



Universidad de Concepción

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA

**PERCEPCIÓN DE DOCENTES Y RESIDENTES SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS
COMPETENCIAS CLÍNICO-QUIRÚRGICAS DE LOS PROGRAMAS DE RESIDENCIAS DEL
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.**



ESTEBAN EDGARDO ARIAS ORELLANA

**Tesis presentada al Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la
Universidad de Concepción para optar al grado académico de
Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud**

Profesora guía

JAVIERA ANDREA ORTEGA BASTIDAS

**Enero 2021
Concepción · Chile**



© 2021 ESTEBAN EDGARDO ARIAS ORELLANA

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.



Universidad de Concepción



DEPARTAMENTO
**EDUCACIÓN
MÉDICA**
Universidad de Concepción

**PERCEPCIÓN DE DOCENTES Y RESIDENTES SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS
COMPETENCIAS CLÍNICO-QUIRÚRGICAS DE LOS PROGRAMAS DE RESIDENCIAS DEL
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.**

Por

ESTEBAN EDGARDO ARIAS ORELLANA



Profesor guía

JAVIERA ANDREA ORTEGA BASTIDAS

Psicóloga Universidad de Concepción

Firma: _____

Calificación: __ , __

Revisor interno

NANCY DEL CARMEN BASTÍAS VEGA

Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud

Firma: _____

Calificación: __ , __

Revisor externo

ROBERTO CARLOS GONZÁLEZ LAGOS

Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud

Firma: _____

Calificación: __ , __

**Enero 2021
Concepción · Chile**



*Dedico este trabajo a Marianela López Candia,
esposa y compañera de vida,
que me ha apoyado y acompañado, una vez más,
en este nuevo desafío profesional.*

AGRADECIMIENTOS

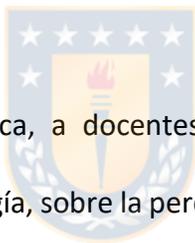
Mis más sinceros agradecimientos a Javiera Ortega Bastidas, que me guió y ayudó a concretar este proyecto, logrando consolidar los conocimientos entregados en el Magíster.

El consejo siempre positivo de su parte fue un estímulo a seguir adelante.



RESUMEN

A fines del siglo veinte, en Europa, se produjo un profundo cambio en la educación, a partir del cual se concretizó la migración de un currículo tradicional a uno basado en competencias. Pero, en América Latina, no se asentó adecuadamente el modelo, lo que se ve más aún en la educación superior y de postgrado. La evaluación aparentemente no ha evolucionado a la par con los otros elementos del currículo. Por esto, el objetivo del trabajo es describir la percepción que tienen residentes y docentes de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía de la Universidad de Concepción, sobre los sistemas de evaluación por competencia.



Se realizó una encuesta psicométrica, a docentes y residentes de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía, sobre la percepción de los sistemas de evaluación. Respondieron 93 personas, que corresponden al 54,7% del universo. En todas las dimensiones estudiadas los residentes tuvieron una peor percepción de los sistemas de evaluación. Por su parte, la formación de docentes en educación médica no mostró una visión más crítica de la evaluación. Los instrumentos de evaluación en uso son principalmente de evaluación sumativa.

Los sistemas de evaluación no han evolucionado, manteniéndose un sistema tradicional que no permite evaluar competencias.

TABLA DE CONTENIDO

<i>Contenidos</i>	<i>Página</i>
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
TABLA DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
I. PROBLEMATIZACIÓN	1
1.1. Una discusión en torno a la enseñanza: ¿de dónde venimos y a dónde vamos?	1
1.2. Estructura del currículo: Importancia de la evaluación en éste	6
1.3. Papel de la evaluación: Una discusión para la Educación Médica	10
1.4. Problemas para evaluar en postgrado: Un desafío urgente para la Educación Médica	12
1.5. Contexto del problema a estudiar: Programas de especialidad médica	17
II. OBJETIVOS	22
III. MÉTODO	24
3.1. Participantes	24
3.2. Definición de variables	25
3.3. Instrumentos de recolección de datos	26
3.4. Procedimiento	28
3.5. Análisis de datos	29
3.6. Consideraciones éticas	29
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES	62

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	66
Anexo 1: Instrumento de Evaluación	67



ÍNDICE DE TABLAS

		<i>Página</i>
TABLA 4.1	Características socio demográficas de la población.	32
TABLA 4.2	Percepción de la evaluación por grupos.	40
TABLA 4.3	Categorización de la percepción de la evaluación.	42



ÍNDICE DE FIGURAS

		<i>Página</i>
GRÁFICO 4.1	Percepción general de la evaluación agrupada.	34
GRÁFICO 4.2	Percepción general del sistema de evaluación de docentes, agrupados según si poseen formación en docencia.	36
GRÁFICO 4.3	Valoración del conocimiento del sistema de evaluación. Comparación entre docentes y residentes.	38
GRÁFICO 4.4	Uso de los distintos instrumentos de evaluación.	45



I. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Una discusión en torno a la enseñanza: ¿de dónde venimos y a dónde vamos?

A fines del siglo veinte se produjo un profundo cambio en la educación, al alero de la corriente constructivista del aprendizaje, que a partir del cual se concretizó la migración de un currículo tradicional a uno basado en competencias, proceso iniciado en Europa con la declaración de Bolonia en 1999¹. El acuerdo de Bolonia surge como un compromiso político, dicho compromiso tiene como base la pretensión de unificar los sistemas europeos de educación, permitiendo la migración laboral y formativa entre los países. Esta visión se extendió a Latinoamérica en el proyecto Tuning Latinoamérica. En Chile, este proceso se inicia en un seminario internacional realizado el 2003 con la declaración de Valparaíso, lugar en el que participaron autoridades del ministerio de educación y rectores de las universidades tradicionales chilenas². Aunque el fin principal de este acuerdo fue crear condiciones de armonización curricular entre las universidades latinoamericanas y las universidades europeas con fines comerciales, la base de este cambio fue la renovación curricular, basado en competencias e incorpora, además del saber, el ser, saber hacer y saber convivir. A su vez, con ello se resignificó la idea de objetivos de aprendizaje por resultados de aprendizaje, los cuales consideran las necesidades del medio, sector productivo y su empleabilidad^{1,2}.

Ahora bien, ha existido una discusión respecto a la aplicación o bien a la transferencia del modelo por competencias. El principal problema de este cambio fue la incorporación de

competencias generales y específicas, sin considerar las diferencias entre ambos continentes. En otras palabras, hubo una suerte de desconocimiento de las distintas situaciones socioculturales, lo que no permitió asentar adecuadamente el modelo en nuestras universidades. Esto ha traído como consecuencia una desarticulación del proceso de aplicación curricular retrasando los cambios necesarios en el proceso educativo. A su vez, ha tenido consecuencias para los sistemas de evaluación de aprendizaje¹.

La transformación curricular pretendía transitar de un currículo basado en el conocimiento a uno centrado en el alumno, con metodologías de aprendizaje basado en problemas. Dicha intención no fue correlativa con la evolución de su sistema de evaluación, prevaleciendo como pilar fundamental la evaluación de conocimientos y escasamente de competencias, sustentadas en pautas objetivas que se aplicaron en diferentes niveles del proceso educativo, evaluando hitos puntuales. Lo que no ha permitido evaluar en forma holística al educando y dejan afuera elementos fundamentales como es el profesionalismo³. En un escenario tal, se vuelve relevante profundizar en un análisis que dé cuenta de cómo se perciben los sistemas de evaluación en un contexto curricular de esta naturaleza.

El paradigma de educación centrado en la enseñanza concentraba los esfuerzos en la acumulación de la información y favorecía, así, el condicionamiento y la adquisición de habilidades. En tal escenario, el conocimiento se volvió fragmentado, dificultando la asimilación y aplicación de los contenidos. La velocidad, intensidad y globalización de los cambios se tradujo, a su vez, en una prematura senectud de la información, que determinó una fuerte demanda y renovación de los conocimientos. En cambio, en el paradigma de la

educación que está centrado en el aprendizaje, no existen pretensiones de acumular información, puesto que se concibe al aprendizaje como una ampliación de sí y éste se cambia para ampliar la capacidad de cambio². Dicho esto, el cambio del paradigma de la educación debe ir de la mano de un cambio en los sistemas de evaluación.

Lograr una competencia es adquirir una capacidad, es algo más que una habilidad, es el dominio de procesos y métodos para aprender de la práctica, en definitiva, es el resultado de una experiencia intersubjetiva. Por un lado, es la capacidad individual que permite realizar tareas u obtener logros en forma eficiente y eficaz, basado en las destrezas, habilidades, conocimientos, actitudes y rasgos personales², por otro lado, considera la necesidad del acompañamiento del educando en su desarrollo, por parte del docente, relevándolo de su función de entrega de conocimiento y evaluación punitiva, a uno de colaboración en el proceso de crecimiento profesional y personal. En definitiva, requiere pensar a la evaluación de aprendizaje como un proceso continuo y no, únicamente, como un momento culmine del proceso de enseñanza.

Basándose en este nuevo paradigma las universidades no sólo deben tener como objetivo la incorporación del sujeto a la vida productiva a través del empleo, sino que, a su vez, deben propender a una formación profesional integral. A partir de ello, el individuo lograría participar activamente del desarrollo laboral, social y cultural de su entorno. Aquí la evaluación cumple un rol fundamental, puesto que se inserta como un modo de retroalimentación, pero a su vez como un momento de aprendizaje en sí mismo.

La educación ha tenido una rápida transformación en las últimas décadas. Esto debido a cambios sociales y tecnológicos, que la ha obligado a evolucionar, en una sociedad basada en la información y la tecnología. Las universidades están insertas en la sociedad y deben formar profesionales, con el fin de que asuman los desafíos y lideren los cambios de ésta. La globalización de los mercados, la innovación y la conectividad, son elementos fundamentales que permiten que el conocimiento cambie rápidamente, lo que condiciona una obsolescencia temprana del conocimiento, y establece la necesidad de cambiar los paradigmas tradicionales de la educación superior². En este complejo escenario, se debe asumir el desafío de lograr una educación de mejor calidad y equidad, para facilitar la participación en la globalización cultural, permitiendo así, el desarrollo integral de las personas². Y más importante aún, nos lleva a plantear el desafío de situar a la evaluación de aprendizaje como un momento transversal del proceso de enseñanza.

En ese escenario, los objetivos de la educación se comprendieron como resultados de aprendizaje, correspondientes a los dominios competenciales y, por lo tanto, serían éstos los que debían evaluarse. Pasando así, a ser más importante los resultados finales⁴:

“Las competencias profesionales son capacidades construidas con componentes cognitivos que, combinados con habilidades psicomotoras y actitudes basadas en valores y creencias, se expresan en conductas coherentes y previsibles”(4; p. 128).

Decir que un individuo es competente viene a destacar que sus acciones han alcanzado un cierto estándar. Estos estándares pueden ser de diferente grado de exigencia, desde un nivel básico como son competencias en el desempeño de acciones rutinarias y predecibles,

hasta el mayor nivel de complejidad, que se ve en los programas de postgrado, lo que confirma la complejidad de la enseñanza a este nivel. Dicho esto, entonces, ¿no debiéramos pensar que la evaluación tiene también en este nivel, es decir, un mayor nivel de complejidad?

Estas competencias a nivel individual significan competir para crecer, no en el sentido egoísta de ganar, sino en el sentido sano de ser un estímulo para aprender y desarrollarse permanentemente, en un ambiente social, donde las metas son comunes, donde todos se apoyan y colaboran con el fin de lograr los objetivos propuestos⁵.

La definición de competencia es clara, aunque con diferentes matices, lo que cambia sustancialmente es el sentido que le otorga una escuela u otra escuela. Por ejemplo, en el contexto de medicina las competencias son declaradas, es decir, éstas varían según de dónde se indiqué el acento del proceso formativo. Ellas pueden ser: básicas y avanzadas, generales y específicas, basadas en lo científico, clínico, profesional, etc. Además, cada competencia tiene diferentes dominios y luego de crearlas, se debe establecer un sistema de evaluación adecuado a ellas, que sea fiable y confiable⁴. Este punto es fundamental, puesto que el desarrollo de competencia debe ir siempre acompañado del desarrollo de cómo evaluarlas.

Considerando lo que se ha mencionado con anterioridad, el sistema de enseñanza por competencias tiene también limitantes. Éstas no pueden ser estáticas, éstas deben evolucionar en el tiempo, según los cambios culturales, poblacionales, científicos, etc. Las competencias de hoy pueden estar obsoletas mañana, por esto, el docente no sólo tiene el

deber de percibir los cambios, sino ser partícipe de ellos, redireccionando y modificando las competencias, evaluándolas periódicamente y generando nuevas². En este sentido, es muy importante contar con un sistema de evaluación adecuado, ya que una de sus funciones es revisar permanente de la metodología de enseñanza y de los resultados de aprendizaje, mediante la evaluación de competencias adquiridas. Al evaluar la metodología aplicada, estamos destacando un aspecto fundamental del currículo.

1.2. Estructura del currículo: Importancia de la evaluación en éste

Para lograr educar, el currículo es el pilar fundamental. La creación de éste debe estar basado en los resultados de aprendizaje y, desde allí, se debe desarrollar su estructura. El currículo está compuesto por cuatro elementos fundamentales: los contenidos, la metodología que se usará, los logros del aprendizaje y la evaluación⁶. Aunque estos elementos deben estar concatenados e íntimamente relacionados en la creación del currículo, habitualmente esto se olvida y se deja la evaluación para el final, dándole menos importancia y solo relacionándola con los objetivos de aprendizaje. En este último punto, es donde se pretende relevar el siguiente proyecto de investigación, con la intención de determinar la percepción que se tiene, sobre el sistema de evaluación de los programas de postgrado. Buscando indagar entre otros puntos, su adecuada correlación con los otros elementos del currículo.

En el ámbito educacional, como en todo orden de cosas, se van generando cambios y va evolucionando, principalmente por la globalización de la información, los cambios sociales

y por los avances pedagógicos específicos; generando dinamismo que va relevando las nuevas exigencias y van dejando otras obsoletas. De estos cambios, surgen los conceptos de competencias como fin y meta de la formación educacional. Así, el profesional competente será aquel que es capaz de resolver los problemas y desafíos que se le presentan en la realidad, en su práctica diaria, con eficacia y eficiencia. Este componente actitudinal nos llevará a un compromiso situacional y a la constatación de la necesidad de aprender, determinando mejoras e innovación permanente.

La nueva perspectiva, colisiona con el currículo tradicional, donde el fin era acumular conocimiento y desarrollar habilidades. Obliga a priorizar y a determinar qué elementos tienen una mayor preponderancia, para seguir aprendiendo y desarrollándose. Supone romper las estructuras estancadas de la disciplina académica. Por esto, la revisión de los currículos no acaba con la selección de los contenidos, sino que incluye la perspectiva didáctica de enfocarse en el lado del aprendiz y no en la lógica de la docencia. La inmensa cantidad de información disponible nos obliga a fijarnos en los objetivos del currículo más que en los contenidos de éste⁵. Dicho esto, entonces, no podríamos obviar el papel que juega la evaluación a lo largo de todo el proceso formativo.

Uno de los puntos importantes de estos cambios curriculares es que muchas competencias no tributan a unidades formativas definidas, por lo tanto, no suelen ser directamente observables, pero si serán objetivos educativos, sin lugar a duda. Lo anterior, genera uno de los desafíos más importante del cambio curricular, que es establecer técnicas adecuadas

y decidir el momento oportuno para evaluar la obtención de estas competencias. En este sentido, ¿qué criterios se utilizan para determinar cuándo y cómo evaluar?

Muchas de las competencias tienen un carácter transversal en la formación, con relación a las tradicionales disciplinas académicas. Por esto, evaluar las competencias requiere muchas veces una actitud coordinada entre los docentes. En concreto, las competencias, sobre todo las generales, incorporadas en un plan de estudios, debe ser evaluadas en forma continua, por lo cual deben participar varios docentes en el tiempo en forma coordinada. Un currículo basado en competencias tiene que ser forzosamente una propuesta institucional que involucre a todo el estamento docentes⁵.

La evaluación de competencias no es fácil, incluso ha llevado a limitar el desarrollo del currículo por competencias, como se planteó en el movimiento docimológico que engendró el conductismo. Pero no se puede limitar por esto su desarrollo, sino que se deben establecer sistemas de evaluación acordes a los objetivos, utilizando no un instrumento de evaluación, sino múltiples instrumentos y desarrollando, a su vez, nuevas herramientas para ello⁵. Esto nos permite ver el valor de la evaluación como un momento formativo en sí mismo.

Según lo señalado anteriormente, ¿cuáles serían las dificultades de desarrollar un currículo por competencia, si consideramos en éste, el sistema de evaluación? Al desarrollar un currículo por competencia podemos caer en atomizar las competencias con el fin de facilitar la evaluación, como ocurrió en Norteamérica, siguiendo su tradición neo conductista. Al otro extremo, está el buscar competencias muy generales, marcadamente

interdisciplinarias, con problemas de excesiva generalización y difícil evaluación. Un currículo en base a competencias pide una orientación nueva de los procesos enseñanza-evaluación-aprendizaje. Requiere una remodelación organizativa y didáctica de lo que se hace habitualmente⁵.

Basado en esto, el proceso de evaluación debe considerar dos puntos importantes: en primer lugar, la evaluación de los resultados de aprendizaje enmarcado en las competencias declaradas, que recoge la evidencia sobre el desempeño y logros de las competencias del nuevo profesional; y, en segundo lugar, la evaluación del proceso formativo que nos permite fortalecer el sistema de enseñanza, redireccionando en forma individual los métodos de enseñanza, para lograr las competencias⁴.

La evaluación de competencias no es fácil, es necesario definir los estándares mínimos y perfeccionar el sistema de evaluación acorde a éstos, considerando que es necesario realizar importantes cambios en sistemas de educación rígidos, donde es necesario además perfeccionar al profesorado.

”Los docentes deberán seguir siendo expertos en ‘conocimiento’, pero deberán desarrollar sus capacidades para ampliar esta función actual e incorporar otras nuevas, como mentores de apoyo al proceso de aprendizaje y modelos de comportamiento”(4; p.134).

Pero la determinación de competencias como resultado de aprendizaje no es nuevo en el ámbito de la educación médica. Ya, en 1996, en el Reino Unido estaba implementada y llamaban “*outcome-based education*”, por lo tanto, aunque fue desarrollado al alero de la

psicología constructivista a fines de los noventa, en educación médica de postgrado ya estaba establecida. Principalmente debido a la formación eminentemente clínica de estos profesionales. Por lo tanto, aunque el desarrollo de este nuevo paradigma en educación se puede ver como un problema en educación superior, en el postgrado ya están las bases asentadas hace mucho tiempo, por ser un sistema de educación integrado en el lugar de trabajo, en la práctica clínica. Esto debiera permitir una rápida adecuación de los currículos y aceptación de los cambios del sistema de evaluación, toda vez que nos hagamos conscientes de estas necesidades.

1.3. Papel de la evaluación: Una discusión para la Educación Médica

A lo largo de esta problematización se ha intentado destacar que la evaluación forma parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que ha motivado a profundizar en su análisis. La evaluación es una poderosa herramienta que debe ser usada no solo con fines sumativos, sino que además formativos, evaluativo de procesos docentes y como herramienta de enseñanza⁶. En definitiva, un buen sistema de evaluación mejora el aprendizaje y estimula a los estudiantes a mejorar día a día. Esto hace necesario destacar de la evaluación algunas dimensiones que no suelen ser relevadas. Una de ellas es su dimensión ética, que nos debe empujar hacia la formación y evaluación del conjunto de competencias de los profesionales. Por esto, la migración hacia un currículo de competencias debe estar siempre acompañado de la evolución del sistema de evaluación². Y, por lo tanto, es de vital importancia realizar investigaciones que propendan a estudiar

cómo se están llevando a cabo los procesos de evaluación, considerando no solo si se están evaluando los objetivos de aprendizaje, sino también la participación de los docentes y alumnos en el sistema de evaluación y el uso de la evaluación como herramienta de aprendizaje.

Con relación al educando, el sistema de evaluación tiene dos objetivos: la calificación para la promoción y, por otra parte, que garantice el aprendizaje. La clave es detectar fortalezas, debilidades y proporcionar un adecuado feedback para lograr los resultados de aprendizaje esperados. Evaluar es confrontar los objetivos de aprendizaje con los logros del educando, implica una reflexión sobre las competencias que queremos que alcancen⁷. Para lograr nuestros objetivos, entonces, necesitamos una correcta planificación educativa basada en lo siguiente: la definición de los resultados de aprendizaje, metodologías de aprendizaje y un sistema de evaluación adecuado⁸.

Es muy importante establecer un sistema de evaluación adecuado, ya que éste dirige el aprendizaje, considerando como objetivo al educando. Para esto, es fundamental usar evaluación sumativa y formativa⁴. Esto denota la importancia de la evaluación en la formación, lo que determina disponer de distintas estrategias y herramientas para el proceso de evaluación⁹.

A pesar de aparecer constantemente nuevas herramientas de evaluación, no existe una que permita evaluar todas las dimensiones de una competencia, por esto se deben complementar los instrumentos de evaluación y desarrollar nuevas herramientas específicas⁴. Y, más aún, en postgrado como profundizaremos a continuación.

1.4. Problemas para evaluar en postgrado: Un desafío urgente para la Educación Médica

La evaluación en los programas de postgrado debiera ser eminentemente formativa, con estrategias útiles para fomentar el autoaprendizaje y retroalimentar el aprendizaje, toda vez que el residente es un profesional que se inscribe por vocación e interés en las diferentes especialidades. Es necesario resaltar que la educación en postgrado es para profesionales formados, que están en proceso de formación avanzada y, por ende, en la medida que va progresando en su formación, el residente es cada vez más autónomo, con un grado importante de motivación; este profesional es consciente, crítico y reflexivo¹⁰. Por tanto, cabe preguntarse, ¿cuál es el papel de la evaluación y del docente en este ambiente formativo?

A partir de la renovación paradigmática de los currículos, la evaluación llega a entenderse como un proceso permanente, individualizado, contextualizado e integral, incorporándose un concepto cualitativo desde actitudes, habilidades y conocimiento, integrado en competencias¹⁰. Se debe considerar la evaluación como un proceso de autogestión y autoregulación del aprendizaje para el mejoramiento continuo de residentes, programas de especialidades e instituciones. Sin embargo, uno de los problemas más importantes para el adecuado desarrollo de los sistemas de evaluación son los docentes, quienes continúan considerando la evaluación como el acto de “calificar”, para medir conocimientos adquiridos, no considerando las otras dimensiones de la evaluación, probablemente debido a que un alto porcentaje de estos no tienen formación pedagógica.

A partir de este concepto formativo de la evaluación, lo que se debe resaltar es su carácter participativo, individual o grupal. Esto quiere decir en lo práctico, con la participación del residente en la construcción de los criterios de evaluación mediante el diálogo y consenso con los docentes y las instituciones, incorporando la autoevaluación como un medio de autogestión y autoreflexión para el progreso de un profesional en formación¹⁰. La participación de los residentes es importante, ya que son profesionales con criterio formado, de una generación diferente, más familiarizados con el uso de la tecnología y con ideas que pueden aportar sobre los cambios culturales de las nuevas generaciones, con paradigmas diferentes debido a los acelerados cambios de la sociedad.

Los cambios curriculares basados en competencias y los cambios en los sistemas de evaluación ya están arraigados en los sistemas de enseñanza escolar y en menor medida en los sistemas de educación superior, no estableciéndose aún con claridad en la educación de postgrado. Este fenómeno se explica debido a que la base de la formación de postgrado, desde la concepción de los objetivos del aprendizaje, la estructuración del currículo y la aplicación de las estrategias de enseñanza, está sustentada en otros profesionales de la salud que no tienen formación pedagógica, lo que retrasa e incluso impide la evolución de la docencia. Toda ciencia requiere evolucionar y para ello requiere investigación y evaluación de sus procesos, la pedagogía no es la excepción. La formación pedagógica de los profesionales de la salud es la clave para lograrlo. Por consiguiente, es fundamental investigar sobre los procesos pedagógicos de la formación de postgrado. Lo que

pretendemos, iniciando la discusión, mediante la investigación sobre la percepción que tienen docentes y residentes, sobre los sistemas de evaluación.

La evaluación en postgrado se vuelve, particularmente compleja, puesto que necesitamos realizar la evaluación de las competencias profesionales en diferentes momentos del proceso formativo vinculando la parte académica con lo personal, laboral y social del profesional¹⁰. Todo esto en un contexto clínico laboral, muchas veces cambiante, que no permiten estructuras rígidas, sino que se deben amoldar a los diferentes campos de trabajo. En esta etapa de la formación no hay una aula académica teórica, el aula es el campo laboral, el cual no es rígido, porque precisamente varía de un paciente a otro: “cada paciente es un libro y nos deja alguna enseñanza”.

De manera específica, cuando se pretende evaluar las habilidades quirúrgicas en postgrado determina un desafío aún mayor, donde se requieren una diversidad de herramientas de evaluación que se deben implementar en escenarios clínicos, donde no existe un modelo ideal que refleje fielmente los logros de las habilidades procedimentales y quirúrgicas de los residentes¹¹. Evaluar las habilidades quirúrgicas y procedimentales, por ende, debe ser visto del punto de vista de competencias, es decir, no sólo buscar adquirir destrezas manuales, sino que estas destrezas incorporadas dentro del contexto de ofrecer la mejor alternativa terapéutica y diagnóstica, pensando en el paciente, no en el desafío técnico o el beneficio del profesional de la salud. El cirujano debe saber sus limitaciones y orientar al paciente para un adecuado diagnóstico y manejo, dejando nuestro ego de lado y situándose en el lugar del paciente. La evaluación de competencias generales, basadas en el contexto

ético de la práctica médica es esencial para esto, lo que se logra, haciéndonos concientes en forma participativa de las competencias necesarias para lograr el profesionalismo.

Uno de los hitos más importantes en la modernización de los sistemas de evaluación es que ésta sea participativa, donde aporten desde su punto de vista, alumnos, docentes y directivos. El primer paso, por tanto, es determinar la percepción que tienen docentes y residentes del sistema de evaluación, con el fin de establecer una base de trabajos que permita modernizar y mejorar los sistemas de evaluación de los residentes, en los programas de postgrado.

Como ya hemos enunciado, la formación de postgrado difiere de la formación de pregrado, ya que se está formando a un profesional ya formado, donde la esencia de la formación se desarrolla en un ambiente eminentemente clínico⁸. La evaluación como parte de este sistema de formación profesional, tiene como finalidad rendir cuentas a la sociedad sobre obtener un profesional competente. Esa rendición de cuenta tiene dos dimensiones: la dimensión legal y la ética. La primera está unida al cumplimiento de normas, es una acción administrativa está representada por la evaluación sumativa, la de mayor importancia para la parte administrativa de las instituciones formadoras. La dimensión ética, la más importante para docentes y residentes, determina nuestra responsabilidad ante la sociedad, de garantizar el lograr las competencias necesarias de residentes para obtener un profesional idóneo, establecida como evaluación formativa.

La evaluación es un tema de alto interés investigativo, por ello diferentes investigadores en distintas épocas de la historia han reconstruido las bases epistemológicas, axiológicas y

metodológicas que permiten concebir el evaluar de forma integral. Efectivamente, en el campo pedagógico general es un tema estudiado, pero en programas de postgrado es muy poco lo que se ha hecho sobre la evaluación de los objetivos de aprendizaje y prácticamente nada, en la evaluación de competencias profesionales¹⁰.

Si analizamos la literatura, existen muchos trabajos sobre instrumentos específicos de evaluación de competencias, habilidades y conocimientos en pregrado, pero muy pocos que aborden los sistemas de evaluación en general; conclusiones que, por lo general, se extrapolan al postgrado, existiendo pocos estudios en postgrado sobre evaluación, los que en su mayoría son revisiones y propuestas teóricas. Muchos menos aún hay sobre la percepción de los sistemas de evaluación, y su relación con los objetivos del aprendizaje, o las competencias buscadas. Los estudios encontrados se centran en el desempeño profesional, ya que la atención está enfocada principalmente a la solución de problemas de salud y por ello están enfocadas a las competencias profesionales clínicas, se considera que la función principal del profesional es resolver problemas de salud de un individuo, grupo de personas o comunidades¹⁰. Por esto, es fundamental generar conocimiento sobre los sistemas de evaluación de competencias profesionales, propios de los programas de postgrado.

1.5. Contexto del problema a estudiar: Programas de especialidad médica

El Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina tiene 10 programas de formación de postgrado (Anestesiología, Cirugía General, Cirugía Infantil, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Vascular, Coloproctología, Neurocirugía, Ortopedia y Traumatología, Medicina Física y Rehabilitación y Urología), formando aproximadamente 30 especialistas por año y con una dotación docente de 90 profesionales dedicados a pregrado y postgrado.

En el Departamento de Cirugía, se están revisando y actualizando las mallas curriculares para obtener la acreditación o reacreditación de los programas. Esto nos ha llevado a revisar la estructura de los currículos y cuestionar el modelo actual de evaluación, intentando hacerlo más participativo y acorde para evaluar las competencias profesionales, que requieren los residentes según el perfil del egresado. Para realizar estas modificaciones, debemos hacer un análisis crítico de los sistemas de evaluación. Debemos considerar, en primer lugar, la percepción que tienen los residentes y docentes del Departamento de Cirugía, sobre las diferentes dimensiones de los sistemas evaluativos actuales de los programas. Así, se podrá construir un sistema de evaluación robusto, que permita abarcar todos los tópicos con relación a las competencias declaradas de los egresados, confiable y válido. En definitiva, que evalúe permanentemente los procesos de enseñanza y que permita ajustes y adaptaciones en el tiempo, según los cambios sociales y tecnológicos.

Los programas de especialidades de postgrado del Departamento de Cirugía de nuestra facultad son un fiel ejemplo de lo señalado previamente. Los o las residentes están en programas donde lo principal es obtener competencias generales y específicas, de

diagnóstico y tratamiento, procedimentales y quirúrgicas, insertos en un ambiente 100% clínico, pero donde el proceso evaluativo no ha ido evolucionando a la par del desarrollo curricular. Esto resulta problemático, puesto que habitualmente la evaluación cumple principalmente un valor sumativo, determinado por exámenes orales que pueden evaluar el aspecto cognitivo, realizados al final de cada año académico, además de exámenes escritos ocasionales y uso de rúbricas estándares al final de cada rotación, no diseñada específicamente para los objetivos de estas y pocas veces sociabilizadas con los residentes. La evaluación formativa, está dada en la mayoría de los casos solo por el feedback del tutor ante el desempeño del o la residente, sin embargo, este feedback no está estandarizado y además no existen habitualmente evaluaciones procedimentales ni quirúrgicas que evalúe sus avances¹². Existen otros instrumentos de evaluación que se usan con el fin de intentar evaluar las competencias clínico-quirúrgicas, como son el uso de portafolios, listas de cotejo de procedimientos y cirugías.

Las herramientas de evaluación utilizadas a la fecha son un acercamiento a un sistema de evaluación de competencias profesionales, pero están lejos de ser un sistema óptimo, ya que conviven con una estructura curricular y de evaluación heredado del sistema anterior. La planificación del proceso de evaluación de un profesional de postgrado, de carreras de las Ciencias de la Salud, que contemple y sea congruente con el perfil del egresado y las competencias profesionales declaradas en el currículo, es complejo, ya que debemos determinarlo según: el qué, el cómo, el cuándo, el para qué y por qué evaluar. Además de ser muy importante, tener explicitadas las competencias básicas y específicas, y la

categorización de éstas. Teniendo en cuenta ese análisis, se debe determinar los instrumentos de evaluación más adecuados y cuando aplicarlos para la evaluación de éstas. La evaluación de las competencias -conocimiento, destrezas y actitudes- se logra escogiendo varios instrumentos de evaluación, que se complementen y abarquen las competencias en sus diferentes dimensiones y a diferente nivel de desarrollo, al estructurarlas con una visión integradora.

Cuando analizamos la formación de postgrado de una especialidad quirúrgica vemos que la evaluación, por lo general, no se relaciona con los elementos que se consideran fundamentales en este grupo de especialistas. Cuando elegimos a un cirujano esperamos que sea un profesional con conocimientos adecuados a su especialidad, con criterio para elegir el mejor tratamiento, pero sobre todo con habilidades quirúrgicas⁷. Precisamente, una de las falencias más importantes en el sistema de evaluación es que no existen herramientas efectivas, rigurosas, validadas que evalúen las habilidades para realizar procedimientos diagnósticos o para evaluar las destrezas quirúrgicas, menos aún llegar a evaluar competencias quirúrgicas. La evaluación de las competencias permite evaluar los conocimientos, destrezas propias de cada especialidad y la parte actitudinal que se enmarca en el concepto de profesionalismo¹³.

Generalmente, cuando vemos el sistema de evaluación de los programas de postgrado, éste está sustentado en instrumentos que evalúan la base del nivel de desarrollo de las competencias profesionales establecidas por Miller¹⁴, no integrándolo con los niveles superiores del demostrar cómo, es decir, del desempeño profesional mismo. En este

escenario, el presente estudio tiene una relevancia no sólo teórica, sino también práctica. El uso asociado de diversos instrumentos y el desarrollo de nuevos instrumentos que permitan evaluaciones integrales, permitirán enriquecer el sistema y apoyar el desarrollo del sistema educativo.

En este contexto, cuando pensamos en mejorar el sistema de evaluación de nuestros programas de postgrado, en función de competencias médico-quirúrgicas, buscamos lograr un sistema integral, que abarque todos los niveles del desarrollo de las competencias profesionales.

Es un reto para directivos, docentes y residentes, donde aún se usan métodos de evaluación verticales y terminales, donde se debe desarrollar un modelo constructivista de evaluación integral, que comience en una evaluación diagnóstica, para continuar con una formativa y luego realice una final. Así, se podrá identificar rápidamente las dificultades en el proceso enseñanza-evaluación-aprendizaje y, por tanto, se lograría un óptimo desarrollo de las competencias profesionales, en un ambiente favorable de educación.

Para iniciar este proceso, es fundamental hacer un adecuado diagnóstico del sistema actual de evaluación, basado en la opinión de docentes y estudiantes. Este proyecto de investigación pretende dar cuenta de una base de desarrollo de un sistema de evaluación más acorde a las competencias profesionales explicitadas en los programas de postgrado. Por esto, el objetivo del presente trabajo es describir la visión que tienen residentes y docentes, sobre los sistemas de evaluación por competencia de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía de la Universidad de Concepción. Para lograr este objetivo se

utilizará un instrumento diseñado especialmente para este fin¹⁵, determinando previamente su validez y confiabilidad.



II. OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la percepción del sistema de evaluación por competencias de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción; desde la perspectiva de residentes y docentes.

Objetivos específicos

1. Caracterizar a los residentes y docentes, de los programas de especialidades del Departamento de Cirugía, según sus antecedentes sociodemográficos.
2. Describir la percepción que tienen residentes y docentes, sobre el sistema general de evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas de los programas de especialidades del Departamento de Cirugía.
3. Describir la percepción que tienen residentes y docentes, sobre la planificación de la evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas de los programas de especialidades del Departamento de Cirugía.
4. Identificar los instrumentos utilizados, para la evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas, de los programas de especialidades del Departamento de Cirugía.

5. Comparar descriptivamente la percepción que tienen docentes y residentes con relación a las dimensiones de los sistemas de evaluación por competencias, según características asociadas a su formación profesional; en los programas de especialidades Del Departamento de Cirugía.



III. MÉTODO.

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con el fin de comprender la percepción que tienen docentes y residente sobre el sistema de evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas de los diferentes programas de especialidades médicas del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

La encuesta fue voluntaria y anónima, mediante un formato Online en una plataforma comercial especialista en encuestas (SurveyMonkey®). La encuesta y el protocolo de aplicación fue revisado y autorizado por el comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.



3.1. Participantes

Se incluyeron en el estudio a todos los y las docentes contratados del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, de las especialidades quirúrgicas que corresponden a las siguientes: Anestesiología, Cirugía General, Cirugía Infantil, Cirugía Cardiovascular, Cirugía Vascular, Coloproctología, Neurocirugía, Ortopedia y Traumatología y Urología; y a todos los y las residentes de los mismos programas, que estén cursando 2° año de residencia o más, incluyendo los egresados de las especialidades durante el 2020 a la fecha de la aplicación del instrumento. Se excluyeron los y las residentes que tengan suspendido el programa de formación por cualquier causa.

3.2. Definición de variables

En una encuesta ad-hoc se investigan las características sociodemográficas de la población es estudio determinando: el sexo, la edad, la condición del encuestado con relación a si es docentes y si este tiene estudios sobre docencia, si es residente y el año de residencia que cursa o si es especialista con menos de 6 meses de haber terminado la residencia. Sobre la percepción del sistema de evaluación se evaluarán 3 dimensiones sobre la percepción que tienen docentes y residentes sobre el sistema de evaluación, estas son:

a) Percepción general de la evaluación. Esta dimensión mide la percepción de quien contesta, sobre los distintos usos que se les dan a las evaluaciones en el contexto de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía. Es decir, determinar la impresión sobre el uso del sistema de evaluación, que se evalúa, como se evalúa, la pertinencia de la evaluación, la objetividad de ésta, etc. De esta dimensión se evalúan además dos subdimensiones que son:

a.1) Conocimiento del sistema de evaluación. Esta subdimensión mide la percepción que tiene quien contesta, sobre la estructura del sistema de evaluación de los diferentes programas de postgrado.

a.2) Práctica de la evaluación. Este subdimensión mide la opinión de quien responde, sobre los aspectos más operativos de la aplicación de los sistemas de evaluación, en los distintos programas de postgrado del Departamento de Cirugía.

b) Planificación de la evaluación. Esta dimensión mide la visión de quien responde sobre la adecuada estructuración del sistema de evaluación según sus objetivos, de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía. Fundamentalmente esta dimensión busca la impresión de quien responde sobre la estructura del sistema de evaluación, para que esta diseñado y la capacidad de adaptación en el tiempo del sistema.

c) Instrumentos de evolución. Esta dimensión mide el conocimiento y uso de los distintos instrumentos de evaluación utilizados, en el contexto de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía. Dado que la evaluación se basa en múltiples instrumentos, es relevante saber cuales se usan en forma habitual en los diferentes programas de especialidades del Departamento de Cirugía.



3.3. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento empleado en este estudio, fue desarrollado basándose en uno utilizado en un estudio realizado en la universidad Autónoma de Chihuahua¹¹, pero para los fines de esta investigación se adaptó en base a los objetivos de ésta y a las características propias de nuestra población. Se diseñó un cuestionario (Anexo 1) que integró 40 preguntas clasificadas en 3 dimensiones: Percepción general de la evaluación (24 preguntas), Planificación de la evaluación (7 preguntas) e Instrumentos de evaluación (9 preguntas). A su vez, la primera dimensión contiene dos subdimensiones que son: Conocimiento del sistema de evaluación (5 preguntas) y Práctica de la evaluación (10 Preguntas).

La encuesta, además, realiza consultas sociodemográficas sobre el sexo, edad, si es docente o residente, año de residencia en el segundo caso y si tiene formación en educación médica en el caso de los docentes.

La encuesta psicométrica tiene preguntas que exploran los niveles de acuerdo respecto a las dimensiones señaladas usando 5 opciones de respuesta desde: 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Ni de acuerdo ni desacuerdo, 4= De acuerdo y a 5= Totalmente de acuerdo; en las preguntas de frecuencia va de: 1= Nunca, 2= Pocas veces, 3= La mitad de las veces, 4= Frecuentemente y 5= Siempre. Además, la dimensión planificación de la evaluación tiene dos preguntas que exploran magnitud, usando 5 opciones de respuesta desde: 1= Muy insuficiente, 2= Insuficiente, 3= Adecuado; 4= Excesivo y a 5= Muy excesivo. Por otra parte, en la dimensión Instrumentos de evaluación, queda una pregunta abierta, con el fin que el encuestado señale algún otro instrumento de evaluación, que habitualmente se usan en su programa de especialidad, que no se haya señalado.

Se validaron las características psicométricas del instrumento antes de su aplicación. Se evaluó la validez de contenido de éste, mediante un comité de expertos que evaluó la redacción y la pertinencia de las preguntas. Luego de ser evaluado por el primer comité, se realizaron las correcciones sugeridas por el grupo de expertos, y posteriormente se entregó el instrumento a un segundo comité de expertos, que revisó nuevamente el cuestionario realizando ajustes finales, sugerencias que también se incorporaron en el cuestionario. Posteriormente, se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante un pilotaje, encuestando a 33 personas entre residentes y docentes de otros programas de

especialidades quirúrgicas, calculando el coeficiente de correlación del instrumento mediante la varianza de los ítems, la cual fue superior 0,8, a nivel general y en todas las dimensiones del cuestionario (Alfa de Cronbach).

3.4. Procedimiento

El instrumento se aplicó entre el 17 de agosto y el 6 de septiembre del 2020, en formato Online, debido a la situación mundial de pandemia por COVID-19, con el fin de evitar realizar reuniones y así proteger a los encuestados, asimismo, se solicitó al encuestado que responda según su experiencia del periodo previo al de la pandemia por COVID-19, ya que durante el periodo de la pandemia se ha modificado el sistema de evaluación.

Para esto, se envió un e-mail, a través de la Dirección de Postgrado, al correo registrado en las bases de datos del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, invitándolos a participar del estudio, proporcionando un enlace a la plataforma comercial especializada SurveyMonkey®, donde estaba el cuestionario a responder, previa aceptación y firma digital del consentimiento informado. Los correos a utilizar, tanto de residentes como de docentes, son los entregados por ellos al Departamento de Cirugía, pudiendo ser personales o institucionales, por lo cual no se requiere autorización especial para enviarles la invitación.

La encuesta estuvo disponible en la plataforma señalada por un plazo de tres semanas para ser respondida, reenviando un e-mail recordatorio 2 días antes que se cumpla el plazo señalado de cierre del proceso.

3.5. Análisis de los datos

El procesamiento y análisis de la información se realizó con el paquete estadístico SPSS, aplicando estadística descriptiva a través de frecuencia, medidas de tendencia central y variabilidad, considerando los límites de normalidad como una desviación estándar y análisis bivariados de los grupos, mediante la *t* de Student, considerando un nivel de significancia de 0,05.

3.6. Consideraciones éticas

Este estudio fue presentado al comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, el cual autorizó su realización ya que cumple con los estándares necesarios para eso.

En cumplimiento con la Ley 20.120, sobre la investigación científica en el ser humano y cumpliendo en este caso con el artículo N° 11. Se creó un consentimiento informado el cual detalla los objetivos del estudio, su metodología y beneficios que este aportará a la ciencia en la educación médica. Así, además, establece la posibilidad de negarse a participar en el estudio, sin sanciones por esto y establece los posibles riesgos de su participación.

Por otra parte, el documento describe el mecanismo por el cual se contactará a la población encuestada, el cual es un correo electrónico entregado por los residentes y docentes, el cual puede ser particular o institucional, por el cual reciben toda la información emanada del departamento de Cirugía. El mecanismo de aplicación de la encuesta será en una

plataforma digital online específica para esto (SurveyMonkey®) la cual esta licenciada, lo que permite el manejo y resguardo de la información recibida.

Este estudio es anónimo y los datos personales solicitados son genéricos, por lo cual no existe forma de poder individualizar a los participantes, lo que asegura la confidencialidad de los datos. Se adjunta, además, la dirección de contacto del investigador principal y garante del cumplimiento de las consideraciones éticas y de la representante del comité ético.



IV. RESULTADOS

De acuerdo con lo expuesto en la Tabla 4.1, la población estudiada correspondió a 84 docentes y 86 residentes y postbecados recientes. De éstos, respondieron la encuesta 104(61,1%) personas. Se eliminaron las encuestas incompletas, alcanzándose un total de 93 casos. De las 93 encuestas, 44(47,3%) correspondieron a docentes, 38(40,8%) a residentes y 11(12%) a postbecados recientes. Aunque la muestra correspondió al 47,3% del universo a estudiar, podemos ver que se mantuvo la proporción en ella con respecto al universo, manteniéndose incluso la proporción por sexo en los grupos. Al evaluar la distribución por sexo un 76(81,7%) de los encuestados eran hombres y 17(18,3%) eran mujeres. La participación de mujeres en los programas de especialidades quirúrgicas es mayor al promedio nacional histórico, reportado en programas de especialidades quirúrgicas, y sigue la tendencia mundial señalada en la literatura, sobre el aumento progresivo de las mujeres al elegir especialidades quirúrgicas.

Con relación a la formación pedagógica de los docentes, 23(52,3%) no tenían estudios en educación médica, 1(2,2%) tiene un doctorado en educación médica, 3(6,8%) tienen magíster en educación médica, 7(16%) tienen diplomado en educación médica y 10(22,8%) tienen cursos certificados en educación médica, lo que muestra un bajo nivel de perfeccionamiento conducente a grado académico del cuerpo docente en esta materia.

Según la edad de los encuestados en el grupo de docentes, la media fue de 51 años con una desviación estándar de 11,8 años y rango de 30 a 74 años. Esta gran dispersión genera

fortalezas como es la amplia experiencia de los docentes de más edad, pero a su vez puede determinar problemas importantes al intentar modernizar los sistemas de evaluación, dada por la brecha generacional y a la falta de formación docente que, a la hora de generar cambios en los sistemas educativos, no acepten la participación y opinión de los residentes, al establecer sistemas de evaluación más participativos y adecuados a las competencias buscadas. Por su parte, los residentes tienen una media de 32 años con una desviación estándar de 2,9 y rango de 26 a 38 años.

Tabla 4.1. Características socio demográficas de la población.

		DOCENTES	RESIDENTES
SEXO	Hombres (%)	38(86,3)	38(77,5)
EDAD	Mujeres (%)	6(13,6)	11(22,5)
FORMACIÓN EN DOCENCIA	Sin Formación (%)	23(52,3)	
	Doctorado (%)	1(2,2)	
	Magíster (%)	3(6,8)	
	Diplomado (%)	7(15,9)	
	Cursos certificados (%)	10(22,8)	
AÑO DE RESIDENCIA	2º (%)		20 (40,8)
	3º (%)		18(36,7)
	Egresados (%)		11(22,4)
TOTAL		44	49

Fuente: Elaboración propia.

Percepción general de la evaluación

Con respecto a la percepción general del sistema de evaluación, 90 personas contestaron completa esta dimensión de la encuesta. El puntaje máximo posible dado a un total de 24 preguntas es de 120 puntos. La media obtenida 69,4 (DS:13,4), rango de 39 a 104. Dado que el valor medio de la encuesta es de 72 puntos, vemos que la opinión de los encuestados es muy cercana a esa cifra, esto nos permite ver que hay una distribución normal con relación a la valoración sobre la percepción general de la evaluación. La pregunta que presento una mayor valoración fue “La evaluación se usa para contar con información que permite apreciar el desempeño” con un promedio de 3,67 puntos. Este hallazgo es interesante, puesto que avala el cómo se comportan los programas de formación de especialistas, donde habitualmente la evaluación se basa en el cumplimiento adecuado, oportuno y eficiente de sus actividades asistenciales, además de la evaluación del conocimiento, los pilares en que se suele basar la evaluación en forma tradicional a este nivel. La pregunta que presentó menor valoración fue “La evaluación se usa con fines de establecer premios” con un promedio de 1,86 puntos, lo que muestra que la evaluación no se percibe como un fin, un objetivo a alcanzar. Esto es altamente positivo y acorde al nivel de profesionales que se están formando, donde su objetivo es adquirir las competencias necesarias para desempeñarse en el futuro como especialistas y no centrar su objetivo en la calificación.

Al agrupar las respuestas, estableciendo 4 categorías, podemos ver que 16(17,8%) percibe el sistema de evaluación como malo, 31(34,4%) encuestados considera el sistema de evaluación regular, 29(32,2%) lo percibe como bueno y 14(15,6%) como muy bueno.

Podemos ver, en esta dimensión, una distribución normal sobre la opinión general de la evaluación.

Gráfico 4.1. Percepción general de la evaluación agrupada.



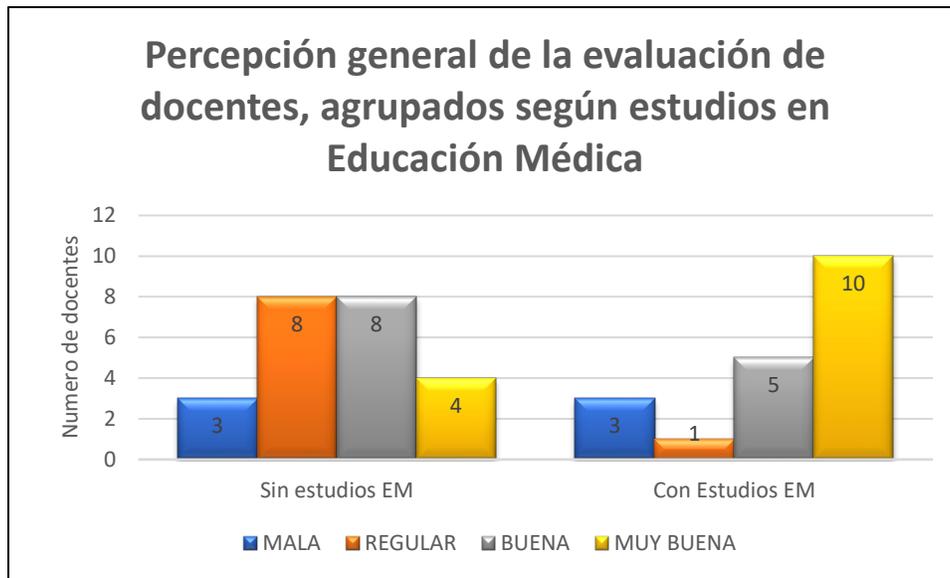
Fuente: Elaboración propia.

Al comparar las respuestas entre docentes y residentes (incluye egresados), encontramos que 15(35,7%) docentes perciben el sistema de evaluación como malo o regular y 27(64,3%) como bueno o muy bueno, en contraste a esto, al analizar la opinión de los residentes, vemos que 32(66,7%) consideran el sistema de evaluación malo o regular y solo 16(33,3%) lo considera bueno, ninguno lo considera muy bueno, esto establece una diferencia estadística significativa con $p: 0,004$. Este es un hallazgo relevante del estudio, donde vemos un distanciamiento importante en la percepción de los sistemas de evaluación entre residentes y docentes, lo que demuestra la falta de comunicación de las partes en este

ámbito, con una visión crítica por parte de los residentes y probablemente muy complaciente de parte del cuerpo docente.

Al comparar la percepción del sistema de evaluación general entre docentes que poseen estudios o cursos en educación médica, con aquellos que no los tienen, podemos ver que 11(47,8%) de los sin estudios en educación médica perciben el sistema de evaluación como malo o regular y 12(52,2%) lo consideran bueno o muy bueno. Por otra parte, entre aquellos docentes que tienen formación en educación médica 4(21%) tiene una percepción mala o regular del sistema de evaluación y 15(79%) lo considera bueno o muy bueno, a pesar de esta clara tendencia, la diferencia no es estadísticamente significativa $p: 0,6$. Esta tendencia, vista en el grupo de docentes con formación en educación médica, nos hace reflexionar sobre la visión menos crítica que tienen, lo cual podría deberse a que los tópicos sobre los que se han capacitado no son en el ámbito de la evaluación o la falta de transferencia de los conocimientos adquiridos. Por lo tanto, sería necesario a futuro evaluar la capacitación docente.

Gráfico 4.2. Percepción general del sistema de evaluación de docentes, agrupados según si poseen formación en docencia.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la percepción general de la evaluación, contempla dos subdimensiones: el conocimiento del sistema de evaluación y la práctica de la evaluación.

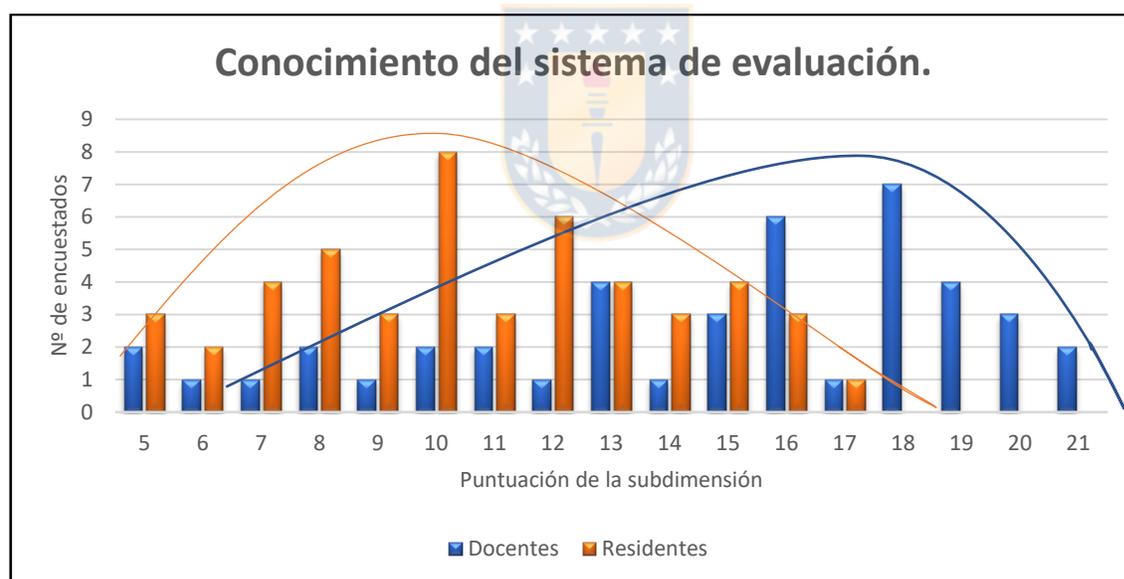
Conocimiento del sistema de evaluación

Esta subdimensión contiene 5 preguntas con rango de 5 a 25 puntos, la media fue 12,5 (DS: 4,3) y rango de 5 a 21 puntos. 92 encuestados contestaron la subdimensión. Podemos ver en esta subdimensión que la valoración de los encuestados estuvo por debajo de la media que es de 15 puntos, lo que muestra en términos generales una percepción negativa sobre el conocimiento del sistema de evaluación. La pregunta que tuvo mayor valoración fue “Se establece con claridad al evaluar, que competencias se están evaluando” con un promedio de 2,7 puntos. Tomando en cuenta que el valor máximo de cada pregunta es de

5 puntos, el tener un promedio de 2,7 puntos, muestra que este está por debajo de la media lo cual en general determina una valoración negativa para todas las preguntas de la subdimensión. La consulta con menor valoración fue “Dan a conocer los o las docentes el sistema de evaluación que utilizarán” con un promedio de 2,2 puntos. Esto nos visibiliza uno de los problemas más prevalentes de los sistemas de evaluación de los programas de especialidades, que es el no dar a conocer formalmente los sistemas de evaluación, las herramientas de evaluación empleadas y los objetivos de estos. Al agrupar las respuestas podemos ver que 24(26,1%) de los encuestados tiene una percepción mala sobre el conocimiento del sistema de evaluación, 30(32,6%) de los encuestados considera regular su impresión, 22(23,9%) la considera buena y 16(17,4%) la considera muy buena, lo que refuerza lo ya señalado, ya que solo un 41% de los encuestados considera bueno o muy bueno el conocimiento de los sistemas de evaluación. Al comparar la opinión de los docentes y los residentes sobre el conocimiento del sistema de evaluación vemos que 20(46,5%) de los docentes tienen una percepción mala o regular sobre el conocimiento del sistema de evaluación y 23(53,5%) lo considera bueno o muy bueno. Lo que muestra un actuar informal por parte del cuerpo docente, probablemente debido a no considerar importante el dar a conocer los alcances de los sistemas de evaluación a sus educandos. A su vez 25(51,3%) de los residentes tiene una impresión mala o regular sobre el conocimiento del sistema de evaluación y 24(48,7%) piensa que su conocimiento sobre el sistema es bueno o muy bueno, lo que da una diferencia estadísticamente significativa con $p: 0,015$, con relación a la opinión de los docentes. Como se aprecia en el Gráfico 4.3,

nuevamente es mejor la impresión de los docentes con relación a la percepción de los residentes, en este caso sobre el conocimiento del sistema de evaluación, lo cual es esperable, ya que los docentes conocen a cabalidad los sistemas de evaluación, generalmente heredados de docentes previos sin mayores modificaciones en el tiempo o modificados por ellos mismos, a su vez los residentes solo lo conocen en virtud de los que los docentes les transmitan al llegar a la beca o al iniciar una rotación, o a través del conocimiento adquirido mientras cursan los años de residencia.

Gráfico 4.3. Valoración del conocimiento del sistema de evaluación. Comparación entre docentes y residentes.



Fuente: Elaboración propia.

Al comparar los docentes con estudios en educación médica con aquellos que no tienen formación en educación médica, no se encontraron diferencias significativas.

Práctica de la evaluación

Esta subdimensión consta de 10 preguntas, con un rango que va de 10 a 50 puntos. La subdimensión la respondieron 92 encuestados. La media fue de 29,77 (DS: 7,4) puntos con rango de 16 a 48 puntos. Lo que coincide con la media de la subdimensión. La pregunta más valorada fue “Se evalúa el grado de iniciativa del residente” con un promedio de 3,39 puntos, la valoración positiva de esta afirmación es lo esperado, ya que dentro del desempeño de los residentes uno de los puntos fundamentales es la iniciativa, lo cual es congruente con la valoración positiva que se le dio al desempeño de los becarios. La afirmación de menor valoración fue “La evaluación considera la autoevaluación que realizan los o las residentes” con un promedio de 2,02 puntos. Esta afirmación nos sugiere que los sistemas de evaluación no están diseñados para evaluar primordialmente competencias, ya que la autoevaluación y la evaluación por pares, son herramientas descritas como importantes a la hora de evaluar competencias generales y específicas. Al agrupar las respuestas sobre la percepción que tienen los encuestados sobre la práctica de la evaluación, encontramos que 13(14,1%) tienen una mala impresión, 39(42,4%) tienen una impresión regular, 23(25%) tienen una buena impresión y 17(18,5%) tienen una muy buena impresión sobre la práctica del sistema de evaluación. Lo que nuevamente nos permite vislumbrar una tendencia donde predomina una percepción negativa con respecto a la aplicación práctica de la evaluación. Al comparar la opinión de docentes y residentes con relación a la Práctica de la evaluación, vemos que 23(53,5%) de los docentes encuestados considera mala o regular la práctica de la evaluación y 20(46,5%) la considera buena o muy

buena, mientras que de los residentes encuestados 26(53,1%) considera mala o regular la práctica de la evaluación y 23(46,9%) la considera buena o muy buena, lo que determina una diferencia estadística significativa con un p : 0,002. Esto evidencia que, al desagregar la impresión sobre la práctica de la evaluación, la percepción que tienen los residentes es peor que la que tienen los docentes. La práctica de la evaluación es el aspecto más operativo de los sistemas de evaluación, junto con las herramientas de evaluación usadas, por esto una impresión negativa sobre este aspecto, es lo esperado dado los resultados previos.

Si evaluamos la impresión de los docentes con estudios en educación médica y sin formación en educación médica, con respecto a la Práctica de la evaluación, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 4.2. Percepción de la evaluación por grupos.

Dimensiones	Subdimensión	Nº Preguntas	Rango de la Dimensión	General (DS)	Docentes (DS)	Residentes (DS)	Docentes C/F(DS)	Docentes S/F(DS)
Percepción general del sistema de evaluación		24	24-120	69,4 (13,4)	74,9 (14,6)	64,6 (10,1)	79,6 (14,4)	71 (13,9)
	Práctica de la evaluación	10	10-50	29,77 (7,4)	32,3 (8,3)	27,5 (5,7)	34,3 (8,7)	30,5 (7,8)
	Conocimiento del sistema de evaluación	5	5-25	12,5 (4,3)	16,6 (4,5)	10,7 (3,2)	16,3 (4,3)	13,1 (4,3)
Planificación de la evaluación.		7	7-35	21,9 (5,1)	23,8 (5,2)	20,5 (4,8)	24,3 (5,2)	23,3 (5,2)

*DS= Desviación Estándar; C/F= Con formación en educación médica; S/F= Sin formación en educación médica
Fuente: Elaboración propia.

Planificación de la evaluación

Esta dimensión la respondieron 89 encuestados en forma completa, la cual consta de 7 preguntas determinando una puntuación máxima de 35 puntos. La media fue de 21,9 (DS:5,1) puntos; la pregunta más valorada positivamente fue “Al evaluar se considera los contenidos del programa académico” con un promedio de 3,52 puntos, lo que es esperable, ya que tradicionalmente cuando se realiza evaluación sumativa lo que se evalúa son los conocimientos adquiridos, basándonos en los contenidos plasmados en los diferentes módulos de los programas. La evaluación de competencias, por lo general, no se basan solo en los contenidos de los programas, ya que una competencia considera niveles cognitivos superiores, esto demuestra un bajo nivel de complejidad de los sistemas de evaluación. La aseveración menos valorada fue “La carga de evaluaciones Formativa (no calificadas con nota) es: Adecuada” con 2,29 puntos de promedio, esta aseveración es congruente con lo planteado anteriormente, ya que la evaluación de competencias es compleja y se basa en la evaluación formativa donde el proceso reflexivo y la autoevaluación tienen un papel fundamental. Al agrupar las respuestas vemos que 18(20%) considera mala la planificación de la evaluación, 32(35,6%) la considera regular, 24(26,7%) la considera buena y 16(17,8%) la considera muy buena la planificación de la evaluación, nuevamente mostrando una tendencia negativa, esta vez en relación con el proceso de planificación de la evaluación. Al comparar la respuesta de docentes y residentes podemos ver que 18(42,8%) docentes considera mala o regular la planificación de la evaluación y 24(57,2%) la considera buena o muy buena, por su parte de los residentes 32(66,6%) la considera mala o regular y 16(33,3%)

la considera buena o muy buena, a pesar de esta importante diferencia porcentual y con clara tendencia, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p:0,5$). Pero, aunque no hay diferencia estadística, se puede ver una clara tendencia negativa con respecto a la percepción de la planificación de la evaluación de parte de los residentes, de mayor importancia aun cuando contrasta con la tendencia de los docentes que es a percibir la planificación como positiva. Es posible que lo anterior se deba a que habitualmente los residentes no participan en la planificación de los sistemas de evaluación, lo cual es habitual en los sistemas tradicionales de evaluación, pero no en los de evaluación de competencias donde se considera importante la participación de residentes en la creación de estos sistemas y donde la evaluación formativa es la base de los sistemas.

Si analizamos la percepción de los docentes con formación en educación médica con aquellos que no tienen formación, nuevamente no vemos diferencias de opinión.

Tabla 4.1. Categorización de la percepción de la evaluación.

Dimensiones	Subdimensión	Percepción agrupada General				Percepción agrupada Docentes				Percepción agrupada Residentes			
		Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
Percepción general del sistema de evaluación		16 17,8%	31 34,4%	29 32,2%	14 15,6%	6 14,3%	9 21,4%	13 30,9%	14 33,3%	10 20,8%	22 45,8%	16 33,3%	0 0%
	Práctica de la evaluación	13 14,1%	39 42,4%	23 25%	17 18,5%	8 18,6%	15 34,9%	12 27,9%	8 18,6%	5 10,2%	21 42,9%	16 32,7%	7 14,3%
	Conocimiento del sistema de evaluación	24 26,1%	30 32,6%	22 23,9%	16 17,4%	11 25,6%	9 20,9%	18 41,9%	5 11,6%	9 18,4%	16 32,7%	13 26,5%	11 22,4%
Planificación de la evaluación.		18 20,2%	32 36%	22 24,7%	17 19,1%	4 9,7%	14 34,1%	12 29,2%	11 26,8%	14 29,1%	18 37,5%	10 20,8%	6 12,5%

Fuente: Elaboración propia.

Instrumentos de evaluación

En esta dimensión se preguntó sobre la frecuencia del uso de diversos instrumentos de evaluación. Dado que es una estimación de frecuencia, no busca establecer valoraciones sobre opinión de los instrumentos usados, sino la frecuencia de las diferentes herramientas que se usan para evaluar en los diferentes programas.

Sobre el uso de exámenes orales el 38(80,8%) de los residentes opinó que se usaban siempre o frecuentemente, a su vez 32(72,7%) de los docentes tiene la misma impresión.

Con relación a los exámenes escritos 17(38,7%) de los docentes expresó que se usaban frecuentemente o siempre, mientras que solo 9(19,2%) opinaba lo mismo entre los residentes.

Los seminarios evaluados son la tercera herramienta en frecuencia de uso, señalando 10(21,3%) de los residentes que se usa frecuentemente o siempre y 16(36,4%) de los docentes. Estas tres herramientas señaladas como más frecuentes son las que habitualmente se usan para evaluación cognitiva, es decir el nivel más básico de evaluación

de la pirámide de Miller y por lo general con fines meramente promocionales, por otra parte, destaca una cierta diferencia en la frecuencia de uso de las herramientas, lo cual se

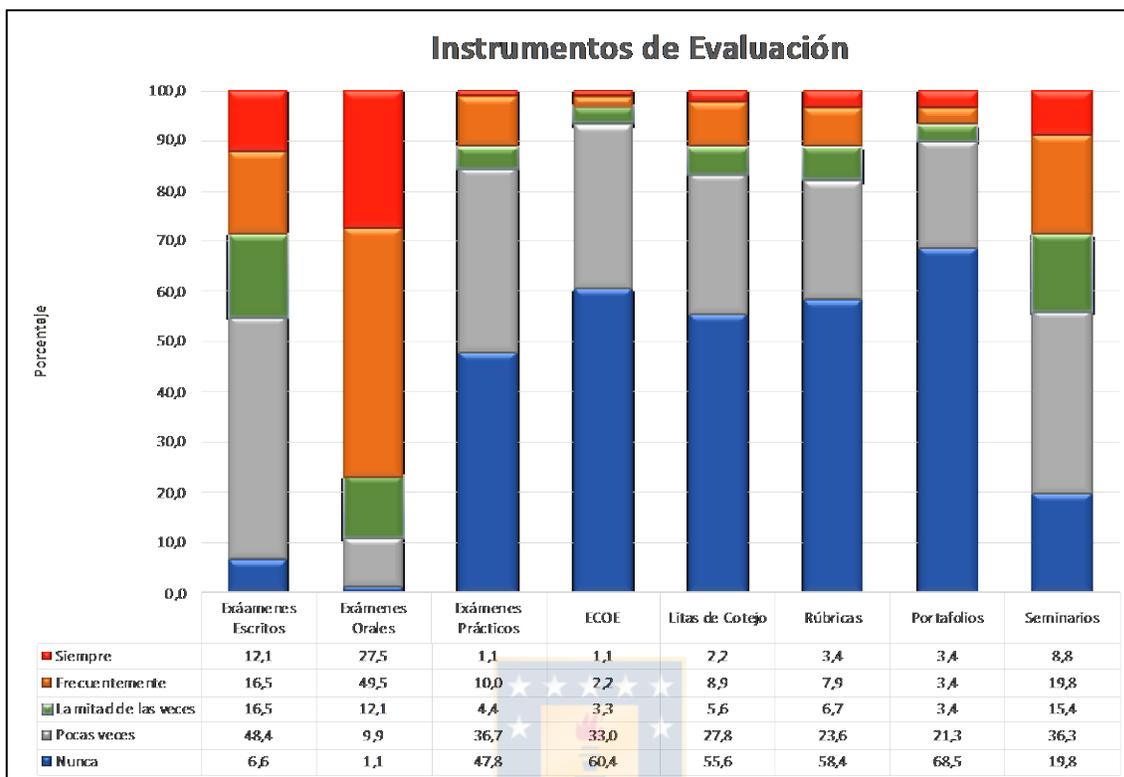
podría explicar por la falta de precisión por parte del cuerpo docente sobre el real sentido de la herramienta usada. Sobre los exámenes prácticos 34(79,1%) de los docentes señala

no usarlos nunca o pocas veces, a su vez los residentes 42(89,4%) señala lo mismo, es curioso que, a pesar de ser especialidades quirúrgicas, donde es importante asegurar que

los residentes adquieran competencias quirúrgicas y procedimentales, no se usan en forma regular herramientas que permitan evaluar que se logran estas habilidades.

Respecto al uso de lista de cotejo 37(86%) de los docentes, señalan que no los usa nunca o pocas veces, lo que es ratificado por los residentes, ya que 38(80,8%) de los encuestados tiene la misma opinión. Con relación al uso de Rúbricas 40(85,1%) de los residentes señala que no se usan nunca o pocas veces, lo que es ratificado por los docentes, ya que 33(78,6%) de los encuestados señala no usarlas nunca o pocas veces. Dentro de las herramientas menos usadas se señalan los exámenes clínicos objetivos estructurados donde solo 2(4,6%) docentes señalan usarlos siempre o frecuentemente, dato corroborado por los residentes, ya que 44(93,6%) señala que no se usan nunca o pocas veces. Los portafolios de evidencia son también una de las herramientas menos usadas, aquí vemos que entre los docentes 4(9,6%) señala usarlo siempre o frecuentemente, lo mismo se encontró entre los residentes donde 44(93,6%) señala que no se usan nunca o pocas veces. Estos hallazgos nos muestran que los instrumentos de evaluación habitualmente más usados en la evaluación formativa, que son el portafolios, las listas de cotejo, el feedback, la autoevaluación y las rúbricas, prácticamente no se utilizan en los programas de especialidades quirúrgicas, los cuales, son la base para lograr evaluar competencias generales y específicas en los programas de especialidades.

Gráfico 4.4. Uso de los distintos instrumentos de evaluación.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la pregunta abierta sobre otras herramientas de evaluación que se usen en los programas de especialidades, 6 encuestados señalan que se realizan evaluaciones subjetivas en relación con el desempeño general del residente, 2 encuestados señalan que se evalúa revisiones bibliográficas y 2 señalan que publicaciones científicas también se usan como herramientas de evaluación. Pero no se señala ningún instrumento específico de evaluación cognitiva o formativa específico, por lo cual no podemos considerar el uso regular u ocasional de otras herramientas de evaluación.

V. DISCUSIÓN

El instrumento empleado en esta investigación, fue desarrollado al alero de un instrumento aplicado en un estudio realizado en la universidad Autónoma de Chihuahua¹¹, pero que para los fines de esta investigación se adaptó en base a los objetivos de ésta y a las características propias de nuestra población. Se determinó la validez de contenido y la confiabilidad, lo que consideramos una fortaleza de nuestro instrumento. Este es un punto relevante de este estudio, ya que no existen otros instrumentos con estas características publicado a nivel nacional, el cual nos permitió visibilizar un problema subyacente, no estudiado hasta la fecha. Por otra parte, generamos un instrumento factible de ser aplicado en otros programas de especialidades y en otras universidades, que permita estudiar y comparar la realidad de programas de postgrado a nivel local y nacional.

En relación a la percepción general de la evaluación, la impresión de los docentes y residentes es similar. Hemos evidenciado que la pregunta con mayor valoración fue “La evaluación se usa para contar con información que permita apreciar el desempeño”. Esta afirmación nos muestra que, aunque consideran que lo que se evalúa principalmente no es el conocimiento, no son las competencias lo que señalan que se está evaluando. El desempeño se refiere a cumplir con una obligación, realizar una actividad, dedicarse a una tarea. La idea de desempeño suele emplearse respecto al rendimiento de una persona en su ámbito laboral o académico. Se trata del nivel que consigue alcanzar, de acuerdo a su destreza y a su esfuerzo. Por lo tanto, el desempeño es un concepto general, que va más

allá de las competencias que aunque generales son más específicas que el desempeño⁹. Este hallazgo denota una percepción de baja estructuración del sistema de evaluación, tanto por parte de los residentes como por los docentes. Como hemos señalado, la función de las universidades no sólo es producir profesionales con fines productivos, sino que, a su vez, debe propender a formar profesionales que influyan en sus comunidades, quienes deben tener por responsabilidad el desarrollo y mejora de la calidad de vida de la sociedad². Para esto, la evaluación tiene un rol fundamental y evaluar a este nivel es una tarea compleja, dada la necesidad de dar cuenta del desempeño integral.

Resulta necesario hacer consciente a los profesionales del rol que cumplen, tanto del punto de vista profesional asistencial, como de la labor preventiva y educativa hacia la comunidad, todo esto dentro de un marco ético profesional. Debido a esto, los sistemas de evaluación deben estar bien estructurados, labor no sencilla; debe existir una evaluación formativa y una sumativa. En el ámbito de postgrado, precisamente, la evaluación formativa es crucial, y el problema es que habitualmente está subestimada, además evidencia mayor dificultad de diseño dada su estructura subjetiva¹⁰.

Por otra parte, la baja valoración a la afirmación “La evaluación se usa con fines de establecer premios” y a la afirmación “La evaluación se usa con fines de establecer castigos”, nos permite ver una impresión positiva del uso del sistema de evaluación, sugiriendo que los encuestados no consideran que tenga una base coercitiva con respecto a las actividades que realizan los residentes, permitiéndoles un ambiente adecuado de trabajo, donde la iniciativa y el esfuerzo sin acciones punitivas por parte de los docentes,

son la base para el desarrollo de los programas. La educación a este nivel debe ser en un ambiente de confianza mutua, ya que se está trabajando con pacientes y no siempre bajo la tutela docente, el docente debe ser un tutor que guíe y encause a los profesionales en formación, los cuales generalmente están motivados para lograr las competencias, por esto la evaluación formativa siempre debe ser positiva, para mantener el clima de confianza, minimizando así el riesgo de los pacientes, por el manejo de personal en formación¹⁰. Aspectos como éste, que implica una valoración particular de los sistemas de evaluación, por lo general no se consideran a pesar de su importancia en la seguridad de nuestros pacientes.

Cuando evaluamos las subdimensiones que denotan la aplicación de los sistemas de evaluación en forma tangible, ya que son el conocimiento del sistema de evaluación y la práctica de la evaluación, podemos ver que predomina una impresión negativa y esto sobre todo en el grupo de residentes. Por lo general, la entrega de información a los residentes, sobre cómo se realizarán las evaluaciones y su fundamento en el momento de su llegada a los programas, es deficiente. Habitualmente, sólo se entregan en forma ocasional los objetivos de las rotaciones y/o los aspectos generales de la evaluación para cumplir los requisitos administrativos de los programas. Tampoco hay protocolos establecidos que informen a los residentes sobre los programas, donde debiera darse a conocer los contenidos, las competencias que se pretende logren al final del proceso, las metodologías que se emplearán para ello y el sistema de evaluación tanto formativo como sumativo. La falta del conocimiento de estos tópicos y la información sesgada aportada por otros

residentes ya en formación, son probablemente factores que condicionan el distanciamiento en las percepciones de los residentes con los docentes. Además, podríamos interpretar que la falta de participación de los residentes en la estructuración de los sistemas de evaluación agrava aún más esta disparidad.

En relación a la práctica de la evaluación, hemos evidenciado que se repite el mismo fenómeno, es decir, todas las preguntas son valoradas en menor grado por los residentes con relación a la percepción de los docentes. Destaca que los residentes consideran que lo más importante en la práctica de la evaluación es el grado de iniciativa del residente. Esto refuerza lo señalado anteriormente, que es la alta valoración que le otorgan a la evaluación del desempeño, ya que la iniciativa en las actividades de los residentes es un factor central del desempeño, lo que nos ratifica que no estamos evaluando en sí competencias y menos el tener claro que competencias se pretenden evaluar.

Por otra parte, hemos evidenciado que la pregunta menos valorada sobre la práctica de la evaluación es “La evaluación considera la autoevaluación que realizan los o las residentes”, es decir, no se utiliza la autoevaluación como herramienta de evaluación formativa. Si vemos la literatura, dentro de los posibles instrumentos que se usan para una adecuada evaluación de competencias generales, un papel importante cumple la autoevaluación y la evaluación de pares herramientas fundamentales para hacerse consciente de su realidad psicosocial, de la responsabilidad que ello conlleva con la sociedad y el fundamento ético que implica, elementos fundamentales para lograr en última instancia una evaluación más holística de los residentes.

La percepción sobre la planificación de los sistemas de evaluación es un área más técnica y, por lo general, los residentes no cuentan con un conocimiento acabado sobre esta dimensión y no participan activamente en ella. La percepción de esta dimensión muestra nuevamente una tendencia similar, igual a la encontrada en las dimensiones anteriores, donde la opinión en general es más negativa que positiva. Nuevamente la opinión de los residentes es más crítica que la de los docentes, aunque en los sistemas modernos de evaluación por competencias, los residentes tienen opinión en la estructuración de ellos, en nuestros programas no es habitual que participen, probablemente eso incide en las diferencias de percepción. Los sistemas de evaluación a nivel de postgrado son complejos, debido a que no es fácil lograr evaluar competencias y porque requiere para esto una visión y aporte de todos los actores del proceso.

Si vemos la pregunta de mayor valoración “Al evaluar se consideran los contenidos del programa académico” y de menor valoración “Al planificar la evaluación se usan instrumentos diseñados para evaluar las competencias clínico-quirúrgicas”, vemos que se ratifica lo ya señalado, tanto docentes como residentes consideran que se evalúa el conocimiento y no competencias, lo que refuerza que los sistemas de evaluación no han evolucionado hacia la evaluación de competencias, sino que son sistemas tradicionales que evalúan objetivos de aprendizaje. En los sistemas de evaluación adecuados para las competencias declaradas, existen elementos que son fundamentales, que claramente en nuestros sistemas no están. Esto resulta coherente con lo discutido en la literatura, que en un sistema moderno de evaluación los residentes deben tener opinión y participar tanto en

los contenidos del currículo como en el desarrollo de los sistemas de evaluación, sobre todo en el aspecto formativo¹⁰. Los sistemas modernos de evaluación basados en competencias hacen partícipes a los residentes en la estructuración de éstos, por lo cual nos sugiere que en nuestros programas de especialidades no existe la participación de representantes de los residentes en el análisis y modernización de los sistemas de evaluación.

Generar un sistema de evaluación adecuado es complejo y, por ello, deben participar todos los actores del proceso de formación y debe, además, permitir una evaluación no solo de los residentes, sino también de los resultados del proceso de enseñanza, con el fin de poder modificarse según sea necesario. La falta de este último elemento de los sistemas de evaluación se hace patente cuando vemos que la afirmación menos valorada por los residentes en esta dimensión fue “Los resultados de la evaluación se utilizan para hacer adecuaciones en los instrumentos de evaluación”. Tradicionalmente, en los programas se exige administrativamente una nota anual que sirve de garantía para la promoción de los residentes y una nota final para su egreso, las evaluaciones intermedias y las formativas no son consideradas relevantes de un punto de vista administrativo, pero deberían ser las de mayor valor al momento de conseguir las competencias buscadas. En nuestros programas se considera, mayoritariamente, la evaluación sumativa con fines de promoción, lo que demuestra que se mantienen sistemas de evaluación que no se han modificado en el tiempo.

La evaluación de competencias clínico-quirúrgicas es un punto relevante en las especialidades quirúrgicas, se espera que un cirujano tenga destrezas que le permitan

resolver las cirugías inherentes a su especialidad y por tanto es importante evaluar si logra dichas competencias^{8,11}.

Las dos últimas preguntas, de la dimensión recién mencionada, tienen una connotación aparte, ya que analizan la pertinencia de la evaluación sumativa y formativa, donde tanto docentes como residentes consideran que la evaluación sumativa es adecuada, pero la formativa es insuficiente. Esta opinión muestra la coherencia de todas las dimensiones de la encuesta y sus resultados, ya que al evaluar competencias generales y específicas el pilar debe ser la evaluación formativa. Generalmente, como se ha señalado, los residentes son profesionales formados y suficientemente motivados para no necesitar un control estricto del cumplimiento de sus actividades, lo que requieren es un acompañamiento y guía para adquirir las competencias necesarias, lo cual se cimienta en la evaluación formativa. Al considerar tanto docentes como residentes un déficit a este nivel, establece la necesidad de una reestructuración de los sistemas de evaluación, que les permita migrar de una evaluación tradicional a una basada en competencias, así como ha evolucionado progresivamente el currículo a uno basado en competencia en las últimas décadas¹⁻³.

La última dimensión analizada en la encuesta son los instrumentos de evaluación, que son al fin el resultado de la estructuración y desarrollo de los sistemas de evaluación, basándose en el perfil del egresado y las competencias generales y específicas que debe tener el especialista formado, y que permita además la evaluación de los sistemas educativos. Dentro de estos elementos deberíamos tener instrumentos que permitan evaluar todos los niveles de la pirámide de Miller^{9,14}, donde la mayoría de los instrumentos debieran evaluar

la parte más alta de esta y usar otros instrumentos que nos permitan evaluar en forma transversal todos los niveles al evaluar competencias generales.

Al revisar los hallazgos de la encuesta podemos ver que tanto docentes como residentes señalan que los instrumentos que más se usan son los exámenes orales seguidos por los exámenes escritos y los seminarios evaluados; estas tres herramientas son las que se usan por lo general para evaluación cognitiva, la cual es la base de la pirámide de Miller¹⁴, instrumentos que no debieran ser los de mayor importancia a la hora de evaluar a residentes, sino que debiera ser usados principalmente con fines administrativos y promocionales. Es de destacar nuevamente, como se indicó en la problematización, que los residentes son profesionales formados, por esto la evaluación cognitiva solo se debe pensar con fines administrativos, la evaluación formativa debe ser la de mayor relevancia. El desafío está en determinar qué herramientas nos permiten evaluaciones formativas adecuadas y en qué momento se deben aplicar para lograr los objetivos buscados. Los instrumentos señalados como de mayor frecuencia denotan una clara distonía entre el currículo y los sistemas de evaluación.

Por otra parte, en especialidades eminentemente quirúrgicas, uno esperaría que se evaluaran competencias quirúrgicas y procedimentales, no señalándose en la encuesta la existencia de herramientas para esto y solo realizándose exámenes prácticos en forma muy ocasional. Cuando revisamos la literatura¹⁰, vemos que la evaluación debe ser un proceso continuo, permanente, individualizado e integral, visión que no solo abarque lo cuantitativo sino también lo cualitativo de actitudes, habilidades y conocimiento; debe ser un proceso

de autogestión para un mejoramiento continuo de residentes docentes y programas. Por eso, los sistemas de evaluación deben ser más que simples sistemas de evaluación de residentes, deben ir más allá, deben evaluar los procesos educativos, deben ser motor de desarrollo y de mejora permanente de los programas

La evaluación de competencias, por otra parte, es un constructo complejo, que sólo se puede abordar en forma parcial con los instrumentos de evaluación, donde debemos evaluar, conocimientos, habilidades y actitudes, las que como hemos señalado pueden ser además generales y específicas^{10,11}. Por esto, se debe repensar el paradigma de la evaluación utilizando los instrumentos pertinentes para los diferentes aspectos a evaluar.

En otras palabras, es importante enfatizar que los sistemas de evaluación se desarrollen y evolucionen a la par con los sistemas curriculares, lo que claramente no ha ocurrido¹⁴. Por esto, es que necesitamos estudiar los sistemas de evaluación vigentes en todos los programas de especialidades y visibilizar sus carencias. Así, podremos generar a futuro sistemas de evaluación acordes a las competencias declaradas en los programas.

Vemos que en nuestros programas por lejos, lo más usado son los exámenes orales, los que sólo evalúan el aspecto cognitivo y son realizados por requerimientos administrativos, pero la evaluación debe ser un proceso continuo en el ámbito de postgrado, facilitando el tránsito por todas las etapas del proceso formativo, permitiendo la adquisición de las competencias profesionales, hasta lograr los niveles más altos de formación. Para lograr esto, debemos transitar de un sistema de evaluación tradicional a uno socioconstructivista para el desarrollo de competencias profesionales adecuadas, para ello necesitamos nuevas

estrategias didácticas y de evaluación⁹. En un escenario tal, no basta con usar un solo instrumento de evaluación que se base en lo cognitivo, sino la suma de diversos instrumentos, para diversos momentos en el ciclo de formación y en diversos ambientes de trabajo debido a que el medio es eminentemente clínico⁸. La formación médica de especialidad no es en aula, es en un ambiente variable, por tanto la evaluación debe tener la capacidad de adaptarse a los diversos escenarios de trabajo, manteniendo su validez. Por esta razón, es necesario considerar el uso de más de un instrumento de evaluación y como ya lo hemos señalado, donde lo formativo es lo fundamental⁹.

Al analizar los instrumentos usados y la pertinencia de ellos, podemos ver que el uso es principalmente con fines administrativos, solo en forma anecdótica se usan instrumentos que buscan una evaluación formativa. Al revisar la literatura¹⁰, podemos ver una serie de instrumentos que se pueden usar con fines formativos, durante la actividad docente asistencial como fuera de ella, instrumentos estructurados que no se usan en nuestros programas, probablemente por desconocimiento de ellos, por parte de los docentes. Dentro de éstos se encuentra el Feedback y aunque ésta es la herramienta más usada a nivel del postgrado en nuestros programas de especialidades, no está señalada entre los instrumentos usados, probablemente porque es usada a diario de manera informal, no se considera una herramienta de evaluación. Este instrumento no está estandarizado en nuestros programas, lo que resulta necesario. Diversos estudios han enfatizado que el feedback debe ser positivo, oportuno y adecuado en su formación, elementos que no se tienen en cuenta y determinan una disminución de la calidad de éste¹². Dentro de los

instrumentos más usados que involucran un feedback adecuado están el MiniCEX, la evaluación de situaciones agudas o la evaluación de actividades técnicas y procedimentales, además de la evaluación 360º del residente por parte del equipo médico¹⁰, ninguna de estas herramientas son señaladas en la encuesta. Esto se explica, probablemente, por la falta de formación docente en evaluación.

Por otra parte, debemos también usar otras herramientas que enriquezcan el proceso, ayudando así a conseguir las competencias buscadas, como son la autoevaluación, la evaluación por pares, las entrevistas por parte de supervisores y docentes y el uso de portafolios, instrumentos no señalados o de uso muy ocasional y todas ellas fundamentales en la evaluación formativa¹⁰. Las rúbricas es otro instrumento que llama la atención en este estudio, ya que aunque está establecida como instrumento de evaluación al final de muchas rotaciones, esta no fue señalada como herramienta de uso frecuente, probablemente debido a que habitualmente no se sociabiliza con los residentes esta evaluación y, por lo general, queda como un antecedente administrativo para uso de los docentes, no realizándose el feedback con los residentes en forma oportuna al final de las rotaciones. Esto nos permite ver que aunque existen instrumentos adecuados, que por desconocimiento, por falta de formación o de protocolización de su uso, no se utilizan adecuadamente perdiendo su objetivo. Probablemente, las modificaciones a los sistemas de evaluación no requieran cambios tan profundos, sino que dependa más que nada de una adecuada formación docente en esta área, asociado con un diseño participativo de los sistemas de evaluación⁵.

Claramente al revisar los instrumentos empleados en los sistemas de evaluación, podemos percibir nuevamente la coherencia entre todas las dimensiones de la encuesta aplicada, donde vemos que se evalúa principalmente el conocimiento y no las competencias clínico-quirúrgicas, donde los instrumentos de evaluación formativa no se usan o se usan en forma ocasional o en forma deficiente, donde no existen tampoco instrumentos que nos permitan evaluar los programas, los logros y cumplimientos de los objetivos de estos, sin poder asegurar que los egresados tengan las competencias que deben lograr durante su formación para cumplir con el perfil del egresado.

Paralelo a lo mencionado con anterioridad, llama la atención que los datos socio demográficos destaca una baja formación en educación médica por parte de los docentes, que principalmente está dada por la realización de cursos de perfeccionamiento en educación médica por sobre la formación de postgrado². A pesar de esto, demuestra la preocupación de los docentes por lograr formación en el área y, por tanto, es un dato relevante a la hora de evaluar su percepción, supuestamente más crítica y con una mayor base teórica sobre los procesos docentes. Por otra parte, el otro dato relevante que debemos considerar es la edad media de los docentes, con una gran dispersión, que puede determinar fortalezas como es la experiencia clínica de los mayores, pero por otro lado puede ser una limitante, ya que la falta de formación en educación médica asociada a la extensa experiencia docente utilizando métodos tradicionales de enseñanza y evaluación los hace menos críticos a la hora de opinar sobre los sistemas de evaluación.

Cuando vemos los resultados de todas las dimensiones sobre los sistemas de evaluación, podemos ver que los docentes tienen una visión menos crítica de los sistemas de evaluación que los residentes, incluso complaciente, considerando muy buenos los sistemas vigentes. Este es un punto negativo y muy importante, debido a que, para tener un currículo en base a competencias, debemos tener una orientación nueva de los procesos enseñanza-evaluación-aprendizaje, requiriendo una remodelación organizativa y didáctica de lo que se hace habitualmente; proceso que no se ve dentro del estamento docente. Lo otro que puede explicar esta diferencia de apreciación entre docentes y residentes, es el desconocimiento por parte de los residentes de los procesos de evaluación, tradicionalmente los residentes no participan ni opinan sobre la estructuración de los sistemas de evaluación, lo que los hace tener una visión diferente a la de los docentes, pero no por esto menos válida. Los procesos de evaluación debieran ser participativos, con procesos de evaluación periódica, según los resultados de los programas y los cambios culturales y sociales, procesos en que deben participar docentes, administrativos y residentes^{4,5}.

Considerando lo anterior, es importante reflexionar sobre el papel que cumple el docente en los nuevos sistemas de educación por competencia y sobre los sistemas de evaluación⁵. Si hacemos un análisis teórico sobre los sistemas de evaluación y el papel de los docentes vemos que falta una modernización de los sistemas, pero esto no significa desechar de raíz lo actual y catalogarlo como obsoleto o malo, la base de la formación de postgrado está cimentada en la actividad asistencial y el acompañamiento docente, realizando a diario

feedback en base a su experiencia clínica, donde el medio de trabajo y enseñanza no es rígido. Probablemente por estos antecedentes y los buenos resultados históricos, la evaluación docente es complaciente. Ahora bien, cabe destacar que la evolución a un currículo basado en competencias determina la necesidad de cambios profundos, es decir, ya no basta el transmitir experiencia clínica, si no debemos poder evaluar la adquisición de las competencias declaradas y donde el sistema de evaluación nos permita evolucionar en el tiempo haciéndolo más participativo y permitiendo evaluar no solo al residente, sino también al sistema de enseñanza, donde la evaluación debe ser el pilar y motor de cambio ante los nuevos desafíos de la sociedad⁶.

Cuando analizamos los sistemas de evaluación, debemos tener una mirada más global, lo que buscamos en los programas de formación basados en competencia, no es la adquisición de conocimientos, ni tampoco la de habilidades quirúrgicas o procedimentales en forma individual, debemos tener una visión de conjunto donde el fin es lograr la evaluación de competencias generales y específicas, basadas en el contexto ético de la práctica médica haciéndonos consientes en forma participativa de las competencias necesarias para lograr el profesionalismo. Este concepto es importante transmitirlo a los docentes, generando el debate necesario para determinar los cambios en los sistemas de evaluación, que sean participativos e inclusivos, con el fin de lograr evaluar las competencias y el profesionalismo en última instancia¹³.

Al comparar la percepción de los sistemas de evaluación, que tienen docentes con formación en educación en salud con aquellos que no la tienen, vemos que los docentes

con conocimientos en educación médica, tienen una mejor impresión de los sistemas, que aquellos que no la tienen. Este hallazgo, no lo esperábamos, habitualmente la formación docente permite una visión más amplia, más crítica sobre los procesos de evaluación, dado por el mayor conocimiento teórico. Esto se podría explicar por la falta de transferencia de los conocimientos adquiridos en los diferentes programas de educación médica o quizás es debido a que la mayor parte de los conocimientos adquiridos no son en el ámbito de evaluación, esto sobre todo en los docentes que su capacitación es en base a la participación en cursos evaluados. Este tema es de vital importancia a la hora de realizar cambios en los sistemas de evaluación, ya que los docentes con formación en educación médica, son los que en forma natural debieran liderar los cambios de un sistema de evaluación tradicional a uno basado en competencias. Por esto debiéramos en el futuro investigar este fenómeno. Los diferentes sistemas de evaluación de los programas de postgrado no se han ido actualizando ni modernizando a la par con el desarrollo del currículo, donde se continúa evaluando el conocimiento y en menor medida el desempeño, elementos recurrentes en todas las dimensiones analizadas.

Aunque nuestro instrumento fue validado, los cuestionarios psicométricos tipo Likert tienen limitaciones¹⁵. Dichas escalas buscan transformar una variable cualitativa como es la opinión sobre una determinada materia en una variable cuantitativa, asumiendo que la opinión de los encuestados es lineal, es decir, que puede ser dimensionada desde un estar totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo, lo cual no siempre es así. Además, estudios han demostrado que existe una tendencia a que los encuestados tengan más

respuestas positivas, lo que se minimiza aleatorizando preguntas positivas y negativas, a pesar de ello puede limita la validez de los resultados¹⁵. De todas maneras, al ser un estudio descriptivo-comparativo aporta datos relevantes para plantear posteriores líneas de investigación en la materia.



VI. CONCLUSIONES

Este estudio ha permitido crear un instrumento válido y confiable para visibilizar la percepción que tienen docentes y residentes sobre los sistemas de evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas de los programas de postgrado del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina, el cual está validado para ser empleado en otros programas quirúrgicos, permitiendo a futuro compararlos. Además, permitirá evaluar posibles cambios, según las estrategias introducidas a futuro en los sistemas de evaluación. Este estudio muestra la percepción que tienen docentes y residentes sobre los sistemas de evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas, donde podemos ver que principalmente se realiza evaluación sumativa, con el fin de cumplir con los aspectos administrativos, a través de la evaluación del conocimiento adquirido por los las residentes y en menor medida por el desempeño.

La evaluación formativa es escasa, no utilizándose instrumentos creados para ello, en forma regular. Los sistemas de evaluación, por tanto, no están diseñados para la evaluación de competencias, no son flexibles y tampoco evalúan el proceso educativo. Lo que no permite la adaptación de los programas a los rápidos cambios científicos, tecnológicos y sociales.

Considerando lo expuesto a lo largo de esta investigación, resulta necesario rediseñar los sistemas de evaluación, modernizando los sistemas, haciéndolos participativos, donde puedan aportar administrativos, docentes y residentes, que sean flexibles, que evalúen las

competencias declaradas en los programas de especialidades y además evalúe el proceso académico.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aboites H. La educación superior Latinoamericana y el proceso de Bolonia: de La comercialización al proyecto tuning de competencias. *Cult y Represent Soc.* 2010; 5(9): 122-144.
2. Solar M. El currículum de competencias en la educación superior: desafíos y problemática. *Pensam Educ.* 2005; 36: 172-191.
3. Champin D. Evaluación por competencias en la educación médica. *Peru Med Exp Salud Publica.* 2014; 31(3): 566-571.
4. Palés-Argullós J, Nolla-Domenjó M, Oriol-Bosch A, Gual A. Proceso de Bolonia (I): educación orientada a competencias. *Educ Méd.* 2010; 13(3): 127-135.
5. Sarramona J. Un nuevo desafío a la educación actual: las competencias como metas curriculares. *Pensam Educ.* 2005; 36(Junio): 33-49.
6. Marin R. El modelo educativo de la UOC: Evolución y perspectivas [Internet]. © Universitat Oberta de Catalunya; 2009. Disponible en: http://www.uoc.edu/portal/_resources/ES/documents/innovacio/modelo_educativo.pdf
7. Kasparian A, Martínez A, JoverClos R, Chércoles R. Evaluación objetiva de competencias: Técnicas en cirugía. *Rev Fac Cienc Med.* 2014; 71(3): 97-104.
8. Durante E. La enseñanza en el ambiente clínico: principios y métodos. *Rev Docencia Univ* [Internet]. 2012; 10(extra.): 149-175. Disponible en: <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/468>
9. Morán-Barrios J. La evaluación del desempeño o de las competencias en la práctica clínica. 1ª Parte: principios y métodos, ventajas y desventajas. *Educ Méd.* 2016; 17(4): 130-139.
10. Olarte Y, Pinilla A. Evaluación de estudiantes de posgrado en ciencias de la salud. *Acta Méd Colomb.* 2016; 41(1): 49-57.
11. Cervantes-Sánchez C, Chávez-Vizcarra P, Barragán-Ávila M, Parra-Acosta H, Herrera-Mendoza R. Qué y cómo se evalúa la competencia clínico-quirúrgica: perspectiva del adscrito y del residente de cirugía. *Cir Cir.* 2016; 84(4): 301-308.
12. Vega A, López E, Yáñez J, Vega J. Evaluación cognitiva y procedimental en cirugía. *Cirujano General.* 2011; 33(Supl 1): S81-S85.
13. Pascual E. Racionalidades en la producción curricular y el proyecto curricular. *Pensam Educ.* 1998; 23: 13-72.

14. Miller G. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990; 65(9): S63-S67.
15. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. REDIE. 2018; 20(1): 38-47.





Anexo 1: Instrumento de Evaluación

Instrumento de evaluación.

Estimados, esta encuesta tiene el propósito de valorar la percepción que usted tiene sobre el sistema de evaluación, del programa de posgrado en que usted está. Lo que nos permitirá contar con información valiosa para diseñar un modelo de evaluación de competencias para los residentes con instrumentos, técnicas y procedimientos que fortalezcan el sistema.

La información que proporcione es anónima y confidencial.

Antecedentes

Edad: _____ Sexo: Masc.: ___ Fem.: ___

Perfeccionamiento en educación: No: ___ Si: ___

Cursos certificados ___

Diplomado ___

Magister ___

Doctorado ___

Residente: _____ Año de residencia que cursa: _____

Egresado de menos de 6 meses _____

Dimensiones por evaluar

Percepción general de la evaluación	En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
La evaluación se usa para cumplir requisito administrativo.					
La evaluación se usa para contar con información que permite apreciar el desempeño.					
La evaluación no se usa para medir el conocimiento adquirido por los residentes.					
La evaluación se usa para apoyar a los y las residentes que muestran dificultad en adquirir competencias, mediante la retroalimentación.					
La evaluación no se usa para medir los logros, según objetivos planteados.					
La evaluación se usa con fines de establecer premios.					
La evaluación se usa con fines de establecer castigos.					
La evaluación no se usa como herramienta para asegurar que el residente cumpla sus obligaciones académicas.					
Al evaluar se toman en cuenta las competencias clínico-quirúrgicas adquiridas por el o la residente.					
No dan a conocer los o las docentes el sistema de evaluación que					

utilizarán.					
Se establece con claridad al evaluar, que competencias se están evaluando.					
La evaluación se usa para mejorar las tutorías clínicas.					
La evaluación no se usa para reorientar las estrategias de enseñanza/aprendizaje.					
Los resultados de la evaluación se utilizan para hacer adecuaciones en los instrumentos de evaluación.					
Se evalúa la relación del residente con el paciente y su entorno.					
La evaluación toma en cuenta las habilidades quirúrgicas esperadas.					
La evaluación no toma en cuenta las habilidades procedimentales esperadas.					
La evaluación toma en cuenta la relación del residente con el personal de salud					
No se evalúa el grado de responsabilidad del residente.					
Se evalúa el grado de iniciativa del residente.					
No se evalúan las actividades, procedimientos y cirugías realizadas.					
La evaluación considera la autoevaluación que realizan los o las residentes.					
No se dan a conocer oportunamente los resultados de la evaluación.					
Los o las docentes brindan retroalimentación a los o las residentes, sobre los aspectos a mejorar.					

Planificación de la evaluación	Nunca	Pocas veces	La mitad de las veces	Frecuente mente	Siempre
Se evalúa en forma integrada al o la residente considerando: conocimiento, habilidades, actitudes.					
No se planifican las evaluaciones, según los objetivos de aprendizaje.					
Al evaluar se considera los contenidos del programa académico.					
Al planificar la evaluación no se usan instrumentos diseñados para valorar las competencias clínico-quirúrgicas.					
Al planificar la evaluación se utilizan criterios estandarizados para evitar					

diferencias de criterios.					
	Muy Insuficiente	Insuficiente	Adecuada	Excesiva	Muy excesiva
La carga de evaluaciones sumativas (con nota) es:					
La carga de evaluaciones Formativa (no calificadas con nota) es:					

	Nunca	Pocas veces	La mitad de las veces	Frecuentemente	Siempre
Se aplican exámenes escritos.					
Se aplican exámenes orales.					
Se aplican exámenes prácticos con pacientes, (procedimientos / cirugías).					
Se usan exámenes clínicos objetivos estructurados.					
Se usan listas de cotejo.					
Se aplican Rubricas.					
Se usan portafolios de evidencia					
Se usan seminarios evaluados					
Otros que utilicen en su programa de especialidad					

