



## **AMBIENTE DE APRENDIZAJE EN EL QUIRÓFANO SENTIDO Y SIGNIFICADO DADO POR ESTUDIANTES DE MEDICINA**

**\* MG. DR. ANTONIO SIGNORETTA**

**\*\* ALONSO DUCASU S., BLANCO A., COMPAGNUCCI M., GRENADA A., HUEBRA A.**

**\* Especialista Consultor en Cirugía General Auxiliar docente, Universidad Nacional del Sur.  
(Autor).**

**\*\* Estudiantes de 4° año de la carrera de Medicina, Universidad Nacional del Sur  
(colaboradores).**

**Bahía Blanca**

**Pcia. de Buenos Aires**

**Argentina**

**[doctorsignoretta@gmail.com](mailto:doctorsignoretta@gmail.com)**

**(TE: +54 9 291 5020691)**

## INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	2
<b>EL QUIRÓFANO COMO AMBIENTE DE APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA</b> .....	3
<b>INTRODUCCION</b> .....	3
<b>HISTORIA</b> .....	3
<b>PLANTEO DE SITUACION</b> .....	4
<b>MOTIVOS</b> .....	4
<b>EL QUIROFANO, ¿SALA DE APRENDIZAJE?</b> .....	5
<b>EVALUACION DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE</b> .....	7
<b>EL QUIRÓFANO COMO AMBIENTE DE TRABAJO</b> .....	9
<b>OBJETIVOS</b> .....	10
<b>GENERALES</b> .....	10
<b>ESPECÍFICOS</b> .....	10
<b>METODOLOGIA</b> .....	10
<b>ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	11
<b>RESULTADOS</b> .....	11
<b>INTERACCIONES EN EL QUIRÓFANO</b> .....	11
<b>ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN</b> .....	13
<b>LAS DIDÁCTICAS</b> .....	14
<b>LA EVALUACION</b> .....	14
<b>OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE</b> .....	14
<b>SENTIDO Y SIGNIFICADO</b> .....	15
<b>DISCUSIÓN</b> .....	17
<b>INTERACCIONES</b> .....	17
<b>ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-EVALUACIÓN</b> .....	19
<b>SENTIDO Y SIGNIFICADO</b> .....	20
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	21
<b>CONCLUSIONES DE LOS ESTUDIANTES</b> .....	22
<b>ANEXOS</b> .....	24
<b>ANEXO 1</b> .....	24
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	29

## **RESUMEN**

### **Objetivos**

La finalidad de este trabajo es comprender el sentido y significado que dan los estudiantes de medicina al quirófano como ambiente de aprendizaje en el desempeño de sus prácticas quirúrgicas.

### **Métodos**

Es un estudio exploratorio, cualitativo, transversal y descriptivo en el que se realizaron entrevistas semiestructuradas a estudiantes de medicina, a través de un cuestionario.

### **Resultados**

El total de los estudiantes entrevistados fueron 45. En relación a cómo se sintieron tratados durante la rotación, la respuesta predominante fue “estorbo”; con respecto a la orientación inicial los estudiantes se sintieron “poco guiados” (51,2%); quienes los orientaron mayormente fueron “tutores” y “mis propios compañeros”; ante el valor que se le otorga a la practica en quirófano los estudiantes afirmaron que se dieron cuenta que les gusta la cirugía (44,2%); en cuanto a la utilidad en la práctica médica manifestaron que entrar al quirófano es un aspecto importante como médicos generales (74,4%); el valor que se le otorgó al hacer fue “no es lo mismo leer el libro que llegar y ver en vivo y en directo” (61,4%); por último, el estudiantado afirmó que la rotación les permitió releer lo aprendido en los años anteriores (72,7%).

### **Conclusión**

Los estudiantes encuentran en sus prácticas en el quirófano una experiencia que les permite adquirir conocimientos de “cirugía general” dentro del curricular de la carrera. Sin embargo, expresan una noción de incompletud de las prácticas, posiblemente relacionada con expectativas sublimadas y perpetuadas por una orientación insuficiente.

**Palabras clave:** ambiente de aprendizaje, educación médica, quirófanos, sentido.

# **EL QUIRÓFANO COMO AMBIENTE DE APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA**

## **INTRODUCCION**

El presente trabajo intenta plantear para su mayor discernimiento y toma de decisiones, el hecho de la:

### **PRESENCIA DE ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS EN EL AMBITO QUIRÚRGICO CON ESPECIAL ATENCIÓN EN EL QUIROFANO.**

Busca comprender el sentido y significado que dan los estudiantes de medicina al quirófono como ambiente de aprendizaje en el desempeño de sus prácticas quirúrgicas. Se trata de un estudio exploratorio, cualitativo, transversal y descriptivo en el que se realizaron entrevistas semiestructuradas a estudiantes de medicina al término de sus rotaciones en cirugía general que incluyó prácticas en el quirófono cuyos resultados se triangularon con la experiencia del observador y el estado del arte.

Se obtuvieron resultados relacionados con las interacciones, estrategias de participación del estudiante, didácticas, evaluación, oportunidades de aprendizaje y precisiones sobre sentido y significado de las prácticas.

En conclusión, la función del quirófono como escenario que mezcla la competencia práctica y el estado mental del estudiante se cumple parcialmente debido a dinámicas internas y contextuales que dificultan su construcción como un sistema complejo armónico.

Intentaré desarrollar las actividades docentes y las recepciones por parte del alumno en busca de comprender dicha relación y a partir de allí generar nuevas estrategias para el desarrollo y adquisición de conocimientos.

Se efectuaron diálogos personales, grupales, y encuestas basadas en los métodos usados por el cuerpo docente, la participación de los estudiantes y precisiones sobre sentido y significado de las prácticas.

El fundamento y conclusiones de este trabajo es aportar luz a la complejidad del ambiente **QUIROFANO**, donde participan muchos actores y ocurren múltiples situaciones tratando, en la medida de lo posible, que sea armónico.

## **HISTORIA**

La medicina evoluciona diariamente con múltiples cambios, tanto en el orden tecnológico, científico, administrativo, legal, asistencial y docente.

Por ello, la educación médica debe armonizar estos cambios con los fines esenciales de la profesión y así dar coherencia al proceso formativo del estudiante. Las prácticas en el quirófano constituyen una experiencia formativa esencial porque proporcionan oportunidades de aprendizaje específicas y porque contribuyen en buena medida a la formación del profesional médico.

Se trata de averiguar entonces, qué significado y sentido dan los estudiantes de medicina a estas prácticas y cómo, esta percepción puede contribuir en la reconstrucción de los lineamientos curriculares y en la estructuración del ser médico.

## PLANTEO DE SITUACION

Los “ambientes de aprendizaje” corresponden a una serie de relaciones que configuran un espacio de formación integral con un propósito. Estos espacios han tenido una evolución cuyas características reflejan la impronta ideológica de la educación y el desarrollo de las prácticas pedagógicas. En la actualidad somos testigos de la confluencia de esas cargas históricas, de fenómenos de reconfiguración social y de la influencia de los avances tecnológicos que abren perspectivas jamás antes vislumbradas y que corresponde movilizar en beneficio de los estudiantes. La educación médica ha sido objeto de estas influencias generales e igualmente lo ha sido de las particularidades propias de la profesión, también influidas en gran medida por los progresos tecnocientíficos. Las **salas de cirugía** son escenario por excelencia del acopio de nuevas técnicas, equipos y conocimientos científicos que junto a las cargas culturales e históricas que le son propias determinan su conformación.

**Los procesos de enseñanza en estos espacios requieren ser vistos atentamente, porque la evolución de sus dinámicas afecta necesariamente la educación y la formación del profesional médico.**

Escuchar a los estudiantes de medicina que hacen sus prácticas en el quirófano permite esbozar, comprender, cómo estos elementos son percibidos y valorados, cómo contribuyen en la creación de significado y cómo ayudan a otorgar sentido a las acciones, relaciones y dinámicas que son desarrolladas dentro del ejercicio pedagógico. La poca literatura que existe sobre el quirófano como ambiente de aprendizaje se centra en el desarrollo y aplicación de herramientas de evaluación de estos espacios desde la perspectiva de quienes establecen las directrices, son escasos los trabajos que muestran la percepción de los estudiantes de medicina al respecto, siendo este el objetivo principal de este trabajo.

## MOTIVOS

La temática responde a una preocupación respecto al sentido de algunas prácticas desarrolladas durante la educación médica. Los quirófanos son escenarios que ofrecen una experiencia de gran riqueza a los individuos que participan cotidianamente en sus actividades, además son objeto de múltiples cambios derivados de procesos externos que establecen unas dinámicas de complejidad

creciente que responden a variados intereses. Se hace necesario entonces, caracterizar esas dinámicas para entender cómo se alinean a favor de los propósitos de la formación del médico.

Se busca reconocer los aciertos y desaciertos de aquello que acontece en estos escenarios desde la mirada del estudiante ya que su convergencia en estos ambientes hará parte de su configuración como nuevo profesional. En este sentido, el estudiante además de adquirir visualización, comprensión, comportamientos, habilidades y destrezas para dar solución a los problemas de las personas, adquiere la posibilidad de pertenecer a una profesión y de integrar los patrones de conducta que lo identifican y lo distinguen, los cuales en parte se expresarán en la calidad de las relaciones que establezca con los pacientes. Inicialmente se ve la necesidad de dar cuenta de aspectos importantes, pero poco visibles de la realidad en los quirófanos y, en segundo lugar, develar dinámicas que pueden pasar desapercibidas pero que tienen relevancia en las prácticas formativas.

## **EL QUIROFANO, ¿SALA DE APRENDIZAJE?**

Deberemos reconocer la configuración de los quirófanos en su doble connotación de:

### **Sitios de trabajo y ambientes de aprendizaje.**

Estas informaciones ofrecerán, a las instituciones de salud y a las escuelas de medicina, elementos para acoplarse a favor del estudiante. Permitirá igualmente generar mecanismos eficaces de gestión del conocimiento que además de favorecer a los estudiantes en prácticas, hagan otro tanto en beneficio de los mismos trabajadores del quirófano, porque no solo existen en su interior dinámicas curriculares formales, sino actividades de aprendizaje no formal e informal que contribuyen con el clima organizacional y sus implicaciones en la formación de sus participantes. Ayudar a establecer conexiones coherentes y sinérgicas entre las instancias académicas y las laborales propiamente dichas, beneficia a los pacientes, a las instituciones y a la sociedad quienes finalmente son los depositarios y favorecidos de los lineamientos formativos que se generen.

Cuando un paciente ingresa al quirófano ya se han ejecutado múltiples interacciones de coordinación de enfermería, medicina clínica quirúrgica, administrativa y académica. Durante su estancia se corrobora la información destacable, se adquiere y registra nueva información derivada de la evolución de la condición clínica del paciente, representada en señales biológicas para la toma y comunicación de las decisiones clínicas. Posteriormente, el acopio de lo acontecido sirve para diseñar e instaurar planes para mejorar los procesos de los aspectos clínicos, académicos y administrativos del quirófano (Xiao, 2007). La comunicación e interacciones que se establecen son elementos esenciales del quirófano y hacen que funcione como un sistema complejo en el cual, entre mejor sea la calidad de la transmisión y el acoplamiento de la información entre los diferentes componentes, cumple mejor con los fines a los que sirve. Visto así, el quirófano se configura como un sistema, entendido como la unión de partes, relaciones y sentido, cuyo acoplamiento e interacciones establecen la emergencia de un nivel superior de complejidad.

Fenómenos, eventos y actores son mutuamente dependientes y mutuamente constitutivos, y es en virtud de esas interacciones que se favorece su emergencia en estructuras dinámicas. En la medida que cada elemento interactúa y responde dentro de esa dinámica, la configuración y dirección del sistema cambia y se establece recíprocamente una modificación de las partes, determinada por el todo; el acoplamiento de estos elementos y dinámicas constituyen un fenómeno o estado que es más que la suma de las partes. En estas condiciones, extrapolando lo que señala Fenwick (2010) refiriéndose al aprendizaje como emergencia, ningún actor tiene un ser o conocer esencial fuera de estas relaciones, en virtud a que se genera una unidad de acción e identidades nuevas que no pueden ser logradas independientemente. La actividad en el quirófano cumple con estas características y la perspectiva de caracterizarlo como un sistema complejo crea la necesidad de centrar la atención en las relaciones que producen cosas, más que en las cosas mismas.

**En consecuencia, el quirófano es un ambiente muy rico en interacciones y oportunidades de aprendizaje desde muy variadas perspectivas, ofrece a los estudiantes una experiencia sensorial y perceptual que los capacita para construir una memoria clínica donde se integran sensaciones táctiles, imágenes visuales y aprendizaje verbal.**

Es preciso aclarar que cuando los estudiantes asisten al quirófano a observar los procedimientos, no se debe esperar que ellos adquieran el conocimiento completo de los detalles técnicos, ni desarrollen habilidades técnicas en el procedimiento. Tampoco los estudiantes esperan entender detalles técnicos, ni desarrollar habilidades respecto al procedimiento, solo algunos esperan tener la oportunidad de desarrollar habilidades quirúrgicas básicas.

Pero a todos deberíamos dirigirlos coordinadamente en el seguimiento del paciente a quien días antes el alumno, lo interrogó, lo examinó, confeccionó su historia clínica le solicito estudios complementarios, participo de los posibles diagnósticos y ahora en el ámbito del quirófano ve la concreción del tratamiento quirúrgico para luego observar su post-operatorio.

Sin embargo, todos sabemos que aún a la fecha, el objetivo primario de los hospitales, incluso de aquellos hospitales universitarios y de algunos de sus ambientes de aprendizaje, incluidos los quirófanos, es la atención de pacientes y eso significa para Jaye (2010), que el ámbito de expansión de las escuelas de medicina está limitado por las necesidades de la institución hospitalaria y además que el servicio ofrecido por los profesores de medicina está supeditado al cuidado del paciente por sobre la enseñanza. Sumado a lo anterior, la introducción de la medicina gerenciada en el ámbito sanitario establece tensiones aún mayores entre el servicio clínico y la actividad educativa; un ejemplo de ello es el desarrollo de los servicios ambulatorios que hace fugaz el tránsito del paciente por las instalaciones hospitalarias con la consecuente menor cantidad de tiempo para ser aprovechado por el alumnado.

Por otra parte, los clínicos son coaccionados a aumentar los egresos hospitalarios, lo cual impacta también en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes y su experiencia clínica (Henning, 2011). Estos son elementos trascendentales en la caracterización de los quirófanos como ambientes de aprendizaje porque determinan la cultura institucional y modifican las relaciones que se

establecen en su interior con los estudiantes, las cuales inciden en el clima educativo. En concordancia con lo anterior, un buen número de ambientes de aprendizaje utilizados en la enseñanza de la medicina son esencialmente lugares o ambientes de trabajo. Allí los estudiantes de medicina deben adquirir y desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas, conductas, actitudes y valores propios de su futuro ejercicio profesional. Lyon (2004) establece que los estudiantes cuando inician sus prácticas en el quirófano se enfrentan a los siguientes tres desafíos:

1. El desafío de las tareas educativas, el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y la evaluación.
2. El que plantea el entorno físico como lugar de trabajo, enterarse de los protocolos, de los códigos de la cultura laboral, el impacto emocional de la cirugía y las tensiones que surgen entre los miembros del equipo relacionadas con el trabajo. Esta última mención es quizás de las más relevantes ya que el alumno experimenta en que “estado” se encuentra esa tensión cada día y como consecuencia de la misma tratar de adaptarse.
3. El desafío que representa la gestión y la negociación de su papel como participante en un lugar de trabajo profesional. Los últimos dos aspectos buscan ser resueltos acudiendo al concepto de Comunidades de Práctica que ha sido propuesto por Wenger (2000), el cual alude a las prácticas culturales compartidas que han tenido lugar desde el comienzo de la historia humana y reflejan un aprendizaje colectivo dentro del grupo social. Este modelo de aprendizaje social constituye una forma de explicar la manera como los estudiantes de medicina aprenden dentro de un proceso que deja de lado el currículo formal, a favor de un proceso espontáneo, pero no formal que acontece en los sitios de práctica, el currículo oculto.

## **EVALUACION DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE**

Los ambientes educativos en general, han sido objeto de investigación en los últimos años, lo cual ha permitido establecer la importancia que ellos tienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación médica.

La percepción que tienen los estudiantes respecto a estos ambientes incide en su conducta, en su grado de satisfacción, logros y éxito (Nagraj, 2006).

El estudio de estos ambientes ha suministrado la identificación de los elementos que los constituyen y ha servido como base para hacer modificaciones dirigidas a mejorar las experiencias de aprendizaje en relación con los objetivos de la enseñanza y a ajustar los programas. Igualmente han facilitado conocer que las necesidades de los estudiantes, respecto a los ambientes, varían en función del nivel académico que ellos van adquiriendo, como la de mayor autonomía y la de profesores y supervisores más competentes (Roff, 2001). Por otra parte, estos estudios han permitido definir ambientes deshumanizados, hostiles o poco amables, los llamados ambientes de aprendizaje enfermos o sub-óptimos en los que puede existir discriminación de género, racial o étnica (Jans, 2000), aquellos en los que se amenaza el auto-concepto del estudiante y que paradójicamente constituyen un obstáculo para el aprendizaje. La evaluación del quirófano como



ambiente de aprendizaje se ha hecho necesaria para cumplir con la integración por parte del estudiante, de un cuerpo de conocimientos y habilidades básicas cada vez más numerosos, sumado a la necesidad de desarrollar actitudes específicas, profesionalismo y estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida, en un tiempo limitado para el aprendizaje (Kanashiro, 2006). Se han diseñado varios instrumentos para la evaluación de los ambientes de aprendizaje en los diferentes escenarios de la educación médica. Estos son la continuación de esfuerzos realizados previamente para dar respuesta a la necesidad de medir el ambiente y clima de las instituciones de educación superior en general y particularmente de aquellas con una alta carga de educación y entrenamiento profesional/vocacional como la medicina.

Una de las primeras herramientas en este campo fue el **Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)**, desarrollado por Roff (1997).

Es una herramienta que consolida y mejora otros instrumentos diseñados en las últimas cuatro décadas y que busca evaluar el ambiente y clima educativo de las escuelas médicas y profesiones de la salud en general y de sus componentes, de tal manera que permite estimar las respuestas a los cambios en políticas y directrices educativas, y como complemento, generar climas educativos deseables para la educación en las profesiones de la salud y crear estrategias educativas efectivas para cumplir con las nuevas directrices. También ha sido usada como base para la planeación estratégica y la utilización de recursos (Till, 2005), además tiene la capacidad de diferenciar entre los ambientes de aprendizaje de una escuela médica tradicional y una más innovadora (Soemantri, 2010).

Aunque algunos instrumentos pretenden ser genéricos y universales, de aplicación en diversos entornos, poblaciones y países, aún no se logra esa aspiración y en algunos casos su validez y confiabilidad se ve restringida a poblaciones o entornos delimitados. En contraste, otros instrumentos son destinados a ambientes específicos.

Es el caso de tres desarrollados para ser usados en el quirófano.

El **Surgical Theatre Educational Environment Measure (STEEM)**, desarrollado por Cassar (2004), para ser aplicado en estudiantes de postgrado, ante la necesidad de optimizar el ambiente de aprendizaje en el quirófano debido a la reducción en el número de horas trabajadas semanalmente por los residentes. Busca establecer la calidad del ambiente de aprendizaje y también identificar áreas problemáticas que requieran ser corregidas, muestra debilidades al ser aplicado en pregrado.

El **Operating Room Educational Environment Measure (OREEM)**, es una adaptación del STEEM aplicada a residentes de cirugía en Canadá, dirigido a establecer la percepción que tienen los residentes de cirugía y la calidad del aprendizaje que acontece en este escenario. Permite medir aspectos que afectan la enseñanza aprendizaje en el quirófano de una manera tangible y potencialmente modificable. Su aplicación ha permitido establecer las oportunidades perdidas por falta de discusión de los casos previamente al procedimiento, el apoyo a residentes en el quirófano,

las ventajas de un ambiente no discriminatorio. Por otra parte, sirve para evaluar los cambios implementados en el quirófano y ayudar en programas de evaluación y acreditación de las instituciones (Kanashiro, 2006).

El **Anaesthetic Theatre Educational Environment Measure (ATEEM)**, con el cual se busca identificar los elementos que actúan en la enseñanza en el quirófano y evaluar cómo son percibidos por los estudiantes con el fin de obtener un soporte al hacer modificaciones y optimizar la experiencia de aprendizaje según los objetivos de enseñanza (Holt, 2004).

## **EL QUIRÓFANO COMO AMBIENTE DE TRABAJO**

La tendencia actual a que la educación acompañe al individuo durante toda la vida para garantizar sus competencias en un entorno laboral caracterizado por el cambio constante, concuerda con la idea que los lugares de trabajo se conviertan cada vez más en ambientes de aprendizaje.

La complejidad que caracteriza a los quirófanos exige que las relaciones entre sus elementos constitutivos sean armónicas y que se orienten hacia el objetivo que determina su existencia. Sin embargo, diversos factores pueden desencadenar dinámicas que desacoplan el sistema establecido. Esto puede explicar la aparición de grupos cerrados que no son sensibles al contexto, o de prácticas que sobrecargan el entorno y que responden a intereses no bien alineados con los objetivos de servir al paciente o a los fines educativos, o sistemas normativos que distorsionan la armonía del sistema.

**Esto se pone en evidencia al constatar que la literatura sobre educación en el interior de los quirófanos es escasa y con tendencia a ser normativa, refleja la perspectiva del cirujano o profesor y rara vez la del estudiante.**

Este desacoplamiento se puede entender como una forma de vulnerabilidad que tienen los quirófanos en su condición de lugares de trabajo que operan como ambientes de aprendizaje consistente en que los cambios normativos son orientados preponderantemente a favorecer el rendimiento, el lucro económico, a aumentar la eficiencia, a masificar la atención, a flexibilizar las formas de contratación, o aquellos con orientación punitiva, modificando las prácticas que ocurren en su interior. La participación indirecta de múltiples grupos de interés, los laboratorios de producción de fármacos e insumos, las fábricas de equipos, las políticas de los terceros pagadores, los grupos de abogados, la intervención de intereses políticos, también conspiran contra el desempeño armónico de los quirófanos. La misma especialización extrema de los médicos que atienden a los pacientes, asociada a maneras peculiares de desempeño, a expectativas de investigación, a sistemas de incentivos de los productores de insumos, a perspectivas fragmentadas e incompletas de las necesidades de los pacientes, pueden contribuir a la distorsión del sentido de las prácticas que acontecen en el quirófano.

**Estas circunstancias dan cuenta de la fragilidad que representan los quirófanos para la formación del estudiante, si no se atiende consistentemente a su misión como ambientes de aprendizaje, generadores y protectores de conocimientos y prácticas y con la capacidad de configurar la profesión en el futuro.**

Las salas de cirugía son el lugar de trabajo por excelencia de cirujanos, enfermeras, técnicos e instrumentadoras, quienes representan una importante área de productividad para los administradores, son el objeto de análisis e intervención por parte de otras instancias burocráticas del sistema sanitario y la sociedad les ha concedido un gran valor simbólico, originado en actividades de los medios de comunicación dentro del proceso de medicalización de la sociedad, aunque también derivado de las experiencias de los pacientes. Por otra parte, son el escenario facultado para ejercer una invasión controlada del cuerpo y donde cotidianamente se pone en condiciones críticas la vida de las personas. Pero además son el lugar donde se configuran aspectos esenciales de las prácticas profesionales del futuro médico.

## **OBJETIVOS**

### **GENERALES**

Establecer el sentido y significado que dan los estudiantes de medicina a las prácticas en el quirófano.

### **ESPECÍFICOS**

Determinar los elementos que interactúan en la configuración del quirófano y su efecto en las prácticas y dinámicas que acontecen en su interior, respecto a los propósitos de formación del médico.

Establecer cómo se llevan a cabo los procesos enseñanza-aprendizaje-evaluación durante las prácticas en el quirófano.

Establecer las diferentes relaciones y dinámicas que acontecen en el quirófano y su participación en la configuración del sentido y significado que los estudiantes otorgan a sus prácticas.

## **METODOLOGIA**

El trabajo se realizó tomando en cuenta lugares de prácticas de estudiantes de ciencias de la salud, medicina en pregrado. Siendo instituciones de tercer nivel de atención, donde se emplean complejos recursos tecnológicos de diagnóstico y tratamiento orientados a satisfacer las necesidades de los pacientes y marginalmente para investigación. Las adquisiciones tecnológicas han estado centradas en equipos médico-quirúrgicos con novedosos desempeños para la atención de pacientes, la actualización y reposición de otros y recursos técnicos para la digitalización de las historias clínicas y otras necesidades administrativas. En el aspecto educativo, las didácticas se acercan más a la enseñanza tutorial acompañando al alumno en sus diferentes etapas, revisión de casos clínicos, revistas clínicas, pases de sala, consultorios, curaciones, ateneos. Por otra parte, se usa el aprendizaje en la práctica de la interacción con pacientes. En el escenario del Hospital se realizaron inicialmente observaciones no estructuradas para explorar el quirófano como ambiente de aprendizaje y establecer las categorías iniciales de investigación.

Para las entrevistas se diseñó un cuestionario basado en las sub-escalas del Surgical Theatre Educational Environmental Measure (STEEM) (Nagraj, 2007), que busca determinar las percepciones del estudiante sobre la enseñanza, de las oportunidades de aprendizaje, de la atmósfera en el quirófano y la supervisión y apoyo recibidos.

Con base en este cuestionario, el mismo fue enviado por correo electrónico a cada estudiante que pasó por quirófano desde el inicio de la cursada en febrero de este año 2022 a la fecha. Sus datos fueron analizados previo consentimiento de cada estudiante.

## ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo se acoge a los requerimientos establecidos que regula la investigación en el país. El presente trabajo fue presentado para su aval al COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIRS, quien es el encargado de coordinar los procesos investigativos de la institución y las relaciones con las instituciones educativas y la industria. Igualmente fue presentado y aprobado por Comité de Ética. Con el fin de dar cumplimiento a las normativas internacionales se pidió a todos los participantes entrevistados o encuestados su consentimiento para participar, previa información sobre objeto del trabajo y la manera como el manejo de la información buscó proteger identidad del participante.

## RESULTADOS

Se realizó un cuestionario enviado a todos los estudiantes que durante el periodo febrero diciembre de 2022 cursando su rotación “Cirugía General”, hicieron actividades presenciales en el ámbito **QUIROFANO**.

Se hicieron análisis de sus respuestas las cuales se contrastaron con la información del marco teórico y la experiencia práctica. De esta manera emergieron categorías inductivas y relaciones que permitieron establecer el significado y sentido que los estudiantes de medicina otorgan a las prácticas en el quirófano como ambiente de aprendizaje. Considerando que se trata de una investigación cualitativa, no se pretende generalizar los resultados a grandes poblaciones sino comprender el fenómeno estudiado.

## INTERACCIONES EN EL QUIRÓFANO

Las siguientes categorías constituyen la verbalización que hacen los alumnos respecto a las dinámicas iniciales de relación e integración con los diferentes actores. El análisis que se presenta a continuación permite caracterizar el quirófano como ambiente de aprendizaje.

La manera como los estudiantes experimentan el quirófano a su llegada son descritos en términos de desconocimiento como (Ver Anexo 1, gráfico N° 1):

- Claro, cómodo.
- Incomodidad, desubicación.

- Aislamiento.
- Estorbo.
- Dificultad desorientación.
- Frustración.
- Aburrimiento.
- Desconcierto.
- ¿Qué hago? ¿Qué puedo hacer? ¿Estaré bien parada aquí?

Lo anterior puede estar relacionado con una **debilidad en la orientación inicial** (Ver Anexo 1, gráfico N° 2) que se ofrece, lo cual se ve plasmado en que falta explicarle a uno cuál es el papel, no le plantean el objetivo de la rotación, “poca guía”; a pesar de lo cual alguna respuesta manifestó que “desde el inicio nos dejaron como muy en claro las reglas de juego”.

**Esto, en conjunto, permite ver una variabilidad en la orientación que se le hace al estudiante al comenzar sus prácticas en el quirófano.**

Esta orientación variable es confirmada por la percepción que expresan respecto a:

**Agente orientador**, la cual lleva a vincular en esa tarea a diversos agentes como:

“Me orientaron las instrumentadoras, o la enfermera jefa de quirófano o el técnico anestesista, o hacen referencia a compañeros como orientadores” (Ver Anexo 1, gráfico N° 3).

Aprende más viendo a los compañeros que están antes de uno, quienes le dicen: no hagan esto así, no te ubiques en tal lado, no hagas tal pregunta.

Lo anterior puede llevar a distorsionar.

**La percepción de los roles:**

“Sí, me sentía supervisado, especialmente por las instrumentadoras”. Sin embargo, se aprecian manifestaciones donde el especialista figura como orientador: “él (el tutor) trataba como de ingresarlo a uno en el ámbito” (Ver Anexo 1, gráfico N° 4).

Los efectos en estas características de orientación vislumbran la generación de un ambiente que hace **incierto la inserción del estudiante** en el equipo quirúrgico, porque “se siente ignorado”, “como un cero a la izquierda”, “la percepción de que no eres como bien recibido”, “uno no es tenido en cuenta en algunas rotaciones, otras permiten”, “a uno nadie lo llama, pero si uno esta pendiente de una cirugía, uno puede ir y nadie le pone problema por entrar” (Ver Anexo 1, gráfico N° 5). Otro efecto es el posible **deterioro de la comunicación entre el estudiante y otros miembros del quirófano**, califican a algunos miembros de ser “odiosos” y de establecer cierta competencia de roles en la que algunos integrantes gestionan una posición de dominio frente al estudiante a lo cual la respuesta puede ser “yo estoy aquí de paso, me quedo quieto y listo”.

## ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN

Los estudiantes en respuesta a estas circunstancias recurren a aplicar estrategias para su integración que consisten en **gestionar su participación en las actividades**.

“Si no buscamos las oportunidades, pues nos quedamos sin entrar”.

Esta gestión se realiza con los compañeros (a menudo pueden coincidir, rotantes cursantes de optativas, felows, residentes): “estábamos pendientes de cuándo había cirugía y con mis compañeros acordábamos cuál iba a entrar y entrábamos”; con los profesores: “primero hablé con el especialista y le pedí permiso de entrar con él”, “identificar quienes eran las personas influyentes y presentarse para recibir sus colaboraciones”.

Aquellos estudiantes que superan estas dificultades, establecen mecanismos para buscar consolidar la participación como:

“Mostrar interés y llegar leído y hacer preguntas de lo que uno no sepa”.

Existen **circunstancias individuales** o de contexto que inciden en la integración del estudiante. Las circunstancias individuales como: apreciaciones previas respecto al nuevo ambiente “uno a veces cree que los especialistas son reacios a que les pregunten, además que uno ya viene predispuesto por los otros compañeros”; y la necesidad de sentirse útil para legitimar su participación: aunque sea estrictamente para ver.

Las **circunstancias de contexto** hacen referencia a la preponderancia de las **escalas jerárquicas** que estructuran el quirófano, como obstáculos a la integración y participación del estudiante expresados en “tenía por encima mía muchas más personas, tenía compañeros estudiantes, tenía internos, tenía residentes y tenía el grupo de especialistas. Aunque el estudiante no necesariamente desea ser integrado al equipo quirúrgico, sí necesita reforzar.

Su legitimación a través de actividades que lo vinculen a este (Jaye, 2010). La jerarquización del quirófano también crea incertidumbres acerca de la participación en las actividades formativas: “no le dan la certeza (al estudiante), no le autorizan a hacer y depende de la persona que esté al mando”.

Más adelante se manifiesta el **eventual apoyo** dado al estudiante, expresado en “hay gente que no le pone a uno ni atención (aunque) hay otros que, si son buenos”, o en “hay especialistas que son muy dados a la docencia, hay especialistas que no les interesa la docencia” o “los profesores son heterogéneos, unos sí y otros no”. Aquí se vislumbra cómo las **heterogéneas relaciones contractuales** de los profesores, producto de la cultura institucional, inciden en el ambiente de aprendizaje, tal como lo señala Dalton (2007).

La estructura jerárquica del quirófano, diluye el ser sensible a las necesidades del estudiante y hace que este **pierda la esperanza de ser integrado** a las dinámicas del equipo quirúrgico, lo cual se manifiesta en “nunca me sentí integrada dentro del equipo quirúrgico” o respecto a las estrategias de integración que activa el estudiante: “cero estrategias, simplemente vas y se acabó” o “sentía

que no era necesario integrarme, porque era como un fantasma”. Aparecen por el contrario algunas opiniones como “en cirugía general si hay intención de integrarse y los doctores lo integran a uno”; y otros entrevistados que refiriéndose a cirugía manifestó que “ahí fue donde más nos incluyeron, entonces a todos nos gustó”.

## LAS DIDÁCTICAS

Se reconocen dos estrategias didácticas en la experiencia de los participantes.

La primera se relaciona con **la observación y participación en la práctica**:

“Más bien es como la identificación de los espacios y normas de deambulación en el quirófano, áreas estériles, ingresos de pacientes, camillas, reconocimiento de las estructuras anatómicas, de los instrumentos quirúrgicos, de aparatología, de endoscopios, de la técnica en sí, de los desplazamientos dentro del área quirúrgica de cada uno de los participantes”.

La segunda hace referencia a **la auto-gestión del aprendizaje** con fines teóricos o para aplicarlo en cirugía o para resolver dudas: “previamente uno revisaba el tema y entraba a cirugía y ya se hacía más claro”, “nos ponían a revisar antes algo para después practicarlo en cirugía, entonces nos iban mostrando” o “en cuanto a los temas de revisión, leerlos antes y traer preparado todo”.

“Preparo el tema y los docentes (preguntan) qué fue lo que entendió, lo que logró captar de esa lectura, qué dudas tiene y a partir de eso transformar ese concepto para poder aplicarlo en la vida profesional, también “llegamos con algo leído y con dudas, ellos nos las van respondiendo y nos van complementando lo que nos haya faltado”.

## LA EVALUACION

Los entrevistados en general manifestaron que la evaluación **es apreciativa, aunque por instancias es subjetiva**, bajo el supuesto que en general evalúan la motivación, el interés y la actitud.

Califican esta manera de evaluar de **inadecuada** por los sesgos en que puede incurrir el profesor: “me parece que la apreciativa no es una buena calificación cuando (se evalúa) solo actitud, no me parece”, “yo creo que es apreciativo y creo que la universidad, el hospital y la medicina han perdido. Yo puedo tener toda la motivación del mundo, pero si no tengo claro que le voy a hacer a un paciente en un momento específico estamos fallando”.

## OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE

Los entrevistados reconocen que existen **numerosas oportunidades de aprendizaje** pero que por diversos motivos no se aprovechan:

“Es un buen ambiente para aprender, porque ya es la parte práctica donde se aplica lo aprendido teóricamente, lo que hace falta es saberlo aprovechar”.

“En cuanto a las oportunidades de aprendizaje realmente todas las que uno quiera, va de la mano con el especialista que este de turno”.

“Podrían ser suficientes si en todas las rotaciones hubiera el mismo nivel de academia”.

“El volumen es grande, hay muchos pacientes, pero no se aprovechan, es preferible pocos y que se conozca bien la patología”.

En el mismo sentido “especialidades más pequeñas manejan menor cantidad de pacientes donde el docente tenga tiempo para estar acompañándolo a uno y que tu estés también más involucrado”.

“Me permitió adquirir más conocimientos de anatomía y releer lo aprendido en los años anteriores” (Ver Anexo 1, gráfico N° 10).

Los aprovechamientos limitados de las oportunidades de aprendizaje se asocian con factores **derivados de la universidad, del hospital y de la misma programación académica.**

**La universidad establece programaciones sin sensibilidad a las dinámicas del hospital que hacen coincidir algunas veces, actividades académicas en el mismo horario que se desarrollan actividades de apreciable valía en el hospital. Períodos cortos de tiempo para el cursado de varias materias con temáticas en cirugía (urología, traumatología y cirugía general).**

## **SENTIDO Y SIGNIFICADO**

Se trata de comprender el sentido que los estudiantes de medicina otorgan a las prácticas en el quirófano, no involucra el sentido oficial de estas mismas prácticas. Entender que esa construcción se da en la interacción de lo que el estudiante dice respecto a lo que hace o experimenta en esas prácticas.

Los estudiantes advierten a través de sus prácticas en el quirófano un **cambio de sus expectativas**, refuerzan decisiones o ayudan a tomar decisiones hacia elegir o descartar una especialización quirúrgica (Ver Anexo 1, gráfico N° 6):

“Me doy cuenta que sí me gusta la cirugía”.

“Yo era muy negada para la cirugía y ahora me encantó”.

“Yo no pensé que me fuera a gustar la cirugía y el ambiente acá”.

“De acuerdo a como a uno le va en cada rotación, va buscando la especialidad para el futuro”.

O en contraposición:

“Creo que no escogería una especialidad quirúrgica”.

“¡Que yo tuviera que meter mano a un paciente y abrirlo no!”



Las anteriores expresiones de sentido tienen su correlato en el significado otorgado a la práctica, que igualmente gira en función de las expectativas de especialización del estudiante ya sea como una inclinación preestablecida o como un hallazgo dentro de su práctica.

“Para mí es importante porque quiero ser cirujano, eso me ha gustado mucho”.

### **El sentido también puede ser dado en:**

**Función de su utilidad** en la práctica médica (Ver Anexo 1, gráfico N° 8):

“Uno va mirando los riesgos para decirle a los pacientes”.

“Ver cómo es el manejo de los pacientes en general”.

“Cómo es el comportamiento en salas pienso que es algo que a uno le va a servir”.

Análogamente, se establece un correlato en el significado, que valora la utilidad para la futura actividad profesional:

“Me parece valiosa para el que quiere ser especialista en alguna rama médico-quirúrgica, que le puede servir de experiencia, como para el que no quiera, ya que se deben aprender cosas básicas”.

“No se reemplaza la práctica en salas de cirugía”.

“Entrar a salas es un aspecto importante como médicos generales”.

Otra particularidad del sentido es:

**La noción de incompletud de la práctica** (Ver Anexo 1, gráfico N° 7):

“Creo que el tiempo igual es muy corto para todo lo que uno realmente podría llegar a aprender”.

“Llega uno con un objetivo, a veces uno no lo alcanza, entonces uno queda frustrado”.

“De pronto no lo puedo hacer, por el riesgo del paciente, por el temor de los profesores”.

Estas expresiones de incompletud del sentido, constituyen sentidos emergentes que pueden ser artífices del replanteamiento de las prácticas en el quirófano y en esa dinámica reconstruir a futuro sus significados.

### **El sentido se ve limitado por:**

La **sensación de invisibilidad** e inactividad que experimentan los estudiantes en algunas especialidades dedicados a mirar pasivamente durante periodos prolongados, sin entender lo que está sucediendo:

“Entraba a cirugías larguísimas si uno estaba sentado o dormido igual nadie le prestaba atención”.

“En cirugía no hace uno nada, solo mirar. Solo mirar y son cirugías de toda una mañana o toda una tarde”.

“Parada todo el día, realmente haciendo no mucho”.

**El significado también se relaciona con el valor que algunos le otorgan al hacer** (Ver Anexo 1, gráfico N° 9).

“No es lo mismo leer del libro que llegar y ver en vivo y en directo”.

“No hay como llegar a la práctica”.

### **A la singularidad del hacer:**

“Me parece que es una experiencia muy valiosa porque uno se enfrenta a muchas cosas que uno no ve en la cotidianidad”.

## **DISCUSIÓN**

El significado que los estudiantes de medicina participantes otorgan al quirófano como ambiente de aprendizaje se establece en función de los sentidos construidos como resultado de las relaciones, acontecimientos y experiencias durante sus prácticas hospitalarias y dentro del quirófano.

## **INTERACCIONES**

Los estudiantes describen el quirófano como un ambiente que les genera sentimientos de incomodidad, desorientación, confusión y desconcierto que se relacionan con una debilidad en la orientación que se ofrece al comienzo de sus prácticas.

Estas apreciaciones concuerdan con la descripción del quirófano que hace Lyon (2004) como un lugar de trabajo ruidoso, atareado y tenso; que se presenta al estudiante como retardador, impredecible y desorientador para el aprendizaje.

Además, como lugar de trabajo, el cuidado del paciente es prioritario y entonces inciden aspectos como el estado del paciente, la complejidad del procedimiento, su evolución; que atrapan la atención del personal por largo tiempo y frecuentemente pueden quedar en segundo plano las interacciones con el estudiante. Esta situación se presenta menos en los quirófanos de baja complejidad y poca atención de urgencias, donde se facilitan las oportunidades de aprendizaje porque tienen menos presiones de tiempo y mejor supervisión, esto concuerda con la mayor satisfacción que expresan los estudiantes (Mahoney, 2010).

La orientación que se ofrece a los estudiantes tiene la característica de ser heterogénea y eventual en algunos casos lleva a vincular a la tarea de orientación a diversos agentes entre los que se cuentan las instrumentadoras, enfermeras, los compañeros de estudios y los profesores.

Así se comprende cómo el estudiante puede distorsionar las funciones del personal del quirófano.

Ante este escenario el docente debe ser fuente de apoyo para el estudiante y de desafío de sus capacidades, bajo la condición de tener unos objetivos de aprendizaje claros y períodos continuos

de interacción entre el estudiante y el profesor suficientes para promover el aprendizaje en el quirófano como sitio de trabajo (Dornan, 2007).

También establece un ambiente que hace incierta la inserción del estudiante en el equipo quirúrgico y en razón a la gestión que el estudiante debe hacer para ganar legitimidad a su interior, se arriesga con deteriorar su comunicación con otros miembros del quirófano y obstaculizar el aprendizaje.

Parte de las obligaciones del docente para estimular el aprendizaje del estudiante en el quirófano son generar confianza, legitimidad y participación. La confianza se refiere a la necesidad de ofrecer una introducción suficiente al quirófano, esto disminuye la posibilidad de cometer errores y genera la seguridad suficiente para comprometerse activamente.

La legitimidad se facilita estableciendo unos compromisos bien definidos, listar los procedimientos esenciales para evitar confusiones del papel de estudiante en el quirófano y garantiza que este tiene el derecho legítimo a asistir. La participación se garantiza estableciendo las oportunidades de enseñanza aprendizaje al comienzo de la jornada quirúrgica y anticipar las dificultades al respecto (Lyon, 2004).

La debilidad en catalizar la integración del estudiante al equipo establece tensiones innecesarias en los procesos de enseñanza-aprendizaje- evaluación y afecta las políticas de seguridad y las estrategias de trabajo en equipo y distancian la armonización que debe existir entre las funciones duales del quirófano como ambiente de aprendizaje y como sitio de trabajo.

Bleakley (2006), reconoce la importancia del trabajo en equipo desde una perspectiva interdisciplinaria.

Considera que, como el trabajo en equipo tiene como base la suma de las actitudes individuales en la misma dirección, permitir falencias en actividades compartidas o no técnicas, tales como la consciencia situacional, el trabajo en equipo o la comunicación, facilitan los errores. Esto tiene mayor impacto la cultura del multi-profesionalismo, en la que la identificación uniprofesional es muy fuerte, a esta última la llama “mentalidad de silo”.

La poca integración del estudiante al equipo presupone unas directrices iniciales insuficientes y en consecuencia unos procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación deficientes. Se establece así un desacoplamiento en el sistema que impacta múltiples aspectos de la actividad, estableciendo riesgos también a diferentes niveles. Por otro lado, va en contravía de las tendencias vigentes respecto a la seguridad en el quirófano, el aprendizaje colaborativo, las prácticas de conocimiento compartido, el aprendizaje deliberativo, el aprendizaje social en las cuales la calidad de las interacciones es esencial.

Ante este escenario, el estudiante debe hacer uso de diversas estrategias de integración y gestionar su participación en las actividades, una vez ha superado las percepciones de exclusión de que puede ser objeto, las estrategias implican una reflexión sobre la práctica, para entender el contexto que se

le presenta e intentar soluciones. Esto lo lleva a establecer acuerdos con los compañeros, con los profesores y con los otros integrantes del quirófano, lo cual constituye desde el punto de vista cognitivo una carga adicional a sus actividades estrictamente académicas, y a lo cual se suma la preocupación por sentirse útil para legitimar su participación.

Estas sobrecargas se suman al estrés que acompaña de por sí, el aprendizaje y práctica de la medicina, el cual afecta al 20 a 30% de los estudiantes y potencia los efectos relacionados con el procesamiento de la información clínica, el recuerdo de la información, la toma de decisiones, el funcionamiento como equipo y el desempeño de procedimientos clínicos, por lo tanto se amenaza el cuidado y seguridad de los pacientes (LeBlanc, 2009).

La combinación de factores con la fatiga y el burnout, representan un panorama de riesgo que afecta al estudiante en su desempeño y al paciente en su seguridad, los cuales finalmente pueden constituir ambientes deshumanizados.

Cuando los esfuerzos de integración por parte del estudiante se agotan, el camino es la desesperanza; aquella que en apariencia no establece cambios en el estudiante, pero que implica que la práctica no significa nada, que no se encontrará nada, la antítesis del ejercicio pedagógico.

Y es que efectivamente el ambiente al que busca integrarse el estudiante, con su alto grado de jerarquización, se presenta como un obstáculo a su integración y participación. Se hace necesario **apelar a la misión del docente y al deber de ser generador de esperanza que tiene el profesor, para morigerar las ansiedades y cristalizar los horizontes de sentido en la vida de sus estudiantes.**

## ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-EVALUACIÓN

Los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación, de los que son partícipes los estudiantes, se expresan en unas didácticas caracterizadas por la observación y participación en la práctica, la cual es pertinente en estos niveles iniciales de formación y generan valor en la medida que el docente aplique estrategias adecuadas, lo cual pudo ser corroborado por los estudiantes. Por otra parte, también se expresan en la auto-gestión del aprendizaje con fines teóricos o de aplicación a la práctica quirúrgica. Aunque es necesario hacer la salvedad que estos procesos de aprendizaje auto gestionado no pueden significar el abandono del estudiante.

Las estrategias anteriores se complementan con la experiencia por observación, la cual es pertinente en los niveles iniciales de formación y que, aunque algunos resienten, resulta valiosa si el tutor aplica las estrategias docentes adecuadas según lo señala Ruiz (2009).

Estos hallazgos dan pie para pensar en la necesidad de fortalecer los procesos pedagógicos dentro de las instituciones de educación médica y la formación de sus profesores. En contraste, el desconocimiento de los parámetros de evaluación por parte de los estudiantes, quienes suponen que se realiza dentro de la subjetividad de la evaluación apreciativa, sobre aspectos de motivación, interés y actitud, lo cual les resulta inadecuado por los sesgos en que se puede incurrir en el proceso

y la injusticia que implica para el estudiante. Algunos abogan por una evaluación más objetiva e “independiente”.

Respecto a las oportunidades de aprendizaje se reconoce que son numerosas, pero que, por diversas razones no se aprovechan adecuadamente. Estos obstáculos se relacionan con la universidad y el hospital principalmente, y con las características de sus relaciones. Se establecen programas por parte de la universidad que no son sensibles al contexto de la institución hospitalaria en cuanto a sus dinámicas, ni a las necesidades y cargas que soportan sus estudiantes. Igualmente, los hospitales no retroalimentan adecuadamente la naturaleza dinámica de su capacidad instalada en función de prioridades asistenciales de seguridad y manejo de riesgos, lo cual resulta en un desplazamiento del estudiante, quien aumenta la cantidad de tiempo muerto dentro de la institución de práctica, la cual no le ofrece alternativas para gestionar esos períodos que, en las circunstancias descritas, resultan valiosos para dar curso a la carga académica a la que se ven sometidos los estudiantes, lo cual contribuye a restarle sentido a la práctica y a deslegitimarla. No es suficiente con enseñar habilidades técnicas, o enfatizar en el conocimiento teórico.

Dornan (2007) advierte la necesidad de una participación respaldada del estudiante como condición medular del aprendizaje clínico en el sitio de trabajo. Este es el lugar donde, en el estudiante se mezclan dos condiciones necesarias para servir a los pacientes: la competencia práctica y el estado mental que incluye la confianza, la motivación y el sentido de identidad profesional.

El llamado de Perrenoud (2007) a la profesionalización del oficio de enseñante es necesario porque busca impactar primordialmente en la parte profesional de la formación, más allá del dominio de contenidos que hay que transmitir. Esto es pertinente en dos aspectos: el objeto del reclamo que hace la sociedad a la profesión médica es el deterioro de la confianza en la relación que se establece y la alianza que implica; a tal reclamo no se puede responder con contenidos; por otra parte, los contenidos transmitidos son perecederos y renovables, lo cual los hace caducos, en corto tiempo no son útiles. Por contraste, la formación profesional, por ser la generadora de patrones, está llamada a perdurar en el tiempo y a dar respuesta al reclamo social, con lo cual se acercaría la profesión médica a la re-legitimación social.

En general se puede afirmar que la evolución de la pedagogía en el quirófano está rezagada; que en el frenesí de la acción se ha dejado de lado la reflexión, que la educación médica a la transmisión de conocimientos y el desarrollo de habilidades técnicas, debe integrarse con una práctica reflexiva que consolide su condición de profesión.

## **SENTIDO Y SIGNIFICADO**

Llama la atención que los estudiantes encuentran en sus prácticas en el quirófano una experiencia que les permite afianzar o modificar sus expectativas en torno a la elección de una especialización, en general las consideran útiles y necesarias en la práctica médica.

Sin embargo, admiten una noción de incompletud de las prácticas, posiblemente relacionada con expectativas desmedidas y perpetuadas por una orientación deficiente. No se hacen explícitas

aquellas estrategias pedagógicas en que los estudiantes novatos empiezan con la observación y progresan hacia la participación. Lo cual establece sentidos emergentes que pueden ser artífices del replanteamiento de las prácticas en el quirófano y en esa dinámica, reconstruir sus significados y su legitimación a futuro.

Paralelamente a la construcción de estos sentidos, se establecen los significados referidos al alto valor simbólico del hacer en medicina, a la singularidad del hacer en el quirófano y a un criterio de utilidad en la futura actividad profesional. Son estas características a la postre, las que legitiman el quirófano como ambiente de aprendizaje. El gran valor simbólico conferido al hacer en medicina, a las peculiaridades del hacer en cirugía y a la utilización de equipos de gran complejidad tecnológica; asociado a personas formadas para destacarse como individuos, permite entender la escasa referencia a los pacientes como integrantes esenciales del sentido de las prácticas.

Los docentes han contribuido a ser artífices de estas circunstancias, porque el maestro es uno de los responsables de la constitución del sentido de la vida de los individuos a él confiados (Barragán, 2007).

Esto vislumbra que el profesor es un factor esencial en la configuración del sentido y en esa circunstancia tiene el deber de generar esperanza lo cual concuerda con la obligación de los docentes de fundar “los horizontes de sentido de la vida de los otros, a esos a los que llamamos estudiantes” (Barragán, 2013).

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los estudiantes encuentran en sus prácticas en el quirófano una experiencia que les permite adquirir conocimientos referidos a “cirugía general” dentro del curricular general de la carrera.

Afianzar o modificar sus expectativas en torno a la elección de una especialización.

En general las consideran útiles y necesarias para el desempeño profesional lo cual puede estar relacionado con el alto valor otorgado al hacer en medicina y a lo excepcional del hacer en cirugía, al uso de tecnologías complejas y a la formación orientada a destacarse individualmente.

Llama la atención la escasa referencia explícita a los pacientes como integrantes esenciales del sentido de las prácticas o a su connotación social.

En contraste, expresan una noción de incompletud de las prácticas, posiblemente relacionada con expectativas sublimadas, perpetuadas por una orientación insuficiente; lo cual abre la posibilidad de replantear las prácticas y reconstruir sus significados.

La orientación heterogénea y eventual ofrecida impone a los estudiantes una carga innecesaria para su integración y legitimación en la comunidad de práctica.

El estudiante está expuesto a gestionar y consolidar su integración y entonces su éxito, aunque depende de aspectos individuales, también está determinado por el contexto; que radica en el apoyo ofrecido para contrarrestar la rígida estructura jerárquica del quirófano.

El aprendizaje se sustenta en la experiencia y en la reflexión, en el quirófano el componente reflexivo esta poco representado posiblemente por su ineludible disposición y alto valor simbólico otorgado a la acción y por ser un espacio predominantemente práctico donde incluso puede no haber espacios para el alumnado donde pueda flexionar sobre lo visto/practicado.

Se recomienda reevaluar los protocolos de inducción al hospital y al quirófano que eviten cargas innecesarias a la legitimación del estudiante en sus prácticas y establecer pautas explícitas de evaluación en sus diferentes modalidades.

Igualmente se ve necesario formar a los educadores médicos para establecer estrategias que favorezcan el pensamiento reflexivo y persistir en la formación de los educadores comprometidos buscando que sean fuente de apoyo y artífices de sentido y esperanza en sus estudiantes.

Se recomienda armonizar las relaciones hospital/universidad buscando atender las necesidades de los estudiantes y la formalización de las relaciones con los profesores como base para establecer compromisos en beneficio de los estudiantes, igualmente evaluar la pertinencia de las prácticas de los estudiantes en quirófanos de alta complejidad.

## **CONCLUSIONES DE LOS ESTUDIANTES**

En este apartado se exponen algunas de las sugerencias plasmadas por los estudiantes son:

### **- Diálogo con el tutor previo al primer encuentro con el quirófano:**

Varios estudiantes refieren la necesidad de una conversación antes de ingresar por primera vez a los quirófanos, acerca de: normas de bioseguridad, movilización dentro del quirófano, espacios designados, límites, protocolos, uso de material de protección personal, conocimientos básicos sobre los materiales y/o equipos del quirófano, entre otras.

Por ejemplo:

“Me gustaría que dieran una charla de bioseguridad en el quirófano, ya que hemos recibido llamados de atención por cuestiones que claramente hacíamos por desconocimiento”.

### **- Protocolo acerca del manejo de los estudiantes en quirófano independiente del hospital:**

Muchos estudiantes proponen que haya un protocolo bien determinado acerca de su actuación y manejo en el ámbito quirúrgico, que no varíe según el hospital. Esto incluye: saber a dónde ir/no ir, dónde pararse/no pararse, qué usar/no usar, qué hacer/no hacer, etc.

Por ejemplo:

“Tener protocolizada la rotación de cirugía, específicamente el hecho de entrar a quirófanos, lo que permitiría que el/la estudiante tenga el rol que le corresponda en su proceso de aprendizaje entendiéndolo como esencial para su formación, lo que evitaría malos momentos en dicha

situación. Así como también el protocolo permitiría igualdad en todas las cirugías y en el resto de los hospitales/escuela”.

“Que las actividades y alcance de lo que se hace estén protocolizadas y no dependan de la institución que te toque”.

- **Mayor organización:**

“Estaría bueno que se asigne un tutor que se encargue de asignarnos las cirugías y el horario correspondiente, incluyendo a todos los estudiantes rotantes del hospital. De esta manera habría una mejor organización porque no se repetirían las mismas cirugías en un solo estudiante, nos permitiría leer sobre el procedimiento de la cirugía y tendríamos un acercamiento académico con el cirujano a cargo”.

- **Diálogos post cirugías:**

Con el fin de concluir los temas/conceptos vistos en la cirugía y conversar acerca de dudas y/o inquietudes.

- **Inserción de los estudiantes como parte del equipo de trabajo:**

Una sugerencia que plantea la mayoría es que todo el personal del quirófano (médicos/as, enfermeros/as, anestelistas, instrumentadores/as, técnicos/as, etc.) esté informado y de acuerdo con el rol que ellos cumplen y las actividades que deben desempeñar, que se les dé un espacio y se los incluya, que los profesionales de la salud comprendan que es un hospital escuela y que los hagan sentir como parte del equipo.

Por ejemplo:

“Propondría que todo el personal del quirófano esté informado acerca del rol de los estudiantes en el quirófano, que se nos dé un espacio de inclusión, que comprendan que es un hospital escuela y que nos hagan sentir como parte del personal”.

“Que si bien el personal que excede el ámbito educativo (principalmente enfermería) no está a cargo de los estudiantes, deberían estar al tanto de que nuestra formación incluye esa instancia, de que están trabajando en un hospital que se dedica a enseñar, y que, si bien aún no somos profesionales, creo que merecemos al menos los modales mínimos que implican el respeto, porque creo que de nuestra parte está. Hay cosas que se pueden decir de miles de maneras, sin faltar el respeto al otro, sin hacerlo sentir mal o un estorbo”.

- **Guía/presencia del tutor a cargo:**

Muchos manifiestan la necesidad de la presencia del tutor a cargo durante la actividad en quirófanos.

“Que alguien nos pueda guiar más de cerca, sobre todo dentro del quirófano”.



## ANEXOS <sup>1</sup>

### ANEXO 1

Gráfico N° 1:

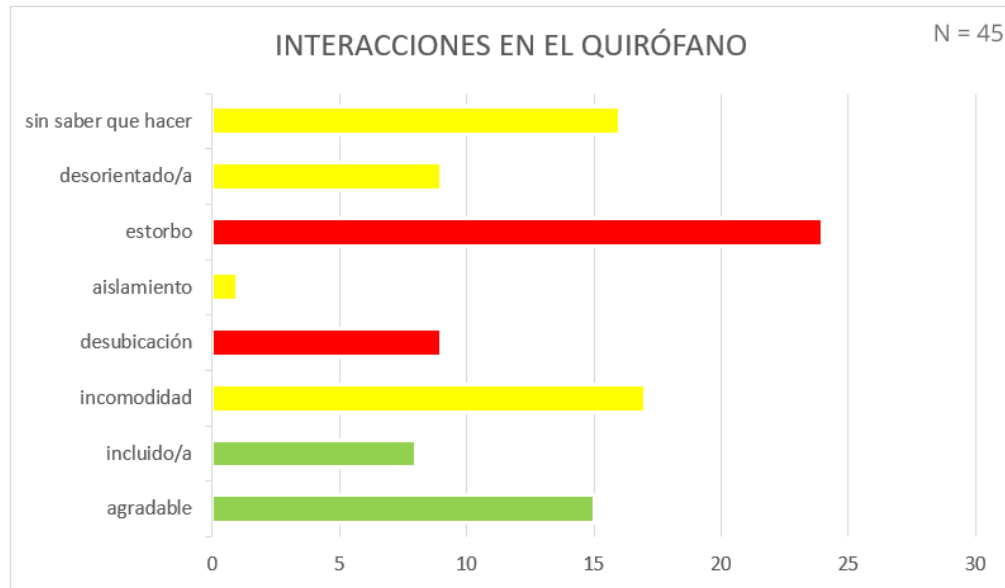
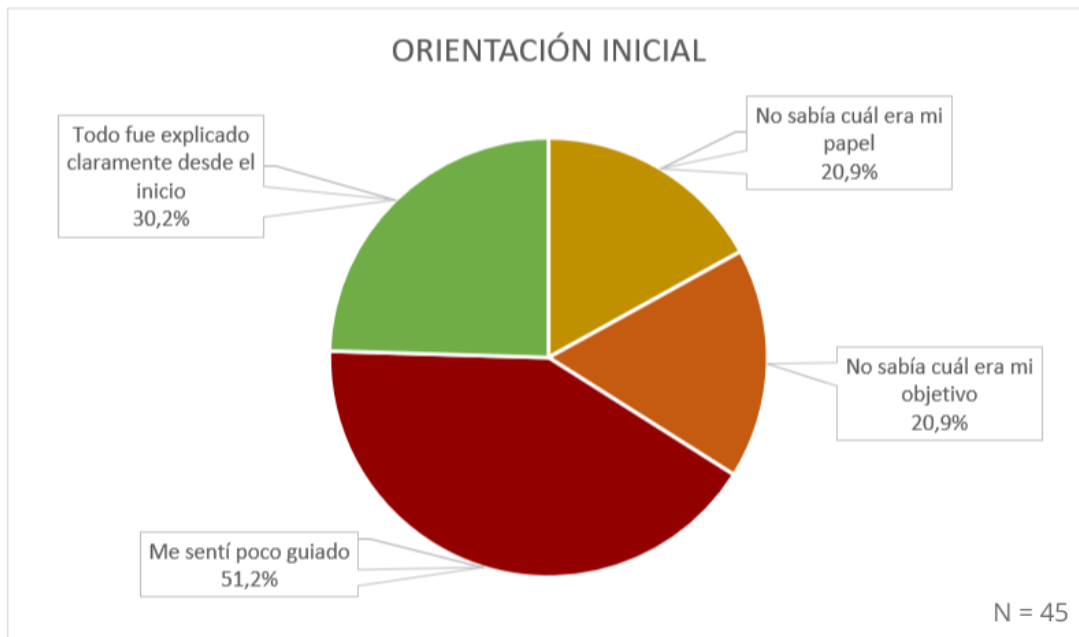


Gráfico N° 2:



<sup>1</sup> Cabe aclarar que, las respuestas del cuestionario fueron de opciones múltiples, por tanto, la suma porcentual de los resultados en algunos gráficos es superior al 100%.

Gráfico N° 3:

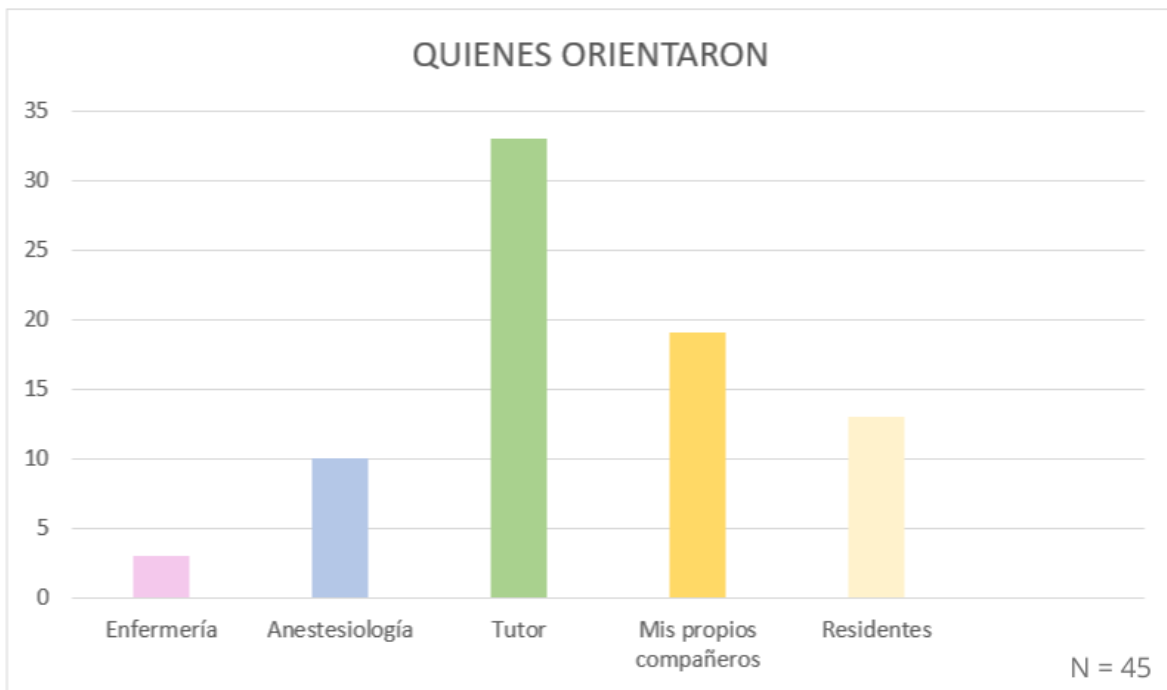


Gráfico N° 4:

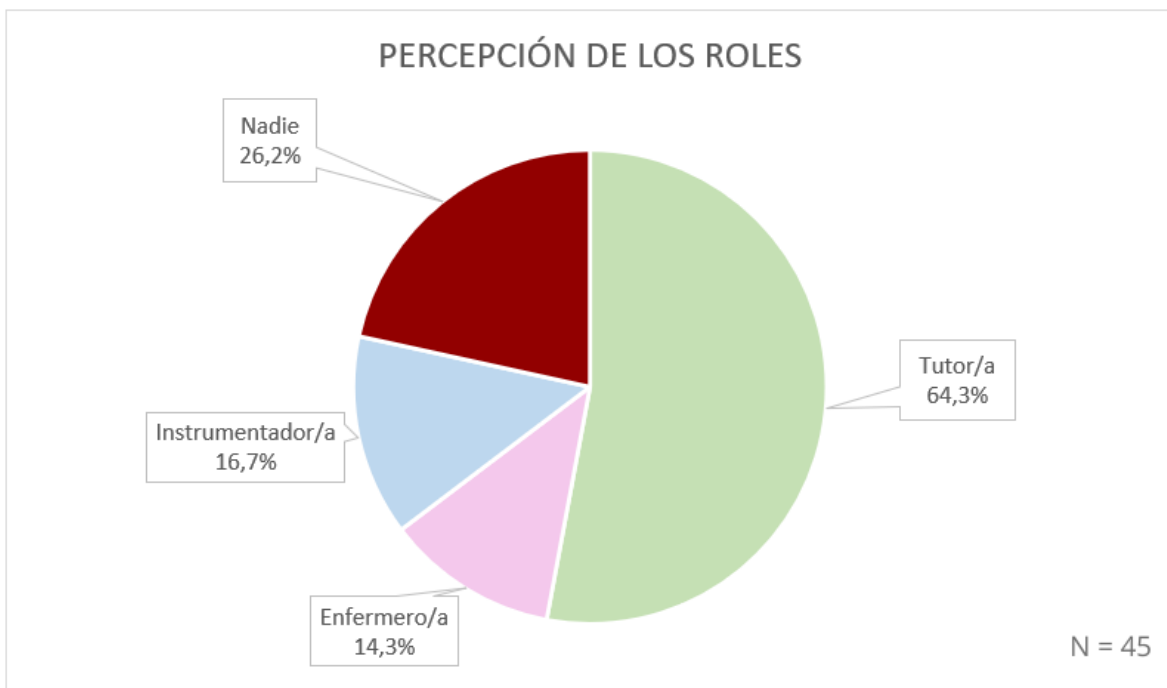


Gráfico N° 5:

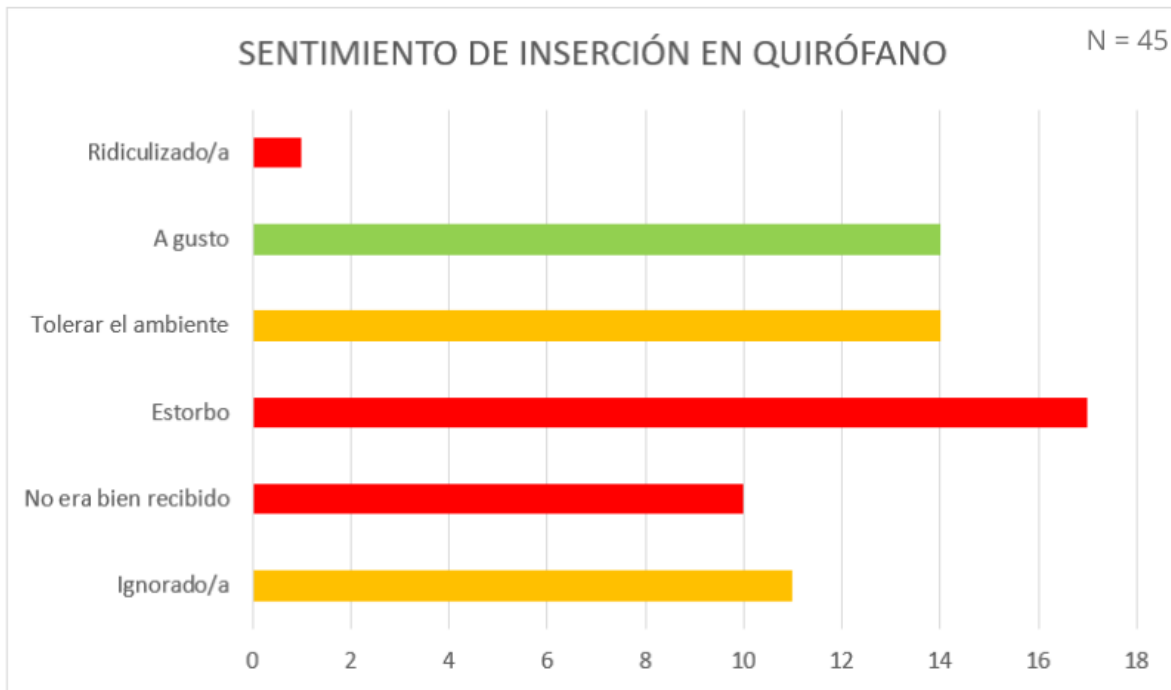


Gráfico N° 6:

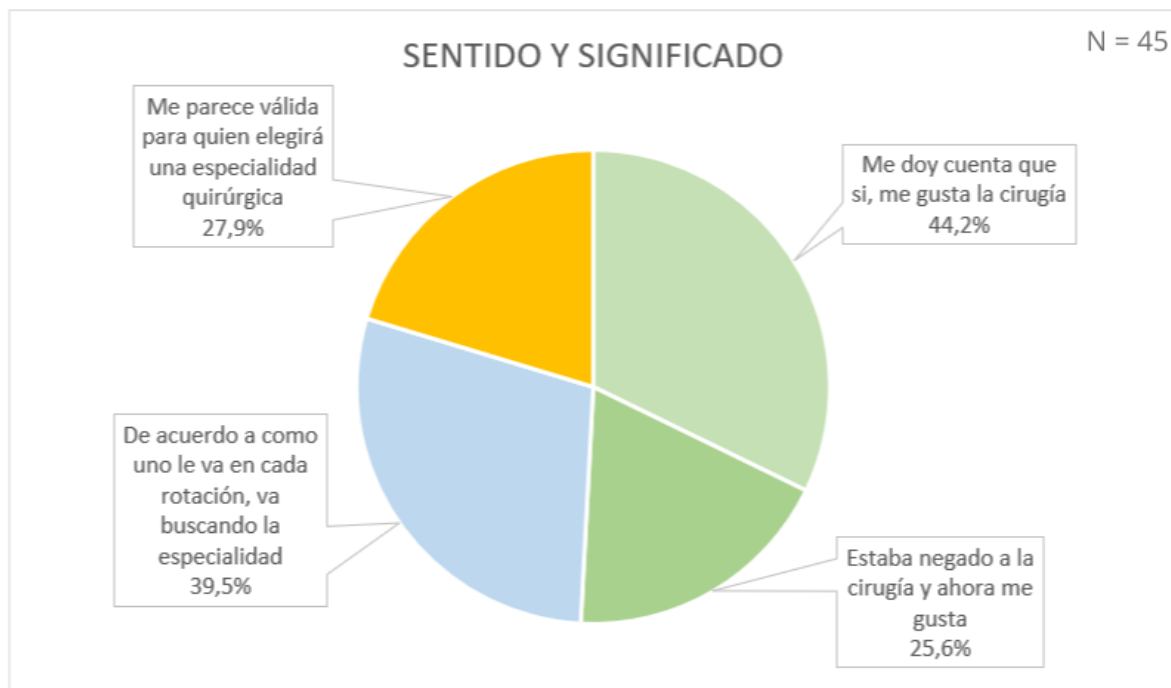


Gráfico N° 7:



Gráfico N° 8:

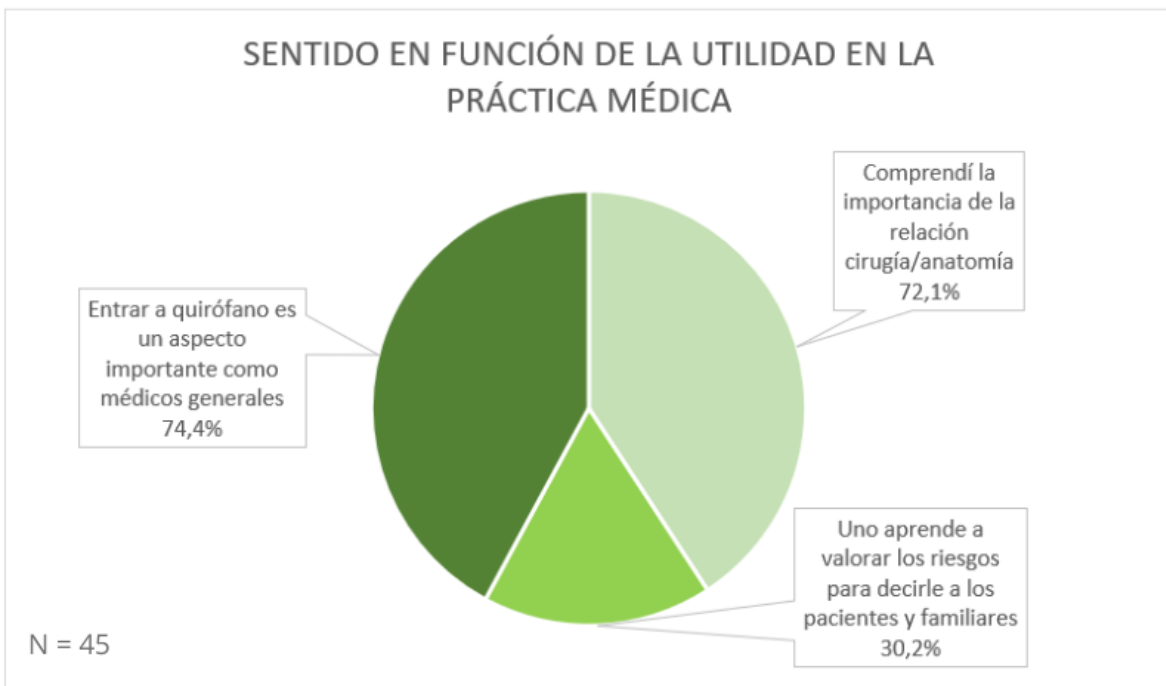
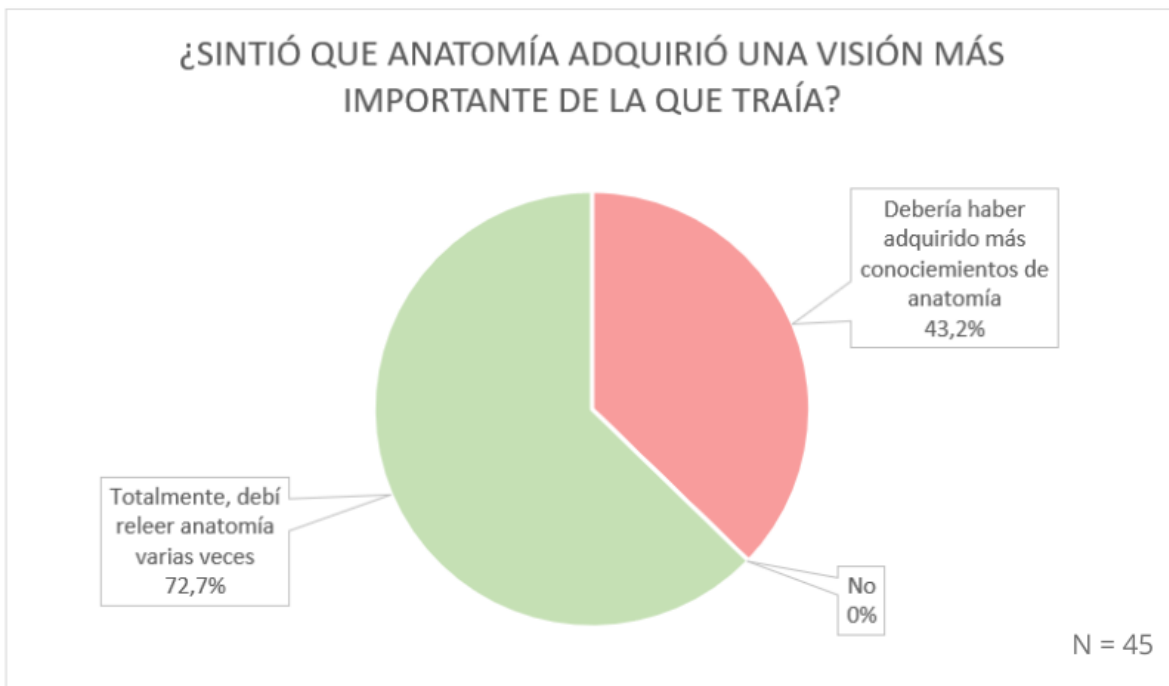


Gráfico N° 9:



Gráfico N° 10:



## BIBLIOGRAFÍA

- Al-Kabbaa, A. F., Ahmad,., Saeed, A. A., Abdalla, A. M., & Mustafa, A. A. (2012). Perception of the learning environment by students in a new medical school in Saudi Arabia: Areas of concern. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 7(2), 69–75. doi:10.1016/j.jtumed.2012.11.001.
- Altomare, M. (2010). Las dimensiones del sentido en la teoría social de Max Weber: acción social, relación social orden legítimo. *Perspectivas en Psicología*, 7, 40–44.
- Bagwell, C. E. (2005). “Respectful Image”. *Revenge of the Barber Surgeon. Annals of Surgery*, 241(6), 872–878. doi:10.1097/01.sla.0000165185.88634.d0
- Barragán, D. F. (2007). El maestro, la escuela el sentido. *Revista Universidad de La Salle*, 44, 94–99.
- Barragán, D. F. (2013). El profesor: de vocación esperanzador. En: *Cibercultura y práctica de los profesores: Entre hermenéutica y educación*. (Primera., pp. 39–49). Bogotá, D. C.:Universidad de la Salle.
- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A.
- Billett, S. & Somerville, M. (2004). Transformations at work: identity and learning, *Studies in Continuing Education*, 26 (2) 309-326. 69
- Cassar, K. (2004). Development of an instrument to measure the surgical operating theatre learning environment as perceived by basic surgical trainees. *Medical Teacher*, 26(3), 260– 4. doi:10.1080/0142159042000191975
- Coll, C. (1988). Significado sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en el concepto de aprendizaje significativo. *Infancia aprendizaje*, 41, 131–142.
- Cuellar Sáenz, Z. (2007). Hacia un currículo vivo: la evaluación en educación médica. *Educación Y Educadores*, 10(1), 89–103.
- D’Aloisio, F., García, G., & Sarachú, L. (2009). La reconstrucción de sentidos en ciencias sociales. Algunas puntualizaciones para su abordaje. *Revista Diálogos*, 1(1), 97–108)
- Dalton, C. (2007). Transforming the Medical Education Learning Environment. Report of the Council on Medical Education: (pp. 1–9).
- De Figueiredo, Z. M., Núñez Hernandez, A. J., Mulet Falcó, F. V., Núñez Angulo, M. I., & de Miranda Andrade, L. (2008). El significado de cuidado para los enfermeros que cuidan de personas con lesión medular. En: *VI Jornadas Internacionales de Cultura de los Cuidados. Familia, Cultura Cuidados*. (pp. 107–113). Alicante.

Dornan, T., Boshuizen, H., King, N., & Scherpbier, A. (2007). Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Medical Education*, 41(1), 84–91. doi:10.1111/j.1365-2929.2006.02652.x

Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje. Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, 29, 97-113.70

Eagle, C. (1992). Anaesthesia and education. *Canadian Journal of Anaesthesiology*, 39(2), 158-165.

Fandos, M. (2006). El reto del cambio educativo: nuevos escenarios modalidades de formación. Tarragona: Educar.

Fenwick, T. (2010). Re-thinking the “thing”: Sociomaterial approaches to understanding and researching learning in work. *Journal of Workplace Learning*, 22(1/2), 104–116. doi:10.1108/13665621011012898

Fenwick, T. (2008). Workplace Learning: Emerging Trends and New Perspectives. *New Directions for Adult and Continuing Education*, (119), 17-27. Doi: 10.1002/ace  
Foucault, M. (1976). La crisis de la medicina o la crisis de la antimedicina. *Educación Médica Salud*, 10(2), 152–170.