pacientes y prepara al equipo para la llegada de los estudiantes.

En el ciclo del aprendizaje clínico, Cox define al encuentro previo entre tutor y estudiantes como *briefing*. Este tiene como objetivo orientar a una persona, en este caso a un estudiante, sobre la experiencia que se vivirá, e incluye instrucciones, finalidades y reglas. En el *briefing*, el tutor comparte el plan para la sesión, negocia los objetivos específicos con los estudiantes y en conjunto definen qué es lo que necesitan aprender. Los estudiantes deben saber las expectativas del docente y viceversa.

El *briefing* es un momento crucial para aclarar dudas y acordar el modelo de supervisión. Es crítico en la entrega de información necesaria para que los estudiantes puedan trabajar con seguridad con los pacientes y evitar errores.

Finalidades del *briefing*:

- Preparar al estudiante para la experiencia sin anticiparla (evitar focalizar en conclusiones que los estudiantes deben deducir de ella).
- Proporcionar instrucciones de orientación, finalidades, reglas y roles.
- Preparar la experiencia de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a identificar las necesidades de aprendizaje, conocer los objetivos de la actividad, estar conscientes de su propio proceso formativo y reducir la ansiedad.

El *briefing* puede ser al inicio de una práctica, al inicio de una semana o al inicio del día.

El *briefing* se debe realizar en un lugar cómodo donde se asegure la confidencialidad, para que los estudiantes se sientan seguros al momento de expresar sus dudas y/o preocupaciones. Lo ideal sería disponer de una sala u oficina cerrada, con un pizarrón donde anotar las preguntas o los elementos de la discusión. También se puede anotar en un cuaderno de práctica.

*Briefing* al inicio de la práctica: el tutor debe presentarse y entregar a los estudiantes todos los elementos para que puedan ubicarlo o avisarle en caso de necesidad u urgencia (teléfono de contacto, correo electrónico). Es importante abrir la sesión con preguntas abiertas, para que los estudiantes se sientan acogidos en un clima donde se sientan libres de plantear sus propias preguntas o expresar sus dudas. Por ejemplo: ¿qué esperan aprender en esta práctica?, ¿cuáles son sus expectativas? Este primer *briefing* es especialmente importante para instaurar una relación de confianza entre el tutor y los estudiantes. En esta instancia se definen los objetivos a lograr durante la práctica, y las modalidades de supervisión, evaluación y entrega del *feedback*. El tutor responsable de los estudiantes debe ser un referente permanente. Es necesaria una relación clara, abierta y de confianza, para que los estudiantes se sientan seguros durante su proceso de aprendizaje. Lo anterior debe considerarse especialmente cuando el modelo de tutoría cuenta con el acompañamiento de más de un supervisor por estudiante durante la práctica.

El tiempo de duración es de 15 a 20 minutos.

*Briefing* de día o semana: se enfatizan los objetivos de aprendizaje del día. Por ejemplo, si es el examen físico, será importante definir cuáles son los objetivos a lograr y proporcionar la información relativa a los pacientes seleccionados. Si el objetivo del día es aprender una técnica, el tutor podrá revisar los principios y la pauta de cotejo para detectar las dificultades o la necesidad de revisar la teoría o de practicar más con simulación, en conjunto con los estudiantes.

Puede durar entre 5 y 20 minutos, dependiendo del objetivo a lograr y del número de estudiantes.

También es importante hacer un *briefing* con el paciente y los familiares, para prepararlos al encuentro con el estudiante, pedir cooperación y explicarles el rol del estudiante.

## DESAFÍOS

- » Transformar el *briefing* en una clase.
- » No proveer del espacio y tiempo necesarios para centrarse en la actividad, lo que puede provocar olvido de aspectos relevantes.
- » No saber cómo conducir un *briefing*.
- » No saber manejar la ansiedad de un estudiante respecto a la práctica.
- » Estudiantes dispersos, poco colaborativos.

## SOLUCIONES

- Evitar transformar el *briefing* en una clase. Si el tutor detecta que el estudiante no está preparado para enfrentar el encuentro con el paciente, por ejemplo, no recuerda aspectos relevantes de la anatomía para enfrentar un examen físico, debe evitar entregar los conocimientos. El tutor podría dejar un espacio de tiempo para que el estudiante pueda recuperar los conocimientos necesarios que le permitan lograr los objetivos de la práctica.
- Preparar la sesión de *briefing*. El tutor debe planificar cuáles son los aspectos que desea discutir con los estudiantes y la información que deben manejar. El *briefing* se intenciona, se planifica, no se improvisa.
- Preparar las preguntas de manera que sean coherentes con los objetivos planteados para el *briefing*. Por ejemplo, si el tutor desea explorar las expectativas o las dudas, las preguntas pueden ser: ¿qué esperan de esta práctica?, ¿qué inquietudes tienen antes de empezar?, etc.
- Abrir un espacio donde el estudiante pueda manifestar sus preocupaciones. Si es necesario, puede preparar con él un plan de supervisión que considere sus dificultades específicas. Si el tutor observa que se mantiene un elevado nivel de ansiedad, que puede ser crítico para el paciente y el mismo estudiante, será necesario organizar otros encuentros con este estudiante y comunicar la situación al responsable del curso.
- Explorar los comportamientos poco adecuados con los estudiantes. Por ejemplo, si los estudiantes están concentrados en sus teléfonos o conversando entre ellos, el tutor interrumpe el *briefing* y les comenta: Estoy notando que no están atentos, ¿qué está sucediendo? Y a continuación, refuerza la utilidad del *briefing* para el aprendizaje de los estudiantes y recalca la necesidad de su compromiso y participación para aprender.

## CONCLUSIONES

En la literatura se describe una disminución de la actividad de tutoría al lado del paciente porque el tutor se siente inseguro: es complejo asegurar el confort del paciente y las prioridades en su cuidado, y al mismo tiempo supervisar al estudiante con todas sus necesidades de aprendizaje. Por lo anterior, el tutor prefiere hacer docencia en una sala o en la oficina, ya que son muchas las variables que tiene que manejar con el paciente y el estudiante presente.

El *briefing* constituye un momento crucial para armonizar estas necesidades y preparar tanto a los estudiantes como a los pacientes para el encuentro. El *briefing* garantiza una adherencia potente del estudiante a su plan de autoaprendizaje y al contrato de aprendizaje. Permite identificar en el *debriefing* si se logran los objetivos y re-evaluar lo planificado, según la experiencia clínica vivida.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Garantizar siempre un *briefing* a los estudiantes y a los pacientes.
- ✓ Generar un clima de acogida.
- ✓ Dar espacio a los estudiantes para expresar expectativas, preocupaciones, dudas, temores.
- ✓ Entregar los elementos necesarios para el aprendizaje, de manera de dar seguridad a los estudiantes y proteger al paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- COX, K. *Planning bedside teaching*. Medical Journal of Australia, 1993; 158: 493-495.
- DENT, J., HARDEN, R. *A practical guide for Medical Teachers*. Elsevier. 2009, Third edition.
- LACOMBE, M. *On bedside teaching*. Annals of Internal Medicine, 1997; 126(3): 217-220.
- NAIR, B. R. *Student and Patients perspectives on bedside teaching*. Medical education, 1997; 31: 341-346.

- RAMANI, S. *Twelve tips to improve bedside teaching*. Medical Teacher, 2003, Vol. 25 (2): 112-115.
- ROGERS, R. L. *Practical teaching in Emergency Medicine*. Blackwell, 2013, second edition. Wiley-Blackwell publication 2013.
- VASHDI. *Briefing-debriefing: using a reflective organizational learning model from the military to enhance the performance of surgical teams*. Human Resource Management, 2007; 46 (1): 115-142.

Capítulo 3

**ENSEÑANZA AL LADO  
DEL PACIENTE**

Claudia Behrens

*Cómo aprender de la experiencia*

**CASO**

Es el primer día de un tutor clínico de semiología el cual recibe a cinco estudiantes. Tiene muy claro los objetivos de la sesión, pero no sabe cómo organizarla. Finalmente designa a cada estudiante un paciente y les instruye realizar la anamnesis para que luego se junten y discutan los resultados de la experiencia. Al terminar la tutoría se pregunta si fue la mejor forma ya que no pudo observar a sus estudiantes como efectuaban la entrevista.

**OBJETIVOS**

Al terminar este capítulo el tutor estará capacitado para:

1. Organizar la tutoría clínica en base a los ciclos de la experiencia y explicación para optimizar el aprendizaje de los estudiantes.
2. Estimular la discusión y reflexión con los estudiantes, permitiendo vincular la clínica con las ciencias básicas.
3. Facilitar la generación de conocimiento práctico y patrones de enfermedades.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza al lado de la cama del paciente ha sido ampliamente reconocida como el método más efectivo para la enseñanza de habilidades clínicas y comunicacionales (Ramani, 2003). Esta nos permite el entrenamiento de habilidades técnicas, como la anamnesis y el examen físico, así como no técnicas, facilitando la integración de temáticas éticas en el contexto clínico, practicar habilidades de la comunicación, demostrar profesionalismo, entre otras. Sin embargo, para el tutor es un trabajo demandante y complejo, que requiere una preparación adecuada para lograr los objetivos propuestos (Ramani and Leinster, 2008). En muchos casos, tutores con menos experiencia pueden sentirse intimidados y preferir realizar docencia sin el paciente, ya que son numerosos los factores involucrados, muchos de ellos difíciles de controlar.

Ken Cox (2000) describió el ciclo de la experiencia y explicación como una forma de organizar la tutoría clínica. Él hace referencia a que cuanto más claramente el tutor clínico comprende e integra su experiencia clínica con la explicación de tales fenómenos, podrá guiar de una mejor manera a los estudiantes para que ellos construyan su "memoria clínica", y una estructura sólida de "conocimiento práctico". Esto puede ser ejercitado siguiendo la secuencia de este ciclo que consta de dos grandes etapas (ciclo de la experiencia y ciclo de la explicación), cada una de ellas compuesta por cuatro pasos, los que a continuación se detallan:

## CICLO DE LA EXPERIENCIA Y EXPLICACIÓN (COX, 2000)

### CICLO DE LA EXPERIENCIA

1. **Preparación de tutoría clínica:** en esta fase, en base a los logros de aprendizaje/objetivos del programa, el tutor clínico debe planificar lo que será visto en la sesión. Esta etapa de preparación requiere tener claridad del foco, qué es lo que enseñaremos. Recordar que las habilidades que pueden ser enseñadas, incluyen la comunicación con el paciente, familiares y/o equipo de salud, habilidades clínicas propiamente tales, como anamnesis, examen físico y procedimientos, interpretación de la evidencia, manejo del paciente, entre otras. De igual manera, se debe determinar el número de estudiantes que participarán, el número de pacientes necesarios y sus patologías, y el tiempo destinado para la actividad.

2. **Explicación previa a la sesión (briefing):** en esta etapa, el tutor debe informar tanto a los estudiantes como a los pacientes, sobre la sesión de enseñanza clínica. Los pacientes esperan que el tutor y los estudiantes se presenten, le informen de qué tratará la sesión, hablen en un lenguaje sencillo donde ellos puedan seguir la discusión y que las sesiones no sean demasiado cansadoras. Si se les solicita, pueden entregar *feedback* al estudiante acerca de su desempeño e incluso participar en el proceso de evaluación (evaluación en 360°). Adicionalmente, ellos deben entregar su consentimiento para ser entrevistados y/o examinados. A los estudiantes se les debe clarificar lo que se realizará, los aspectos del encuentro clínico en que ellos debieran centrar su atención y lo que se espera que aprendan en esa sesión. Ejemplo: “Hoy veremos un paciente con neumonía, céntrense en la historia clínica de esta patología y los principales signos del examen físico”. Discutir qué es lo que va a ser observado/estudiado permite al estudiante una organización preliminar de su conocimiento, que puede actuar como un puente cognitivo entre lo que sabe y lo que le falta por saber.
3. **Encuentro clínico:** en esta etapa el tutor debe guiar al estudiante, actuar como coach en vez de demostrar sus habilidades clínicas en el rol de experto. Debe estimular al estudiante a mirar, sentir, escuchar, tocar e incluso oler los signos clínicos, debe ayudar al estudiante a que este procese la información y luego se dé cuenta de qué es lo que encontró. El estudiante debe ser capaz de entender claramente las características clínicas de la patología (¿qué estoy buscando?), realizar el examen físico en forma adecuada (¿dónde y cómo estoy buscando?), describir lo encontrado, seguido de un proceso de interpretación y discriminación de los hallazgos. Esto permite la construcción de la memoria clínica y script de enfermedades. El proceso de examen físico requiere de sensibilidad, práctica y persistencia.
4. **Discusión (debriefing):** luego del encuentro clínico, es importante revisar qué exactamente ocurrió con el paciente. Un *debriefing* estructurado es crucial en este paso. Los estudiantes deben resumir y presentar los datos recolectados para realizar el análisis. El rol del docente en esta etapa tendrá un efecto importante en el aprendizaje de los estudiantes. Este puede asumir distintos roles según el nivel de los estudiantes: como “experto”, podrá enfatizar las principales características del cuadro clínico, ayudando a la construcción del conocimiento práctico típico de la patología estudiada (caso tipo o script); como “crítico”, cuestionando el razonamiento de los estudiantes y requiriendo una rigurosa justificación de cada una de las intervenciones; como “asesor”, haciendo notar las debilidades en el desempeño, usando observaciones de cómo fue su relación con el paciente, el tipo de preguntas realizadas

en la anamnesis, respuestas entregadas por el paciente, problemas en el examen físico, etc.; y/o como “planificador”, guiando a los estudiantes a organizar recursos y conocimientos para el enfrentamiento de un nuevo paciente. Sin embargo, si el tutor habla todo el tiempo, no permitirá que los estudiantes piensen. Por lo que el rol de facilitador no debe estar ausente, permitiendo que los estudiantes compartan ideas sobre las posibles explicaciones de la patología. Debe balancear de forma adecuada el número de preguntas abiertas, sin perder el foco de la discusión, escuchar cuidadosamente y procurar que conceptos ambiguos o errados sean clarificados, estimulando el pensamiento crítico y sintetizando lo aprendido en la experiencia.

### CICLO DE LA EXPLICACIÓN

1. **Reflexión:** la reflexión es el primer paso en la creación del conocimiento práctico. La competencia de un profesional aumenta por la acumulación de casos individuales. Esta serie de casos crea la experiencia, pero la reflexión de la experiencia, crea al experto. La reflexión puede ser estimulada a través de preguntas sobre detalles del caso clínico y su manejo, como por ejemplo, la definición exacta del problema, la exactitud de los datos recolectados, la secuencia lógica en la búsqueda de la información, las alternativas diagnósticas consideradas, si la información recolectada es suficiente para llegar al diagnóstico, etc. Hay tres actividades que deben llevarse a cabo en la etapa de reflexión:
  - a. Comparación de la información recolectada con el caso tipo de la patología estudiada. Las similitudes y diferencias permiten la búsqueda de posibles explicaciones estimulando el pensamiento crítico.
  - b. Revisión del desempeño: en el manejo del caso, en la elección del tratamiento, en la cantidad de datos recolectados, en la necesidad de cubrir otros ámbitos, como la educación del paciente para la prevención de futuras enfermedades, etc.
  - c. Justificación de la elección del manejo del paciente. Este puede realizarse en términos del resultado de la acción médica y/o de la satisfacción del paciente.
2. **Explicación:** en esta etapa, el análisis de los eventos clínicos se realiza desde el punto de vista de las ciencias biopsicosociales. El foco ya no será el paciente; el tutor debe estimular a los estudiantes para que establezcan las secuencias de causa-efecto, con base en la fisiopatología y en las ciencias sociales, que expliquen las relaciones entre los distintos elementos de la evidencia clínica.

3. **Conocimiento práctico:** todos los pasos anteriores (encuentro clínico, discusión o *debriefing*, reflexión y explicación) permiten generar “lecciones aprendidas” del caso y formar patrones de enfermedades. Estas llevan a preguntarse qué podría haberse hecho diferente y qué debería hacer en un próximo caso. El conocimiento práctico involucra la reorganización del conocimiento biomédico para su uso en la práctica clínica. Por ejemplo, en esta etapa los estudiantes deben tener claridad sobre qué buscar (principales características), cuándo investigar (cuando los hallazgos clínicos no son suficientes y debemos solicitar estudios complementarios), cuándo derivar, qué debe hacerse primero (priorizar), cómo buscar información (estrategias para la búsqueda de evidencia clínica), cómo realizar planes terapéuticos, cómo organizar recursos, entre otros.
4. **Preparación para un nuevo caso:** la sesión debe finalizar con una síntesis de la experiencia clínica y con guías claras para el manejo de un nuevo caso con presentación similar. El tutor puede reforzar lo aprendido con referencias de lecturas recomendadas del caso revisado.

## DESAFÍOS

- » Exceso de estudiantes por tutor. Esto puede ser un problema ya que en ocasiones existen hasta cinco estudiantes por cada tutor clínico. ¿Cómo logramos atender las necesidades de aprendizaje de cada uno de ellos en un tiempo limitado?
- » Observación directa. Está claro que la observación directa de las habilidades clínicas de los estudiantes es crucial para poder darles *feedback*. ¿Cómo organizamos la experiencia clínica para poder observar a cada uno de ellos y dar *feedback* efectivo?
- » Patologías. Las patologías que presentan los pacientes en un momento determinado no siempre coinciden con las patologías que están siendo estudiadas en los módulos teóricos. ¿Cómo logramos vincular teoría y práctica en ausencia de patologías en el campo clínico?
- » Reflexión. ¿Cómo estimulamos la reflexión en nuestros estudiantes?

## SOLUCIONES

- Dividir a los estudiantes en las distintas etapas del proceso. Si el número de estudiantes es más de uno a dos por tutor, un par de estudiantes pueden participar activamente en el encuentro clínico, mientras el resto observa el proceso y se involucra en todo el resto de las etapas. De esta forma, se beneficia el grupo completo igualmente en la adquisición del conocimiento práctico y la formación de los patrones de enfermedades. La experiencia del tutor clínico en la aplicación del Ciclo de Cox y el nivel de los estudiantes, determinan cuánto tiempo toma el realizarlo, pero como promedio demora dos horas para un análisis acabado del caso clínico.
- Lograr la observación directa de cada estudiante en todo el proceso utilizando la misma solución anterior. Aunque no se pueda realizar el encuentro clínico todos los días, si el tiempo asignado a la tutoría clínica es limitado, esta medida permitirá otorgar *feedback* de mayor calidad a cada estudiante.
- Seleccionar los pacientes previamente, procurando que estos tengan las patologías necesarias para cumplir con los logros de aprendizajes/objetivos de la sesión.
- Promover la reflexión. Este modelo entrega al tutor herramientas para estimular la reflexión durante la sesión.

A continuación, se le entregan preguntas claves o puntos a considerar para preparar la tutoría.

**TABLA N° 6 Ciclo de la experiencia**

1. PREPARACIÓN	
• ¿Qué habilidades o competencias van a ser enseñadas o entrenadas?	• ¿Cuál es el nivel de los estudiantes?
• ¿Dónde se realizará la actividad?	• ¿Cuántos pacientes necesito?
• ¿El espacio físico es suficiente para el número de estudiantes?	• ¿Qué patologías son necesarias?
• ¿Cuántos estudiantes participarán?	• ¿Hay accesibilidad a otros recursos que pueden ser necesarios? (Exámenes, fichas, fonendoscopio, esfigmomanómetro, etc.).

2. EXPLICACIÓN ( <i>Briefing</i> )	
Información a estudiantes:	Información al paciente:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo que se espera que aprendan (logros de aprendizajes a ser alcanzados).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consentimiento informado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de patologías que serán vistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen físico o procedimientos que serán efectuados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el foco de la sesión?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de paciente que será entrevistado (particularidades).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar que puede dar <i>feedback</i> a los estudiantes y contribuir a la evaluación (formativa) del desempeño.</li> </ul>

3. ENCUENTRO CLÍNICO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación/participación activa.</li> <li>Tiempo que tomará el encuentro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se pretende que: entienda el cuadro clínico; realice el examen físico; describa e interprete lo encontrado; discrimine; reconozca patrones de enfermedad.</li> </ul>

4. DISCUSIÓN ( <i>Debriefing</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Dónde se realizará la presentación de la historia (o procedimiento realizado)?</li> <li>¿Cuánto tiempo tomará?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Estará el paciente presente?</li> </ul>

TABLA N° 7 Ciclo de la explicación

1. REFLEXIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué preguntas utilizarás para reflexión?</li> <li>¿Cuánto tiempo tomará?</li> <li>¿El <i>feedback</i> será dado por todo el grupo o solo por el docente?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué formato de <i>feedback</i> utilizarás?</li> <li>¿En qué puntos te centrarás (problema, diagnóstico, alternativas terapéuticas, educación, etc.).</li> </ul>

2. EXPLICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué formato utilizarás para la integración de las ciencias básicas y clínicas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo te asegurarás que los estudiantes comprenden los mecanismos fisiopatológicos que subyacen a la enfermedad en cuestión?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quién participará? ¿Solo el o los estudiantes que estuvieron con el paciente o todo el grupo?</li> </ul>	
3. CONOCIMIENTO PRÁCTICO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo concluirás la experiencia para asegurar la adquisición de este conocimiento práctico?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo procurarás que los estudiantes se formen el script de la enfermedad?</li> </ul>
4. NUEVO CICLO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué recomendarás para el enfrentamiento de un nuevo caso? (guías, bibliografía, tareas, ejercicios, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas pendientes.</li> </ul>

## CONCLUSIONES

La docencia clínica no es una actividad fácil, requiere de experiencia y capacitación docente para lograr que los estudiantes adquieran las habilidades clínicas que buscamos. El ciclo de la experiencia y explicación nos ofrece un modelo que permite un análisis que va más allá del encuentro clínico propiamente tal, y ayuda a los estudiantes a organizar el nuevo conocimiento para la generación de patrones de enfermedades. Esta es una invitación a probar esta propuesta que, aunque toma tiempo realizarla, maximiza el aprendizaje de los estudiantes. Permite determinar vacíos en el conocimiento, vincular teoría y práctica clínica, logrando una mayor integración de las ciencias básicas con la clínica, estimular la discusión entre los estudiantes y el aprendizaje por pares, mejorar las habilidades de comunicación y promover la reflexión, que muchas veces es una habilidad poco desarrollada por los estudiantes.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Organizar todos los aspectos del encuentro clínico previamente, considerando logros de aprendizaje, pacientes, recursos, etc.
- ✓ Permitir que uno o dos estudiantes participen en el encuentro clínico, mientras los otros estudiantes observan.
- ✓ Estimular a todos los estudiantes para que participen en el proceso de discusión, reflexión y generación del conocimiento práctico.
- ✓ Dar recomendaciones para el enfrentamiento de un nuevo paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- COX, K. *Planning beside teaching*. Medical Journal of Australia, 1993, (158), pp. 493-495.
- COX, K. *Experience plus explanation*. Iranian Journal of Medical Education, 2000, (1), pp. 7-14.
- DENT, J. & NATHWANI, D. "Getting Started..." in the hospital ward. Centre for Medical Education, University of Dundee, 2008, 1-8.
- DENT, J. *Bedside Teaching*. In: DENT, J. et al. (Eds.) *A Practical Guide for Medical Teachers*. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier, 2009, pp. 96-103
- RAMANI, S. *Twelve tips to improve bedside teaching*. Medical Teacher, 2003, 112-115.
- RAMANI, S. & LEINSTER, S. AMEE Guide no. 34: *Teaching in the clinical environment*. Medical Teacher, 2008, (30), pp. 347-364.



Capítulo 4

**RETROALIMENTACIÓN  
PARA EL APRENDIZAJE**

Janet Bloomfield

**Feedback**

**CASO**

*Durante la rotación clínica, usted observa que un estudiante comete varios errores en la aproximación y contacto con el paciente. Usted se pregunta, ¿cómo hago para que este estudiante sea consciente de sus errores en la comunicación con el paciente?, ¿para que se dé cuenta de que no está logrando los objetivos actitudinales de la rotación clínica?*

**OBJETIVOS**

1. Destacar la importancia del rol del tutor en la formación global de los estudiantes y en la adquisición de las competencias clínicas de estos.
2. Enfatizar la potencia y relevancia del *feedback* efectivo para el aprendizaje profundo.
3. Entregar algunas recomendaciones para entregar un *feedback*.

**INTRODUCCIÓN**

Como ya se ha visto en capítulos anteriores, el tutor tiene un rol clave en la formación del estudiante, y al mismo tiempo una gran responsabilidad en la adquisición de las competencias que le habilitarán para atender las

necesidades de salud de la población. Para esta tarea, son fundamentales la **evaluación formativa** y el **feedback efectivo** (Krackov & Pohl, 2011).

La finalidad de la evaluación formativa es modular el proceso de aprendizaje, asesorando o apoyando al estudiante en forma permanente para que este vaya corrigiendo en el camino sus errores, y al término de la práctica haya logrado plenamente los objetivos de esta. Es más efectiva cuando está incrustada a lo largo de la práctica clínica, es continua, y provee *feedback* constante y oportuno; de este modo, surte en el estudiante un efecto “catalítico” para el estímulo del aprendizaje (Norcini, 2011).

El *feedback*-palabra inglesa que se ha adoptado y utiliza mucho en educación- es la información que recibe el estudiante sobre su acción (Ende, 1983), respecto a una conducta o un objetivo de aprendizaje logrado o por lograr, instándolo a buscar la forma para obtener finalmente el resultado esperado (Ramani, 2012). Pretende disminuir el gap entre el desempeño esperado y el observado en el estudiante (Cantillón, 2008).

Esta información debe emanar desde el mismo estudiante como resultado de su reflexión sobre la experiencia vivida (Branch, 2002). El tutor es clave en este proceso, ya que mediante preguntas abiertas va guiando al estudiante en su reflexión, hasta que este toma conciencia de sus fortalezas y de lo que debe mejorar, y le ayuda a elaborar un plan para mejorar lo que está débil. Para que el *feedback* sea efectivo, el estudiante **debe reconocer** dónde está el problema para su aprendizaje y proponerse resolverlo a través del plan confeccionado en conjunto con su tutor, con el que, a la vez, se compromete para cumplirlo (Ramani, 2012).

El *feedback* es críticamente importante para el aprendizaje (Norcini, 2011) y clave para la adquisición de las habilidades clínicas; para que tenga el máximo efecto, debe conceptualizarse como un proceso secuencial más que una serie de eventos separados (Archer, 2010). Al recibir *feedback* de su docente en forma continua, el estudiante puede ir dirigiendo su aprendizaje, reforzando, corrigiendo y mejorándolo hasta alcanzar el resultado esperado. Sin *feedback*, no hay refuerzo de las buenas prácticas ni puede saber el estudiante si está errado en la adquisición de alguna competencia; si no lo sabe, no puede realizar acciones encaminadas a su logro y, por ende, no se puede asegurar su aprendizaje (Cantillon, 2008).

Por lo anteriormente expuesto, es necesario que el estudiante reciba *feedback* del tutor durante

–y no al final– de la práctica, de lo contrario no habrá tiempo para mejorar y asegurar el logro esperado.

Hay distintos tipos de *feedback*, ajustados a las diferentes circunstancias docentes (Acher, 2010); todos válidos si consiguen el efecto deseado. Puede ser breve, preciso e inmediato frente a un procedimiento; formal y organizado luego de un período de tiempo y observación, y “oficial o mayor” si ha sido programado desde el principio, disponiendo de un mayor espacio de tiempo (Branch, 2002). Cualquiera sea el tipo utilizado, debe darse al estudiante el tiempo necesario para demostrar sus logros.

El *feedback* al estudiante respecto a la conducta observada, es la respuesta a la pregunta que se plantea el tutor en el caso descrito al comienzo. Es la herramienta fundamental para el aprendizaje en la práctica clínica, y está demostrado que mejora el futuro desempeño profesional (Veloski, 2006).

## CUÁNDO ENTREGAR FEEDBACK AL ESTUDIANTE

- En todo período de formación, siendo la práctica clínica la instancia más crítica.
- Durante toda la rotación clínica, en forma frecuente.
- En la mitad de la rotación de manera formal, dándole así tiempo para mejorar y certificar el logro; este momento debe estar programado desde el principio de la rotación.
- En cada ocasión en que se pesquise un error que requiere corrección, o un logro relevante que se requiera enfatizar (no dar *feedback* solo para resaltar errores).
- Después de cada evaluación sumativa, sea teórica o práctica; reafirma logros, aclara conceptos y evidencia falencias en la docencia entregada.

***Como la evaluación formativa es inherente al proceso de aprendizaje, el feedback debe estar incluido en la programación de toda actividad docente.***

## DESAFÍOS

- » Disponer de tiempo suficiente para observar al estudiante y así tener datos precisos para que el *feedback* sea preciso y contextualizado.
- » Administrar el tiempo asignado, para poder entregar *feedback* a todos los alumnos.
- » Desconocer las técnicas para realizarlo de manera que sea efectivo.
- » Contar con el espacio físico que permita resguardar la privacidad que el momento requiere.
- » Entregar *feedback* a un estudiante que comete muchos errores o tiene varios problemas, como en el ejemplo inicial (“¿por dónde empiezo?”).
- » Pensar que se dañará la autoestima del estudiante al destacar sus errores.

## SOLUCIONES

- Planificar la observación de los estudiantes en forma alternada para lograr ver el desempeño de todos.
- Mantener en el bolsillo un cuadernillo de notas para registrar los eventos en el momento en que ocurren, y así poder precisarlos durante el *feedback*.
- Asesorarse con guías que están fácilmente disponibles, para la entrega de *feedback*.
- Utilizar una buena técnica en la entrega de *feedback*. Con ello el estudiante queda feliz y agradecido de su tutor que le ayudó a ser mejor profesional.

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA ENTREGA UN FEEDBACK FORMATIVO Y EFECTIVO (Bienstock, 2007)

- ✓ Dar *feedback* de manera frecuente. Aunque sea breve, es fundamental.
- ✓ El *feedback* debe referirse a los objetivos de aprendizaje, no a características personales.
- ✓ Antes de entregar *feedback*, recordar que:
  - » La **OBSERVACIÓN** al estudiante durante la práctica es CLAVE para precisar hechos puntuales que reforzar o corregir.
  - » Es necesario el registro preciso de las observaciones, tanto fortalezas como debilidades, para discutir las durante el *feedback*.

- » Para la observación al estudiante durante un procedimiento, usar pautas con indicadores objetivables o escalas de logro, que permiten evaluar el nivel de adquisición de una competencia y entregar un *feedback* preciso.
  - » Iniciar la sesión explicitando que se le dará un *feedback*.
- ✓ Durante la sesión:
- » Crear un clima de confianza y respeto mutuo, idealmente sin otras personas presentes.
  - » Procurar que el estudiante se sienta en un ambiente protegido en el que el docente es un aliado y no un juez en su aprendizaje.
  - » Escuchar al estudiante.
  - » Basarse en los objetivos de la pasantía, aquellos logrados y los por lograr.
  - » Referirse a conductas, jamás características personales (siempre decir “*hiciste*”; nunca decir “*eres*”).
  - » Estimular la reflexión del estudiante sobre la vivencia, de modo que él mismo sea quien reconozca sus fortalezas y debilidades; hacerlo mediante preguntas abiertas dirigidas a ese fin. Partir con algunas generales, como “¿*qué pasó en la entrevista?*, ¿*cómo te pareció tu desempeño durante la maniobra?*”, etc.
  - » Iniciar la retroalimentación por los objetivos logrados, describiéndolos y destacándolos. Siempre partir por lo positivo.
  - » Destacar hechos puntuales, específicos, observados. Esto ayuda al estudiante a volver sobre su acción y reflexionar sobre esta.
  - » Continuar con lo mejorable, entregándolo en pequeñas dosis aunque haya varios elementos que corregir; elegir cada vez uno o dos más importantes. En el ejemplo del caso inicial, elegir los dos problemas más serios en su relación con el paciente.
  - » Con preguntas abiertas, ir acercando al estudiante hacia el problema detectado, de modo que finalmente sea él mismo quien lo reconozca.
  - » Guiarlo a formular una propuesta de trabajo sobre el objetivo no logrado.
  - » Fijar un plazo para demostrar la adquisición de este.

- ✓ Al término de la sesión:
  - » Proponer un resumen de fortalezas, debilidades y plan, escrito por el mismo estudiante.
  - » Concluir la sesión con un comentario estimulante del tutor, que refleje confianza en que el estudiante logrará el objetivo.
  - » Dejar las conclusiones idealmente por escrito y con la firma de ambos (tutor y estudiante).

*No hay mejoría sin el propio convencimiento del error, y esta conciencia se logra exclusivamente mediante la reflexión inducida por el tutor.*

*Una evaluación sumativa también requiere retroalimentación posterior, es decir, debe ser a la vez formativa: el estudiante necesita saber qué logró y dónde están sus debilidades.*

**Importante:** “Sugerencias para un Feedback Efectivo” en anexo 11, pág. 98 Manual de Instrumentos de Evaluación, Facultad de Medicina CAS-UDD.

## CONCLUSIONES

El *feedback* del docente es reconocido universalmente como la herramienta más poderosa para orientar, estimular, dirigir y asegurar el aprendizaje, especialmente durante la práctica clínica. Para que sea efectivo y formativo, se recomienda:

1. Invitar al estudiante a **reflexionar** sobre lo vivido, destacando y explicitando los objetivos o conductas bien logradas
2. Estimular al estudiante, a través de **preguntas abiertas**, a identificar los objetivos no logrados, de modo que él mismo los reconozca.
3. Ayudar al estudiante a establecer un **plan de mejoramiento** y a fijar el plazo disponible para demostrar sus logros.
4. Procurar la instancia para que el estudiante **demuestre su mejoría** al tutor, y a sí mismo.

## EN SÍNTESIS

### **El tutor debe:**

- ✓ Incorporar en la planificación de su rotación clínica la instancia para entregar un *feedback* formal al estudiante, sin desmedro de hacerlo además en todas las ocasiones posibles.
- ✓ Entregar *feedback* frecuentemente, sabiendo que es absolutamente necesario para el aprendizaje.
- ✓ Entregar *feedback* cuando aún queda tiempo en la rotación para que el estudiante demuestre el logro de la competencia esperada.
- ✓ Pedir *feedback* a los estudiantes. Su aporte puede ser importante para readecuar su docencia en pos del logro de los objetivos planificados. La reorientación de sus actividades docentes pueden producir una mejoría significativa en el aprendizaje de sus alumnos.

***El tutor es clave para la formación general y la adquisición de competencias de sus estudiantes, siendo el feedback la herramienta necesaria para lograrlo. No puede, por lo tanto, un estudiante terminar su rotación clínica sin haber recibido feedback de su tutor.***

## BIBLIOGRAFÍA

- ARCHER, J. *State of the science in health professional education: effective feedback*, Medical Education 2010; 44: 101–108.
- BIENSTOCK, J. *Medical ed. Review Providing feedback*. Am J Obs & Gy, 2007.
- BRANCH, WT Jr., PARANJAPE, A. *Feedback and reflection: teaching methods for clinical settings*. Acad Med. 2002;77 (12 pt 1): 1185–1188.
- CANTILLON, P. *Giving feedback in clinical settings*. BMJ 2008, 337.
- CDE, CAS-UDD. *Manual de Instrumentos de Evaluación Facultad de Medicina, 2º Edición*, 2016. Publicado en <http://medicina.udd.cl/ode/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>
- ENDE, J. 1983. *Feedback in clinical medical education*. JAMA 250: 777–781.
- KRACKOV, SK., POHL, H. *Building expertise using the deliberate-practice curriculum-planning model*. Med Teach, 2011; 33(7): 570–575.

- LEFROY, J., WATLING, C., TEUNISSEN, P., BRAND, P. *Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education*. *Perspect Med Educ* (2015) 4: 284–299.
- NORCINI, J. et als. *Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference*. *Med Teach* 2011; 33: 206–214.
- RAMANI, S., KRACKOV, S. *Twelve tips for giving feedback effectively in the clinical environment*. *Medical Teacher* 2012; 34: 787–791.
- SCOTT, A. *Giving feedback – An integral part of education*. *Best Practice & Research Clin Anaest.* 26,1, 2012, Challenges.
- VELOSKI, J., BOEX, JR., GRASBERGER, MJ., EVANS, A., WOLFSON, DB. *Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No. 7*. *Med Teach* 2006 Mar; 28(2): 117-28.

## Sección IV

### SIMULACIÓN CLÍNICA

1. INSERCIÓN CURRICULAR DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA
2. SIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES
3. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD



Capítulo 1

**INSERCIÓN CURRICULAR DE  
LA SIMULACIÓN CLÍNICA**

Soledad Armijo, Viviana Acevedo, Marcela Castillo

***Seguridad del paciente y oportunidades de aprendizaje***

**CASO**

*Un estudiante de cuarto año de medicina realiza la anamnesis y examen físico a un paciente de 50 años, que fue trasladado a sala en su 7<sup>a</sup> día post IAM. Se encuentra estable y sin alteraciones de ritmo cardiaco. Al día siguiente, el estudiante se encuentra solo con el paciente, profundizando algunos aspectos de su historia. En este escenario, encuentra pulso irregular y desigual, FC 148 x minuto, estando el paciente disneico en comparación al día anterior. Avisa a la enfermera, quien llama al becado, y solicita a los estudiantes retirarse a la cafetería. Al día siguiente, el paciente ya no está en la sala. Ha fallecido. El estudiante queda con la sensación de no haber aprendido mucho y de no haber sido útil en el manejo del paciente.*

**OBJETIVOS**

1. Reconocer el rol de la simulación clínica como estrategia didáctica en carreras de la salud.
2. Identificar algunos de los principales fundamentos pedagógicos y psicológicos de por qué aprender con simulación, analizando la importancia para los pacientes y la comunidad.
3. Identificar elementos para la inserción curricular de simulación.

## INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales de la salud tiene un fuerte componente de enseñanza en contextos clínicos, donde los estudiantes se involucran de manera directa con los pacientes y sus problemas. El entorno clínico comprende la atención domiciliaria, ambulatoria, hospitalaria y de urgencias, cada una de las cuales presenta desafíos particulares (Ramani & Leinster, 2008).

En todos esos contextos, los estudiantes deben utilizar el conocimiento necesario para la atención segura de sus pacientes, desplegando sus capacidades de toma de decisiones en tiempo real. Los pacientes son objeto de aprendizaje, pero también potenciales sujetos de error. Desde esta perspectiva, la simulación clínica como herramienta de enseñanza es un imperativo ético.

La metodología y tecnología de simulación es una herramienta altamente viable, que reduce costos pedagógicos, en atención médica y seguridad del paciente e insumos y costos financieros. De estos costos, el más importante es el relacionado con la atención médica, por su impacto en la morbilidad y mortalidad del paciente y sus implicancias médico legales (Bustos, Díaz, et al, 2013). Son la calidad y seguridad de la atención de la salud, las que se constituyen en el centro de la formación basada en simulación.

De esta realidad, reconocida como parte del quehacer desde el diagnóstico por imágenes a las urgencias (Stiegler y Tung, 2014), surge la necesidad de desarrollar la simulación clínica como un espacio de formación, psicológicamente seguro para los aprendices, y como recurso para mejorar la seguridad de los pacientes que en un futuro sean atendidos por los profesionales de la salud.

Según David Gaba, la simulación puede definirse como una “técnica (no tecnología) para reemplazar o amplificar las experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una forma interactiva” (Gaba, 2014).

La simulación de baja fidelidad aporta al desarrollo de habilidades procedimentales. La simulación de alta fidelidad se basa en la promoción de errores, sobre los cuales establecer prácticas reflexivas que develen los patrones mentales, que pueden generar riesgo para los pacientes en las atenciones de salud (Rudolph, Simon, Dufresne, et al, 2006).

Desde el punto de vista pedagógico, la simulación se funda en conceptos de aprendizaje del adulto, y en ella se desarrollan actividades que permiten pasar por las etapas del ciclo de aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) de una manera estructurada. Combina la experiencia activa, inicialmente para el desarrollo de competencias procedimentales, con la implementación de escenarios de simulación de alta fidelidad, con un posterior análisis y reflexión sobre la experiencia, que tiene como objetivo principal facilitar la incorporación de cambios cognitivos y conductuales en la práctica. En el aprendizaje experiencial, la experiencia se utiliza como la principal fuente de aprendizaje, pero no se considera la única. Tanto el pensar como el hacer son obligatorios y deben estar relacionados en las mentes de los aprendices. Este reflexionar se logra a través de los *debriefing* post simulación (ver capítulo *Debriefing*, sección IV).

La inserción curricular de simulación debiera utilizar los conceptos de carga cognitiva en el diseño secuencial de simulaciones de cada vez mayor complejidad (Reedy, 2015), y los de práctica deliberada y aprendizaje para el logro (Mastery Learning) que han demostrado tener efectividad (Motola, Devine, et al, 2013).

## DESAFÍOS

- » Situaciones que existen en la práctica clínica donde resulta inseguro para el paciente que los estudiantes se involucren. En el contexto país de Chile, esta situación se hace cada vez más notoria, debido a los cambios socioculturales que se viven y a las políticas de calidad y seguridad clínica que definen el quehacer de los campos clínicos.
- » Que los nuevos profesionales al momento del egreso, no logren todas las competencias necesarias para desempeñarse de manera segura para ellos y para las personas a su cargo, en entornos clínicos donde se enfrenten situaciones de riesgo, en situaciones clínicas relacionadas con patologías poco frecuentes o en procedimientos donde existen pocas oportunidades de práctica.
- » Equilibrar la seguridad de los pacientes con las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, la simulación contribuye a ofrecer oportunidades estandarizadas a los estudiantes, sin riesgo de errores en los pacientes.
- » Identificar las competencias que requieren entrenamiento con simulación y planificar las acciones educativas que permitan que se logren, al menos, en niveles de desempeño competente, previo al enfrentamiento de los pacientes.

- » Romper el molde o cambiar el paradigma respecto de la enseñanza clínica. En la enseñanza tradicional, los estudiantes se formaban en base al trabajo con pacientes, que es el modo en el que la mayor parte de los actuales docentes se formó.
- » El entrenamiento de competencias procedimentales requiere de suficientes repeticiones para garantizar el logro de la competencia. En la articulación de la simulación con la enseñanza clínica tradicional, es importante identificar las competencias procedimentales que requieren ser desarrolladas, previo a los encuentros con los pacientes.
- » El diseño de programas basados en aprendizaje experiencial con simulación para el desarrollo de competencias de toma de decisiones críticas y trabajo en equipo, requiere espacios protegidos en el currículum donde se articulen tanto las instancias de aprendizaje activo (escenarios de simulación), como los tiempos de reflexión sobre esas prácticas (*debriefing*), para que los estudiantes saquen conclusiones significativas que puedan trasladar a su práctica futura.

## SOLUCIONES

- Considerar la integración de la simulación a los currículum de pregrado, postgrado y formación continua.
- Adaptar al nivel de competencia de los estudiantes el grado de dificultad de la simulación.
- Comenzar con simulación de baja fidelidad y escenarios de baja complejidad, con repeticiones suficientes para el logro de las competencias, para luego avanzar a la implementación de simulaciones complejas con alta riqueza contextual.
- Establecer claramente en todos los niveles, los objetivos de las simulaciones, los que deben ser conocidos por todos los participantes.
- Acercarse lo más posible a la realidad cuando se diseñen los escenarios, balanceando la carga cognitiva de cada simulación (no sobrecargar de elementos, porque eso limita el aprendizaje).
- Realizar feedback instructivo, en el caso de las simulaciones de baja fidelidad, dirigido específicamente a las brechas identificadas por el instructor y *debriefing*, luego de las simulaciones de alta fidelidad.

## CONCLUSIONES

La realización de actividades de simulación favorece el aprendizaje por experimentación activa y el desarrollo de destrezas motrices, mientras los momentos de *debriefing* ayudan a un mejor desarrollo de la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y el desarrollo cognitivo.

Visto desde el enfoque de D. A. Kolb, que plantea que el aprendizaje es un proceso cíclico, en el cual intervienen no solo las habilidades cognitivas sino también la experimentación, que tiene un carácter evolutivo, en el cual no solo se modifica el conocimiento adquirido, sino también la disposición hacia la adquisición de nuevos conocimientos. La simulación ofrece una oportunidad de desarrollar meta-destrezas en profesionales que se verán enfrentados a un mundo global y en cambio permanente, en el que serán medidos en forma constante, tanto en lo cognitivo como en lo actitudinal, con posibles implicancias vitales para sujetos que depositan en ellos su confianza y su vida.

Hoy en día la simulación en el pregrado es ineludible, y éticamente un imperativo para las instituciones formadoras, que deben cautelar tanto el logro de sus estudiantes como la seguridad de las personas, que siendo pacientes interactúan con los futuros profesionales en su proceso formativo.

## EN SÍNTESIS

- ✓ En el contexto de la enseñanza de profesionales de la salud, la simulación clínica ofrece oportunidades complementarias a la enseñanza tradicional al lado del paciente, sin reemplazarla bajo ningún concepto.
- ✓ La enseñanza de procedimientos requiere conocer todos los elementos o pasos de la tarea realizada por expertos, previo al entrenamiento de los estudiantes, a quienes se puede ofrecer oportunidades planificadas de práctica que permitan que logren desempeños adecuados para la atención segura de sus pacientes.
- ✓ La inserción de simulación en los currículum, no solo debe contemplar recursos y equipos, sino instructores capacitados para diseñar e implementar escenarios, y facilitar la reflexión de los estudiantes para favorecer el aprendizaje.

- ✓ Los programas basados en práctica deliberada y aprendizaje del dominio, han demostrado ser los más efectivos al momento de realizar inserción curricular de simulación.
- ✓ El diseño de escenarios debe contemplar la generación de desafíos cognitivos, para que se puedan producir errores de desempeño que permitan reflexión y aprendizaje significativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BUSTOS, F., DÍAZ, E., VICENCIO, L., CORNEJO, M., MUJICA, M., GUZMÁN, E., ARMIJO, S., PINEDA, E., ALAMO, M. *Simulación Médico-Quirúrgica: "Primum non Nocere" at "Errare humanum est"*. Primera Parte. Revista RECS, Volumen 10, número 2 Noviembre 2013.
- GABA, D. M. *The future vision of simulation in health care*. Qual Saf Health Care 2004;13 (suppl 1): i2-i10.
- KOLB, D. A. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- MOTOLA, I., DEVINE, L. A., CHUNG, H. S., SULLIVAN, J. E., ISSENBERG, S. B. *Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide*. AMEE Guide No. 82. Med Teach. 2013 Oct;35 (10): e1511-30.
- RAMANI, S., LEINSTER, S. *Teaching in the clinical environment*. AMEE Guide n° 34, Med Teach 2008; 30: 347-364.
- REEDY, G. B. *Using Cognitive Load Theory to Inform Simulation Design and Practice*. Clinical Simulation In Nursing, Volume 11, Issue 8, 2015, 355 – 360.
- RUDOLPH, J. W., SIMON, R., DUFRESNE, R., et al. *There's no such thing as "Nonjudgmental" debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment*. Simul Healthcare 2006; 1: 49-55.
- STIEGLER, M., TUNG, A. *Cognitive Processes in Anesthesiology Decision-making*. Anesthesiology 2014; 120: 204-17.

## Capítulo 2

# SIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES

Soledad Armijo, Viviana Acevedo

### CASO

*Una estudiante de quinto año de enfermería en su período de internado intrahospitalario en la unidad de Neonatología, realiza atención a un recién nacido (RN) prematuro de 34 semanas de gestación, que incluye cambio de sonda nasogástrica (SNG) para alimentación (acompañada de auxiliar), ya que su tutora se encuentra con otro paciente más inestable. Posterior al procedimiento, el RN presenta marcada distensión abdominal y residuos abundantes. Se realiza radiografía abdominal y se constata perforación gástrica por instalación de SNG. El RN debe ser llevado a pabellón y la interna es sacada del servicio suspendiendo su internado hasta aclarar los acontecimientos.*

### OBJETIVOS

1. Identificar el concepto de simulación para el entrenamiento de procedimientos.
2. Conocer los conceptos de práctica deliberada y aprendizaje para el dominio, como elementos claves en la planeación curricular.
3. Identificar elementos para el uso de simulación de baja fidelidad con el fin de promover competencias procedimentales.

## INTRODUCCIÓN

La simulación para el entrenamiento de procedimientos es un método de entrenamiento que incorpora el conocimiento y la habilidad técnica en una secuencia precisa de pasos para garantizar el logro de la misma (Hashimoto & Phytayakorn).

Para el uso de la simulación como medio de entrenamiento de competencias procedimentales, se recomienda implementar programas basados en práctica deliberada y aprendizaje del dominio (Motola, Devine, Chung, Sullivan, Issenberg, 2013).

Práctica deliberada es un concepto utilizado inicialmente por Ericsson, que implica la práctica repetitiva e intencionada de habilidades cognitivas o psicomotoras en un dominio focalizado, con evaluación rigurosa del desempeño. Se basa en teorías de procesamiento de información y teorías conductuales de adquisición y mantención de habilidades (Motola, Devine, Chung, Sullivan, Issenberg, 2013 y Ericsson, 2004).

Se caracteriza porque:

1. Los aprendices reciben feedback específico, informativo y directivo (el docente identifica la brecha y da una recomendación específica).
2. El rol del docente es instructor más que facilitador.
3. El objetivo es lograr el mejor dominio de la competencia.
4. Los instructores deben tener más habilidades que los estudiantes.

Los programas de práctica deliberada abarcan amplias áreas de las competencias que deben desarrollar los profesionales de la salud, por ejemplo, anudar nudos de sutura, realizar una colonoscopia o interpretar una radiografía.

Comparten la necesidad de un instrumento que describa todos los elementos requeridos para considerar una tarea bien realizada, que usualmente es un checklist o pauta de cotejo, pero puede también ser una valoración global de desempeño realizada por un experto.

El aprendizaje orientado al dominio (mastery learning) es una aproximación rigurosa a la educación basado en competencias. Su meta es asegurar que todos los participantes logren avanzar en el desarrollo de una competencia requerida para su ejercicio profesional, alcanzando nivel de “maestría”,

un nivel más que la “competencia”. El tiempo necesario para alcanzar el estándar de dominio variará entre los alumnos, de manera que cada uno tendrá su propia “curva de aprendizaje”.

Los programas de simulación que siguen el modelo de dominio del aprendizaje han demostrado mejorar, significativamente, las habilidades y su retención a un año en todos los participantes. Los criterios recomendados para desarrollar un programa de dominio del aprendizaje son:

1. Standard mínimo de paso/fallo por nivel.
2. Evaluación basal inicial para determinar el nivel de dificultad adecuado de la actividad.
3. Objetivos claros, secuenciados, de complejidad creciente.
4. Actividades focalizadas para el logro de estos objetivos. Evaluaciones formativas.
5. Articulación con los niveles siguientes de mayor complejidad, una vez lograda la meta.
6. Práctica continua para la mantención de la competencia (reentrenamientos periódicos programados v/s criterios para reentrenar).

Desde el punto de vista de la evaluación, un componente crucial de un programa de esta naturaleza es definir los resultados apropiados o normas de dominio que el alumno debe alcanzar en cada nivel, estableciendo un criterio mínimo de aprobación

Los programas de esta naturaleza combinan evaluaciones formativas durante todo el período de entrenamiento y evaluaciones sumativas, para determinar la aprobación del programa.

## DESAFÍOS

- » Realizar “talleres” de simulación, como parte de los programas de pregrado, previo al ingreso al ciclo clínico, donde los estudiantes observen demostraciones de sus profesores en lugar de practicar por ellos mismos.
- » Contar con un número insuficiente de oportunidades de práctica para cada estudiante.
- » Que los estudiantes se preparen de manera adecuada para las actividades prácticas, así aumenta la efectividad de los programas de entrenamiento.
- » Las evaluaciones formativas no son una práctica frecuente, por diversas razones que pueden limitar su implementación.
- » Existe literatura que avala la eficacia del entrenamiento de simulación en diversas áreas, donde los procedimientos implican un riesgo mayor para el paciente (toracocentesis, paracentesis, intubación orotraqueal, etc.).
- » Ausencia de claridad en relación a cuánto tiempo de entrenamiento se requiere y a cuántas repeticiones son necesarias, en el caso de procedimientos menos complejos y que se asocian a menos riesgo para los pacientes (punción venosa, instalación de sondas vesicales o nasogástricas)
- » Que los participantes dominen la competencia procedimental imprescindible (desfibrilar, poner una vía o tomar un ECG), y que lo hagan de manera eficiente, en el caso de escenarios de simulación de alta fidelidad que incorporan la realización de procedimientos clave para el curso de acción de la simulación.

## SOLUCIONES

- Utilizar videos que demuestren los procedimientos que usted requiere que sus estudiantes dominen, e incorporarlos como material de estudio previo a los talleres o laboratorios de simulación de procedimientos.
- Utilizar un standard de simulador por número de estudiantes, cuando planifique la compra de recursos de manera que en los laboratorios o talleres la mayor parte del tiempo se utilice en práctica efectiva, en lugar de observar a los compañeros.
- Preparar material de estudio previo y entregárselo a los estudiantes, junto con el instrumento de verificación de logro, de manera que ellos puedan prepararse de forma adecuada para la actividad práctica.
- Realizar la evaluación formativa a mitad del periodo de entrenamiento o en un momento en que aún se puedan establecer acciones remediales. Ella puede tener un costo adicional, en recurso económico o humano, pero a la larga su utilización ayuda a garantizar el éxito de los participantes en el programa.
- Planificar la inserción curricular en todas las áreas donde puedan encontrarse programas de aprendizaje para el dominio que han demostrado efectividad, usando ese concepto en el diseño del programa propio, particularmente si se trata de competencias riesgosas para el paciente.
- Cuando no exista evidencia de programas de aprendizaje para el dominio, considere levantar esta evidencia en el programa propio.
- Considerar al inicio del curso un recuerdo o reforzamiento de la habilidad procedimental, para no comprometer el éxito de la simulación más compleja. Esto debe hacerse al momento de planificar un curso de simulación de alta fidelidad que requiera el despliegue de competencias procedimentales.

## CONCLUSIONES

Cuando se producen eventos adversos por la realización de procedimientos en la práctica clínica, como ocurrió en el caso de la estudiante que instaló la sonda nasogástrica al recién nacido, la persona involucrada puede enfrentar procesos de frustración, inseguridad e incluso tener implicancias administrativas o legales.

El entrenamiento de procedimientos con simuladores puede ayudar a minimizar o evitar los riesgos, tanto para los pacientes como para los propios aprendices. Para que estas actividades de simulación de procedimiento sean un aporte real en la formación de profesionales de la salud, deben formar parte del plan de estudios, lo que implica que deben existir objetivos claros para su uso, debe planificar las actividades de entrenamiento y práctica del procedimiento en las distintas asignaturas, con aumento gradual de la complejidad, y una forma de evaluación claramente establecida, que considere evaluaciones formativas previo a las evaluaciones sumativas.

A lo largo del currículum se debe balancear el peso de la simulación de baja fidelidad para el desarrollo de habilidades procedimentales y la simulación de mayor complejidad para el despliegue de estas habilidades, de manera integrada con otras competencias de razonamiento clínico y trabajo en equipo.

Se debe comenzar con entrenamientos de etapas simples, ofrecer suficientes repeticiones para que los estudiantes alcancen el nivel de logro esperado y, en el caso de tareas complejas, enfocarse en que se logren superar los pasos críticos de la competencia, cuando esta es compleja.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Desarrollar todos los escenarios con unos objetivos de aprendizaje específicos para los participantes, cuando elabore una guía de procedimiento.
- ✓ Formular los objetivos considerando el nivel de conocimiento de los participantes. Deben ser claros, direccionados a la actividad, relacionados específicamente con los pasos de la técnica o tarea.
- ✓ Identificar la tarea (ATC) en la guía de procedimiento.
- ✓ Definir con claridad e incorporar en la guía la métrica con que verificará el logro (checklist, con clara definición de los criterios de paso fallo).
- ✓ Desarrollar guías separadas para el alumno que deba prepararse para la actividad, y para el instructor que deba conducir la actividad.
- ✓ Elaborar la solicitud de insumos para la actividad (y deje registro para control de gestión y planificación futura).

## BIBLIOGRAFÍA

- HASHIMOTO, D., PHYTAYAKORN, R. *Procedural training, en Defining excellence in simulation programs*, (p228).
- MOTOLA, I., DEVINE, L. A., CHUNG, H. S., SULLIVAN, J. E. & ISSENBERG, S. B. *Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide*. AMEE Guide No. 82. *Med Teach*. 2013 Oct; 35 (10): e1511-30.
- ERICSSON, A. *Deliberate Practice and the Acquisition and Maintenance of Expert Performance in Medicine and Related Domains*. *Academic Medicine*: October 2004 - Volume 79 - Issue 10 - pp S70-S81
- MCGAGHIE, W. C., ISSENBERG, S. B., COHEN, E. R., BARSUK, J. H. & WAYNE, D. B. 2011b. *Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A meta-analytic comparative review of the evidence*. *Acad Med* 86: 706–711.

## ANEXO

ANEXO 2: *Elaboración de programas de aprendizaje orientado al dominio.*



## Capítulo 3

**ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE  
SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD**

Soledad Armijo

**Debriefing****CASO**

Un instructor condujo una simulación de alta fidelidad con estudiantes de medicina. El objetivo del escenario era que los estudiantes manejaran un paciente diabético con insuficiencia cardíaca aguda y sin dolor torácico, sospechando IAM. En el debriefing, los estudiantes manifestaron que la auscultación del simulador al inicio del escenario era normal, por lo que consideraron otras causas de disnea. El Instructor no consideró esta percepción de los estudiantes y focalizó el debriefing en el error de no haber reconocido la gravedad de la situación, al valorar de manera incorrecta la función de bomba. Los estudiantes se sintieron frustrados con la experiencia.

**OBJETIVOS**

1. Identificar la importancia del *debriefing* en simulación clínica como parte del ciclo de aprendizaje experiencial.
2. Conocer el concepto de *debriefing* y sus fases.
3. Identificar elementos para conducir escenarios de simulación de alta fidelidad con tecnología, desde el *briefing* al *debriefing*.

## INTRODUCCIÓN

La simulación clínica de alta fidelidad implica la práctica, seguida de reflexión, con la intención de analizar las situaciones vividas y extraer conclusiones para mejorar las prácticas futuras.

Aun cuando es posible que algunos estudiantes o profesionales puedan realizar esta reflexión sin conducción facilitada por un tutor, no todo el mundo es capaz de analizar, dar sentido, y asimilar las experiencias de aprendizaje por su cuenta, en particular las experiencias relacionadas con el trabajo en equipo. Este proceso es aún menos profundo en estudiantes novatos, quienes aprenden muy apegados a normas, y tienden a ser menos reflexivos.

El intento de reducir esta brecha natural entre experimentar un evento y dar sentido a lo experimentado, condujo a la evolución del concepto de "análisis post-experiencia" o *debriefing*, aplicado al contexto de las profesiones de salud.

El *debriefing* se originó en el ejército, donde se utilizó para describir y reportar al regresar de una misión. Esta cuenta era analizada y utilizada posteriormente para crear estrategias para otras misiones. Posteriormente comenzaron sus aplicaciones con orientación psicológica, en relación a eventos traumáticos, para apoyar a las personas en el procesamiento cognitivo y emocional de eventos críticos.

El *debriefing* es una actividad formal y colaborativa, posterior a la simulación. Es conducida por un facilitador, quien explora lo sucedido desde la perspectiva de los participantes, considerando sus emociones, y motivándolos a reflexionar sobre sus acciones, aportando recomendaciones o feedback sobre sus desempeños, con la intención de promover el juicio clínico, las habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo, comunicación y manejo de crisis, entre otros.

Se reconocen tres fases secuenciales en el *debriefing*:

1. **Fase de Descripción**, donde se busca recoger la perspectiva de los participantes respecto de lo sucedido en la simulación, con sus propias palabras. En esta fase también se pretende captar sensaciones, romper el hielo y liberar emociones.

2. **Fase de Análisis**, orientada a describir aspectos positivos de la simulación, reforzándolos, para luego describir los aspectos a mejorar de la simulación, sugiriendo cómo mejorar.
3. **Fase de Aplicación**, donde se debe resumir qué se ha aprendido en la sesión de simulación, y extrapolar lo aprendido al mundo real o a la práctica clínica diaria.

Muchos de los problemas observados en *debriefing* derivan de las fases previas a la simulación o del propio escenario.

El *briefing* corresponde a una sesión de orientación o información que se sostiene previo al inicio de la simulación, en la cual se entrega la información preparatoria a los participantes, para que puedan alcanzar los objetivos de la actividad. En este minuto se debe enfatizar en la creación del entorno seguro, mediante establecimiento de acuerdo de confidencialidad y contrato de ficción, examinar al simulador con los estudiantes para explicitar las brechas técnicas que pueden incidir en la simulación.

Durante el escenario, el docente sigue un guión predeterminado, observa el desempeño de los participantes, maneja el software del simulador o da instrucciones a quien lo controla y, eventualmente, utiliza recursos para salvar situaciones inesperadas que alejen a los participantes de los objetivos de la práctica simulada.

## DESAFÍOS

- » Llevar efectivamente las simulaciones hacia donde el instructor pensaba llegar, lo que puede resultar complejo en la conducción de escenarios guiados por objetivos, como en el caso descrito.
- » Tener conocimiento del simulador y de los recursos por parte del instructor, ya que muchas veces son factores determinantes a la hora de garantizar el alineamiento entre objetivos de la simulación y acciones de los participantes.
- » Percepciones distintas. Cuando la simulación comienza y el escenario corre, los participantes perciben una realidad que, a veces, puede ser diferente a la que el instructor pretende mostrar. En el caso presentado inicialmente, los estudiantes interpretaron la disnea, considerando que la auscultación del simulador al inicio del escenario era normal, y el instructor tenía otra cosa planificada, pudiendo perder el foco del *debriefing*.

## SOLUCIONES

- Que el instructor esté familiarizado con el escenario, con los recursos que usará en la simulación y que tenga conocimiento de los perfiles de los participantes, de manera de predecir sus posibles reacciones y anticiparse a ellas. Así garantiza que las simulaciones cumplan sus objetivo predefinidos.
- Que el instructor conozca el espacio de simulación y sus recursos, domine las limitaciones de lo que puede simular e intente anticipar su posible impacto en las simulaciones, explicitándolas en el *briefing*. Si pese a los esfuerzos previos, se producen brechas de realismo por limitaciones técnicas, se debe utilizar la fase de reacción para aceptarlas y para que no terminen limitando el aprendizaje de los participantes.
- Considerar la incorporación de salvavidas a los escenarios en curso, para intentar restaurar la simulación, de manera de alinearla con los objetivos planificados o bien adaptar el escenario a nuevos objetivos.
- Realizar una introducción a la actividad o *briefing*, intentando generar las condiciones para el trabajo en un entorno seguro para los participantes, quienes se expondrán y cometerán errores. Mantener en mente la necesidad de sostener el entorno seguro durante toda la simulación y el *debriefing*.
- Al conducir el *debriefing*, siempre se debe recoger las percepciones desde la perspectiva de los participantes. El foco es que el aprendizaje sea significativo para ellos, por lo cual se deben considerar sus necesidades.

## CONCLUSIONES

Por mucho tiempo, se ha enfatizado que el *debriefing* es el alma de la simulación de alta fidelidad con tecnología. Aunque la reflexión guiada es clave en el logro de movilizar las prácticas a niveles de desempeño cada vez superiores, la preparación del ambiente y la explicitación de objetivos, así como el reconocimiento de las capacidades y limitaciones del simulador que se realizan en el *briefing*, son claves para poder llevar las simulaciones a buen puerto.

Para garantizar un *debriefing* exitoso, el facilitador debe generar un clima favorable, donde los estudiantes se sientan valorados, respetados y libres para aprender en un ambiente digno. Los participantes deben ser capaces de compartir sus experiencias de una manera franca, abierta y honesta. Los docentes deben ser conscientes de que los participantes son vulnerables, y que deben ser respetados en todo momento.

Es esencial que el facilitador cree un entorno de confianza desde el principio, especialmente en la sesión previa al escenario de simulación, conocida como *briefing*. Este período es un momento en que el facilitador clarifica los propósitos de la simulación, los objetivos de aprendizaje, el proceso de *debriefing* y lo que implica.

Es vital que el proceso sea seguro desde el punto de vista psicológico y que ofrezca un ambiente intelectualmente desafiante, para permitir la reflexión en torno a la práctica clínica, generando aprendizaje significativo, de acuerdo al nivel de cada participante.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Perfeccionar habilidades del tutor en *briefing*, incluyendo limitaciones del simulador y el entorno, para asegurar un mejor resultado en la simulación.
- ✓ Realizar *debriefing* estructurado en tres fases, con la convicción de que la reflexión hará mejorar a los aprendices. Confiar en las capacidades propias como tutor.
- ✓ Identificar a los participantes incómodos en la fase de reacción, para liberar sus tensiones antes de avanzar a las siguientes fases. En esta fase, liberar las brechas de realismo.
- ✓ Orientar el *debriefing* por objetivos en la fase de análisis, sin perder de vista los objetivos emergentes que sean relevantes para los participantes.
- ✓ Evitar el uso de frases que tengan connotación negativa sobre los errores durante el *debriefing*, promoviendo el uso de expresiones referidas a oportunidades de mejora.

## BIBLIOGRAFÍA

- DYREGROV, A. *Caring for helpers in disaster situations: Psychological debriefing*. Disaster Manage 1989; 2: 25–30.
- GIBB, J. *Defensive communication*. J Communication 1961; 11: 141–148. 22.
- GIBBS, G. *Learning by doing: A guide to teaching and Learning methods*. London: Fell, 1988.
- LEDERMAN, L. C. *Debriefing: Toward a systematic assessment of theory and practice*. Simul Gaming 1992; 2: 145–159.
- MITCHELL, J. T., EVERLY, G. S. *Critical incident stress debriefing: An operations manual for the prevention of traumatic stress among emergency services and disaster workers*. Ellicott City, MD: Chevron Publishing, 1993.
- PEARSON, M., SMITH, D. *Debriefing in experience-based learning*. Simulation/Games for Learning 1986; 16: 155–172.
- SAVOLDELLI, G. L., NAIK, V. N., HAMSTRA, S. J. et al. *Barriers to the use of simulation-based education*. Can J Anesth 2005; 52 944–950. [PubMed]. 23.

## ANEXO

ANEXO 3: Polidíptico de simulación.

## Sección V

### APOYO AL ESTUDIANTE PARA EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS COMPLEJAS

1. PENSAMIENTO O RAZONAMIENTO CLÍNICO
2. PENSAMIENTO REFLEXIVO
3. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS
4. PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIA EN LA DOCENCIA CLÍNICA



Capítulo 1

**PENSAMIENTO O  
RAZONAMIENTO CLÍNICO**

Soledad Armijo, Ricardo Ronco

***¿Cómo puede un profesional experto promover el desarrollo del pensamiento clínico en aprendices novicios?***

**CASO**

Un adolescente de 16 años, de sexo masculino, con historia de dos otitis medias, consulta con tres días de fiebre y dolor abdominal, que inicia en la región periumbilical y posteriormente se localiza en FID. Con intensidad 10/10 al ser ingresado, además dos días de disminución de ingesta y un día de vómito. El examen físico muestra dolor a la palpación abdominal con defensa muscular y blumberg (+). El recuento de leucocitos es de 20.000. El interno de medicina plantea apendicitis aguda como diagnóstico probable, y no establece diagnósticos diferenciales para el cuadro del paciente.

**OBJETIVOS**

1. Reconocer la existencia de dos procesos de pensamiento clínico, y la relevancia de utilizar ambas formas de procesamiento en la toma de decisiones.
2. Reconocer la existencia de diferencias entre un novato y un experto en el proceso del pensamiento, y sus implicancias en el aprendizaje.
3. Conocer estrategias para desarrollar el Pensamiento Clínico en la enseñanza tutorial con el estudiante.

## INTRODUCCIÓN

El **Pensamiento o Razonamiento Clínico** es el proceso de pensamiento y toma de decisiones que ocurre con posterioridad al encuentro con el paciente, en el cual, según el rol profesional que corresponda, se procesa la información clínica, historia, antecedentes previos, examen físico, exámenes, etc., para elaborar un diagnóstico, tomar decisiones respecto del estudio, del tratamiento y elaborar pronóstico en el caso de los médicos y odontólogos, o bien para la planificación de las terapias, de la educación y del cuidado, en el caso de otros profesionales de la salud.

En la literatura se describen dos posibles formas de procesar la información para llegar a la toma de decisiones.

- **Intuitiva o Sistema 1:** se refiere a aquella que se basa en el rápido reconocimiento de un patrón o guión de enfermedad. Es un proceso rápido, intuitivo (la primera impresión), que recurre a la memoria de largo plazo y utiliza conocimientos y experiencias vividas previamente. Es la forma predominantemente utilizada por los expertos, para quienes requiere poco esfuerzo cognitivo. Está sujeta a sesgos y tiene el riesgo de que, en casos atípicos o más complejos, se haga un cierre precoz del caso, aumentando el error diagnóstico. En el caso descrito, basado en este modelo de procesamiento de información, alguien experimentado puede reconocer precozmente el patrón como de apendicitis aguda.
- **Analítica o Racional o Sistema 2:** se refiere a un proceso más lento, que se basa en el razonamiento consciente y sistemático, basado en reglas explícitas, como las que gobiernan el diagnóstico clínico. Es menos eficiente, pues demanda más tiempo y más esfuerzo cognitivo de parte del profesional. El estudiante novato la utiliza en la aproximación a la mayoría de los problemas clínicos. Puede ser menos susceptible a sesgo. Los expertos requieren de esta forma de pensamiento cuando enfrentan escenarios clínicos nuevos o desafiantes, cuando no se reconoce un patrón determinado.

Estas dos formas de aproximarse a un proceso diagnóstico son automáticas y probablemente no preconcebidas. Idealmente el pensamiento clínico debe utilizar ambos enfoques de manera dinámica.

Una dificultad importante en la enseñanza-aprendizaje de este proceso radica en que los expertos realizan su razonamiento clínico de manera tácita,

siendo explícitas solo sus acciones y/o conclusiones, lo cual implica que los aprendices no pueden ver cómo articulan sus decisiones clínicas.

Asimismo, usualmente los expertos omiten pasos o generan preguntas más allá de los patrones clásicos, en tanto los estudiantes están en fase de aprendizaje del patrón clínico típico, y se confunden al intentar “dilucidar”, como lo hacen sus maestros, o al intentar simplemente entender cómo calzan cosas que no son tan normadas.

Estos elementos propios del desempeño clínico experto, y su contraste con la forma de pensamiento del novato, generan mucha ansiedad en los aprendices, quienes no logran ver cómo pueden llegar a desarrollar competencias complejas.

La cuestión es cómo ayudar a un estudiante novato en el proceso de razonamiento clínico, qué estrategias pueden ayudarlo a promover este tránsito y cómo se puede evaluar la progresión en el razonamiento clínico de los estudiantes.

## DESAFÍOS

- » Error de diagnóstico. Según cómo se realice el proceso completo de razonamiento clínico, se puede producir un error de diagnóstico de hasta 15% en especialidades, como medicina interna.
- » Presentación de caso. Existe una diferencia importante en la manera de presentar un caso y de realizar el ejercicio diagnóstico entre el estudiante novato y el experto.
- » El razonamiento diagnóstico. La literatura describe diversas metodologías para promover el proceso de razonamiento diagnóstico, de manera de minimizar el error.
- » Reportes. Existen reportes sobre experiencias en la evaluación del razonamiento clínico en diferentes profesiones, sin embargo, esta es un área difícil en la educación médica actual.

## RECOMENDACIONES PARA CONDUCIR Y EVALUAR EL RAZONAMIENTO CLÍNICO

### 1. APROXIMACIÓN TRADICIONAL

Considera etapas generales:

- gatillar u obtener información de un rango de fuentes diversas.
- establecer el diagnóstico probable.
- describir el patrón de presentación de los síntomas.
- decidir el manejo más apropiado.

Con esta aproximación no se hace evidente el proceso de pensamiento del maestro, y puede ser poco claro para el estudiante cómo avanzar.

- hacer visible lo invisible.

Consiste en una técnica, en la cual –con una serie de pasos que incluyen técnicas de ingeniería reversa–, el docente intenta sistemáticamente hacer visible su pensamiento, ayudándolo a ser más reflexivo acerca de su enseñanza del razonamiento clínico y actuando como un andamio para ayudarles a articular su propio razonamiento de expertos, y para que los estudiantes accedan a él (Anexo 4. Haciendo Visible lo invisible).

### 2. DISCUSIÓN DE CALIFICADORES SEMÁNTICOS

Los calificadores semánticos son descriptores que se utilizan para comparar y contrastar consideraciones diagnósticas, con la idea de promover que se planteen alternativas en el proceso de pensamiento. Casi siempre son palabras que se oponen (febril-afebril, tóxico-buen aspecto etc.). En el caso descrito, dolor de inicio agudo podría ser “lo he tenido varias veces antes” (recurrente) o se inició hace dos semanas (subagudo). Otro calificador semántico es si el dolor es unilateral, difuso, etc. Y otro es el grupo etario del paciente (adolescente, lactante o adulto mayor). El tutor debe enfatizar sistemáticamente al estudiante que estos calificadores se encuentren presentes nítidamente al presentar el caso. Ejemplos de calificadores semánticos en otro caso clínico están en letra itálica y negrita; Un niño hombre de 2 años, **previamente sano, sin vacunas**, con historia de inicio **agudo** de dificultad respiratoria. Está febril, aspecto tóxico y salivando.

El tutor puede favorecer la reflexión, preguntando sobre el caso, pero cambiando el calificador semántico: ie ¿“cómo cambia su diagnóstico y por qué si el dolor es **leve y recurrente**? Las preguntas abiertas y guiadas son claves para estimular el pensamiento clínico, son del tipo: “Qué pasa si...”, cambiando el calificador (descriptor semántico) y utilizando los mecanismos fisiopatológicos, el cuadro clínico, el tratamiento, etc. (Anexo 5. Calificador Semántico).

- Método SNAPPS.

Este método es un acrónimo de Summarize, Narrow, Analyse, Probe, Plan y Select, seis pasos que definen la técnica de docencia. En este método, el docente invita al estudiante a:

- resumir el caso (Summarize).
- delimitar o acotar el diagnóstico diferencial (Narrow).
- analizar los diagnósticos diferenciales (Analyse).
- preguntar al tutor acerca de las dudas (Probe).
- establecer el plan de manejo del paciente (Plan).
- seleccionar los tópicos relacionados al caso para autoestudio (Select).

### 3. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO

Se ha descrito el uso de diversos medios para evaluar el razonamiento clínico, por ejemplo:

- Preguntas de selección múltiple;
- Ítems pareados extendidos;
- Rúbrica Lasater;
- ABP;
- Mini-CEX;
- OSCEs;
- Simulación Clínica;
- Test de concordancia Script;
- Portafolio.

Independiente del tipo de instrumento que se utilice, un elemento fundamental en la enseñanza del razonamiento clínico es que existan

instancias de discusión o feedback con el docente, de manera que resulte viable la conducción del estudiante en el camino para desarrollar la competencia de decisión clínica autónoma, y con minimización de los errores en el proceso de razonamiento.

## CONCLUSIONES

El razonamiento clínico es una de las competencias troncales para el ejercicio clínico de todos los profesionales de la salud. Su enseñanza tiene diversas complejidades, derivadas principalmente de las diferencias entre los modos de pensamiento y toma de decisiones que son más comunes entre los estudiantes novatos y los docentes expertos. Los docentes expertos deben ser conscientes de estas diferencias, y de su implicancia, considerándolas en su ejercicio docente a diario. La formación docente en técnicas de supervisión clínica que permiten desarrollar el razonamiento clínico, es una necesidad importante en los programas de formación pedagógica, así como la enseñanza de las estrategias de evaluación formativa y sumativa, que permiten verificar el avance y nivel de logro de los estudiantes en este proceso.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Recuerde que la forma de pensar y tomar decisiones de un experto es muy diferente de la de un novato, y que estas diferencias pueden incidir en el aprendizaje de su estudiante.
- ✓ Practique de manera regular una técnica de enseñanza que permita que su patrón de pensamiento sea explícito o bien que usted pueda reconocer el patrón de pensamiento de su estudiante, para que lo ayude a mejorar sus formas de tomar decisiones.
- ✓ Entregue feedback de manera regular, intentando promover el razonamiento clínico desde niveles básicos a niveles de complejidad creciente.
- ✓ Identifique y desarrolle medios de evaluación coherentes con su práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOWEN, J. *Educational Strategies to Promote Clinical Diagnostic Reasoning*. NEngl J Med 2006; 355: 2217-25.
- CARVALHO, E.C., OLIVEIRA-KUMAKURA, A.R.S., MORAIS, S.C.R.V. *Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools*. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(3):662-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0509>.
- DE LA CALZADA, C. *A framework for clinical reasoning in adult cardiology*. Advances in Medical Education and Practice 2015; 6 489-495.
- DELANY, C., GOLDING, C. *Teaching clinical reasoning by making thinking visible: an action research project*. BMC Medical Education 2014, 14: 20.
- FLEMING, A., CUTRER, W., TYLER, R. *You Too Can Teach Clinical Reasoning*. Pediatrics 2012; 5: 795-797
- GRUPPEN, L. *Clinical Reasoning: Defining It, Teaching It, Assessing It, Studying It*. West J Emerg Med. 2017; 18(1): 4-7.
- KASSIRER, J. *Teaching Clinical Reasoning : Case-Based and Coached*. Acad. Med 2010; 85:1118-1124.
- MONTALDO, G., HERZCOVIC, P. *Aprendizaje del razonamiento clínico por reconocimiento de patrón, en seminarios de casos clínicos prototipos, por estudiantes de tercer año de medicina*. Rev Med Chile 2013; 141: 823-830.
- NORMAN, G., SHERBINO, J., DORE, K., WOOD, T., YOUNG, M., GAISSMAIER, W., KREUGER, S., MONTEIRO, S. *The Etiology of Diagnostic Errors: A Controlled Trial of System 1 Versus System 2 Reasoning*. Academic Medicine, Vol. 89, No. 2 / February 2014.
- RENCIC, J. *Twelve tips for teaching clinical reasoning*. Med Teach. 2011; 33: 887-92.

## ANEXO

ANEXO 4: *Haciendo visible lo invisible*.

ANEXO 5: *Ejemplo de entrevista tutorial para la elaboración del error*.



## Capítulo 2

### PENSAMIENTO REFLEXIVO

Carla Benaglio

#### *¿Cómo ayudar al estudiante a reflexionar sobre su aprendizaje?*

#### **CASO**

Un tutor de la carrera de odontología se pregunta cómo podría transmitir a sus estudiantes la importancia de cuestionarse habitualmente si lo que se está haciendo está bien, y tener una actitud de auto evaluación y reflexión constante. En su experiencia ha aprendido que la capacidad de reflexionar sobre la práctica es clave en su profesión, en particular cuando se producen errores. Le surgen las siguientes inquietudes, ¿cómo guiar algo que se evidencia solo con las acciones?, ¿cómo entrar en la “cabeza” del estudiante y poder guiar sus pensamientos en relación a un caso clínico?, ¿cómo entrenarlo para que logre altos niveles de reflexión?

#### **OBJETIVOS**

1. Analizar las razones de la práctica reflexiva (por qué tener una práctica reflexiva).
2. Conocer las metodologías para desarrollar una práctica reflexiva en la clínica.

## INTRODUCCIÓN

La reflexión siempre ha sido un punto crucial en la educación superior. En el 1930, Dewey define la reflexión como una “activa, persistente y atenta consideración de cada creencia o supuesta forma de conocimiento, a la luz de los fundamentos que la sostienen y de las futuras conclusiones a que llegará...” (Menard, 2013). Muchos autores han amplificado esta definición y se han desarrollado múltiples modelos que describen los distintos niveles de reflexión (por ejemplo, Boud, Schön, Dewey, Mezirow,...). En cada definición se enfatiza el análisis crítico del conocimiento y de la experiencia para lograr una más profunda comprensión y significado de la misma. En la definición de Boud es más explícito el rol de la emoción en la reflexión (Mann, 2007). La reflexión permitiría reorganizar los conocimientos, los conceptos, las habilidades y los valores en relación a estructuras pre existentes (Branch, 2002). El movimiento hacia un currículum basado en competencia hace que la reflexión y las metodologías para implementarla sean elementos claves en la educación médica. Si bien la reflexión es un proceso individual, la literatura evidencia cómo la reflexión en grupo pequeño o en equipo es igualmente válida (Menard, 2013).

Ser un profesional de la salud es muy complejo, hay cambios continuos en los sistemas de salud, que requieren competencias y habilidades renovables constantemente. Formar profesionales de la salud que tengan estas habilidades es igualmente complejo. Actualmente, algunos sistemas de salud, como el College of Family Physician of Canada, están requiriendo formalmente evidencia sobre la práctica reflexiva de los profesionales para renovar las licencias y en los procesos de revalidación (Mann, 2009).

Se están incorporando muchas actividades en los currículum de pregrado, postgrado y educación continua para promover la reflexión, aunque todavía la evidencia que pueda soportar estas intervenciones curriculares e innovaciones no tiene la fuerza para definir cuál es más eficaz o qué tiene más impacto (Mann, 2009).

La práctica reflexiva potencia el juicio clínico, reduce los errores de diagnóstico y aumenta la competencia. El pensamiento automático aumenta la posibilidad de error. Pensar sobre las propias decisiones, sobre el propio proceso de pensamiento, examinar críticamente las conclusiones y suposiciones respecto un problema particular (meta-reasoning) permite aumentar la competencia (Mamede S, 2008). Manteniendo una práctica

reflexiva, los profesionales de la salud pueden devenir más conscientes y examinar de forma más crítica sus procesos de razonamiento. Como resultado, los problemas de los pacientes se exploran en forma más profunda, mejora el juicio clínico y se minimizan los errores.

Por otro lado, el razonamiento automático, que se basa en modelos de diagnóstico (pattern recognition), es altamente eficiente en situaciones rutinarias. El aplicar una práctica reflexiva o no aplicarla para resolver casos simples, no influye en la precisión del diagnóstico. Los expertos utilizan una práctica reflexiva cuando enfrentan un caso complejo o inesperado o infrecuente, y eso permite una performance mejor para evitar el error. Los estudios demuestran que la práctica reflexiva es clave para los profesionales de la salud para adquirir y mantener la competencia profesional y para reducir el error que deriva de un pensamiento heurístico (pensamiento divergente o lateral).

La práctica reflexiva requiere componentes actitudinales y habilidades cognitivas que se pueden entrenar. El aprender desde la propia experiencia es clave para desarrollar y mantener las competencias en la práctica de por vida (educación continua) (Mann, 2009). La práctica reflexiva requiere particulares habilidades cognitivas y actitudinales y se puede enseñar (Mamede, 2008).

## MODELOS/METODOLOGÍAS

Hay distintos modelos y metodologías que se pueden utilizar para preparar actividades de aprendizaje que favorezcan la reflexión y una práctica reflexiva. En este manual, en el capítulo “Enseñanza al lado del paciente”, se presenta en detalle el modelo del ciclo de la experiencia y explicación de Cox.

En este capítulo se presentarán algunas metodologías o herramientas, y es relevante que cada tutor/docente clínico pueda familiarizarse con uno, y utilizarlo para planificar actividades que fomenten la reflexión con los estudiantes.

Como se enfatiza en otras instancias en este manual (cfr capítulos de *Feedback*, *Briefing*, *Debriefing*, *ABP*,...), las preguntas que el tutor hace al estudiante son claves para que este aumente su nivel de reflexión sobre los casos y la práctica diaria.

El iniciar y finalizar la jornada o el encuentro clínico con algunas preguntas de reflexión, es clave para que el estudiante interiorice una práctica reflexiva a través del modelaje. Es importante que el tutor no pierda ocasiones para fomentar la reflexión con el estudiante, por ejemplo, después de un encuentro con el paciente, puede ser en relación a un error o a una práctica o decisión muy positiva y exitosa (Branch, 2002). En la práctica reflexiva el estudiante aprende sobre todo por modelaje.

***Preguntas de análisis de la práctica clínica:  
sobre el caso, de desarrollo del caso y de razonamiento clínico***

Según la Taxonomía de Bloom, las preguntas del tutor en relación a la práctica y a los casos tendrían que ser de alto nivel taxonómico, evitando los niveles más bajos, como las preguntas de conocimiento o de comprensión. En la imagen que sigue se presenta gráficamente el nivel de las preguntas, según la Taxonomía de Bloom (Bloom, 1956).

Figura N° 5

## TUTORÍA CLÍNICA

### ¿CÓMO HACER PREGUNTAS PARA UN APRENDIZAJE PROFUNDO?



Taxonomía de Bloom

#### **Evaluar**

Enjuiciar (selecciona, critica, justifica) sobre la base de criterios establecidos.

#### **Sintetizar**

Unir elementos, componer algo a partir del análisis de todos sus elementos por separado.

#### **Analizar**

Descomponer el todo en sus partes, razonar, solucionar problemas a la luz del conocimiento adquirido.

#### **Aplicar**

Usar el conocimiento y destrezas adquiridas en nuevas situaciones.

#### **Comprender**

Entender lo aprendido. Esto se demuestra cuando se presenta la información de otra forma, se transforma, se buscan relaciones, se asocia, se interpreta (explica o resume).

#### **Conocer**

Recordar, reconocer información específica, tales como hechos, sucesos, fechas, nombres, símbolos, teorías, definiciones y otros.

(Taxonomía de Bloom. Bloom, 1956)

Algunos ejemplos de preguntas de alto nivel taxonómico, contrastando las mismas con bajo nivel taxonómico en Tabla N° 8.

**TABLA N° 8**

ALTO NIVEL	BAJO NIVEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué esta paciente de 80 años, que vive con seis personas en ambiente húmedo y con frío, tiene neumonía?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es la neumonía?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué piensa que su paciente no es adherente al tratamiento?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las estrategias comunicacionales que facilitan la adherencia del paciente?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuándo podría empezar a caminar el señor X?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué momento un paciente post infarto cerebral puede empezar a caminar?</li> </ul>

La Taxonomía de Bloom con sus ejemplos puede orientar al tutor en relación al tipo de preguntas, es aconsejable evitar las preguntas que empiezan con “¿Qué...?” o “¿Cuál es...?”, que son más enfocadas a aprendizajes memorísticos.

Para enfocar ciertos elementos, el tutor podría utilizar también mapas conceptuales, sobretodo en relación a razonamiento clínico.

**Preguntas para reflexionar sobre el caso:  
meta-reasoning (meta cognición)**

El reflexionar sobre el razonamiento clínico permite explorar los problemas del paciente en forma más profunda, aumenta el juicio clínico y minimiza los errores (Mamede, 2008).

Es relevante partir con preguntas positivas y no amenazantes, como por ejemplo: “¿qué pasa realmente con este paciente?”, y seguir la reacción/pensamientos de los estudiantes (Branch, 2002).

El tutor tendría que facilitar la discusión y llevarla a altos niveles de profundidad, integrando también aspectos morales, éticos, sociales, profesionales, y no solamente biológicos.

## REFLEXIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA: ESCRITURAS REFLEXIVAS

La práctica con pacientes involucra muchas emociones, miedos, preocupaciones y genera ansiedades por parte del estudiante. Es aconsejable que el tutor pueda ayudar al estudiante a analizar sus vivencias, en particular cuando están relacionadas con los aspectos más difíciles de la relación con la persona enferma, como el sufrimiento, el dolor, la muerte. También con elementos relacionados con el profesionalismo, el trabajo en equipo o análisis de errores.

En la literatura hay distintas herramientas:

- **Diario:** es un trabajo individual del estudiante, puede ser guiado con preguntas de reflexión. Requiere feedback por parte del tutor para que se mantenga la motivación del estudiante. Algunos ejemplos de preguntas guías de un diario:
  - » “¿Cuál fue el hecho más significativo de la práctica de hoy?”.
  - » “¿Qué sientes que fue el aprendizaje más potente de hoy?”.

Las preguntas dependen del aspecto/objetivo que el tutor desee enfocar.

- **Portafolio:** recopila distinta evidencia en relación al logro de las competencias del estudiante. Valoriza el proceso y tiene un componente relevante de reflexión sobre las experiencias y razonamiento clínico (para profundizar ver capítulo 4 Portafolio, en el Manual de Instrumentos de Evaluación, Facultad de Medicina CAS-UDD).
- **Journal:** es grupal, no es de todos los días, puede ser semanal o mensual. Reporta experiencias y las reflexiones son guiadas con preguntas.
- **Ensayos, casos, experiencias, incidentes críticos:** escrituras libres o guiadas sobre temas específicos. El tutor tiene que garantizar la discusión grupal con los estudiantes sobre los elementos que emergen. Si se evidencia un problema individual de un estudiante, es importante que el tutor lo enfrente en forma individual.

Son herramientas muy potentes para estimular la reflexión, sin embargo, es crítico el rol de modelaje del tutor y la mentoría durante el desarrollo. Además, el elemento que más influye en el desarrollo de la reflexión y de una práctica reflexiva, es la presencia de un ambiente seguro para el estudiante a nivel intelectual y emocional; es clave garantizar un contexto auténtico, la libre expresión de las ideas, un clima positivo y proteger el tiempo para reflexionar (Mann, 2007).

Por ejemplo, en el caso de un paciente con diagnóstico infausto, con mucho sufrimiento, se podría preguntar al estudiante: “¿qué piensas que necesita el señor X de parte de nosotros?”, hasta permitir al estudiante de abrirse a sus vivencias. El tutor que otorga espacio a las emociones permite al estudiante liberar su expresión, valida al estudiante la posibilidad de sentirse mal por una situación difícil.

Finalmente, podemos afirmar que el feedback formativo representa la instancia más potente de auto reflexión, si está bien guiado.

Hay algunas dificultades en implementar herramientas para potenciar el aprendizaje reflexivo de los estudiantes.

## DESAFÍOS

- » Estudiantes que no tienen una actitud reflexiva.
- » Tutores con dificultad en modelar la reflexión.
- » Tutores que piensan que no tienen el tiempo necesario.
- » Temor por parte del tutor en dar espacio a las emociones, enfrentar los pacientes como “maquinas”.
- » Ambiente intimidante, que no valoriza el error.

## SOLUCIONES

- Se aconseja exponer a los estudiantes a una práctica reflexiva desde el primer día de la carrera, por ejemplo, guiando con preguntas la reflexión sobre la clase, sobre los contenidos enfrentados, su aplicación posible, eventuales experiencias previas del estudiante. Se podría hacer el diario de una asignatura o el journal de un curso. También el uso de mapas conceptuales es aconsejable desde los primeros años.
- Los clínicos aplican un pensamiento reflexivo cuando enfrentan un problema o un caso distinto; no lo hacen enfrentando casos comunes, donde aplican un pensamiento automático. Lo que es automático para ellos no lo es para el estudiante, que en muchas ocasiones no entiende cómo el clínico enfrenta el caso. Se aconseja que en el enfrentamiento cotidiano el clínico pueda expresar en voz alta sus reflexiones y pensamientos, que sea más explícito cuando tiene el rol de tutor.
- En algunos casos, como en los ambientes intensivos y críticos, es necesaria una cierta disociación entre las emociones para garantizar la toma de buenas decisiones. En estos casos, se evidencia con mayor fuerza la necesidad de generar un momento (*debriefing*) para enfrentar también el mundo emocional que acompaña cada experiencia clínica. Para el estudiante inexperto eso se hace aún más relevante, para que aprenda a través de la reflexión cómo enfrentar situaciones críticas, a nivel individual y de equipo.
- En ambientes altamente jerárquicos, es más complejo que se garantice un aprendizaje reflexivo, los profesionales tienen más miedo a equivocarse y tienden a no hacer preguntas y a no exponerse. Eso limita mucho el aprendizaje profundo, avalando un aprendizaje superficial. El rol del tutor en estos contextos es más crítico en garantizar espacios protegidos, donde el estudiante pueda expresar sus pensamientos y emociones. El tutor tendrá que evitar exponer al estudiante a situaciones que pueden ser potencialmente negativas, evitando, por ejemplo, preguntas frente a terceros.

## CONCLUSIONES

La reflexión se aprende, los estudiantes necesitan ser expuestos a actividades que desarrollen habilidades reflexivas, especialmente en los primeros años de la carrera. Para eso requieren feedback constante sobre el contenido y el proceso de su reflexión. La reflexión necesita modelaje, supervisión, guía con preguntas de alto nivel taxonómico, con feedback frecuente y con discusión de los casos. El ambiente educacional tiene un rol clave, si es amenazante, la experiencia de reflexión de los estudiantes puede tener un impacto negativo (Mann, 2002)

## EN SÍNTESIS

- ✓ La reflexión no es un concepto abstracto. Tiene que ser una práctica diaria en relación a los pensamientos, razonamientos clínicos, conocimientos, habilidades técnicas, emociones, profesionalismo.
- ✓ El tutor es el modelo principal en la adquisición de habilidades de pensamiento reflexivo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BLOOM, BENJAMÍN. *Taxonomía de Bloom de Habilidades de Pensamiento*, 1956.
- MAMEDE, S., et al. *Effects of reflective practice on the accuracy of medical diagnosis*. *Medical Education*, 2008: 42, 468-475.
- MANN, K., et al. *Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review*. *Adv in Health Science Education*, 2009, 14: 595-621.
- MENARD, L., et al. *Reflection in medicine. Models and application*. *Canadian Family Physician*, 2013. Vol.59, 105-107.
- BRANCH, W.T., et al. *Feedback and Reflection: Teaching Methods for clinical settings*. *Academic Medicine*, 2002, vol.77, n.12: 1185-1188.

### Capítulo 3

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Paula Nahuelhual, Constanza Montenegro

### CASO

*Un estudiante de medicina de cuarto año está en su primera rotación clínica en el hospital. Usted es su tutor y le pide que evalúe a un paciente para que lo presente en la visita.*

*El paciente tiene una osteogénesis imperfecta tipo IV y se encuentra hospitalizado por un cuadro de neumonía. El estudiante realiza la anamnesis en relación a la neumonía y el examen físico general y segmentario, durante el cual se da cuenta que el paciente tiene una posible fractura costal y algunas deformidades esqueléticas en las extremidades inferiores.*

*Durante la visita, después de presentar el caso, el estudiante pregunta en qué consiste la osteogénesis imperfecta y qué cosas son importantes buscar en este paciente, ya que aún no le han pasado esta enfermedad en clases.*

*Usted se cuestiona si es mejor responder a la inquietud del estudiante o generar una actividad donde el estudiante busque las respuestas para que desarrolle competencias que le permitan resolver este tipo de situaciones en el futuro.*

## OBJETIVOS

1. Analizar las herramientas del aprendizaje basado en problemas que podrían resultar útiles en la tutoría clínica.
2. Discutir las estrategias que faciliten la implementación de las herramientas del aprendizaje basado en problemas en la tutoría clínica.

## INTRODUCCIÓN

Habitualmente, los estudiantes del área de la salud se enfrentan a la evaluación de pacientes con patologías que no conocen y esto genera una oportunidad de aprendizaje, que puede extenderse tanto a los conocimientos de la patología en sí, como también al desarrollo de competencias en la resolución de problemas.

Esta situación es frecuente en el contexto de estudiantes de pregrado, y se extiende también a la práctica profesional (Norman & Schmidt, 1994). La capacidad de resolver problemas en contextos clínicos reales, es una competencia compleja y necesaria que debe desarrollarse a lo largo del proceso universitario, con el fin de que el estudiante pueda enfrentar adecuadamente situaciones cotidianas de la práctica clínica en su vida profesional (Tayyeb, 2013).

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología que permite desarrollar competencias complejas en los estudiantes. Utiliza como motor del aprendizaje un problema clínico, que pone al estudiante en un escenario similar a un problema real, donde, ocupando conocimientos previos y otros adquiridos durante el proceso, pueda llegar a conclusiones que le permitan enfrentar la problemática planteada (Charlin, B., Mann, K. & Hansen, 1998; Neville, 2009).

En este proceso el estudiante no solo adquiere el conocimiento teórico que tiene que ver con el problema planteado, sino que desarrolla distintas habilidades de búsqueda y análisis crítico de la información, lo que le permite enfrentar y resolver de mejor forma los escenarios clínicos reales (Schmidt, Rotgans & Yew, 2011).

El ABP se describe como una herramienta útil, que potencia el autoaprendizaje a través de la resolución de problemas en el trabajo en un pequeño grupo (Azer, 2001). Sin embargo, existen varios elementos de esta metodología

que pueden utilizarse en la tutoría clínica, ya que esta herramienta permite la integración de la información desde lo teórico a lo práctico y el desarrollo de casos, desde el nivel molecular hasta el nivel comunitario (Dochy, Segers, Van den Bossche & Gijbels, 2003; Kong, Qin, Zhou, Mou y Gao, 2014).

### **Elementos del ABP útiles de implementar en la tutoría clínica**

- **El cambio de paradigma:** permite que la entrega unidireccional de información por parte del tutor quede atrás, y dé lugar a un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante y en el desarrollo de sus competencias. Para lograr este cambio, el tutor debe desarrollar la observación reflexiva y la paciencia como habilidades fundamentales que le permitan ser un facilitador del aprendizaje, de manera que estimule la reflexión y el cuestionamiento como motor de aprendizaje.
- **El tutor como facilitador del aprendizaje**
  - » Ayuda a los estudiantes a generar las hipótesis iniciales, explorar sus conocimientos previos y a integrar múltiples perspectivas, desde las ciencias básicas a lo comunitario.
  - » Facilita el desarrollo de pensamiento de alto nivel para que el estudiante logre establecer conexiones, replantearse hipótesis y sintetizar lo aprendido (Walsh, 2005).
  - » Guía al estudiante en el planteamiento de los objetivos de aprendizaje.
  - » Facilita que el estudiante identifique sus fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje, con el fin de estimular las primeras y superar las últimas, aplicando feedback y estimulando la autoevaluación.
  - » Es un guía en el desarrollo de pensamiento crítico y propositivo y, a su vez, es modelo en el enfrentamiento diario de los pacientes y sus múltiples problemáticas (Walsh, 2005).

Por ejemplo, si volvemos al caso inicial, se pueden listar preguntas de la siguiente forma:

**TABLA N° 9**

PREGUNTA	OBJETIVO DE LA PREGUNTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Habías escuchado antes de esta enfermedad?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar conocimiento previo del estudiante.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Puede que su diagnóstico de osteogénesis imperfecta influya en su cuadro actual de neumonía? ¿Cómo?</li> <li>• ¿Después de examinarlo, agregarías otras preguntas a la anamnesis? ¿Cuáles?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociar los conocimientos previos con el cuadro actual del paciente.</li> <li>• Identificar complicaciones en el cuadro de neumonía asociado a la osteogénesis imperfecta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué necesitas saber para poder abordar de una forma adecuada a este paciente?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar brechas de conocimiento del estudiante.</li> <li>• Permitir que el estudiante plantee sus objetivos de aprendizaje en base a las brechas de conocimiento identificadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Dónde podrías buscar información?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fuentes adecuadas para la búsqueda de la información.</li> </ul>

- El rol activo del estudiante: la tutoría clínica ofrece al tutor y al estudiante el escenario ideal para aprender en base a problemas. Esto obliga al estudiante a tomar un rol activo, identificando sus propios objetivos de aprendizaje, para lo cual:
  - » Debe cuestionarse: ¿cuánto sabe sobre el problema?, ¿qué elementos presentes en este caso debe explorar en mayor profundidad?, ¿cuáles son los elementos más relevantes en este caso?, ¿qué contenidos debe aprender para resolver el caso?, ¿dónde debe buscar?, ¿cuáles son las mejores fuentes de información en este caso? Todas estas interrogantes pretenden explorar sus conocimientos previos, identificar objetivos de aprendizaje y proponer las estrategias para adquirir las herramientas necesarias en la resolución del problema.
  - » Debe desarrollar estrategias de búsqueda, selección y análisis de información, donde se integra la salud basada en la evidencia con los contextos reales.
  - » Debe desarrollar estrategias de pensamiento crítico como base del razonamiento clínico que le permiten analizar, priorizar, conectar e interrelacionar información para justificar sus decisiones y conclusiones. Tomando el ejemplo del caso inicial, el tutor podría estimular el razonamiento clínico en la práctica diaria de este estudiante, con preguntas tales como:

TABLA N° 10

PREGUNTA	OBJETIVO DE LA PREGUNTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué podría tener una fractura costal este paciente?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar que el estudiante relacione el mayor riesgo de fracturas con la tos del paciente, considerando su enfermedad de base caracterizada por fragilidad ósea.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo podría influir su diagnóstico de osteogénesis imperfecta en la recuperación de su neumonía?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular la reflexión en relación a la tos y la eliminación de secreciones, que podría estar inhibida o disminuida por dolor, enlenteciendo la recuperación y dificultando la kinesiólogía respiratoria.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuán severo te parece el cuadro de osteogénesis imperfecta de este paciente? ¿Por qué?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear hipótesis respecto del compromiso general del paciente, si logra ser independiente en sus actividades.</li> </ul>

## DESAFÍOS

- » Relacionadas al tutor: que el tutor se comporte como un docente tradicional y no como un facilitador del aprendizaje y responda directamente las inquietudes, saltándose el proceso de auto-reflexión del estudiante. Por ejemplo, en el caso inicial, cuando el tutor identifica que el estudiante tiene falta de conocimientos en relación a la osteogénesis imperfecta, le explica en qué consiste la patología y cómo influye la fragilidad ósea del paciente en la evolución del cuadro actual, inhibiendo el proceso de auto-reflexión del estudiante.
- » Relacionadas con la práctica asistencial: muchas veces, el escenario asistencial no proporciona el tiempo necesario para la discusión y análisis de los casos clínicos que facilitan el proceso del estudiante.
- » Relacionadas con los estudiantes: estudiantes poco reflexivos y pasivos, resistentes al autoaprendizaje, que no toleran que el tutor no entregue toda la información. Estudiantes sin herramientas para la búsqueda, selección y análisis crítico de la información.

## SOLUCIONES

- Antes de responder las dudas y entregar la información al estudiante, que el tutor devuelva las preguntas de manera de que este se motive a buscar la solución al problema. Puede utilizar frases tales como: ¿qué crees tú?, ¿es relevante conocer la patología específica para evaluar al paciente?, ¿qué profundizarías en el examen físico?, ¿qué más necesitas saber para evaluar a este paciente?, ¿dónde buscarías la información? Una recomendación sería que cada tutor cuente con una batería de preguntas dentro de su área de competencia, destinadas a facilitar la reflexión de los estudiantes.
- Contar con actividades planificadas y sistematizadas previamente, donde el tutor y el estudiante tengan oportunidad de reunirse para supervisar y facilitar el proceso de aprendizaje. La planificación inicial requiere tiempo; sin embargo, una vez preparadas estas actividades, se pueden reutilizar.
- Utilizar el feedback frente a los estudiantes pasivos, con poca capacidad para plantear sus objetivos de aprendizaje, como una estrategia que le permita hacer consciente al estudiante su actitud y despertar un rol más activo y responsable en el proceso de aprendizaje.
- Facilitar una autoevaluación crítica del proceso de búsqueda y selección de información, cuando el estudiante selecciona información de fuentes no confiables o no prioriza correctamente la información, con preguntas tales como: ¿de dónde obtuviste esta información?, ¿te parece confiable esa fuente?, ¿habrán otras fuentes más confiables? El tutor no debe olvidar que esto es un proceso y que, por lo tanto, tiene etapas, donde el estudiante va desarrollando habilidades y actitudes en forma progresiva.

## CONCLUSIONES

El ABP es una metodología docente que pretende desarrollar competencias complejas en los estudiantes, relacionadas con el pensamiento reflexivo, el razonamiento crítico y el aprendizaje autodirigido, las que les permitirán enfrentar de mejor manera su vida profesional.

Esta metodología debe usarse en casos elegidos por su complejidad, que presenten una dificultad que exija reflexión y discusión, que requieran razonamiento que integre conocimientos, procedimientos y aspectos éticos. Debe desafiar al estudiante a la búsqueda de solución, mientras el tutor facilita, modelando el enfrentamiento de la discusión.

El tutor en su rol de facilitador, acepta que el proceso de aprendizaje está centrado en el estudiante y colabora como guía y supervisor en el desarrollo de los objetivos de aprendizaje.

El tutor debe elegir cuidadosamente los casos clínicos que sean coherentes con los objetivos de aprendizaje. Estos casos clínicos son el motor del aprendizaje, siempre que el tutor estimule el aprendizaje y la reflexión del estudiante mediante preguntas, facilite que el estudiante identifique sus propias brechas de conocimiento y plantee los objetivos de aprendizaje, y supervise el proceso de búsqueda y selección de información que realiza el estudiante.

Si bien existen dificultades en la implementación de los elementos del ABP en la tutoría clínica, que van desde el cambio de paradigma hasta dificultades prácticas, como el escaso tiempo que se dispone para estas actividades, existen estrategias que permiten facilitar su implementación. Una de ellas es contar con una batería de actividades y preguntas prediseñadas, que estimulen la reflexión de los estudiantes y faciliten la labor del tutor.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Utilizar los casos reales como motor de aprendizaje.
- ✓ Estimular el aprendizaje con preguntas abiertas que permitan la reflexión de los estudiantes. Disponer de un grupo de preguntas tipo.
- ✓ Evitar responder directamente las preguntas de los estudiantes, intentar siempre responder con una contra pregunta.
- ✓ Tener paciencia, ser conciente de la etapa en que se encuentra el estudiante en su proceso de aprendizaje.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes durante su rotación.

## BIBLIOGRAFÍA

- AZER, S. A. *Problem-based learning. A critical review of its educational objectives and the rationale for its use.* Saudi medical journal. 2001; 22(4): 299-305.
- CHARLIN, B., MANN, K. & HANSEN, P. *The many faces of problem-based learning: a framework for understanding and comparison.* Medical teacher. 1998; 20(4): 323-30.
- CHOI H. *[The effects of PBL (Problem-Based Learning) on the metacognition, critical thinking, and problem solving process of nursing students].* Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2004; 34(5): 712-21.
- DOCHY, F., SEGERS, M., VAN DEN BOSSCHE, P. & GIJBELS, D. *Effects of problem-based learning: A meta-analysis.* Learning and instruction. 2003; 13(5): 533-68.
- HARTLING, L., SPOONER, C., TJOSVOLD, L. & OSWALD, A. *Problem-based learning in pre-clinical medical education: 22 years of outcome research.* Medical teacher. 2010; 32(1): 28-35.
- KONG, L. N., QIN B., ZHOU, Y. Q., MOU, S. Y. & GAO, H. M. *The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis.* International journal of nursing studies. 2014; 51(3): 458-69.
- NEVILLE, A. J. *Problem-based learning and medical education forty years on.* Medical Principles and Practice. 2009; 18(1): 1-9.
- NORMAN, G. R., SCHMIDT, H. G. *The psychological basis of problem-based learning: A review of the evidence.* Academic medicine. 1992; 67(9): 557-65.

- SCHMIDT, H. G., ROTGANS, J. I. & YEW, E. H. *The process of problem-based learning: what works and why*. Medical education. 2011; 45(8): 792-806.
- TAYYEB, R. *Effectiveness of problem based learning as an instructional tool for acquisition of content knowledge and promotion of critical thinking among medical students*. J Coll Physicians Surg Pak. 2013; 23(1): 42-6.
- THOMAS, I. *Critical thinking, transformative learning, sustainable education, and problem-based learning in universities*. Journal of Transformative Education. 2009; 7(3): 245-64.
- WALSH, A. *Facilitating Small Groups: PUL Learning Desired Tutor Competencies*. Hamilton, ON Canadá: McMaster University; 2005.



## Capítulo 4

# PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN EVIDENCIA EN LA DOCENCIA CLÍNICA

Carla Benaglio, Andrés Maturana

### CASO

*Como docente clínico en el Departamento de Pediatría, le asignan un grupo de dos internos y un becado de primer año para que usted les haga docencia en el consultorio, viendo pacientes en pediatría ambulatoria. Usted debe atender diez pacientes durante la mañana y, en ese tiempo, tiene el desafío adicional de cumplir con la docencia de sus estudiantes. Adicionalmente, a usted le gustaría incorporar algunos conceptos de medicina basada en evidencia con sus estudiantes. Usted anticipa una clara tensión entre el tiempo que dispone para la asistencia y los desafíos adicionales de hacer docencia e incorporar información a la práctica clínica. El primer paciente es un lactante de 14 meses que consulta por un cuadro respiratorio alto. Al realizar la anamnesis, usted descubre que la madre ha decidido no colocar las vacunas del programa nacional de vacunación. La madre argumenta que tomó esa decisión por el riesgo de autismo que tienen las vacunas.*

### OBJETIVOS

1. Identificar estrategias que le permitan incorporar información científica en la docencia clínica de manera efectiva.
2. Analizar una estrategia para reconocer problemas en la práctica clínica habitual.
3. Crear preguntas clínicas utilizando el modelo PICOT.
4. Identificar estrategias que permitan entregar al paciente la información clínica de manera simple y efectiva.

## INTRODUCCIÓN

La práctica clínica involucra la necesidad constante de tomar decisiones clínicas, frecuentemente terapéuticas y diagnósticas. En este contexto, la práctica clínica basada en evidencia se presenta como un paradigma que involucra tres principios fundamentales (Guyatt, et al. 2015). El primero, las decisiones clínicas requieren que estén tomadas en base a la mejor información disponible sobre ese tema. El segundo, existen estrategias de práctica clínica basada en evidencia, que proveen una guía para reconocer qué información es más o menos creíble. El tercero, y muy importante, entender que la información nunca es suficiente per se para tomar una decisión. Siempre se deben considerar los riesgos versus los beneficios y costos, en el contexto en el que se está usando esa información. Además, la decisión debe considerar los valores y preferencias de las personas afectadas por esta. En el caso inicial, no se puede imponer el beneficio de una vacuna, sin considerar las preferencias y valores de las personas a las que se está afectando. En la práctica clínica siempre se encuentran situaciones clínicas donde se toman decisiones e, idealmente, se deben tomar con la mejor información disponible, ajustándola al contexto en el cual se encuentra. En la actualidad, el acceso a la información se puede tener incluso desde un teléfono móvil conectado a internet. Ese mismo acceso lo tienen los pacientes, quienes frecuentemente acceden a información en internet, que influye en sus preferencias sobre algunas de las alternativas terapéuticas o diagnósticas que se les puede ofrecer (Montori, et al. 2015).

En este contexto, resulta muy importante que los docentes clínicos tengan una visión muy clara sobre la información disponible, particularmente en aquellos temas recurrentes de la práctica clínica. Hay información que se debe tener previamente incorporada, para poderla aplicar en la práctica y docencia. Vincular las decisiones clínicas a la información existente en la literatura, puede ser una herramienta muy potente en la docencia. Solo de esta manera los estudiantes pueden aprender un modelo de práctica clínica basada en evidencia, donde su tutor clínico sea un ejemplo. Un buen comienzo es que, frente a decisiones clínicas, se les ayude a reconocer preguntas clínicas que se pueden responder en la literatura. En el caso inicial, la madre del paciente ha tomado la decisión de no vacunar a su hijo por el riesgo de un efecto dañino atribuido a las vacunas. Se puede utilizar un modelo clásico de práctica clínica basado en evidencia para ayudar a clarificar la duda (Guyatt, et al. 2015). Lo primero, es reconocer si esta pregunta es “de punta” (foreground) o “de fondo” (background). En el caso presentado,

una pregunta de fondo sería: ¿qué es una vacuna? Es decir, una pregunta básica posiblemente formulada por alguien que no sabe mucho del tema. En el caso presentado, una pregunta de punta sería: ¿puede la vacuna tres vírica provocar autismo?

Una pregunta de punta se puede estructurar mejor utilizando el modelo “PICO” propuesto en la literatura (Guyatt, et al. 2015). Siguiendo este modelo, se deben reconocer cuatro elementos de la pregunta. De acuerdo al caso inicial: la **población** serían lactantes al año de vida; la **intervención** en consideración sería la administración de la vacuna del año de vida (Tres vírica: sarampión, rubeola y parotiditis); la **comparación** es en relación a la no vacunación; y, finalmente, el **resultado** o daño posible de ver por el impacto de la vacuna, sería autismo. La pregunta entonces toma estructura, y permite acotar la información que se necesita para responderla. Si se logra habituar a los estudiantes a estructurar preguntas de acuerdo a este modelo, se les estará facilitando su aprendizaje a lo largo de toda su carrera profesional. Una pregunta estructurada facilita enormemente la estrategia de búsqueda de la información (Agoritsas, et al. 2015).

En el caso presentado, la revisión de Taylor y colaboradores (2015), resume bastante bien la información existente, y sugiere fuertemente que la asociación de la vacuna triple colocada al año de vida, no tiene relación demostrable con desórdenes del espectro autista (Taylor, Swerdfeger, Eslick, 2014). Saltando la revisión cualitativa de esta información, y asumiendo que es de alta calidad, se puede entonces comunicar esta información de una manera simple, tanto a los alumnos como a los pacientes, para justificar la recomendación de que existe más beneficio que riesgo al indicar la vacuna triple al año de vida.

## DESAFÍOS

- » Cómo integrar información actualizada a la práctica clínica, en el escaso tiempo que se tiene para realizar la atención de pacientes en un contexto docente.
- » Cómo introducir elementos de práctica clínica basada en evidencia, en el trabajo clínico y docente de manera eficiente.
- » Cómo entregar información a los pacientes de una manera objetiva, permitiéndoles participar en algunas decisiones que conciernen a sus cuidados de salud.

## SOLUCIONES

- Para integrar información actualizada a la práctica clínica y docente se tienen varias opciones. Primero, es importante tener alguna instancia regular (reunión bibliográfica), donde se revise información actualizada de una manera crítica para tener una opinión cualitativa de la información publicada. Esta puede ser una instancia docente muy efectiva, si se asocian las preguntas que surgen en la práctica clínica con los artículos que se revisan. La información revisada y filtrada puede ser aplicada con los alumnos al lado de la cama del paciente, cuando el contexto clínico lo amerite. Esta estrategia es probablemente más adecuada para alumnos de postgrado que de pregrado. Es aconsejable privilegiar aquellas preguntas que se repiten frecuentemente en la práctica clínica.
- Otra estrategia frente a alguna pregunta que surja con el paciente, es hacer el ejercicio de generar una pregunta estructurada en ese momento. Después se puede dar una respuesta fundamentada, citando alguna información que los alumnos puedan revisar (si la respuesta es conocida por el docente), o instarlos a buscar la información y discutirla en una instancia futura, cuando se destine el tiempo necesario. Si los alumnos se acostumbran a esta dinámica, van a ir adquiriendo las destrezas para generar preguntas estructuradas al lado de la cama del paciente y justificar sus decisiones con información ya revisada cualitativamente. Esta puede ser una forma muy efectiva y eficiente de introducir una práctica clínica basada en evidencia a la práctica docente.
- El incorporar al paciente y/o su familia en algunas de las decisiones clínicas sobre su cuidado, aleja la atención del modelo paternalista tradicional de relación médico-paciente (Montori, et al. 2015). En ningún caso se habla de delegar la decisión al paciente, sino más bien de integrar sus preferencias y valores explicándole los fundamentos de la recomendación (Montori, et al. 2015). En el caso citado, el explicarle al paciente que existen cerca de diez trabajos científicos con más de 1,2 millones de pacientes estudiados, que sugieren fuertemente que no existe relación entre desórdenes del espectro autista y la vacuna tres vírica y que el beneficio de la vacuna es muy superior a sus potenciales riesgos, es factible de hacer incluso en el poco tiempo que se dispone para la atención (Taylor, Swerdfeger, Eslick, 2014). Si bien no se puede imponer una decisión en un caso como este, el esfuerzo adicional de explicarle a la madre los hechos desde la perspectiva científica, permite alejar la posibilidad de que rechace la recomendación por desinformación.

## CONCLUSIONES

La práctica clínica basada en evidencia pretende ser un apoyo en la toma de decisiones, al considerar la mejor información disponible y el contexto clínico, incluyendo los valores y preferencias de los pacientes (Guyatt, et al. 2015). La falta de tiempo en el quehacer clínico es una realidad con la que se debe aprender a trabajar, pero hay que tener cuidado de no utilizarla como excusa para volver a un modelo de medicina dogmático. Es fundamental que el docente modele en sus estudiantes una forma de pensar que les permita enfrentar situaciones nuevas.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Asegurar una instancia docente donde se revise información actualizada, utilizando los principios de práctica clínica basada en evidencia (reunión bibliográfica).
- ✓ Instar a la generación de preguntas estructuradas, utilizando el modelo “PICO” frente a dudas que emerjan en la práctica clínica.
- ✓ Promover la vinculación de la información disponible en la literatura con las decisiones clínicas que se toman con los pacientes.
- ✓ Al entregar información al paciente, se les puede dar de manera sencilla la justificación que existe detrás de la recomendación clínica.

## BIBLIOGRAFÍA

GUYATT G., et al. *What is evidence based medicine? Chapter 2. Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice*, 3rd edition. Guyatt G, Rennie D, O Meade M, Cook DJ. JAMA evidence. Mc Graw Hill Education, 2015.

MONTORI V., et al. Guyatt G, Rennie D, O Meade M, Cook DJ. *Decision making and the patient, Chapter 27. Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice*, 3rd edition. JAMA evidence. Mc Graw Hill Education, 2015.

GUYATT G., et al. *What is the question? Chapter 4. Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice*, 3rd edition. Guyatt G, Rennie D, O Meade M, Cook DJ. JAMA evidence. Mc Graw Hill Education, 2015.

AGORITSAS T., et al. *Finding the best current evidence. Chapter 5. Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice*, 3rd edition. Guyatt G, Rennie D, O Meade M, Cook DJ. JAMA evidence. Mc Graw Hill Education 2015.

TAYLOR, L. E., SWERDFEGER, A. L. & ESLICK, G. D. *Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies*. Vaccine. 2014; 32: 3623–9.

## Sección VI

### CÓMO EVALUAR AL ESTUDIANTE PARA ASEGURAR SU APRENDIZAJE

1. EL ROL DE LA EVALUACIÓN
2. INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA
  - 2.1. Pautas y rúbricas
  - 2.2. Examen práctico con paciente real: LONG CASE
  - 2.3. Breve examen clínico con paciente real: MINI-CEX (Mini Clinical Examination)
  - 2.4. Examen clínico objetivo estructurado: OSCE
3. CÓMO COMUNICAR LA EVALUACIÓN AL ESTUDIANTE



## Capítulo 1

# EL ROL DE LA EVALUACIÓN

Janet Bloomfield

### CASO

*Como docente clínico, usted recibe un grupo de estudiantes para iniciar la rotación práctica y la pauta con que debe evaluar. La pauta contiene indicadores poco precisos para evaluar conocimientos, habilidades clínicas, profesionalismo e interés por aprender. Usted se pregunta si con esa pauta, podrá realmente evaluar en forma fidedigna todos esos atributos, en cada uno de los estudiantes de los que es responsable, y en el tiempo que dispone.*

### OBJETIVOS

1. Destacar el rol fundamental de la evaluación como parte del proceso de aprendizaje.
2. Enfatizar la importancia de esta para asegurar el logro de competencias clínicas por los estudiantes, y para calibrar la docencia por parte del tutor.
3. Establecer la relevancia del uso de instrumentos válidos, adecuados a cada aspecto a evaluar.

## INTRODUCCIÓN

### ¿Qué es evaluar?

Es un proceso sistemático de obtención de evidencia para verificar el aprendizaje de los estudiantes, con el **propósito de asegurar el logro de los objetivos traducidos en resultados de aprendizaje**, retroalimentando en forma permanente para que estos se cumplan.

Tal es la reciprocidad de la relación entre el proceso de aprendizaje y la evaluación, que es descrita como las ruedas de una bicicleta: no pueden marchar separadas (Harden, R.).

## TIPOS DE EVALUACIÓN

- **Formativa:** su propósito es guiar y modular el proceso de aprendizaje del estudiante; es la forma más importante de evaluación en la práctica clínica y, mientras más frecuente sea, es más probable que los resultados esperados se obtengan.
- **Sumativa:** su propósito es dar cuenta de las metas de aprendizaje alcanzadas durante o al final de un período de práctica, para certificarlas, enjuiciar competencias, calificar y promover a otros cursos.
- **Diagnóstica:** su propósito es identificar los conocimientos previos de los estudiantes, para dar inicio al nuevo proceso pedagógico. Permite al docente o tutor hacer los ajustes en la planificación de la enseñanza, acorde a las necesidades de los estudiantes.

### ¿Cómo debe ser la evaluación en la práctica clínica?

Debe estar **centrada en la observación directa** del desempeño del estudiante. A través de la evaluación se certifica finalmente que el estudiante tiene las habilidades clínicas esperadas, por lo tanto, no puede evaluarse un desempeño clínico sin que sea observado con detención in situ.

La evaluación en la práctica clínica debe cumplir con algunos requisitos para que sea confiable:

- Ser acorde a los objetivos (competencias) de la rotación práctica.
- Si las prácticas son largas y con objetivos de aprendizaje múltiples, como en los internados, la evaluación debe estar basada en un blueprint (o tabla de especificaciones). Esto asegura que todos los objetivos sean evaluados.
- Transparente, conocida por el estudiante desde el comienzo. Este debe saber lo que se espera de él y, por ende, los objetivos e instrumentos con que será evaluado: pautas, rúbricas, criterios de la evaluación, etc.
- Coherente con las actividades realizadas durante la pasantía para lograr el objetivo. Por ejemplo, si durante la rotación no hubo oportunidad de palpar un órgano específico, no puede pedirse calificar esto en la evaluación.
- Válida, de modo que el instrumento utilizado mida lo que se pretende evaluar. Por ejemplo, si se evalúan competencias clínicas, no se puede hacer con una prueba teórica sino con pautas de observación o rúbricas.
- Confiable, el resultado observado es consistente con la habilidad real del examinado. Para eso se requiere que se evalúe al estudiante en varias situaciones clínicas e, idealmente, por diferentes examinadores.
- Formativa, frecuente y parcializada de modo de retroalimentar y guiar al estudiante durante su aprendizaje, para que este tome conciencia sobre qué objetivos ha logrado, y cuáles requieren más trabajo antes del término de la pasantía.

## DESAFÍOS

- » Escasa disponibilidad de tiempo para observar a todos los estudiantes y poder evaluarlos en forma objetiva.
- » Desconocimiento de los objetivos específicos de la rotación.
- » Poca o ninguna práctica en entrega de feedback.
- » Pautas de evaluación preestablecidas y poco precisas, que no se corresponden con los objetivos reales de la rotación. Como en el caso descrito, la pauta es muy amplia y no todo lo que propone se puede evaluar en la pasada rotación.

## SOLUCIONES

- Observar a todos los estudiantes por turno, para asegurar la entrega de feedback a cada uno de ellos.
- Aclarar con los estudiantes el primer día, qué se espera que aprendan en la rotación (objetivos).
- Asegurarse de que exista coherencia entre los objetivos y el instrumento de evaluación. Como en el caso inicial, si la pauta tiene más objetivos de los que puede observar, el tutor debe definir de cuáles se hará responsable y comunicar al coordinador de práctica aquellos que no se alcanzarán a trabajar.
- Entregar a los estudiantes la pauta con que serán evaluados. Si el tutor piensa que la pauta no es acorde a los objetivos a evaluar, debe plantear las modificaciones necesarias.
- Sugerir a los estudiantes una autoevaluación en la mitad de la rotación.
- Entregar feedback constantemente para que el estudiante pueda mejorar y lograr todas las competencias esperadas, antes del término de la rotación.

***Observar al estudiante durante su desempeño es indispensable para una evaluación válida, confiable y justa, tanto formativa como sumativa.***

## CONCLUSIONES

La evaluación es parte del aprendizaje, indispensable para que el estudiante pueda reconocer lo ya logrado y dirigir el esfuerzo hacia las competencias por lograr. La evaluación adecuada y el feedback del docente, realizados en forma permanente durante todo el proceso, son los elementos cruciales para que el estudiante alcance los resultados de aprendizaje esperados.

Considerando los aspectos referidos, el docente del caso inicial tendrá elementos para planificar la forma más precisa para evaluar a sus estudiantes, solo si dispone del programa de la rotación con los objetivos esperados.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Asegurarse desde el principio de que los estudiantes tengan claro lo que deben aprender en la rotación (objetivos). Idealmente recordárselos durante la rotación.
- ✓ Transparentar en el primer encuentro, cómo serán evaluados estos objetivos.
- ✓ Propiciar una “ambiente protegido”, donde se permite el error para aprender de él.
- ✓ Mostrarse como aliado en su aprendizaje y disponible para ayudarlos a que logren sus objetivos.
- ✓ Asegurarse de observar los desempeños para poder retroalimentar.
- ✓ Estimular en los estudiantes la autoevaluación y autogestión de su aprendizaje.
- ✓ Darles feedback en forma permanente y observar resultados.

Recordar que el compromiso final del tutor es con los pacientes, por lo que tiene gran responsabilidad en la formación integral de sus estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- CDE, CAS-UDD. *Manual de Instrumentos de Evaluación, Facultad de Medicina CAS-UDD*, 2° EDICIÓN, 2015. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/ode/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>
- EPSTEIN, R. *Assessment in Medical Education*. N. Engl. Med. 2007; 356: 387-96.
- HOLMBOE, E., HAWKINS, R. editores. *Practical Guide to the Evaluation of Clinical Competence*. 1ª ed Mosby, Inc; 2008.
- KOGAN, J., HOLMBOE, E., HAUER, K. *Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees A Systematic Review*. JAMA, 2009; 302(12): 1316-1326.
- VAN DER VLEUTEN, C. P., SCHUWIRTH, L. T. *Model for programmatic assessment fit for purpose*. Med Teach, 2012; 34: 205-214.
- WASS, V., VAN DER VLEUTEN, C. *Assessment of clinical competences*. The Lancet, 2001; 357: 945-49.



## Capítulo 2

# INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

### 2.1. PAUTAS Y RÚBRICAS

Constanza Rodríguez

#### *¿Cómo lograr una evaluación más objetiva?*

##### **CASO 1**

*Dos estudiantes comparan los resultados obtenidos en la misma rotación con distintos tutores y no logran entender la diferencia en las calificaciones obtenidas, siendo que ellos piensan que sus logros fueron los mismos. ¿Qué necesitan para sentirse conformes con sus resultados? ¿Cómo pueden los tutores demostrar que los resultados de la evaluación fueron justos?*

##### **CASO 2**

*Un tutor debe calificar a dos estudiantes que han pasado la misma rotación y a pesar de que realizaron todos los procedimientos de la tarea encomendada, sabe que sus logros no son equivalentes. ¿Cómo puede explicar las diferencias a sus estudiantes?*

## OBJETIVOS

1. Reconocer la importancia de utilizar pautas para el registro y evaluación en la tutoría clínica.
2. Diferenciar los tipos de herramientas disponibles, de acuerdo al tipo de evaluación que se requiere aplicar.
3. Identificar acciones que permitan mejorar la aplicación de pautas y rúbricas en la tutoría clínica.

## INTRODUCCIÓN

Los casos presentados al inicio del capítulo son conflictos frecuentes en el momento de evaluar una práctica clínica, ya que todo estudiante debe ser evaluado en cada rotación de manera formativa y sumativa para comprobar resultados de aprendizaje. Frecuentemente esta evaluación es realizada por distintos tutores y suele suceder que se aplican distintos criterios.

Lo primero que hay que recordar es que en una práctica clínica se evalúan competencias, es decir, conductas complejas que integran conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales, y, como tales, requieren de instrumentos de evaluación que observen y registren las distintas dimensiones de estas conductas, integrados en la pauta de evaluación correspondiente.

***Estas pautas deben ser conocidas por el estudiante.***

Los tipos de pautas recomendables de usar en una tutoría clínica pueden ser:

### **a. Listas de cotejo**

Evalúan la presencia o ausencia de determinadas conductas observables, enunciadas a través de afirmaciones que muestran características, cualidades, secuencias de acciones, etc., a ser observadas en un desempeño o ejecución práctica. No intentan evaluar gradualidad en la calidad del trabajo sino el logro o no logro de una conducta.

Ejemplo de un indicador en una lista de cotejo:

	Sí	No
Pregunta motivo de consulta al paciente.		

Sirven para evaluar desempeños en forma global, no dan detalles del nivel de logro o de la calidad de este, solo se busca verificar si el estudiante ha realizado o no una conducta. En el ejemplo anterior, no hace referencia a características del saludo al paciente, solo si lo hizo o no.

Son de utilidad para la evaluación formativa, para entregar *feedback* luego de observar el desempeño.

Cada indicador de logro o conducta a observar, debe tener asignado un puntaje para su logro y no logro (p.ej., Logrado: 1 pto - No Logrado: 0 ptos). La suma de esos puntajes se debe transformar en porcentaje de logro que se convierte en una calificación (ver Manual de instrumentos de evaluación Facultad de Medicina CAS-UDD, Anexo 13: cómo calcular la nota de una evaluación, págs. 103-106).

#### **b. Escalas de apreciación**

Evalúan un desempeño en términos de nivel de logro, es decir, permiten registrar la calidad o el grado en que se manifiestan las conductas requeridas, a través de distintos tipos de escalas o categorías.

Incluyen una serie de aspectos a observar, como características, cualidades, secuencia de acciones, etc. Es necesario acordar una definición de estas categorías de logro entre los docentes para obtener la mayor objetividad, por ejemplo, en términos de porcentajes.

Las categorías de logro se pueden definir en términos:

- a. cuantitativos (mucho, bastante, poco, casi nada).
- b. de frecuencia (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca).
- c. cualitativos (excelente, bien, regular o suficiente, insuficiente).

En cualquiera de ellas se sugiere utilizar cuatro categorías de logro.

Cada indicador o conducta a observar debe tener asignado un puntaje para sus distintos niveles de logro (p.ej., Excelente 4 ptos; Bien 3 ptos; Suficiente 2 ptos; Insuficiente 0 ptos). Al igual que en las listas de cotejo, la suma de estos puntajes lleva al cálculo de la calificación.

Ejemplo de un indicador en una escala de apreciación:

	Excelente	Bien	Suficiente	Insuficiente
Utiliza un lenguaje que facilita la comprensión por parte del paciente y sus familiares.				

Estas escalas permiten observar el nivel de adquisición de una conducta y entregar feedback al estudiante respecto a sus logros o falencias. Son de utilidad para evaluar desempeños a nivel diagnóstico, formativo y/o sumativo.

#### d. Rúbricas

Evalúan un desempeño en niveles cualitativos de logro, definiendo explícitamente las conductas observables que se esperan en cada nivel de logro.

Al igual que la escala de apreciación, permite determinar estados intermedios de logro.

Una rúbrica está compuesta de un listado de conductas y, frente a cada una de ellas, se describe la gradualidad de la calidad del trabajo.

Se construyen describiendo para cada conducta cómo se espera que sea lograda en forma óptima. Luego se definen las formas intermedias de logro en tres o más categorías, hasta llegar a la descripción del no logro de la conducta. Para la descripción de estos estados intermedios, se recomienda la observación reiterada del desempeño a evaluar en estudiantes de similares características.

En general se recomiendan cuatro niveles de dominio:

- Dominio superior (buena calidad de logro).
- Dominio aceptable (marca el punto de corte para la aprobación).
- No dominio cercano (insuficiente, pero cerca del logro aceptable).
- No dominio lejano (totalmente equivocado o ausencia de respuesta).

## Ejemplo de un indicador en una rúbrica:

	Dominio superior	Dominio aceptable	No dominio cercano	No dominio lejano
Elaboración de la historia clínica del paciente.	Es precisa, detallada y focalizada.	Es completa, obtiene datos e identifica nuevos problemas, falta precisión.	Es básica, obtiene datos incompletos y le falta foco.	Es poco confiable, tiene omisiones y errores significativos.

A cada nivel de dominio se le debe asignar puntaje. Por ejemplo: Dominio superior 4 pts; Dominio aceptable 3 pts; No dominio cercano 2 pts; No dominio lejano 0 pts.

Al igual que en las anteriores, la suma de estos puntajes lleva al cálculo de la calificación.

## DESAFÍOS

- » Dominar los objetivos para una buena construcción de pautas y rúbricas.
- » Lograr la transformación de los objetivos en indicadores observables.
- » Apropiarse de la pauta para una buena aplicación. No basta con una pauta bien construida.
- » Escasa disponibilidad de tiempo para la construcción y validación de las rúbricas.
- » Una buena pauta o rúbrica puede ser contestada con distintos niveles de logro por distintos evaluadores, sobre una misma evaluación de un estudiante, ya que la subjetividad del evaluador no desaparece por completo.
- » Existe el cuestionamiento de que al contestar una pauta o rúbrica, el evaluador obtenga inmediatamente la calificación, porque esto puede hacer que este modifique los puntajes de cada logro para obtener la nota previamente “pensada”, lo que se llama “Nota de concepto”, no aceptando la nota que arroja la ponderación de los indicadores de la pauta.

***La apreciación subjetiva sobre el alumno, llamada “nota de concepto”, no debiera existir.***

***La calificación debe estar dada por la mayor objetividad de las pautas.***

## SOLUCIONES

Para la construcción y aplicación de las listas de cotejo, las escalas de apreciación o las rúbricas, es importante:

- Evaluar en las pautas solo desempeños o conductas que se han declarado en los objetivos de la rotación.
- Definir claramente el o los objetivos a evaluar con cada una de las pautas, de acuerdo a los desempeños realmente trabajados. Es decir, se puede modificar la pauta luego de su planificación inicial, si es que las actividades desarrolladas en la rotación no lograron todos los objetivos planificados.
- Ordenar las dimensiones o áreas a evaluar, evidenciando el valor de cada dimensión en relación a los objetivos de la rotación. Por ejemplo:
  - aspectos formales (10%).
  - dominio y aplicación de conocimientos (30%).
  - dominio procedimental (30%).
  - aspectos actitudinales (30%).
- Enunciar los indicadores de logro para cada una de las dimensiones, con sus respectivos puntajes.
  - Aspectos formales (10%): saluda al paciente, llega puntualmente a la sesiones, utiliza delantal, etc. (Ver ejemplo en Manual de instrumentos de evaluación, Facultad de Medicina CAS-UDD, página 84).
- Tener en consideración el nivel de profundidad con que se trabajó el objetivo en esa rotación y definir los indicadores de logro en relación a ese nivel. No exigir un desempeño más complejo de lo que se trabajó en la rotación.
- Compartir la pauta con otros docentes involucrados y realizar los ajustes recomendados antes de la aplicación. Si otro docente no entiende un indicador, el estudiante tampoco lo entenderá.
- Socializar la pauta con los estudiantes junto con los objetivos al inicio de la rotación. Así los estudiantes podrán saber qué se espera de ellos.
- Retroalimentar al estudiante luego de aplicar la evaluación, con “la pauta en la mano” para que aprecie todos los aspectos logrados y comprenda en detalle aquellos en que debe mejorar.
- Revisar el funcionamiento de la pauta al término de cada año o práctica clínica, para hacer las modificaciones surgidas a partir de su aplicación.

**Importante:** para mayor detalle y ejemplos de las herramientas de apoyo a la evaluación, consultar capítulo IV “Herramientas de apoyo comunes a los instrumentos” y Capítulo VII “Anexos” números 7, 8 y 9 del Manual de instrumentos de Evaluación, Facultad de Medicina CAS-UDD. Disponible en <http://medicina.udd.cl/cde/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>

## CONCLUSIONES

La evaluación de un estudiante en práctica debe estar siempre basada en una pauta que le permita al estudiante prepararse anticipadamente, y que le entregue la información necesaria para mejorar luego del feedback del tutor.

La evaluación es parte del proceso de aprendizaje, por lo tanto, luego de una evaluación el estudiante debe tener acceso a sus logros y aspectos a mejorar, de manera de seguir avanzando hacia su perfil de egreso.

El tutor es el responsable de esa evaluación, en la preparación, ejecución y devolución de esta al estudiante. Por lo tanto, una evaluación bien aplicada, también evalúa la calidad del tutor. Si el tutor no se siente cómodo con el instrumento a aplicar, debe ser consciente de que las pautas son modificables y de que es su responsabilidad hacer o sugerir las mejoras necesarias para que el instrumento funcione.

## EN SÍNTESIS

- ✓ El estudiante debe conocer con anticipación los objetivos e instrumentos de evaluación con que será evaluado, y debe recibir retroalimentación en base a la pauta de evaluación utilizada.
- ✓ Mientras más sencilla sea la pauta utilizada, será más factible de aplicar y la retroalimentación posterior será de mejor calidad.
- ✓ Mejorar la pauta o rúbrica que no funciona, adecuándola a la necesidad de esa rotación.
- ✓ Tener la pauta digital en el teléfono mientras se observa el desempeño del estudiante, para facilitar su maniobrabilidad o tener una hoja de apuntes para tomar notas que permitan, luego, contestar la pauta en detalle.

## BIBLIOGRAFÍA

CDE. *Manual de instrumentos de evaluación Facultad de Medicina CAS-UDD*, 2° edición, agosto 2015. Disponible en <http://medicina.udd.cl/cde/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>

EDUCARCHILE. *Listas de cotejo y escalas de apreciación*.

Disponible en: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=217556>.

EDUCARCHILE. *Rúbrica*. Disponible en: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=217516>.

RUBISTAR. *Plataforma para elaborar rúbricas con modelos prediseñados*. Disponible en: <http://rubistar.4teachers.org/index.php?lang=es&skin=es>.

SCRIBD. *Rúbricas de evaluación* (Inscripción en scribd).

Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/2905226/Rubricas-de-evaluacion>.

## 2.2. EXAMEN PRÁCTICO CON PACIENTE REAL: LONG CASE

Janet Bloomfield

### CASO

*Debo evaluar el desempeño clínico de seis estudiantes, ¿será suficiente hacerlo con un paciente real visto por cada uno? El resultado de aprendizaje que demuestre con ese paciente, ¿podrá transferirse a otros casos que le toque asistir en el futuro?*

### OBJETIVO

1. Analizar el LONG CASE como un instrumento para la evaluación formativa.

### INTRODUCCIÓN

En el modelo tradicional utilizado por muchos años, la principal forma de evaluación de un estudiante en práctica era a través de un caso clínico completo en paciente real, (long case en términos anglosajones).

Este método tiene amplias ventajas para la evaluación formativa, ya que la observación del estudiante durante su desempeño con el paciente, puede orientar con exactitud un feedback efectivo, asegurando el logro de las competencias en todas las etapas del encuentro.

En la actualidad no se aconseja su uso para evaluaciones sumativas (calificaciones), a menos que sean parte de un sistema más amplio de evaluación.

## DESAFÍOS

- » Poca confiabilidad o reproductibilidad del caso presentado al tratarse de un solo paciente, una sola patología, lo que hace imposible extrapolar que el estudiante tendrá el mismo resultado al enfrentarse a otro tipo de pacientes o situaciones clínicas.
- » Su factibilidad depende del tiempo disponible para repetirlo de igual forma con todos los alumnos (30 a 40 minutos por cada encuentro), y se deben considerar varios encuentros semejantes para mejorar la confiabilidad.
- » Considerar el tiempo necesario para la observación, discusión y feedback al estudiante, para su evaluación formativa.
- » La resolución de problemas clínicos y los aspectos a evaluar durante el examen clínico con paciente, tienen cierta variabilidad entre distintos docentes. Además de disminuir la confiabilidad de la evaluación, esto expone al estudiante a diferentes criterios que pueden influir en su calificación, en caso de ser usado para evaluación sumativa.
- » Al no tener confiabilidad, no tiene sentido considerarlo como un instrumento adecuado para evaluación sumativa (calificación). Para la evaluación sumativa de habilidades clínicas, el long case ha sido reemplazado progresivamente por el OSCE, que tiene mayor confiabilidad.

## SOLUCIONES

- Utilizar examen con pacientes reales o long case, para evaluaciones formativas y no sumativas.
- Utilizar varias sesiones y/o combinación con otras formas de evaluación práctica, si fuera usado para evaluación sumativa, para mejorar su confiabilidad.
- Considerar el examen como elemento invaluable para:
  - » la obtención de datos anamnésicos precisos que orienten a un diagnóstico;
  - » practicar el análisis de caso y estimular el razonamiento clínico;
  - » desarrollar planes de tratamiento en condiciones reales;
  - » modelar y enseñar habilidades de comunicación y otros atributos de profesionalismo;
  - » observar al estudiante durante su desempeño para tener elementos objetivos al entregar un feedback.

## CONCLUSIONES

El examen práctico con paciente real o long case, observado por el docente y seguido por feedback al estudiante, es ideal para una evaluación formativa.

No utilizar para evaluación sumativa, a menos que se complemente con otras metodologías de evaluación.

## BIBLIOGRAFÍA

NORCINI, JOHN J. *The death of the long case?* BMJ 2002; 324: 408–9.

WAAS, V., VAN DER VLEUTIN, C. *The long case.* Med Educ 2004; 38: 1176-1180.

WAAS, V., JONES, R., VAN DER VLEUTIN, C. *Standardized or real patients to test clinical competence? The long case revisited.* Med Educ 2001; 35: 3178.

WILKINSON, T. J., CAMPBELL, P. J., JUDD, S. J. *Reliability of the long case.* Med Educ. 2008 Sep; 42(9): 887-93.



### 2.3. BREVE EXAMEN CLÍNICO CON PACIENTE REAL: MINI-CEX (MINI CLINICAL EXAMINATION)

Astrid Valenzuela,  
Janet Bloomfield

#### CASO

*Usted debe evaluar a su grupo de internos que egresan a fin de año y le preocupa si, efectivamente, han adquirido las competencias que los habilitarán para atender a sus pacientes. En esa situación se pregunta, ¿cuál podría ser el instrumento más adecuado para resolver esta interrogante?*

#### OBJETIVOS

1. Destacar el Mini-CEX como un instrumento eficiente para evaluar competencias clínicas en estudiantes de cursos avanzados.
2. Introducir Mini-CEX como una forma de evaluación formativa y/o sumativa, que ha demostrado ser efectiva y tener alta validez y confiabilidad.
3. Enfatizar el uso de Mini-CEX para evaluar estudiantes de postgrado o cursos avanzados, que deben demostrar competencias para ejercer su carrera.

#### INTRODUCCIÓN

El Mini-CEX es un instrumento validado para evaluar la adquisición de competencias clínicas en un encuentro con paciente real. El principal aporte de este instrumento es preferentemente en las evaluaciones formativas al estudiante, por la oportunidad de retroalimentar in situ al estudiante para mejorar su desempeño, aunque también puede ser sumativa, si se acompaña de la retroalimentación correspondiente.

Consiste en la observación pauteada del desempeño de un estudiante en un encuentro clínico cotidiano, seguido de una retroalimentación que genera un compromiso por parte del alumno para mejorar las áreas deficientes.

Se requieren efectuar varios encuentros para obtener mayor validez del resultado de la evaluación, y deben ser observados por evaluadores diferentes para aumentar la confiabilidad, permitiendo verificar la superación de los déficits constatados en encuentros anteriores.

El Mini-CEX puede aplicarse en diferentes escenarios clínicos: servicio de urgencia, sala de hospitalizados, policlínico, etc., pero siempre con alumnos de los últimos años, ya que evalúa competencias clínicas.

## DESAFÍOS

- » No contar con observadores disponibles con el tiempo necesario para efectuar el examen completo, ya que los encuentros duran 15 a 20 minutos.
- » Escasa disponibilidad de tiempo y profesores capacitados para el entrenamiento de docentes que aplicarán el instrumento.
- » Ser utilizado por evaluadores no entrenados, lo que puede interferir con la validez de los resultados.

## SOLUCIONES

- o Planificar el tiempo asignado para los encuentros, de modo que el docente pueda observar con atención todo el proceso, para dar el feedback correspondiente.
- o Evitar que se transforme en una interrogación conceptual acerca del conocimiento profundo de la patología, en lugar de una evaluación de destrezas clínicas.
- o Consensuar la pauta que se utilice con todos los docentes evaluadores, para evitar subjetividad de las diferentes observaciones.

## CONCLUSIONES

El Mini-CEX ha demostrado ser un instrumento de evaluación válido y confiable si se realiza en forma adecuada, por lo que se recomienda considerarlo para asegurar las competencias clínicas logradas por estudiantes de pre y posgrado, para ejercer la profesión en forma confiable. Este instrumento es uno de los más adecuados para responder al caso presentado.

TABLA N° 11 Ejemplos de escenarios clínicos

1. **Atención en servicio de urgencias.** En este caso, el foco va dirigido a diagnosticar una enfermedad nueva, evaluar los elementos que produjeron la descompensación de un paciente crónico o tomar una conducta de manejo en forma rápida y precisa.
2. **Control de un paciente hospitalizado.** El desempeño esperado del estudiante es que sea capaz de reconocer los elementos que marcan la evolución del paciente y la efectividad del tratamiento.
3. **Entrega de indicaciones.** Se evalúa la capacidad del estudiante de entregar indicaciones pertinentes para el manejo de una determinada enfermedad o para prevenir situaciones de riesgo para la salud.
4. **Control de una patología en un servicio ambulatorio.** Se espera del estudiante que verifique el cumplimiento del tratamiento y sea capaz de detectar elementos que apunten al control eficiente de la enfermedad.
5. **Interpretación de exámenes y entrega de información** al paciente en una forma comprensible y éticamente correcta.

TABLA N° 12 Pauta de evaluación Mini-CEX

	4 (muy bueno)	3 (bueno)	2 (aceptable)	1 (inaceptable)
<b>HISTORIA CLÍNICA</b>	Precisa, detallada, apropiada al escenario (ambulatorio u hospitalizado); focalizado.	Obtiene la historia básica. Identifica nuevos problemas; preciso en la obtención de datos.	Inconsistente, incompleto o sin foco.	Poco confiable, sin precisión, omisiones evidentes, inapropiado.
<b>EXAMEN FÍSICO</b>	Organizado, focalizado, relevante.	Encuentra los hallazgos más importantes.	Incompleto o insensible al confort del paciente.	No confiable, incapaz de encontrar hallazgos fundamentales.
<b>RAZONAMIENTO CLÍNICO</b>	Interpreta los datos en forma consistente.	Construye una lista de problemas, aplica diagnósticos diferenciales.	Frecuentemente reporta datos sin analizarlos. Debe mejorar la lista de problemas.	No puede interpretar los datos básicos. La lista de problemas es imprecisa.
<b>MANEJO</b>	Decisiones diagnósticas son consistentemente razonables.	Manejo apropiado, consciente de sus propias limitaciones.	Priorización inconsistente de los problemas clínicos.	Juicio pobre, acciones pueden ser riesgosas para el paciente.

	4 (muy bueno)	3 (bueno)	2 (aceptable)	1 (inaceptable)
COMUNICACIÓN	Entrega la información en forma coherente y fluida.	Entrega toda la información, pero sin priorizar. No le da coherencia global a sus explicaciones.	Utiliza un lenguaje poco comprensible para el paciente; usa términos médicos.	No es capaz de mantener una comunicación fluida con pacientes y familiares: interrumpe, no escucha.
PROFESIONALISMO	Identifica emociones, preocupaciones, temores, significados o creencias.	Identifica algunas emociones, preocupaciones, temores, significados o creencias.	No identifica emociones, preocupaciones, temores, significados o creencias.	Demuestra falta de empatía con pacientes (dolor, malestar, pudor, creencias) y familiares.

(Adaptado de: Holmboe, E. *Evaluation of clinical competence*, 2018).

## BIBLIOGRAFÍA

- CDE, *Manual de Instrumentos de Evaluación*, Facultad de Medicina CAS-UDD, 2° EDICIÓN, 2015. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/cde/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>
- HOLMBOE, E., Hawkins, R y Durning, S. *Practical Guide to the Evaluation of Clinical Competence*, Elsevier, 2° edición, 2018.
- NORCINI, J., BLANK, L., DUFFY, D. AND FORTNA, S. *The Mini-CEX: A Method for Assessing Clinical Skills*. *Ann Intern Med.* 2003; 138: 476-481.
- NORCINI, J. *The Mini Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)*. *Clinical Teacher*; June 2005, Volume 2, N° 1. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1743-498X.2005.00060.x>.

## 2.4. EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO: OSCE

Soledad Armijo

### CASO

*Los profesores encargados de la práctica de internados necesitan evaluar las habilidades clínicas que lograron los estudiantes como resultado del aprendizaje, de una manera objetiva y, con ese fin, llevan un tiempo largo implementando OSCEs. Sin embargo, les inquieta que el examen siga siendo confiable, porque tienen dificultades en su implementación debido al aumento del número de estudiantes, a las limitaciones de espacio y tiempo para realizar el examen, y a la dificultad de crear nuevas estaciones con tiempo para realizar el entrenamiento de los pacientes estandarizados. Consideran que, quizá, sea mejor solo hacer observación directa con pacientes o Mini-CEX.*

### OBJETIVOS

1. Revisar la historia y los principios que dieron origen al OSCE y que fundamenta su uso como instrumento de evaluación de desempeño clínico.
2. Analizar las dificultades que enfrentan los profesores para la implementación de exámenes OSCE.
3. Describir posibles soluciones para la elaboración, implementación y análisis de un OSCE válido y confiable.

### INTRODUCCIÓN

La primera descripción del OSCE (Objective Structured Clinical Examination) data del año 1975, cuando Ronald Harden describió el examen como un circuito de estaciones consecutivas, donde los estudiantes eran evaluados mediante observación directa en diversas competencias clínicas, y utilizando pautas estructuradas de observación.

La intención de Harden era contar con una herramienta de medición que pudiera subsanar el problema de objetividad que existía con las evaluaciones tradicionales con pacientes (la variabilidad de las patologías no permite

controlar el grado de dificultad y la objetividad de los exámenes), y con los casos cortos o short case (serie de encuentros breves con pacientes reales, con evaluación directa por expertos clínicos, que adolecen de pautas estructuradas para la evaluación, agregando sesgo de observador). Asimismo, pretendía agregar confiabilidad y validez en comparación a las evaluaciones con casos largos o long case (representación de un encuentro clínico completo, donde un paciente estandarizado interactúa con el estudiante o evaluado, que permite medir competencias si fuese el caso, no siendo necesariamente extensible a un amplio cuerpo de conocimientos y competencias).

Desde esa época hasta la actualidad han transcurrido más de 40 años, y el OSCE se ha implementado de manera amplia en carreras de la salud, tanto en pregrado como en postgrado, y por instituciones certificadoras. Se utiliza en la actualidad con carácter formativo, sumativo o habilitante, como medio de selección para ingresar a programas de formación de especialidad, como parte de los exámenes para la certificación de títulos profesionales, como evaluación de final de carrera y como evaluación intermedia en carreras de pre y postgrado, en la modalidad tradicional o en variantes que han acuñado terminología especial.

Los OSCE corresponden a una de las herramientas posibles para evaluar el desempeño de competencias clínicas en contextos simulados, y miden el nivel “muestra cómo” en la Pirámide de Miller. Para ese mismo nivel, hoy en día, con el desarrollo de la tecnología y del multimedia, se dispone de sistemas computacionales fijos y móviles, con casos simulados que permiten evaluar el razonamiento clínico, por separado de la habilidad de anamnesis, examen físico y comunicación, y que pueden reemplazar a las tradicionales estaciones buzón de los OSCE, a menos que estas midan competencias reales, como redactar una licencia médica o una derivación en formato que implique conocimiento médico legal o de práctica en sistemas.

En la actualidad existen otros métodos de evaluación en contextos reales, que corresponden a evaluaciones del nivel “hace”, y que han agregado estructura a la evaluación mediante la incorporación de pautas, y un método definido de observación (Test de Concordancia SCRIPT o Mini-CEX, por ejemplo). Las limitaciones de estas evaluaciones es que se refieren a un solo caso, cuestión que se puede abordar parcialmente, realizando una serie de ellas en cada práctica. Lo que no es subsanable es que los casos clínicos siempre dependen de la estacionalidad de las patologías. En ese sentido,

son complementarios al OSCE, que permite planificar las evaluaciones incluyendo los casos imprescindibles, sin depender de su ocurrencia natural en el contexto clínico.

## DESAFÍOS

- » El uso del OSCE como único medio de evaluación no es adecuado para evaluar todas las áreas de competencias que se requiere garantizar de un profesional de la salud.
- » La responsabilidad de planificación e implementación de un OSCE debe estar en manos de un equipo de académicos calificados para la tarea, que cuenten con el conocimiento técnico y con el conocimiento teórico para poder ponderar las variables que influyen los resultados de este examen, e incorporarlas en el proceso de elaboración, planificación presupuestaria y en la definición de los criterios de calificación de este instrumento.
- » El encargado del OSCE usualmente tiene una gran carga en el proceso de elaboración del examen, ya que el diseño de las estaciones requiere invertir mucho tiempo para elaborar las diferentes secciones que la componen, manteniendo la coherencia con el blueprint.
- » Muchos de los errores o problemas en el uso actual del OSCE derivan de limitaciones administrativas para su ejecución (número de estudiantes, espacios disponibles, recursos para representar las estaciones con realismo).
- » Las estaciones deben ser creíbles para el evaluado, para que no se introduzcan factores confundentes en el desempeño de los estudiantes, por ejemplo, que no entiendan cómo hacer algo porque el escenario no cuenta con elementos que permitan recrear de manera fiel la realidad.
- » La objetividad del examen depende de manera relevante de que todos los estudiantes estén expuestos a las mismas estaciones, y que no existan diferencias en la representación de los casos entre un estudiante y otro.
- » En ocasiones, pese a la rigurosa preparación, se obtienen resultados insatisfactorios en algunas estaciones. En ese caso es necesario tanto analizar las causas de esos resultados, como definir las acciones que se requieran para no afectar de manera injusta las calificaciones de los estudiantes.

## SOLUCIONES

- Enmarcar el OSCE en un sistema de evaluación que se haga cargo de la evaluación global. En el diseño del OSCE no se debe forzar la implementación de estaciones para evaluar competencias que se pueden medir mejor con otros instrumentos (profesionalismo, ética, trabajo en equipo, administración, etc.) o en otros momentos (evaluaciones directas en la práctica clínica).
- La elaboración del OSCE debiera estar en manos, en primera instancia, de un Comité de OSCE, el que debe estar constituido por expertos clínicos y en evaluación. Este comité es el responsable de elaborar el blueprint que define los elementos que se evaluarán, de manera concordante con los programas de estudio. El Comité de OSCE define los criterios de calificación (calificación por logro o compensada, criterios de paso/fallo por estación o por circuito, criterios para revisión adicional de estaciones, etc.) y planifica los recursos adecuados para una buena implementación (tiempo por estación, espacio para realización, recursos humanos, etc.).
- Delegar la elaboración de estaciones de parte del docente responsable del OSCE, en otros académicos con competencias clínicas adecuadas al caso que se quiere medir, y verificar que la estación se ajusta al blueprint predefinido. Las estaciones debieran validarse previamente a su implementación y, una vez diseñadas y validadas, no debieran realizarse cambios de última hora por ninguna de las partes involucradas en su implementación final.
- La organización del OSCE no debe comenzar, ni ser guiada, por el número de estudiantes para organizar los circuitos y luego organizar las estaciones. El blueprint es siempre el primer paso, la logística debe estar supeditada a la definición académica y no al revés.
- Poner atención a los detalles en el diseño e implementación de la estación para lograr una estación realista. Este cuidado es transversal al trabajo del encargado de OSCE, del asistente de montaje y de los pacientes estandarizados. Todos ellos deben guiar su trabajo por las definiciones anticipadas que se encuentran en la estación validada. La responsabilidad académica en este punto es muy importante, porque son los profesionales los que conocen la realidad del desempeño que esperan medir, por ende ellos deben conducir a todo el equipo en pos de esa meta.
- La objetividad depende de dos elementos. El primero es la estandarización de la representación por parte del paciente entrenado, y el segundo es la capacidad del evaluador de mantener la atención y

el criterio de observación en todos los evaluados. Se deberían seguir procedimientos estables para entrenar a pacientes y contar con directrices o indicaciones estándar para los evaluadores. En el caso de contar con registros de audio y video, también es posible evaluar la concordancia entre los evaluadores y, de ser posible, realizar entrenamiento de ellos.

- Analizar si hubo errores de implementación ante un resultado insatisfactorio (falta de insumos, que las cosas no volvieron a su sitio después del estudiante previo, evaluadores que interfieren, actores que facilitan o entorpecen el desarrollo de la estación, etc.), volver a mirar si la estación es coherente con las oportunidades de aprendizaje que tuvieron los estudiantes y revisar si las pautas de calificación, o la forma en que fueron aplicadas por el evaluador, constituyen el problema. Se deben tomar acciones remediales post aplicación cuando sea necesario, y buscar apoyo experto para garantizar que todas las decisiones de calificación son defendibles, equitativas con todos los estudiantes y rigurosas, desde una perspectiva institucional.

## CONCLUSIONES

El OSCE es un buen sistema de evaluación de habilidades clínicas que se aplica en un contexto simulado, y mide el desempeño actual de los estudiantes en el nivel “muestra como” de la Pirámide de Miller. Si está adecuadamente planificado –en base a un blueprint y con estaciones relevantes para la práctica y diseñadas de manera concordante con los objetivos–, e implementado con atención al detalle, con evaluadores preparados, pacientes entrenados en representar de manera consistente y realista los casos clínicos, permite evaluar con validez y confiabilidad los resultados de aprendizaje esperados.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Constituir un Comité de OSCE para la elaboración de un blueprint estable (comienzos del semestre).
- ✓ Planificar las estaciones ceñidas al blueprint, a los objetivos del programa y de acuerdo a formato preestablecido.
- ✓ Validar las estaciones por grupos de clínicos expertos (dos semanas antes de aplicarlas, al menos).
- ✓ Iniciar la planificación y elaboración con suficiente anticipación, considerando que el proceso completo es muy laborioso.
- ✓ Asegurarse de contar con los recursos necesarios (humanos y materiales).
- ✓ Elaborar una planilla de recursos que facilite el trabajo de montaje del circuito.
- ✓ Entrenar previamente a los evaluadores y asegurarse que hayan conocido la estación antes de su aplicación (una semana antes del examen).
- ✓ Entrenar a los actores y evaluar la consistencia de su representación (una semana antes del examen, al menos).
- ✓ Instruir a pacientes y evaluadores para no hacer cambios sobre la marcha a las estaciones validadas.
- ✓ Evitar incluir contenidos que pueden ser evaluados en otro tipo de examen.
- ✓ Realizar análisis post implementación (idealmente con apoyo experto).
- ✓ Definir cambios en el blueprint y estaciones a partir del resultado del análisis posterior a la implementación.

## BIBLIOGRAFÍA

- CDE. CAS-UDD. *Manual de Instrumentos de Evaluación*, Facultad de Medicina CAS-UDD, 2° EDICIÓN, 2015, UDD, pág. 40. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/cde/files/2016/04/Manual-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>
- HARDEN, R., STEVENSON, M., DOWNIE, WW., WILSON, GM. *Assessment of Clinical Competence using Objective Structured Examination*. *BMJ*. 1975; 1: 447-451.
- KHAN, K.Z., GAUNT, K., RAMACHANDRAN, S., PUSHKAR, P. *The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: an historical and theoretical perspective*. *Med Teach*. 2013 Sep; 35(9): e1437-46.

KHAN, KZ., GAUNT, K., RAMACHANDRAN, S., PUSHKAR, P. *The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part II: organisation & administration.* Med Teach. 2013 Sep; 35(9): e1447-63.

OSCE-Booklet, Medical Council of Canadá, consultado el 18 de marzo de 2018 en: <http://mcc.ca/media/OSCE-Booklet-2014.pdf>

PELL, G., FULLER, R., HOMER, M., ROBERTS, T. *The International Association for Medical Education. How to measure the quality of the OSCE: A review of metrics – AMEE guide no. 49.* Med Teach. 2010; 32(10): 802-11.



## Capítulo 3

# CÓMO COMUNICAR LA EVALUACIÓN AL ESTUDIANTE

Laura Cunico\*

### CASO

*Durante la tutoría clínica, Paola, una estudiante de la carrera de kinesiología, encuentra su tutor clínico y le pregunta cuándo recibirá la evaluación de fin de práctica. El tutor sonríe y le contesta: “Paola, tranquila, no te preocupes, eres muy buena”. A Paola se le ha informado de que ha aprobado la práctica, sin tener un encuentro formal con su tutor.*

### OBJETIVOS

1. Describir los principios básicos del encuentro de evaluación del aprendizaje clínico.
2. Analizar las fases de un encuentro de evaluación.
3. Identificar las dinámicas psicológicas y estrategias de gestión del encuentro.

---

\* Traducido del italiano por Laura Menatti, PhD en Filosofía y Estética, colaboradora del Centro de Humanidades, Facultad de Medicina, CAS-UDD.

## EL ENCUENTRO DE EVALUACIÓN: PRINCIPIOS Y TÉCNICAS DE GESTIÓN

Durante la experiencia clínica, el tutor se preocupa de crear oportunidades de aprendizaje para el estudiante y de modelar el rol profesional. La relación tutorial contempla también la dimensión evaluadora del aprendizaje clínico; la evaluación puede ser considerada justa solo si el tutor ha supervisado el proceso.

El encuentro de evaluación exige, por parte del tutor, atención a los principios de la relación tutorial y la puesta en marcha de estrategias comunicativas. Para el tutor, el cuidado de las palabras se configura como algo necesario para no incurrir en equivocaciones o malentendidos, y para evitar herir al estudiante.

El uso del “eres” en el encuentro, supone un proceso de evaluación, interpretativo y emisor de juicio; si decimos: “eres arrogante”, estamos emitiendo un juicio que lleva directamente al mundo del “ser”. En el mundo del ser, tenemos valores, razones por las que hacemos las cosas, nuestra identidad, quienes somos. Este no está visible y tiene un alto impacto emocional, es un ámbito de riesgo.

Por lo tanto, a menos que tengamos otra intención, en la búsqueda de la relación y del acuerdo es siempre necesario empezar a trabajar en la parte baja, la del “hacer”. En el mundo del hacer encontramos las cosas visibles, el dónde (contexto) y el cuándo actuamos (momento), lo que hacemos (conducta) y cómo lo hacemos (habilidad). El mundo del hacer es de bajo impacto emocional, y es un ámbito de menor riesgo. Por ejemplo: “Tuviste una actitud arrogante” es muy diferente que decir “eres arrogante”.

Cuando buscamos una relación o un acuerdo, el mundo del ser es un campo minado, siempre, porque nos lleva al ámbito íntimo y personal. Esto puede desencadenar una reacción, también involuntaria, de cierre. Nuestro comportamiento tiene menos filtros, las reacciones son más instintivas.

La primera norma para el tutor es “prepararse”, no empezar el encuentro de evaluación sin preparación. Se deben planificar los puntos clave que queremos abordar, las acciones y las soluciones que se le propondrán al estudiante para mejorar sus competencias profesionales. La segunda norma es “No ser demasiado enfocados en lo que tenemos que decir”, hasta el punto de olvidar la escucha en lugar de hacer frente a la entrevista con una actitud mental abierta y receptiva.

Elegir un lugar privado donde se pueda discutir con el estudiante, sin el riesgo de ser escuchados por extraños y evitar interrupciones; la entrevista *vis a vis* es facilitadora, tanto para el tutor como para el estudiante; es importante mantener el contacto visual, reflexionar sobre la propia postura (comunicación no verbal, evitar los brazos cruzados y miradas severas).

## LAS FASES DEL ENCUENTRO DE EVALUACIÓN

Durante la fase inicial del encuentro, el tutor declara el objetivo del encuentro y el tiempo reservado a la entrevista, teniendo cuidado de gobernar el tiempo. Empezar la conversación en un estilo que facilita la relación, de manera agradable, sincero y empático.

La fase de la conducción es el corazón de la entrevista, donde el tutor no tiene que demorarse, también cuando la evaluación puede resultar incómoda:

- » antes de todo, permitir al estudiante autoevaluarse (evaluación reflexiva), para individualizar los puntos fuertes y débiles de su propia performance y solo, posteriormente, continuar con la evaluación.
- » evaluar únicamente los aspectos relativos a la situación real observada; ser concreto, decir las cosas como están, con transparencia, utilizando los datos del estudiante con ejemplos específicos sobre las performance profesionales actuadas, tanto negativas como positivas;
- » empezar las frase con la primera persona: “he notado”, “he observado”, y no “usted ha hecho”, “usted ha dicho”.
- » ayudar al estudiante a comprender sus objetivos de aprendizaje.
- » examinar las áreas de competencia, punto por punto, los objetivos y los indicadores de performance; justificar el juicio con datos/hechos o elementos significativos.
- » señalar el objetivo o nivel de competencia que el estudiante no ha conseguido y el impacto que su conducta o su escaso rendimiento puede tener en los pacientes o en los colegas.
- » ser decidido y firme sobre datos ciertos, siempre con una perspectiva de mejora y de valorización de la persona.
- » no dar recetas, pedir al estudiante perfilar las posibles soluciones: “¿cómo podrías mejorar esta competencia?”; “¿qué piensas hacer?”.
- » tener cuidado en los aspectos emotivos: considerando que el encuentro de evaluación es un proceso interactivo donde se juega la relación, ninguno de los dos, tutor y estudiante, es inmune al peligro

de reaccionar con mecanismos de defensa que intervienen usualmente para organizar y proteger el “yo” frente a situaciones desagradables y perturbadoras de la realidad.

- » mantener los hilos del discurso, no desviarse.
- » controlar/vigilar el tiempo.

Durante la **fase proyectual**, se planifica con el estudiante cómo seguir avanzando en la recuperación de objetivos o niveles de competencia, que no han sido obtenidos o que tienen que ser mejorados o consolidados; el tutor invita al estudiante a escribir las necesidades de formación y las estrategias para una recuperación durante una siguiente práctica clínica.

Durante la **fase conclusiva de la entrevista**, el tutor hace un breve resumen de la evaluación, de las acciones acordadas, para verificar el intercambio y llegar a la decisión final.

## DESAFÍOS Y SOLUCIONES

DESAFÍOS	SOLUCIONES
1. No vigilar el tiempo de la entrevista de evaluación.	1. El tiempo dedicado al estudiante es caro para las empresas médicas y formativas; el estudiante tiene que comprender que el tiempo no es ilimitado (anunciar cuando se acabó el tiempo que disponemos); con respecto al tiempo previsto y declarado de aproximadamente 30'-40', no tener más de 10' de retraso, para evitar comprometer la entrevista.
2. No tener en cuenta la capacidad del estudiante de autoevaluarse.	2. La autoevaluación es un buen indicador para comprobar la conciencia que el estudiante tiene de su propio aprendizaje; preguntar: “¿cómo te ves?”, “¿dónde has avanzado?”, “¿cómo te sientes en la relación con el paciente?”, “¿qué tienes que mejorar?”.
3. No utilizar el “tu” en la entrevista: “eres irresponsable”, “no comprendes”, “eres de poca fiabilidad”, “eres incompetente”, “eres introvertido”, esta modalidad expresiva lleva directamente al mundo del “ser”, que es un campo minado para la identidad y la autoestima.	3. Preferir un estilo (comunicativo) que se refiera a la conducta/comportamiento del estudiante (al hacer): “tu comportamiento es irresponsable”; “hiciste una estupidez”; “he notado que no miras al paciente durante el tratamiento y no te das cuenta si él está incómodo”.

DESAFÍOS	SOLUCIONES
<p>4. <b>Reacciones defensivas del estudiante para protegerse de las dificultades, por ejemplo, la negación: “no es verdad, yo no soy así”; la normalización: “ha ocurrido también a otros compañeros de curso”; la racionalización: “el tutor está enojado conmigo”; las amenazas: “Yo lo dejo todo”.</b></p>	<p>4. Reconocer las medidas de seguridad del estudiante para no caer en las contramedidas de seguridad; ser capaz de trabajar con sus emociones y las del estudiante: mantener la calma, no subir su voz, tolerar la comunicación no verbal del estudiante, que puede ser muy “resistente” o incluso “desafiante”; una conversación que solo refuerza las diferencias de opiniones, no ayuda a ninguno. La clave es ser firmes y justos.</p>
<p>5. <b>No aceptar las provocaciones del estudiante, porque esto puede afectar a la relación y al proceso de evaluación.</b></p>	<p>5. Acoger las provocaciones, mostrar apertura mental, disponibilidad también frente a una actitud de cierre/negativa o de defensa por el otro; evitar ponerse en simetría relacional con el estudiante; dar la impresión de que dominamos la situación. Se aconseja posponer la evaluación si la situación es muy tensa y emotiva.</p>
<p>6. <b>Enfrentar un encuentro de evaluación donde no se han logrado los objetivos (escaso logro o nulo).</b></p>	<p>6. La situación en la que el estudiante no ha alcanzado los objetivos fijados es la que más preocupa al tutor. No es aconsejable dar feedback sobre performance generales: “no eres bueno en la gestión de la terapia”, “esta práctica no salió bien”; utilizar un lenguaje preciso, descriptivo y lo más objetivo posible, dar feedback sobre conductas específicas: “he notado que tú estabas en una posición de poder en esa situación, lo que podría haber hecho sentir al paciente incómodo”, de esta forma el estudiante puede conocer cada aspecto de su performance, puede reflexionar y ver la posibilidad de mejorar.</p>
<p>7. <b>Perder los hilos del discurso porque el estudiante habla mucho de sí mismo con el intento de captar o seducir al tutor, para ser valorado positivamente.</b></p>	<p>7. Reconducir al objetivo de la entrevista a través de preguntas dirigidas.</p>

## CONCLUSIONES

La evaluación requiere mucha atención por parte del tutor porque pone en marcha muchas emociones, además, pone en juego la identidad personal, toca las fibras sensibles y más profundas de la autoestima del estudiante. Evaluar y comunicar la evaluación puede devenir difícil o fácil, dependiendo del tipo de relación que el tutor ha construido con el estudiante, además de la claridad del contrato de aprendizaje establecido desde el principio del proceso de formación.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Enseñar y solo después evaluar. Es profundamente erróneo, así como éticamente incorrecto, evaluar algo que no ha sido enseñado o que no ha sido indicado como objetivo de aprendizaje.
- ✓ Elegir un setting en el que el estudiante se sienta relajado y cómodo discutiendo los puntos críticos (en contextos de evaluación, el estudiante puede sentirse vulnerable).
- ✓ Exponer con claridad al estudiante por qué y dónde se está equivocando, para darle la posibilidad de mejorar.
- ✓ Garantizar el encuentro de evaluación al estudiante bueno, aunque se piense que no haya necesidad.
- ✓ Tener en cuenta el peso de las palabras que se utilizan y que llevan directamente al mundo del “ser”, para evitar de herir la autoestima y el sentimiento de autoeficacia del estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- CANTILLON, P., SARGEANT, J. *Giving feedback in clinical settings*. British Medical Journal, 2008. 337: a1961. Doi: org/101136/bmj.a1961.
- CARMASSI, E., Lucchini, A. *Il linguaggio dell'accordo*. Centopagine: Milano, 2010.
- LIPARI, D. *Progettazione e valutazione nei processi formativi*. Edizioni Lavoro: Roma, 2009.
- NANETTI, F. *La comunicazione trascurata. L'osservazione del comportamento non verbale*. Armando Editore: Roma, 1996.
- OERMANN, M.H. E., GABERSON, K. B. *Evaluation and Testing in Nursing Education* Springer. Publishing Company: New York, 2014.
- VISIOLI, S., ZANNINI, L., RONCALLI, M., VAGO, G. *La valutazione formativa nella formazione medica: Riflessioni ed esperienze*. Medicina e Chirurgia, 2010, 49: 2155-2161.
- ZANNINI, L. *La tutorship nella formazione degli adulti Uno sguardo pedagogico*. Guerrini Scientifica: Milano, 2005.
- ZANNINI, L. *Fare formazione nei contesti di prevenzione e cura. Modelli, strumenti, narrazioni*. Pensa Multimedia: Brescia, 2015.

## Sección VII

### CAPÍTULOS COMPLEMENTARIOS

1. ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR CLASES EXPOSITIVAS
2. LA IMPORTANCIA DEL AMBIENTE EDUCATIVO



## Capítulo 1

# ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR CLASES EXPOSITIVAS

Pedro Herskovic, Andrés Maturana

### CASO

*Como docente clínico le han solicitado que dicte una serie de clases en un módulo de su especialidad a quinto año de medicina. El tema es extenso y, rápidamente, se da cuenta de que va a ser un gran desafío cubrir los temas que le solicitaron en profundidad en las horas asignadas. En ese momento, recuerda ya la experiencia de su última interacción con ese grupo en condiciones similares el año precedente, en donde el grupo se mostró bastante abúlico y la asistencia se vio reducida a 30 alumnos aproximadamente, de un total de 70, durante las cinco clases teóricas a su cargo. No logró ninguna interacción en esa oportunidad con el grupo y, la verdad, se quedó con una sensación de que las clases tuvieron mínimo impacto y fueron evaluadas como de regular calidad por los alumnos. Usted ve esta solicitud como una oportunidad para marcar una diferencia y no quiere repetir la experiencia anterior.*

### OBJETIVOS

1. Analizar críticamente la utilidad de las clases expositivas tradicionales en la fase clínica.
2. Recomendar estrategias para mejorar su efectividad.
3. Identificar estrategias que promueven la interacción entre el docente y estudiante en grandes grupos.

## INTRODUCCIÓN

Las clases tradicionales -profesor que expone y alumnos que escuchan-, son el método acostumbrado de transmitir el conocimiento. Es común que los profesores no se cuestionen si realmente logran su propósito o no. Cuando lo logran, probablemente lo atribuyen a su calidad de expositor y, cuando no, lo atribuyen a los estudiantes.

Hay algunas investigaciones sobre la utilidad que los profesores asignan a las clases. Sutherland y Badger (2004) realizaron un estudio de ese tipo. El 80% de los profesores de contabilidad, negocios y biología, consideró que servían para transmitir conocimiento, lo que probablemente es la noción compartida por la mayoría de las personas que hacen clases.

La literatura más reciente (Freeman et al, 2014; Waldrop, 2015) apunta en el sentido de que las clases tradicionales pueden y deben ser modificadas, para lograr mejores aprendizajes. Se llega a decir (Waldrop, 2015) que es antiético enseñar de la forma tradicional. ¿Y cuál es esta nueva manera de enseñar? Consiste, esencialmente, en introducir componentes de aprendizajes activos en las clases y en las otras actividades docentes que se realizan.

La responsabilidad es mayor, ya que se ha demostrado empíricamente (Freeman et al, 2014) que la introducción de componentes activos en el aprendizaje de ciencia, ingeniería y matemática, mejora el aprendizaje y, por ende, las calificaciones, disminuye el fracaso académico y mejora las tasas de titulación, con obvios impactos en la vida de las personas y costo de la educación.

Por otra parte, hay dificultades y errores clásicos en la ejecución de las clases expositivas, los que pueden atentar aún más contra su efectividad. La literatura se ha referido a estos como “lecturalgia” o “clase dolorosa” (McLaughlin et al, 2001). Algunos de estos errores, según los estudiantes, son: objetivos de la clase poco claros, clase desorganizada, el profesor no se relaciona con los estudiantes, el profesor no responde a los estudiantes, clase aburrida. Así mismo, los mencionados por los profesores son: mal criterio para evaluar a los alumnos o al contexto, implementación o estrategia docente con fallas, falta de preparación, dificultades con la tecnología audiovisual, demasiado contenido, uso de estrategia equivocada y falta de objetivos.

## DESAFÍOS

- » Incorporar estrategias que agreguen un componente activo a las clases.
- » Evitar la lecturalgia.
- » Mejorar el aprendizaje de los alumnos en clase.
- » Utilizar presentaciones bien hechas en PowerPoint, como parte de una clase bien realizada.
- » Vincular la teoría con los casos clínicos.

## SOLUCIONES

- Maximizar la participación utilizando estrategias como: hacer preguntas al auditorio, dando tiempo a las respuestas de los estudiantes, promover la discusión durante la sesión, y facilitar un clima que permita a los estudiantes atreverse a hacer preguntas al profesor.
- Valorar a nuestra audiencia es clave. Se debe tener siempre claro en una clase, el contexto en el cual se está enseñando. El alumno trae conocimiento previo y se debe integrar lo que se pretende enseñar con lo que el estudiante ya sabe.
- Integrar y coordinar la clase con las otras clases de un curso y con la docencia clínica, lo que exige planificación. Una clase no puede ser una unidad aislada e individual.
- Escoger los mensajes más relevantes del contenido de cada tema en las clases teóricas y asegurar que queden muy claros durante la sesión. Para el contenido restante, se debe asegurar que los estudiantes tengan acceso a las referencias necesarias. Entregar una pauta escrita de la clase al inicio, facilita el aprendizaje durante la sesión.
- El medio audiovisual debe ser un apoyo y no debe contener cada palabra que se va a decir. Las imágenes pueden ayudar a estimular y desafiar a la audiencia y, por ende, facilitar el aprendizaje. El docente debe utilizar la presentación como un guión que le permita romper la monotonía de un monólogo. Se debe poner esfuerzo en usar un número adecuado de diapositivas, por ejemplo, para una clase de 45 minutos, no superar las 30 diapositivas, como regla general. Cada diapositiva debe contener un mensaje claro e idealmente no contener más de cuatro líneas de texto. A veces, una diapositiva con una sola palabra o un número para que los alumnos recuerden, puede ser muy efectiva. Se debe estructurar previamente el guión de la clase con la secuencia de las diapositivas.

- Planificar la enseñanza basada en objetivos curriculares, usando metodologías activas que respondan a las necesidades de los estudiantes, lo que traerá naturalmente el aumento de asistencia a clases.
- Trabajar los contenidos a enseñar, siempre en relación a una situación clínica; por ejemplo, un caso, un incidente crítico, un problema real o ficticio, pacientes reales, videos, simulación, role playing, extractos de películas.

## CONCLUSIONES

Lograr que una clase teórica sea efectiva exige mucha preparación de parte del docente. Ser expertos en la temática no garantiza necesariamente que se logre entregar el contenido de manera efectiva. Se debe reencantar a los estudiantes con las clases teóricas, haciéndolas más atractivas e interactivas, pensándolas siempre como un elemento que facilite la comprensión del tema, y no simplemente una exposición del contenido que se espera que los alumnos incorporen.

Se debe respetar la forma en que los estudiantes aprenden. Si se logra entregar una clase que sea un aporte real para ellos, la asistencia vendrá como consecuencia lógica. Si una clase tiene baja asistencia reiteradamente, se debe analizar su utilidad y cuestionar la idoneidad del docente en el uso de las estrategias más adecuadas para entregar ese contenido a los alumnos.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Priorizar el contenido que se desea entregar en cada sesión.
- ✓ Entregar, en lo posible, una pauta escrita o resumen de la clase al inicio. Una opción es la impresión de la presentación utilizada.
- ✓ Promover la interacción, haciendo preguntas sin temor a periodos de silencio (¡los alumnos van a responder antes de que se cumplan 20 a 30 segundos de silencio!).
- ✓ La asistencia debe ser el resultado de una buena estrategia docente y no una imposición.
- ✓ Considerar siempre alguna forma de recibir retroalimentación de cada clase por parte de los estudiantes, al finalizar la sesión. Por ejemplo, una pregunta abierta al finalizar, ya sea en forma oral o escrita. Esta información permitirá ajustar la siguiente clase de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- FREEMAN, S., EDDY, S., McDONOUGH, M., SMITH, M., OKOROAFOR, N., JORDT, H., WENDEROTH, M. P. *Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics*. PNAS 2014; 111(23): 8410-8415.
- McLAUGHLIN, K., MANDIN, H. *A thematic approach to diagnosing and resolving lecturality*. Medical Education 2001; 35: 1135-1142.
- SUTHERLAND, P., BADGER, R. *Lecturers' Perceptions of Lectures*. Journal of Further and Higher Education 2004; 28 (3): 277-289.
- WALDROP, M. *The science of teaching science*. Nature 2015; 523: 272-274.

## LECTURAS RECOMENDADAS

- BROWN, G., MANOGUE, M. *AMEE Medical Education Guide No. 22: Refreshing lecturing: a guide for lecturers*. Med Teach. 2009 Jul 3; 23(3): 231-44.
- DICARLO, S.E. *Too much content, not enough thinking, and too little fun!* Adv Physiol Educ. 2009 Dec 1; 33(4): 257-64.
- CANTILLON, P. *Teaching large groups*. BMJ. British Medical Journal Publishing Group; 2003 Feb 22; 326(7386): 437-7.



Capítulo 2

**LA IMPORTANCIA DEL  
AMBIENTE EDUCATIVO**

Margarita Pizarro, Arnoldo Riquelme

***Control del contexto de aprendizaje y diferencias  
entre ambientes clínicos hospitalarios y ambulatorios***

**CASO**

El ambiente educativo (AE) es un tema de gran relevancia a considerar por los tutores de las profesiones de la salud y, en particular, de medicina. Para conocer el AE en que se desarrolla una determinada actividad docente, existen algunos instrumentos de medición de la percepción de dicho AE, por parte de los estudiantes, los cuales ayudan al tutor en la evaluación de su quehacer y le permiten realizar las mejoras necesarias. Posteriormente, estos mismos instrumentos le permitirán determinar el impacto de los cambios en las estrategias docentes, realizados por el tutor, o cambios estructurales (curriculares o de espacio físico) realizados por parte de la institución a cargo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

En la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile (EMPUC) se realizan mediciones sistemáticas del AE en pregrado utilizando la encuesta DREEM (Dundee Ready Educational Environment Measure), cuya versión en español fue validada en Tucumán, Argentina. Este instrumento permite obtener información sobre el AE en etapas curriculares vinculadas a actividades clínicas y tiene máxima validez de tercer a quinto año, pero no es válido en internado ni en programas de residencias de postgrado ya que, en particular, no incorpora roles como el de autonomía del interno/residente.

*Por este motivo se realizó la validación y estudio de propiedades psicométricas del instrumento PHEEM (Postgraduate Hospital Educational Environment Measure), de gran utilidad para medir el AE hospitalario de los internados.*

*Con la progresiva incorporación de actividades clínicas en ambientes ambulatorios desde el año 2009, fue necesario medir la percepción de los estudiantes de dicho ambiente y, como no encontramos en la literatura un instrumento válido ni confiable para medirlo, enfrentamos el desafío de crear un nuevo instrumento para este fin.*

*En este capítulo se dan a conocer a los tutores estos instrumentos de medición de la percepción de los estudiantes de su AE.*

## OBJETIVOS

1. Analizar los aspectos distintivos del ambiente educativo que el tutor debe considerar, en diferentes contextos clínicos y etapas curriculares.
2. Discutir el uso de los instrumentos de evaluación cuantitativa del ambiente educativo disponibles en la literatura y la interpretación de sus resultados, enfocados en el tutor y el contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

El ambiente incluye condiciones sociales, emocionales, relaciones interpersonales, y las mediciones o datos provienen de las percepciones de las personas. En el ámbito laboral, el ambiente depende de las relaciones interpersonales, las condiciones de trabajo, las normas y reglamentos, y del sistema de reconocimiento y sanciones. Los primeros estudios sobre el ambiente laboral se realizaron en el ámbito empresarial y se estableció que el ambiente influye en la productividad y en el nivel de satisfacción de los trabajadores. Este concepto de ambiente laboral ha sido incorporado progresivamente en educación.

El ambiente educativo (AE) es un aspecto importante que el docente o tutor debe tener en cuenta en la formación de estudiantes del área de la salud, tanto de pregrado como de postgrado. Su impacto ha sido

reconocido y aceptado por su real influencia sobre la satisfacción y éxito de los estudiantes. El AE es considerado como un “paraguas” bajo el cual se encuentran los diferentes estamentos o grupos humanos (estudiantes, docentes y personal administrativo), en espacios físicos que son propios de la enseñanza profesionalizante en salud (aulas, salas de seminario, salas de hospitales y consultorios, entre otros), por lo que el AE excede a los aspectos puramente relacionados con el diseño curricular de la carrera en la que interactúan los alumnos con los pacientes y los equipos de salud.

Este AE será diferente a medida que el estudiante avanza en la carrera, particularmente si se compara la etapa inicial del currículo (cursos de ciencias básicas y pre-clínica) con etapas más avanzadas, en las que el aprendizaje independiente en la práctica diaria se hace más importante, y aspectos relacionados al ambiente del aula de clases son menos relevantes. Por otra parte, el tutor debe considerar que este AE será distinto si se trata de docencia intrahospitalaria o si esta se desarrolla en consultorios (ambulatoria).

El interés de los tutores por conocer la percepción de los estudiantes de su AE particular comienza en la década de los 30 y se ve acelerado por el trabajo de Pace y Stern en 1958 (Pace, 1958). Ellos estudiaron aspectos relacionados con la “atmósfera” en las salas de clases de escuelas y universidades, utilizando métodos de investigación cualitativa, tales como entrevistas u observación directa al interior de las salas, con la intención de capturar las interacciones entre profesores y alumnos en relación al entorno físico. Posteriormente, se creó uno de los primeros instrumentos específicamente desarrollados para la medición del ambiente en educación médica, el Índice de Ambiente en Escuelas de Medicina (Medical School Environment Index – MSEI) (Hutchins, 1961). Este instrumento permitió a los tutores identificar algunas escuelas de medicina en los Estados Unidos que eran percibidas, por parte de los estudiantes, como ambientes más agresivos o competitivos.

## **AMBIENTE EDUCATIVO DE PREGRADO**

El instrumento más utilizado en pregrado para medir las percepciones de los estudiantes de su AE es la encuesta de medición de AE de Dundee (DREEM), desarrollado por Roff et al. en 1997 (Roff, 1997). Es una encuesta válida y confiable en la medición del AE de pregrado, en particular en las fases iniciales del currículo (ciencias básicas y cursos pre-clínicos) y ha sido

validada en varios países, contando con traducciones a diferentes idiomas, incluido el español. En Chile se aplicó en seis escuelas de medicina, con el fin de evaluar el AE percibido por sus estudiantes y comparar los resultados (Herrera et al., 2010) para, así, confeccionar un plan de acción en cada escuela que apunte a mejorar dicho ambiente. En este trabajo, la encuesta DREEM tuvo una alta tasa de respuesta (77%), lo que lo hace representativo de estos resultados. En ellos se evidencia una variabilidad significativa entre las escuelas de medicina, ya que dos de las seis evaluadas obtuvieron promedios significativamente mejores que las otras cuatro. El AE en las seis escuelas fue relativamente positivo, pero áreas como la sobre-exigencia académica, el apoyo a los estudiantes para combatir el estrés, la falta de espacio para actividades extracurriculares y la copia en las evaluaciones, se evidenciaron como problemáticas a ser abordadas con políticas participativas, para confeccionar un plan de acción en cada escuela que apunte a mejorar el AE de los estudiantes de pregrado.

La encuesta DREEM se compone de 50 ítems que se incluyen al final de este capítulo.

**TABLA N° 13 DREEM**

<b>Dominios de la encuesta DREEM</b>	
<b>1. Percepción del aprendizaje:</b>	(ítems 1, 7, 13, 16, 20, 22, 24, 25, 38, 44, 47 y 48)
<b>2. Percepción de los docentes:</b>	(ítems 2, 6, 8, 9, 18, 29, 32, 37, 39, 40 y 50)
<b>3. Percepción académica:</b>	(ítems 5, 10, 21, 26, 27, 31, 41 y 45)
<b>4. Percepción de la atmósfera:</b>	(ítems 11, 12, 17, 23, 30, 33, 34, 35, 36, 42, 43 y 49)
<b>5. Percepción social:</b>	(ítems 3, 4, 14, 15, 19, 28 y 46)

## **AMBIENTE EDUCATIVO HOSPITALARIO**

Las aplicaciones del conocimiento y las destrezas clínicas se enseñan tradicionalmente al interior del hospital, en las salas de los pacientes. En este ambiente, el estudiante se siente particularmente motivado por la clínica pero, al mismo tiempo, inexperto o no preparado para desenvolverse en este medio que no es familiar para él. Este tipo de enseñanza presenta una oportunidad única para observar y demostrar el examen físico, las destrezas comunicacionales, la actitud profesional y el acercamiento holístico al paciente (Dent, 2005b).

En el AE hospitalario, el instrumento usado por los tutores para medir la percepción de los estudiantes es la Encuesta de Medición del AE del Postgrado Hospitalario (Postgraduate Hospital Education Environment Measure - PHEEM), desarrollada en el 2005 en el Reino Unido (Roff et al., 2005), y reconocida como la encuesta de medición de AE hospitalario de mayor validez y confiabilidad (Soemantri et al., 2010).

En Chile, este instrumento fue traducido al español (Riquelme et al., 2009), y se aplicó a internos de Medicina de sexto y séptimo año, en ocho especialidades de cuatro hospitales diferentes, encontrando que tenía una alta consistencia interna, con un Cronbach alfa de 0.955 y un puntaje promedio de  $98.21 \pm 21.2$ , de un máximo de 160.

A diferencia de la encuesta DREEM, en la encuesta PHEEM no existen diferencias significativas entre los tres dominios, y la percepción de la enseñanza es mejor, en comparación a lo percibido por los mismos alumnos utilizando la encuesta DREEM, lo que confirma que la elección del instrumento adecuado es fundamental a la hora de interpretar los resultados. La percepción global del AE del internado es buena y similar al porcentaje obtenido con la encuesta DREEM entre tercero y quinto año, con un 65,4% del puntaje global máximo.

La encuesta PHEEM consta de 40 ítems que se muestran al final de este capítulo.

**TABLA N° 14 PHEEM**

### **Dominios de la encuesta PHEEM**

- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Percepción del rol de autonomía:</b> | (ítems 1, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 29, 30,32, 34 y 40)        |
| <b>2. Percepción de la enseñanza:</b>      | (ítems 2, 3, 6, 10, 12, 15, 21, 22, 23, 27, 28, 31, 33, 37 y 39) |
| <b>3. Percepción del soporte social:</b>   | (ítems 7, 13, 16, 19, 20, 24, 25, 26, 35, 36 y 38)               |

## **AMBIENTE EDUCATIVO AMBULATORIO**

La Atención Primaria en Salud (APS) es el primer nivel de contacto de las personas, la familia y la comunidad con el Sistema Nacional de Salud, llevando los servicios sanitarios hacia donde las personas viven o trabajan,

y constituye el primer elemento del proceso de cuidados en salud (WHO, 1978). Esta APS cuenta con un cuerpo de conocimientos establecido, un set de técnicas analíticas, un área específica de investigación, un entrenamiento que es intelectualmente riguroso y su propia filosofía de funcionamiento (Pantoja, 2003). En Chile, hay siete escuelas de medicina que imparten la especialidad de Medicina Familiar y, recientemente, se ha creado un programa de formación de especialistas básicos para la APS. Todo lo anterior determina la gran relevancia que tiene el desarrollo de la APS, donde la formación del recurso humano constituye un punto fundamental.

En ambientes ambulatorios se presentan una gran variedad de condiciones clínicas que pueden no observarse en el ambiente hospitalario; el rol de distintos profesionales de la salud se aprecia más fácilmente y el paciente se encuentra en una situación más cercana a su hogar, lo que le da un enfoque diferente a la enseñanza. Por otro lado, el número de atenciones médicas puede ser muy alto y el personal y el tiempo disponibles para la docencia, puede ser más escaso. Todo esto contribuye a un ambiente muy diferente del que hay al interior de un hospital (Dent, 2005a), que el tutor debe tener en consideración.

En una revisión sistemática de la literatura (Soemantri et al., 2010), se identificaron 31 instrumentos sobre ambiente educativo en profesiones de la salud. Luego de esta búsqueda sistemática, no se encontraron instrumentos específicamente creados para medir la percepción del estudiante de su AE ambulatorio, por lo que se trabajó durante tres años en el desarrollo y validación del cuestionario Ambulatory Care Learning Educational Environment Measure (ACLEEM). Este instrumento fue desarrollado en Chile por Riquelme et al. (Riquelme A, 2013). Para ello se utilizó una metodología mixta que incluyó: una fase cualitativa, basada en información proveniente de grupos focales y análisis mediante teoría fundada, y una fase cuantitativa que se realizó mediante técnica Delfi modificada, para lograr consenso respecto a los ítems en relación a su relevancia y redacción y un estudio piloto. Al final del capítulo se incluyen los ítems de esta encuesta ACLEEM. La calidad de los tutores y las actividades clínicas relacionadas con el cuidado del paciente, son puntos en común entre PHEEM y ACLEEM. Por otro lado, los elementos distintivos de ACLEEM son la evaluación y retroalimentación, así como el énfasis en la importancia de la supervisión clínica en los ambientes ambulatorios.

## DESAFÍOS

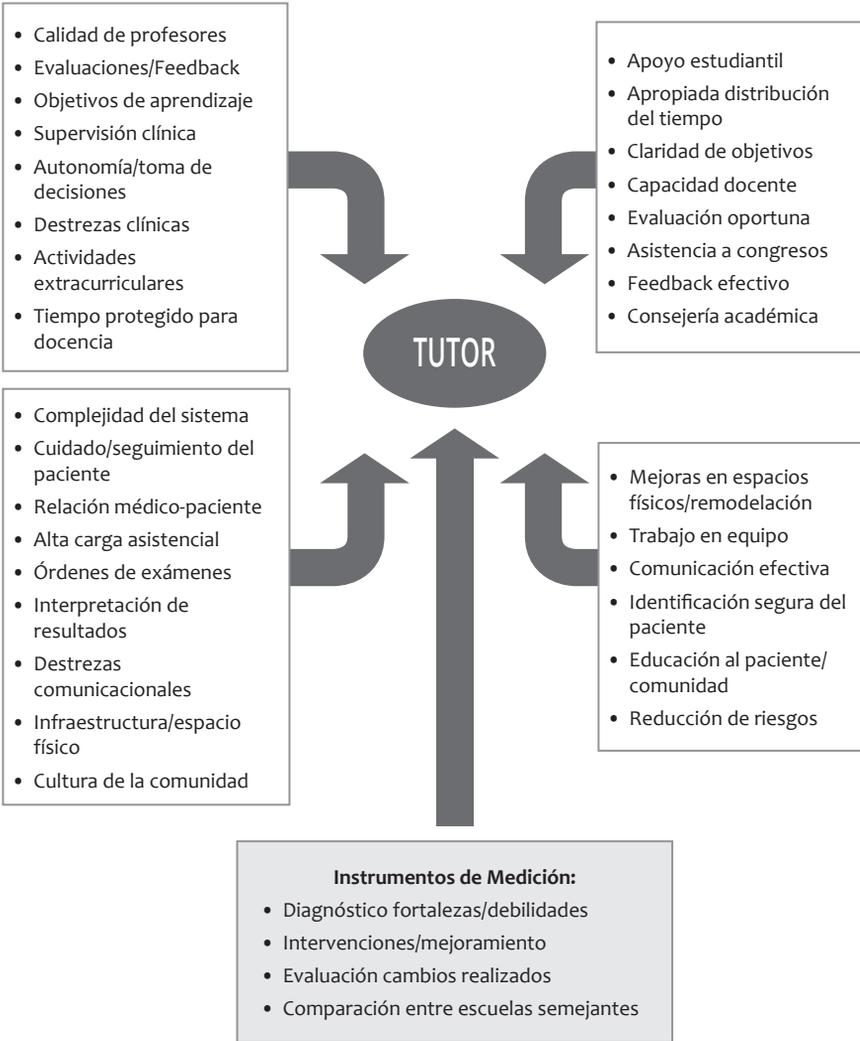
- » La selección del instrumento para evaluación del AE por parte del tutor o de la institución, dependerá de la carrera, la fase curricular y el contexto clínico en el cual se desarrollan las actividades de enseñanza y aprendizaje. Un instrumento como el DREEM puede ser de alta confiabilidad, pero si no es válido para el contexto educacional, la información que provenga de los resultados de su aplicación no será útil para establecer un diagnóstico respecto al AE, ni tampoco permitirá al tutor implementar cambios.
- » PHEEM es un instrumento desarrollado para el postgrado hospitalario del Reino Unido, y su uso en internado y programas de residencia con actividades en hospitales es válido y confiable, pero su creación no consideró información cualitativa proveniente de América Latina, por lo que su validez no es tan robusta como lo es DREEM para pregrado clínico de medicina.
- » Aun cuando ACLEEM puede ser aplicado a cualquier estudiante hispanoparlante, algunas palabras pueden tener diferente interpretación para estudiantes no chilenos.

## SOLUCIONES

- Seleccionar el instrumento apropiado para medir el AE en una carrera de profesiones de la salud. Luego de identificar el instrumento más apropiado (válido y confiable), se debe aplicar siguiendo las recomendaciones específicas de los autores (anónimo o confidencial), tabulación y posterior análisis de los resultados según ítem, dominio y puntaje global.
- Todo estudio cuantitativo requiere de un análisis cualitativo que permitirá realizar una interpretación local de las causas subyacentes en la institución. Esto se puede lograr mediante entrevistas individuales o grupos focales.
- Los resultados de un estudio local pueden ser utilizados como parte de un plan de acción institucional, incluyendo mejoras del sistema de soporte estudiantil (bienestar estudiantil, consejería, cursos remediales), implementación de un programa de capacitación docente y remodelación de los espacios físicos en los campos clínicos, entre otros.
- Volver a aplicar los instrumentos de medición cuantitativa del AE para la evaluación del impacto educacional de los cambios implementados, luego de realizadas las intervenciones.

Figura N° 6

Diagrama de aspectos vinculados al ambiente educativo a considerar por el tutor e intervenciones que él puede realizar.



## CONCLUSIONES

Los instrumentos de evaluación del AE permiten a los tutores hacer diagnósticos precisos de las fortalezas y debilidades, al interior de una determinada especialidad o escuela, las cuales pueden conducir a intervenciones específicas de mejoramiento, y cuyo impacto podrá ser medido en forma cuantitativa luego de un período de tiempo.

Estos instrumentos permiten no solo evaluar el impacto de las reformas curriculares al interior de la institución sino, también, comparar el AE con otras escuelas semejantes, a nivel nacional e internacional.

Estos instrumentos son parte del proceso de evaluación y acreditación y son parte importante de los procesos de mejoramiento de la calidad en educación.

ACLEEM es un instrumento multidimensional, válido y confiable para determinar la percepción de los estudiantes en un AE ambulatorio o de consultorios. El instrumento puede ser aplicado al término de cada rotación, por alguien no involucrado en las actividades docentes.

Los resultados serán de utilidad a los tutores de estas rotaciones clínicas para mejorar su docencia e implementar cambios en el currículo.

A los estudiantes les permitirá identificar las áreas positivas y negativas de determinada rotación.

## EN SÍNTESIS

- ✓ Recomendamos a los tutores el uso del cuestionario DREEM para medición del AE de pregrado de medicina, PHEEM para internado hospitalario y ACLEEM para medir AE en internados y programas de postítulo, que contengan pasantías ambulatorias con estudiantes chilenos o de habla hispana.
- ✓ Recomendamos triangular la información obtenida localmente de los resultados de cuestionarios, con información obtenida mediante metodología cualitativa (entrevistas individuales y grupos focales), para encontrar el origen de las fortalezas y debilidades detectadas, para implementar acciones concretas orientadas a la mejoría de aspectos deficientes y, por otro lado, para reforzar o promover las fortalezas para la mejoría continua del AE.
- ✓ La medición del AE puede ser de utilidad en la monitorización de reformas curriculares, medición de la percepción de los estudiantes de cambios en el espacio físico, innovaciones curriculares o efecto de programas de capacitación docente, por lo que permite conocer de manera cuantitativa la percepción de los estudiantes y provee de retroalimentación a los profesores clínicos, administradores y autoridades responsables de las escuelas de medicina, que será de gran utilidad para acciones futuras, desde la creación de espacios físicos hasta el proceso de revisión curricular.

**Encuesta de Medición de Ambiente Educativo de Dundee  
(DUNDEE READY EDUCATION ENVIRONMENT MEASURE - DREEM)**

**ENCUESTA DREEM**

1. Se me estimula a participar en clases
2. Los profesores conocen las materias que dictan
3. Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren de estrés
4. Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos que estoy tomando
5. Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven
6. Los profesores tienen paciencia con los pacientes
7. La enseñanza es frecuentemente estimulante
8. Los profesores ridiculizan a los estudiantes
9. Los profesores son autoritarios
10. Tengo la confianza de que voy a pasar este año
11. El ambiente es relajado durante las visitas docentes de los servicios hospitalarios
12. Los horarios de la escuela están bien programados
13. La enseñanza es centrada en el estudiante
14. Rara vez me aburro en los cursos que estoy tomando
15. Tengo buenos amigos en la escuela
16. La enseñanza me ayuda a desarrollar mi competencia
17. En la escuela, la copia en los exámenes constituye un problema
18. Los profesores tienen buenas destrezas comunicacionales con los pacientes
19. Mi vida social es buena
20. La enseñanza está bien enfocada
21. Siento que me están preparando bien para mi profesión
22. La enseñanza en la escuela está suficientemente preocupada de desarrollar mi confianza
23. El ambiente es relajado durante las clases teóricas en el auditorio
24. El tiempo destinado a la enseñanza es bien utilizado
25. La enseñanza en la escuela pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles
26. Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año
27. Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario
28. Rara vez me siento solo

29. Los profesores son buenos dando feedback (retroalimentación) a los estudiantes
30. Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales
31. He aprendido mucho sobre la empatía en mi profesión
32. En la escuela, los profesores nos hacen críticas constructivas
33. Me siento cómodo, socialmente, en clases
34. El ambiente en los seminarios, clases y prácticas tutoriales es relajado
35. Mi experiencia en la escuela ha sido desalentadora
36. Soy capaz de concentrarme bien
37. Los profesores dan ejemplos claros
38. Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos
39. Los profesores se molestan y alteran en clases
40. Los profesores están bien preparados para sus clases
41. La Escuela de Medicina me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas
42. El disfrute de mis estudios en la escuela pesa más que la tensión que éstos me generan
43. El ambiente de la escuela me motiva a aprender
44. La manera de enseñar me estimula a aprender por mí mismo en forma activa
45. Mucho de lo que tengo que aprender me parece relevante para mi carrera como médico
46. Los ambientes físicos de la escuela son agradables
47. En la escuela, se enfatiza el aprendizaje a largo plazo por sobre el inmediato
48. La enseñanza de la escuela está demasiado centrada en los profesores
49. Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero
50. Los estudiantes causamos irritación a los profesores

**Encuesta de Medición del Ambiente Educativo del Postgrado Hospitalario  
(POSTGRADUATE HOSPITAL EDUCATION ENVIRONMENT MEASURE - PHEEM)**

**CUESTIONARIO PHEEM**

1. Tengo un programa que provee información acerca de las horas de actividad clínica.
2. Mis profesores clínicos establecen expectativas claras.
3. Tengo tiempo educacional protegido en esta rotación clínica.
4. Tuve un programa de inducción informativo.
5. Tengo el nivel apropiado de responsabilidad en esta rotación clínica.
6. Tengo buena supervisión clínica en todo momento.
7. Hay racismo en esta rotación clínica.
8. Tengo que realizar tareas inapropiadas a mi etapa de formación.
9. Hay un manual informativo de la rotación clínica para los estudiantes.
10. Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas comunicacionales.
11. Soy “beepeado” o ubicado a mi teléfono celular de forma inapropiada.
12. Existen las facilidades para participar en otras actividades docentes, sin interferir con clases o pruebas de evaluación de otros cursos.
13. Hay discriminación por sexo en esta rotación clínica.
14. Tengo guías claras acerca de mis actividades clínicas en esta rotación clínica.
15. Mis profesores clínicos son entusiastas.
16. Tengo buena colaboración con otros estudiantes de mi nivel.
17. Mi horario de actividades clínicas es adecuado.
18. Tengo la oportunidad de ofrecer continuidad en el cuidado de los pacientes.
19. Tengo acceso adecuado a consejería de carreras.
20. Esta rotación clínica (hospital/consultorio) tiene una buena calidad de espacios físicos para desarrollar actividades docentes.
21. Hay acceso a un programa educacional relevante con objetivos explícitos para mis necesidades.
22. Recibo retroalimentación (feedback) regularmente de parte de los docentes.
23. Mis profesores clínicos son bien organizados.
24. Yo me siento físicamente seguro en el ambiente clínico (hospitalario/ambulatorio).
25. Hay una cultura de no-culpar en esta rotación clínica.
26. Hay facilidades adecuadas para obtener comida y bebidas (casinos-cafetería).

27. Tengo suficientes oportunidades de aprendizaje clínico para mis necesidades.
28. Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas clínicas.
29. Aquí me siento parte de un equipo de trabajo.
30. Tengo oportunidades de adquirir los procedimientos prácticos apropiados para mi nivel.
31. Mis profesores clínicos son asequibles.
32. Mi carga de trabajo en esta rotación clínica es adecuada.
33. Los docentes utilizan las oportunidades de aprendizaje en forma efectiva.
34. El entrenamiento en esta rotación clínica me hace sentir preparado para ser doctor.
35. Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas como mentores.
36. Tengo mucha entretención fuera de las actividades de esta rotación clínica.
37. Mis profesores clínicos me fomentan el aprendizaje independiente.
38. Existen buenas oportunidades de consejería para alumnos que fallan en esta rotación clínica.
39. Los profesores clínicos me proveen buena retroalimentación (feedback) respecto a mis fortalezas y debilidades.
40. Mis tutores clínicos promueven una atmósfera de mutuo respeto.

**Encuesta de Medición del Ambiente Educativo Ambulatorio de Postgrado  
(AMBULATORY CARE LEARNING EDUCATION ENVIRONMENT MEASURE- ACLEEM)**

**CUESTIONARIO ACLEEM**

1. El trabajo en el consultorio/policlínico me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas.
2. Los profesores clínicos de consultorios/policlínicos tienen buenas destrezas clínicas.
3. Los profesores clínicos del consultorio/policlínico están actualizados en conocimientos y destrezas clínicas.
4. Mis profesores clínicos en el consultorio/policlínico utilizan metodologías de enseñanza adecuadas para cada uno de los contenidos impartidos.
5. Mis profesores clínicos están apropiadamente capacitados para realizar sus actividades docentes.
6. Mis profesores clínicos demuestran interés en mejorar la calidad de la docencia en el consultorio/policlínico.
7. Puedo desarrollar mis habilidades interpersonales en el consultorio/policlínico.
8. Conozco el resultado de mis evaluaciones de parte de los profesores del consultorio/policlínico de manera oportuna.
9. Son compatibles los métodos de evaluación y la metodología de enseñanza utilizados en el consultorio/policlínico.
10. Tengo claros los objetivos/logros educativos de aprendizaje de mis actividades docentes en el consultorio/policlínico.
11. Los objetivos/logros educativos de aprendizaje del programa de mis rotaciones ambulatorias se cumplen a cabalidad.
12. En el consultorio/policlínico me dan las facilidades para participar en eventos educativos y congresos.
13. Mis profesores clínicos del consultorio/policlínico utilizan las oportunidades de enseñanza y aprendizaje en forma efectiva.
14. El horario de tiempo protegido para la docencia es respetado por mis profesores clínicos del consultorio/policlínico.
15. Mis profesores clínicos me proveen de retroalimentación (feedback) respecto a mis fortalezas y debilidades.
16. Mis profesores clínicos son entusiastas al enseñarme.
17. La rotación por distintos consultorios/policlínicos me permite aprender una gran variedad de enfermedades.
18. En el consultorio/policlínico aprendo a tratar enfermedades específicamente ambulatorias.

19. Mis profesores clínicos del consultorio/policlínico ponen el énfasis apropiado en la relación médico-paciente.
20. En el consultorio/policlínico aprendo de la experiencia de mis profesores clínicos.
21. Mis profesores clínicos son buenos modelos profesionales para mí.
22. Los box de atención de los consultorios/policlínicos son adecuados para la atención de los pacientes de mi especialidad.
23. Tengo la oportunidad de realizar seguimiento a mis pacientes del consultorio/policlínico.
24. El tiempo que tengo para la atención ambulatoria de cada paciente es insuficiente.
25. Mis actividades en el consultorio/policlínico están claramente programadas.
26. En la atención ambulatoria puedo derivar a mis pacientes para evaluación por equipos multidisciplinarios.
27. Los supervisores clínicos son insuficientes para el número de residentes que trabajamos en el consultorio/policlínico.
28. Puedo obtener supervisión clínica en el consultorio/policlínico cuando lo necesito.
29. Tengo el nivel de responsabilidad apropiado con mis pacientes del consultorio/policlínico.
30. Los supervisores clínicos consideran mis opiniones en la toma de decisiones respecto a mis pacientes.
31. Trato a mis pacientes del consultorio/policlínico de acuerdo a los protocolos clínicos existentes para el manejo de sus enfermedades.
32. Tengo oportunidades para aprender los procedimientos prácticos requeridos en el consultorio/policlínico.
33. La enseñanza que recibo en el consultorio/policlínico me ayuda a desarrollar las competencias relacionadas con mi especialidad.
34. En las rotaciones ambulatorias me preparan adecuadamente para mi futuro ejercicio como profesional.
35. En el consultorio/policlínico manejo los problemas clínicos considerando los aspectos sociales y emocionales de mis pacientes.
36. Aprendo a trabajar adaptándome a los recursos disponibles en el consultorio/policlínico.
37. En el consultorio/policlínico tengo la posibilidad de realizar actividades de educación en salud a mis pacientes y sus familiares.
38. En el consultorio/policlínico me preparan para atender las necesidades de salud del país.
39. Cuento con el apoyo del profesor encargado de la rotación ambulatoria para resolver mis problemas personales.

40. La carga asistencial me permite compatibilizar la atención de mis pacientes con las actividades docentes.
41. Puedo compatibilizar el trabajo con mi vida personal durante mi rotación ambulatoria.
42. Mi jornada laboral ambulatoria considera tiempos de descanso y alimentación adecuados.
43. En el consultorio/policlínico me siento parte de un equipo de trabajo.
44. En el consultorio/policlínico recibo apoyo de otros residentes cuando lo necesito.
45. Siento que otros miembros del personal de salud tienen buena disposición a ayudar cuando los necesito.
46. En el consultorio/policlínico cuento con acceso adecuado a internet cuando lo requiero.
47. Los consultorios/policlínicos disponen de un lugar seguro para guardar mis pertenencias.
48. En los consultorios/policlínicos cuento con acceso a un baño adecuado.
49. En el consultorio/policlínico cuento con los insumos e implementos necesarios para prestar una atención de calidad.
50. Las fichas clínicas y/o el sistema informático del consultorio/policlínico me permiten un acceso adecuado a la información del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- DENT, J. 2005a. *Ambulatory care teaching*. In: DENT, J., HARDEN, R. (ed.) *A practical guide for medical teachers*. Second ed. Edinburgh: Elsevier.
- DENT, J. 2005b. *Bedside teaching*. In: DENT, J., HARDEN, R. (ed.) *A practical guide for medical teachers*. Second ed. Edinburgh: Elsevier.
- HERRERA, C., PACHECO, J., ROSSO, F., CISTERNA, C., DANIELA, A., BECKER, S., PADILLA, O. & RIQUELME, A. [Evaluation of the undergraduate educational environment in six medical schools in Chile]. *Rev Med Chil*, 2010, 138, 677-84.
- HUTCHINS, E. B. *The 1960 medical school graduate: his perception of his faculty, peers, and environment*. *J Med Educ*, 1961, 36, 322-9.
- PACE, C., STERN, G. *An approach to the measurement of psychological characteristics of college environments*. *Journal of Educational Psychology*, 1958, 49, 269-277.
- PANTOJA, T. ¿Por qué un Departamento Académico de Medicina Familiar? *Revista Médica de Chile*, 2003, 131, 338-42.

- RIQUELME, A., HERRERA, C., ARANIS, C., OPORTO, J. & PADILLA, O. *Psychometric analyses and internal consistency of the PHEEM questionnaire to measure the clinical learning environment in the clerkship of a Medical School in Chile*. *Med Teach*, 2009, 31, e221-5.
- RIQUELME, A., P. O., HERRERA, C., OLIVOS, T., ROMAN, J. A., SARFATIS, A., SOLÍS, N., PIZARRO, M., DÍAZ, L., TORRES, P., ROFF, S. *Measuring the educational environment in ambulatory settings*. *Educación Médica*, 2015, 16, 131-140.
- RIQUELME, A., PADILLA, O., HERRERA, C., OLIVOS, T., ROMAN, JA., SARFATIS, A., SOLÍS, N., PIZARRO, M., TORRES, P., ROFF, S. *Development of ACLEEM questionnaire, an instrument measuring residents' educational environment in postgraduate ambulatory setting*. *Medical Teacher*, 2013, 35, e861–e866.
- ROFF, S., MCALEER, S. & SKINNER, A. *Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK*. *Med Teach*, 2005, 27, 326-31.
- ROFF, S., MACLEER, S., HARDEN, R., AL-QAHTANI, M., UDDIN, A., DEZA, H., GROENEN, G., PRIMPARYON, P. *Development and Validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)*. *Medical Teacher*, 1997, 19, 295-299.
- SOEMANTRI, D., HERRERA, C. & RIQUELME, A. *Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review*. *Med Teach*, 2010, 32, 947-52.
- WHO. 1978. *Declaration of Alma-Ata* [Online]. [Accessed].

## LECTURAS SUGERIDAS

- RIQUELME, A., PADILLA O., HERRERA C, OLIVOS T, ROMAN JA, SARFATIS A, SOLÍS N, PIZARRO M, TORRES P, ROFF S. *Development of ACLEEM questionnaire, an instrument measuring residents' educational environment in postgraduate ambulatory setting*. *Medical Teacher*, 2013, 35, e861–e866.
- RIQUELME A., PADILLA O., HERRERA C., OLIVOS T., ROMAN J.A., SARFATIS A., SOLÍS N., PIZARRO M., DÍAZ L., TORRES P., ROFF S. *Measuring the educational environment in ambulatory settings*. *Medical Teacher*, 2015, 16, 131-140.
- ROFF S., M. S., HARDEN R. M., AL-QAHTANI M., UDDIN A. A., DEZA H., GROENEN G., PRIMPARYON P. *Development and Validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)*. *Medical Teacher*, 1997, 19, 295-299.
- SOEMANTRI, D., HERRERA, C. & RIQUELME, A. *Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review*. *Med Teach*, 2010, 32, 947-52.

## Sección

### ANEXOS

1. ALGUNOS MÉTODOS PARA ENSEÑAR  
Y EVALUAR PROFESIONALISMO
2. ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE  
APRENDIZAJE ORIENTADO AL DOMINIO
3. POLIDÍPTICO DE SIMULACIÓN
4. HACIENDO VISIBLE LO INVISIBLE
5. DESCRIPTORES SEMÁNTICOS
6. EJEMPLO DE ENTREVISTA TUTORIAL  
PARA LA ELABORACIÓN DEL ERROR



Anexo 1

## ALGUNOS MÉTODOS PARA ENSEÑAR Y EVALUAR PROFESIONALISMO

Janet Bloomfield, Cristina Biehl

### MÉTODOS PARA ENSEÑAR

- |  |  |
|--|--|
| » Definir expectativas de la institución y las consecuencias de la transgresión. | » Anécdotas, casos, historias.   |
| » Insertar en currículum.  | » Cursos de ética y comunicación.  |
| » Asegurar estándares claros, consistentes y medibles.                           | » “Educar” el Currículum oculto (experiencias informales).                               |
| » Clases didácticas.   | » ABP.   |
| » Discusión en pequeño grupo.  | » Películas, videos con discusión posterior.   |
| » Team learning.   | » Utilizar todo momento en que se presente la oportunidad.                               |
| » Modelar actitudes seguido de reflexión.  | » Buscar y explicitar los valores detrás de las normas o reglamentos en los programas.   |
| » Role playing.  | » Evitar utilizar solo ejemplos negativos: inadvertidamente podría reforzarlo.           |
| » Pacientes simulados.   | » Propiciar un ambiente de aprendizaje seguro, que permita el error para aprender de él. |
| » Reflexión inducida.  | » Estimular que sea mantenido y reforzado a lo largo de la carrera.                      |

### LO MÁS EFECTIVO

- » Definir expectativas de la institución y las consecuencias de la transgresión.
- » Anécdotas, casos, historias.
- » Insertar en currículum.
- » Cursos de ética y comunicación.
- » Asegurar estándares claros, consistentes y medibles.
- » “Educar” el Currículum oculto (experiencias informales).

### LO QUE MÁS DAÑA

- » Definir expectativas de la institución y las consecuencias de la transgresión.
- » Anécdotas, casos, historias.
- » Insertar en currículum.
- » Cursos de ética y comunicación.

### FORMAS DE EVALUAR

- » Evaluación por pares.
- » Evaluación en 360 grados.
- » Observación con pautas de cotejo del desempeño directo o filmado.
- » “Global rating” – nota de apreciación global de los mismos encuentros.
- » OSCE.
- » Ex oral relacionado con un caso.
- » Mini-CEX.
- » Portafolios.
- » Feedback.
- » Pacientes estandarizados.
- » Assessment of professionalism: Recommendations from the Ottawa Conference 2010
- » El programa general de evaluaciones es más importante que los instrumentos individuales.
- » Utilizar instrumentos variados.
- » Feedback.
- » Seguimiento.
- » Una evaluación efectiva también incluye a los docentes.

## BIBLIOGRAFÍA /GUÍAS EVALUACIÓN DE PROFESIONALISMO

- ACGME Toolbox of Assessment Methods. The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) <http://www.acgme.org/Outcome/assess/Toolbox.pdf>
- CLAUSER, B. *Validity considerations in the assessment of professionalism*. Adv in Health Sci Edu 2012.
- HAWKINS RE, et al. *Assessment of medical professionalism: who, what, when, where, how and why?* Med Teach. 2009; 31: 348-361.
- HUDSON, B. *Teaching Professionalism in medical education: A best evidence in medical Education (BEME) Systematic Review*.
- LEVINSON, W., GINSBURG, S., HAFFERTY, F. W., et al. *Evaluating Professionalism*.
- O'SULLIVAN, H., VAN MOOK, W., FEWTRELL, R., WASS V. *Integrating professionalism into the curriculum.: AMEE Guide N° 61*. Med Teacher 2012.
- WILKINSON, T.J., WADE, W. B., KNOCK, L. D. *A Blueprint to Assess Professionalism: Results of a Systematic Review*. Acad Med 2009.
- WILKINSON. *A Blueprint to Assess Professionalism: Results of a Systematic Review*, Academic Medicine, Vol. 84, No. 5 / May 2009.
- Assessment of professionalism: Recommendations from the Ottawa Conference, 2010* Med Teach.



Anexo 2

## ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE APRENDIZAJE ORIENTADO AL DOMINIO

Soledad Armijo, Viviana Acevedo





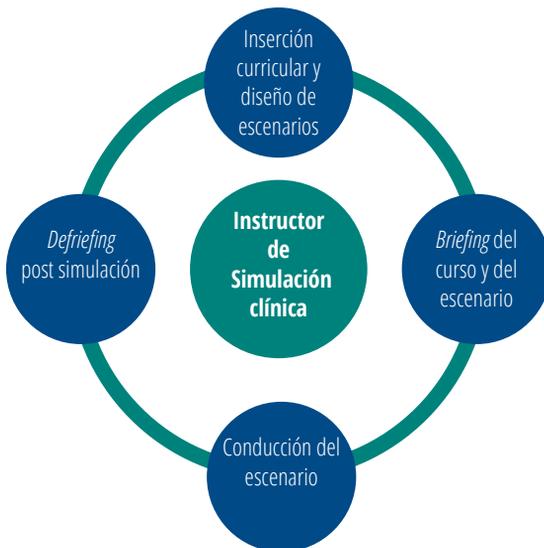
Anexo 3

## POLIDÍPTICO DE SIMULACIÓN

Soledad Armijo

### *Simulación Clínica de Alta Fidelidad*

"TIPS PARA INSTRUCTORES"



### **BRIEFING**

- **Definición:** Una sesión de orientación o información que se sostiene previo al inicio de la actividad educativa con simulación, en la cual se entrega la información preparatoria a los participantes, para que puedan alcanzar los objetivos de la simulación (adaptado del Glosario de términos SSIH).

- **Tips para el Briefing de un escenario**

Crear un buen clima para el aprendizaje

- Presentarse, explicar el rol del docente, su intención.
- Establecer el acuerdo de confidencialidad.

Suspender la incredulidad de los participantes

- Establecer el contrato de ficción.
- Reconocer brechas de realismo (del simulador y el entorno, uso de apuradores de tiempo y "voz de Dios").

Orientar al estudiante para el logro de las metas de simulación

- Definir el objetivo de la sesión.
- Asignar roles a los participantes (Hot seat, confederados, participantes activos, observadores).

## CONDUCCIÓN DE ESCENARIOS

- **Tareas del tutor**

- » Guíe sus acciones usando el escenario predeterminado o diseñado (eventualmente puede conducir la simulación on the flight).
- » Observe el desempeño de los participantes y registre sus acciones durante la simulación (puede usar medios de verificación de logro prediseñados).
- » Maneje el software del simulador o entregue indicaciones al operador, para generar cambios en las condiciones fisiológicas y parámetros que verán los participantes.
- » Eventualmente, utilice recursos para salvar situaciones inesperadas que alejen a los participantes de los objetivos de la práctica simulada (salvavidas).

- **Uso de salvavidas en simulación**

- » Prefiera usar los salvavidas que intenten restaurar su objetivo prediseñado.
- » Si es posible, utilice salvavidas que se vean reales en el desarrollo del escenario (cambios en el monitor, entrega de resultados de exámenes, llamadas telefónicas de laboratorio u otros servicios, confederados planificados o no, etc.).

- » La “voz de Dios” aportando información es un salvavidas poco realista.
- » Si es necesario, puede detener el escenario o congelarlo para resolver un tema crítico, y, luego, reiniciar para que el escenario siga en la dirección planeada.

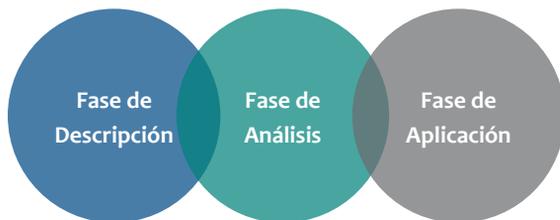
## FASES PARA CONDUCIR EL *DEBRIEFING*

Fase de Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo se sintieron en el escenario?</li> <li>• ¿De qué se trató el escenario en sus palabras?</li> <li>• ¿El escenario fue suficientemente realista?</li> </ul>
Fase de Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué cosas se hicieron bien?</li> <li>• ¿Por qué se hicieron las cosas de esa forma?</li> <li>• ¿Qué cosas harían diferentes la próxima vez?</li> </ul>
Fase de Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Con qué se van después de esta sesión?</li> <li>• ¿Qué se llevan para la casa?</li> <li>• ¿Cómo podrían aplicar estos aprendizajes a nuevas situaciones en su lugar de trabajo?</li> </ul>

## *DEBRIEFING*

- **Definición:** El *Debriefing* es una actividad formal y colaborativa, posterior a la simulación. Es conducida por un facilitador, quien explora lo sucedido desde la perspectiva de los participantes, considerando sus emociones y motivándolos a reflexionar sobre sus acciones, aportando recomendaciones o *feedback* sobre sus desempeños, con la intención de promover el juicio clínico, las habilidades de pensamiento crítico, de trabajo en equipo, comunicación y manejo de crisis entre otros (adaptado del Glosario de términos SSIH).

- **Fases del Debriefing**



- **Fase de Descripción**

- » En esta fase se busca recoger la perspectiva de los participantes respecto de lo sucedido en la simulación, con sus propias palabras.
- » En esta fase también se pretenden captar sensaciones, romper el hielo y liberar emociones.
- » Cuando se percibe que existen participantes bloqueados o tensos en esta fase, se deben liberar esas tensiones, para que no se produzcan bloqueos de aprendizaje.
- » Se indaga sobre el realismo, desde la perspectiva de los participantes, y se liberan las brechas de percepción de realismo, para avanzar a las fases posteriores.

- **Fase de Análisis**

- » Está orientada a describir lo ocurrido en la simulación, para gatillar el análisis.
- » Al igual que en el *debriefing* clínico, se recomienda iniciar con los aspectos positivos que perciben los participantes para mantener el entorno seguro.
- » Refuerce los aspectos realmente correctos. Si aparece como positivo algo errado, debe corregirlo. Agregue elementos positivos que no vieron los participantes.
- » Luego de revisar lo positivo, indague en los aspectos por mejorar.
- » Use el video para ayudar a los participantes a reconocer sus puntos ciegos.

- **Fase de Aplicación**
  - » En esta fase se debe resumir que se ha aprendido en la sesión de simulación y en la reflexión de la fase de análisis del *debriefing*.
  - » Los participantes pueden obtener aprendizajes concretos relacionados al escenario específico, o generales para su práctica clínica (modelaje).
  - » La intención de esta fase es poder extrapolar lo aprendido al mundo real o la práctica clínica diaria, respetando la perspectiva de los participantes.
  - » En un curso largo, el aprendizaje de un escenario puede ser llevado a la simulación siguiente.
  
- **Tipos de Debriefing descritos en la literatura**

• Plus delta	• <i>Diamond</i>
• GAS (estructurado y con apoyo)	• <i>SHARP</i>
• Con buen juicio	• <i>TALK Debrief</i>
• <i>PEARLS</i>	• <i>Team gains</i>
• Práctica deliberada de ciclo rápido	• Modelo 3D del <i>Debriefing</i>

## INSERCIÓN CURRICULAR Y DISEÑO DE ESCENARIOS DE ALTA FIDELIDAD

- **Para la inserción curricular**
  - » Analice sus necesidades y brechas curriculares.
  - » Seleccione los tipos de simulación útiles para Ud.
  - » Identifique las competencias por desarrollar y los medios de verificación de logro que usará.
  - » Cree programas con metas definidas, oportunidades de repetición con *feedback* y evaluaciones coherentes.
  - » Entregue a los estudiantes el material de estudio y los medios de verificación de logro para que se preparen para las simulaciones.
  
- **¿Qué incluir en un escenario?**
  - » Información académica: Racionalidad, competencias de ingreso y de salida (procedimentales, toma de decisiones, trabajo en equipo, comunicación, manejo de crisis).
  - » Recursos humanos para el escenario: instructor, operador, roles o personajes.
  - » Presentación del escenario: preparación del entorno y del simulador, maquillaje.
  - » Configuración del sistema e instrucciones de operación: algoritmo, información de parámetros fisiológicos y los que no son aportados por el simulador, etc.

## Anexo 4

**HACIENDO VISIBLE LO INVISIBLE**

Soledad Armijo, Ricardo Ronco

Principio	Acción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer explícito el pensamiento requerido.</li> <li>• Realizar ingeniería reversa de su propio pensamiento. Explicar y describir cómo piensa a través de temas y problemas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer concreto y visible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar patrones de pensamiento (lo que los pensadores expertos preguntan y dicen cuando realizan el razonamiento clínico).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refinar, fragmentar y secuenciar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refinar y agrupar los patrones de pensamiento en heurísticas o rutinas de pensamiento útiles para la toma de decisiones clínicas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Culturizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer del pensamiento una parte rutinaria de la enseñanza de cada tutor.</li> <li>• Repetir y modelar las rutinas de pensamiento.</li> <li>• Alentar a los estudiantes a usar frecuentemente y regularmente estas rutinas.</li> </ul>



## Anexo 5

**DESCRIPTORES SEMÁNTICOS**

Soledad Armijo, Ricardo Ronco

Paso 1: el estudiante presenta la información sobre el paciente.

*Paciente masculino de 16 años con antecedentes de dos otitis media, se presenta con tres días de fiebre y dolor abdominal. Inicialmente fue un dolor sordo periumbilical pero ahora está en el cuadrante inferior derecho y es de gran intensidad, 10/10. Ha vomitado dos veces y no come en los últimos dos días.*

Paso 2: discusión sobre Calificadores Semánticos.

<b>Preguntas</b>	<b>Ejemplos de calificadores semánticos</b>	
• ¿Cuáles descriptores aplican en este paciente?	Agudo	Crónico
	Intenso	Leve
	Localizado	Difuso
	Previamente sano	Con historia relevante
	Lado derecho	Lado izquierdo

Paso 3: construya un problema clínico que incorpore otros calificadores semánticos

Paciente **hombre** de 16 años, previamente sano que se presenta con inicio **brusco** de fiebre, dolor **intenso localizado**, vómitos y anorexia.

Paso 4: compare el patrón de enfermedad para los diagnósticos más frecuentes, apendicitis, gastroenteritis.

<b>Preguntas de aprendizaje.</b>	Apendicitis.	Gastroenteritis.
<b>Condición predisponente.</b>	C. predisponente.	C. predisponente.

<b>¿Qué elementos epidemiológicos aumentan el riesgo para una enfermedad? (edad/sexo/antecedentes previos, exposición ambiental)</b>	Sin factores predisponentes claros.	Contacto con enfermos. Viajes a otros lugares.
--	-------------------------------------	---

<b>Fisiopatología.</b>	<b>Fisiopatología.</b>	<b>Fisiopatología.</b>
<b>¿Cuál(es) son los mecanismos fisiopatológicos que contribuyen a la enfermedad?</b>	Fecalito. Isquemia de la pared. Inflamación local. Perforación.	Daño de la vellosidad invasión viral o bacteriana. Inflamación local.

**Consecuencias Clínicas.**

<b>¿Cuál(es) son los signos y síntomas que ocurren como consecuencia de los factores predisponentes y de los mecanismos fisiopatológicos?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor localizado intenso.</li> <li>• Náusea, vómito, diarrea.</li> <li>• Fiebre.</li> </ul>	Dolor leve difuso. Náusea, vómito, diarrea, Fiebre+/-.
---	--	--

Paso 5: ¿cuál es el patrón de enfermedad o el guión que más coincide con la presentación del paciente?

Anexo 6

**EJEMPLO DE ENTREVISTA TUTORIAL  
PARA LA ELABORACIÓN DEL ERROR**

Laura Cunico\*

**CASO**

*Julia, tutora clínica, está administrando a los pacientes la terapia con Francisca, estudiante de segundo año de la carrera de Enfermería. La estudiante está diluyendo un gramo de antibiótico destinado al paciente Juan Pérez. Julia, llamada por un colega, deja a Francisca sola por algunos minutos. A su regreso, Julia ve que la estudiante está preparando a un paciente para la administración del antibiótico y pronto se da cuenta que no es el paciente designado.*

*Se acerca rápidamente a Francisca, la detiene con un gesto y se disculpa con el paciente.*

*Julia sale de la sala e invita a Francisca a conversar con ella brevemente.*

*La entrevista se realiza contextualmente, en un ambiente reservado, sentadas y dedicándole aproximativamente 10 minutos.*

**OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA:**

1. Asegurar el *feedback* al estudiante para que la elaboración del error se transforme en una ocasión de aprendizaje.

---

\* Traducido del italiano por Laura Menatti, PhD en Filosofía y Estética, colaboradora del Centro de Humanidades, Facultad de Medicina, CAS-UDD.

**Tutor:** Francisca, ¿qué crees que pasó?

*[El tutor al iniciar la entrevista, hablando con un tono de voz calmado, formula una pregunta abierta y directiva, evitando la frase “¿Por qué te equivocaste?”, que sonaría inquisitivo y amenazante].*

**Estudiante:** me confundí de paciente, estaba distraída...

**Tutor:** ¿ha ocurrido algo especial por lo que te distrajiste?

*[Pregunta cerrada, formulada con el objetivo de ayudar al estudiante a encontrar la causa de su error].*

**Estudiante:** no sé, no sabría, qué bueno que llegaste, así no le pasó nada grave al paciente...

*[La estudiante tiene escasa conciencia del error y de los riesgos para el paciente en caso de que reciba el tratamiento antibiótico equivocado].*

**Tutor:** ¿me estás diciendo que para ti lo que pasó no es tan grave?

*[El tutor utiliza la técnica de la ‘reformulación’ para comprobar su comprensión – la esencia el problema– sin introducir nada de raro o de interpretativo; el objetivo es de establecer una relación de confianza con la estudiante].*

**Estudiante:** le pasó también a otros compañeros del curso, después de todo estoy aprendiendo... Todos se pueden equivocar mientras aprenden, ¿o no?

*[La estudiante pone en marcha un mecanismo defensivo con la intención de normalizar y justificar lo que ha ocurrido: por eso menciona a sus compañeros, para sentir menos ansiedad por el error].*

**Tutor:** según tú, ¿qué riesgo ha corrido el paciente?

*[Pregunta abierta directiva para comprobar los conocimientos que la estudiante tiene sobre los fármacos].*

**Estudiante:** no lo tengo claro...

*[La estudiante no tiene conciencia de los riesgos para el paciente].*

**Tutor:** el señor Pérez podía tener una reacción alérgica y potencialmente mortal. Eso puede producirse en unos segundos o minutos después de la exposición a una sustancia que provoca alergia, como por ejemplo el medicamento que estabas a punto de inyectar. El shock anafiláctico puede provocar síntomas graves.

*[El tutor con una voz firme y la mirada directa, explica a la estudiante qué es el shock anafiláctico].*

**Estudiante:** *[Permanece en silencio, baja la cabeza...].*

**Tutor:** se trata de una complicación muy grave para el paciente.

*[El tutor refuerza una vez más lo que ha dicho].*

**Tutor:** *[Permanece en silencio y espera la reacción de la estudiante].*

**Estudiante:** me estoy dando cuenta que hice algo grave.

*[Fase del insight: la estudiante comprende lo que ha pasado].*

**Tutor:** Francisca, te ayudo a reconstruir. ¿Qué se te ha escapado?

*[El tutor tiene un objetivo bien definido: plantear una pregunta abierta que lleve al proceso de revisión del error, para que la estudiante comprenda en qué momento de la actividad se produjo el error].*

**Estudiante:** no comprobé la prescripción del medicamento en la ficha...

**Tutor:** sí, ¿y qué más?

*[El tutor insiste para hacer revivir el proceso, para reconstruir cómo se ha producido el error (la dinámica del error)].*

**Estudiante:** no comprobé el nombre del paciente...

**Tutor:** me dijiste antes que estabas distraída. ¿Por qué pasó?

*[El tutor retoma la afirmación de Francisca al iniciar la entrevista].*

**Estudiante:** estoy preocupada para un examen que tengo mañana: es ya la segunda vez que no lo apruebo y temo de no lograrlo tampoco esta vez...

**Tutor:** Francisca, puedo comprender tu inquietud (silencio de algunos segundos por parte del tutor)... Ahora me gustaría que pudieses pensar en qué has aprendido de esta experiencia.

*[El tutor reconoce y justifica la inquietud de la estudiante por el examen, y puede reforzarlo utilizando el silencio; luego formula una pregunta abierta para conducir el análisis y la reflexión sobre la experiencia].*

**Estudiante:** creo que este incidente me servirá; he comprendido que tengo que ser más cuidadosa con el tratamiento farmacológico, sobre todo cuando estoy estresada por motivos personales.

**Tutor:** veo que has comprendido y estás decepcionada por lo que ha pasado...

*[El tutor utiliza la técnica de la 'reflexión', mirando la expresión en la cara de la estudiante].*

**Tutor:** ¿algo más, Francisca?

*[Pregunta cerrada: el tutor, antes de terminar la entrevista, pregunta a la estudiante si hay otras dudas o cuestiones sobre las que discutir].*

**Estudiante:** sí, ¿este error me va a penalizar la evaluación del internado?

*[La estudiante expresa su preocupación para la evaluación].*

**Tutor:** depende de ti, Francisca. Estoy convencida de que puedes conseguir los objetivos del internado a través de un estudio más exhaustivo. Por ejemplo, ve a estudiar cuáles son los signos y síntomas del shock anafiláctico, y revisa los pasos a seguir antes de administrar un fármaco.

*[Respuesta del tutor evita tanto un enfoque maternal, demasiado protector, como un enfoque juzgador y amenazante. El tutor remite a la estudiante la responsabilidad de su proceso de formación y de su auto aprendizaje, transmitiendo confianza en sus capacidades para conseguirlo].*

**Estudiante:** gracias, Julia.





## AGRADECIMIENTOS

*Este manual nace de la necesidad de entregar algo útil, de simple acceso a todos los profesionales de la salud que cada día se preocupan del aprendizaje de sus estudiantes con los pacientes presentes. Este trabajo no hubiese sido posible sin la dedicación y motivación profunda de todos los clínicos y educadores que han colaborado a la escritura de los capítulos. Tampoco sin el entusiasmo y el apoyo constante de nuestras autoridades, que creen firmemente en la formación de cada académico.*

*Finalmente, gracias especiales a cada estudiante y tutor, que esperamos encuentren en el manual inspiración y ayuda concreta para enfrentar con energía y alegría la gran misión que nos convoca a todos, cuidar a las personas.*

# MANUAL DEL TUTOR CLÍNICO

CENTRO DE DESARROLLO EDUCACIONAL  
Facultad de Medicina CAS-UDD



Manual guía para el profesional de la salud que quiere acercarse a la docencia tutorial y formarse como educador clínico. El formato es amable y único dentro de las publicaciones de la disciplina en español. Su contenido fue escrito pensando en todas las carreras de la salud, lo que facilita su aplicación a variados escenarios de la docencia en salud. Puede ser leído por capítulos, sin seguir un orden lógico estricto.

Nace como una colaboración entre distintas instituciones universitarias: la Universidad del Desarrollo, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad Católica del Norte. Esto otorga una mirada más amplia en relación a las dinámicas y oportunidades que los tutores enfrentan cada día en su práctica docente.



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE



Universidad del Desarrollo  
Universidad de Excelencia

