

## Modelo de un sistema de evaluación de aprendizajes por competencias para el programa de salud de la Universidad Nacional del Santa.

### *Model of a competency-based learning assessment system for the health programme of the Universidad Nacional del Santa.*

Rafael Roberto Beltrán-Osorio<sup>1,a</sup>.

#### Filiación:

1 Escuela de Posgrado-Programa de Doctorado en Educación, Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote, Perú.

a Médico especialista en Emergencia y Desastres, Magister en Docencia Universitaria.

#### ORCID:

▪ Rafael Beltrán Osorio: <https://orcid.org/0000-0001-6464-0697>

#### Correspondencia:

Rafael Roberto Beltrán Osorio.

✉ [rbeltran@uns.edu.pe](mailto:rbeltran@uns.edu.pe)

#### Conflictos de Interés:

Los autores niegan conflictos de interés.

#### Revisión de Pares:

Recibido: 04-09-2024

Aceptado: 28-09-2024

#### Citar como:

Beltrán-Osorio R. Modelo de un sistema de evaluación de aprendizajes por competencias para el programa de salud de la Universidad Nacional del Santa. Rev méd Trujillo.2024;19(3):081-91.

DOI: <https://doi.org/10.17268/rmt.2024.v19i3.6140>



©2024. Publicado por Facultad de Medicina. UNT.  
Este es un artículo de libre acceso, bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17268/rmt>

QJS: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/>

#### RESUMEN

**Objetivo:** Establecer un modelo de sistema de evaluación de aprendizajes para asegurar el desarrollo de las establecidas en el currículo del programa de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa. **Métodos:** La metodología empleada fue de tipo básica, descriptiva y de enfoque cuantitativo, siendo el instrumento utilizado un cuestionario, el cual fue aplicado a una muestra de 179 estudiantes de medicina y 76 docentes. La toma de datos se realizó con consentimiento informado a través de un formulario online de Google, el cual incluía 30 ítems, en base a 4 etapas: planificación de la evaluación, etapa de evaluación, técnicas e instrumentos de la evaluación y Modelo de Sistema de evaluación. Para vaciar los datos y hacer la matriz de variables se utilizó el programa estadístico SPSS v25, para el procesamiento y validación obteniendo un alfa de Cronbach de 0.946. **Resultados:** El 48,0% de estudiantes afirman que casi siempre están informados sobre el plan de estudios. Así mismo el 33,0% de estudiantes mencionan que a veces los sílabos están disponibles y se dialogan al inicio del curso. Además, el 48,0% de estudiantes considera que casi siempre las guías de evaluación son coherentes con las competencias de aprendizaje. **Conclusión:** El modelo de sistema de evaluación de aprendizajes diseñado asegura la alineación con las competencias establecidas en el currículo del programa de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa. Este modelo integra una planificación coherente, etapas diagnósticas y formativas efectivas, y técnicas e instrumentos diversificados, fomentando un enfoque por competencias. Además, promueve la combinación de métodos tradicionales y alternativos, fortaleciendo la retroalimentación y el aprendizaje continuo. Su implementación busca mejorar la calidad educativa y garantizar el logro de competencias profesionales requeridas en la formación médica.

**Palabras Clave:** Evaluación educativa, Currículum, Educación basada en competencias, Medicina Humana. (Fuente: DeCS BIREME).

#### SUMMARY

**Objective:** To establish a model of learning evaluation system to ensure the development of those established in the curriculum of the human medicine program of the Universidad Nacional del Santa. **Methods:** The methodology used was basic, descriptive and quantitative, and the instrument used was a questionnaire, which was applied to a sample of 179 medical students and 76 teachers. Data collection was performed with informed consent through an online Google form, which included 30 items, based on 4 stages: evaluation planning, evaluation stage, evaluation techniques and instruments, and evaluation system model. The SPSS v25 statistical program was used to process and validate the data and make the variable matrix, obtaining a Cronbach's alpha of 0.946. **Results:** 48.0% of students state that they are almost always informed about the study plan. Likewise, 33.0% of students mentioned that sometimes the syllabus is available and discussed at the beginning of the course. In addition, 48.0% of students consider that the evaluation guides are almost always coherent with the learning competencies. **Conclusion:** The learning assessment system model designed ensures alignment with the competencies established in the curriculum of the human medicine program at the Universidad Nacional del Santa. This model integrates coherent planning, effective diagnostic and formative stages, and diversified techniques and instruments, promoting a competency-based approach. In addition, it promotes the combination of traditional and alternative methods, strengthening feedback and continuous learning. Its implementation seeks to improve educational quality and guarantee the achievement of professional competencies required in medical training.

**Key words:** Educational assessment, Curriculum, Competency-based education, Human Medicine. (Source: MeSH).

## INTRODUCCIÓN

La educación basada en competencias, se sustenta en un modelo educativo que viene siendo utilizado por sus efectos de calidad y coherencia en las prácticas formativas de las carreras profesionales [1]. Con respecto a los programas profesionales usualmente deben cumplir con las condiciones mínimas para garantizar la calidad de la educación superior [2]. Ante ello, según la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) [3] se requieren de criterios de evaluación que aseguren el cumplimiento del perfil de egreso propuesto para cada programa. Silva [4] menciona que “estos criterios sirven como una guía para definir los procedimientos fundamentales que garantizan la calidad dentro de los programas de pregrado; no obstante, cada carrera en particular determina su propio enfoque para cumplir dichos criterios”.

De acuerdo a las exigencias de un mundo globalizado y la sociedad del conocimiento, los desafíos en el ámbito educativo son cada vez más complejos, lo que hace imprescindible establecer y garantizar procedimientos de calidad que aporten de manera efectiva a la formación de los egresados que la sociedad del siglo XXI necesita. Un ejemplo cercano es el chileno, en donde las carreras son evaluadas a través de un proceso de acreditación, el cual debería constituir “un factor clave al decidir una carrera, una institución o al elegir a un profesional o técnico” [5].

Dentro de la evaluación en un currículo por competencia, es pertinente precisar a la evaluación de manera como un ente orientador. Castillo y Cabrerizo [6] describen las ideas que diversos autores poseían sobre la evaluación, por ejemplo, Lafourcade [7] mencionó que el fin de la evaluación es “verificar de manera sistemática hasta qué punto se han alcanzado los resultados planificados en los objetivos establecidos previamente”. Por otro lado, Stufflebeam [8] afirmaba que evaluar es el procedimiento de “planificar, recopilar y obtener datos que sea útil para tomar decisiones entre diferentes opciones”, cuya evaluación del aprendizaje debe ser flexible, participativa, planificada y científica, a la vez de sistemática, holística, continua, imparcial y eficaz [9].

Durante la última década del siglo XX, se ha observado un conjunto de cambios en materia de procesos de enseñanza-aprendizaje, y por ende, en la evaluación de los aprendizajes, se considera que es una de las innovaciones más significativas que está influyendo en las concepciones actuales sobre la escuela, el aprendizaje y la forma de enseñanza. En cuanto a los cambios, Mateo [10] comenta que la tendencia a inicios del siglo XXI se enfocaba en “priorizar la evaluación de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, dejando en segundo plano los recursos destinados a la enseñanza para alcanzarlos”. Esto no significa dejar de requerir de ellos, sino darles un lugar de primacía, en tal sentido, el enfoque principal está en los resultados más que en los recursos iniciales. En esa concepción, se está cumpliendo uno de los principios fundamentales del enfoque organizado de la educación, al cual Hutmacher [11], se refiere a lo que se conoce como “la primacía de las finalidades”, que se establece que “es necesario que las decisiones y acciones se dirijan prioritariamente hacia el cumplimiento de los objetivos fijados.

En el Perú, es fundamental ajustar los modelos de evaluación basados en competencias en la educación profesional y en los perfiles de egreso. Möller y Gómez [12] explican que esta evaluación no se viene dando de forma sistemática ni integral, pues solo se enfocan en las materias y su relación

con los promedios de calificaciones sumativas, con mínima relación al perfil de egreso. De este modo, se plantea la pregunta acerca de como medir el progreso o los resultados de las competencias definidas en el perfil de egreso de los estudiantes universitarios en la carrera de educación.

Basados en la Ley Universitaria 30220, así como en los cambios normativos en el ámbito de licenciamiento universitario, certificación, calidad y acreditación de programas, la Universidad Nacional del Santa (UNS) ha venido actualizando el modelo educativo bajo el enfoque por competencia. Así, la Escuela Profesional de Medicina Humana (EPMH) adoptó dicho modelo educativo para desarrollar su plan de estudios, aprobado en el 2020, como mecanismo de mejora continua para demostrar que está comprendido para brindar una educación de calidad que responda a los requerimientos de la sociedad. Sin embargo, un plan de estudios nuevo necesita contrastarse con programas de mayor envergadura o que hayan obtenido logros en poblaciones similares a la UNS.

El presente estudio se justifica en que pretende establecer el sistema de evaluación de aprendizajes orientados a un enfoque por competencia, siendo importante en la práctica pedagógica, en específico de la EPMH de la UNS. Se tiene en cuenta criterios del modelo de calidad y el modelo educativo, en coherencia a la dinámica formativa de las necesidades educativas, en respuesta a las necesidades de la sociedad, para optimizar el proceso de implementación del sistema de evaluación para la mejora de las prácticas evaluativas orientados al enfoque curricular basado en competencias [13, 14].

Por lo que, el presente estudio tiene como objetivo establecer un modelo de sistema de evaluación de los aprendizajes para asegurar el desarrollo de las establecidas en el currículo del programa de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa.

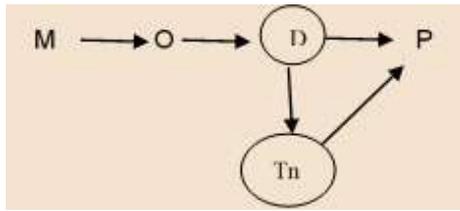
## MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño:** La presente investigación es de tipo básica, constituyéndose en descriptiva propositiva. Para Chávez [15], el estudio descriptivo tiene como objetivo identificar las características clave de una determinada población que sea sometido a análisis; asimismo, este mide y evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del objetivo de estudio, para ello se selecciona diversos métodos para poder describir lo que se investiga [16].

El enfoque fue cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para probar hipótesis o responder preguntas específicas, utilizando técnicas estadísticas y matemáticas para identificar patrones y relaciones [17]. Es así el estudio trata sobre el sistema de evaluación de los aprendizajes del plan de estudios por competencias de la EPMH de la UNS, durante el período 2022, centrándose en la medición de variables, asociado con métodos como una encuesta y análisis estadísticos (Figura 1).

**Población de estudio:** Para Van den Broeck *et al.* [18], la población es definida como un grupo de individuos, elementos que se busca para analizar, integrar la muestra en relación con la investigación. En ese sentido, la población está conformada por dos subpoblaciones pertenecientes a la EPMH de la UNS: la primera compuesta por estudiantes, y la segunda por docentes. Así, la población fue de 430 participantes (335 estudiantes y 95 docentes), asimismo, la

muestra estuvo compuesta tanto por 179 alumnos de medicina como de 76 docentes.



**Figura 1.** Diagrama del estudio.

**M:** Muestra

**O:** Información de interés recogida de la muestra

**D:** Diagnóstico y evaluación del sistema de evaluación de los aprendizajes del plan de estudio por competencias EPMH

**Tn:** Análisis de teorías

**P:** Propuesta pedagógica para la mejora del sistema de evaluación de los aprendizajes

**Variables:** Se considera como variables de estudio al “sistema de evaluación de aprendizajes” y al “Modelo de evaluación de aprendizajes”.

### Definición conceptual

El Sistema de evaluación de aprendizaje, según Arribas [19], refiere que el enfoque sumativo como método de evaluación de competencias y la evaluación formativa, orientada al desarrollo de dichas competencias, son dos enfoques que se complementan y son esenciales en la evaluación del aprendizaje, lo que lleva a una visión integral de lo que debe ser la evaluación.

Según López *et al.* [20], el modelo de evaluación de aprendizaje permite “proteger las expectativas del estudiante en relación con su evaluación y clarificar lo que se espera de él respecto a su aprendizaje a lo largo del proceso educativo”. Además, también contribuye a “definir las formas de llevar a cabo una práctica educativa, considerando esta como la interacción entre el alumno y el docente en un proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En la **Figura 2** se muestra la propuesta de mejora del Sistema de evaluación de aprendizajes del plan de estudios con cada una de sus etapas y actividades.

### Definición operacional

- **Modelo de evaluación de aprendizajes:** Es un referente de criterios e indicadores directamente relacionados con las competencias prevista en el currículo, prevé en su organización, el uso de técnicas, procedimientos e instrumentos que ayuden en la verificación del logro de los aprendizajes en la formación de la carrera profesional.
- **Sistema de evaluación de aprendizajes:** Es un procedimiento dinámico que valora el logro de las capacidades, destrezas y habilidades adquiridas en un determinado contexto de aprendizaje; mediante este proceso se recoge y analiza datos, información, conocimientos relevantes, en relación al proceso y avance educativo de los alumnos, con el propósito de reflexionar, formular juicios de valor y realizar decisiones adecuadas para mejorarlo y encaminarlo a la mejora continua.

**Procedimientos:** Se identificó a los estudiantes de medicina y docentes que estaban aptos para aplicarles el cuestionario final, con una participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre el 29 de julio y el 18 de diciembre del 2022. Luego, se contactó con cada participante de forma virtual, para lo cual se le explicó la finalidad del trabajo de investigación y se consultó si brindaría su consentimiento para el llenado de la encuesta. Ante una

respuesta afirmativa, se le brindó un enlace web que contenía un formulario de Google que contenía los 30 ítems del cuestionario con formato de respuesta tipo Likert, cuyas opciones de respuesta son “nunca”, “a veces”, “casi siempre” y “siempre”. El formulario fue evaluado por 3 expertos, así mismo se aplicó la confiabilidad haciendo uso del software estadístico spss 25 obteniendo un alfa de cronbach de 0.946 la cual indica una excelente consistencia interna de las preguntas.

Todos los datos fueron recopilados exclusivamente por el investigador, quien es el único capaz de acceder a los datos en bruto, asegurando su uso correcto y manteniendo la anonimidad de cada participante.

**Análisis de datos:** Se usó una hoja de cálculo de Google form para mantener un orden en la información recolectada. Para el análisis estadístico, se utilizó el programa estadístico SPSS v.25, el cual sirvió para hacer el vaciado preciso de datos y la matriz de las variables de estudio. De este modo, en el análisis descriptivo, se reportó la variable de interés utilizando frecuencias y porcentajes, además para valorar un ítem, como “aceptable” se estableció criterios de nivel de aceptabilidad; que la sumatoria de las valoraciones de “siempre” y “casi siempre” logre el 75% a más, mientras que los ítems que no logran esta sumatoria se consideran “no aceptables”. Se hizo este filtro de aceptación para ambos sujetos de estudio y se cumplió en la triangulación tanto para estudiantes como docentes, lo que permite finalmente tomar la decisión de establecer la condición: aceptable y no aceptable.

### Consideraciones éticas:

En el marco del estudio, se tomaron en consideración los diversos principios jurídicos y éticos de acuerdo a la EPMH de la UNS. Para ello, se enfocó en respetar la autonomía del encuestado, mediante un consentimiento informado, documento importante para que la persona de estudio tenga conocimiento acerca de la investigación que se va a trabajar y la intervención concreta que tendrá dentro de ella. Asimismo, respetó la voluntad del encuestado, quien tuvo la opción de negarse a responder la encuesta, aun cuando haya culminado con todos los ítems. También se encuentra presente el principio de veracidad, puesto que todos los datos presentados son reales, cada cita se encuentra respaldada con su respectivo autor, y las referencias se encuentran redactadas según la 7ª edición de las Normas APA.

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de medicina de la Universidad Nacional del Santa; asimismo, todo dato recolectado del participante se mantuvo en estricta confidencialidad [21].

## RESULTADOS

De la encuesta de 179 estudiantes de medicina y 76 docentes, se tiene los resultados, con respecto a planificación de evaluación, etapas de la evaluación, técnicas e instrumentos de la evaluación y Modelo de sistema de evaluación.

### Planificación de la Evaluación:

En la **Tabla 1**, se observa que el 28,5% de los estudiantes mencionan que a veces están informados del plan de estudios y otros documentos evaluativos. Así mismo el 33,0% de los estudiantes manifiestan que a veces los sílabos de las asignaturas están disponibles al inicio del ciclo y se dialogan para su conocimiento y mejora. Además, el 25,7% de los estudiantes explican que a veces los sílabos y las guías de evaluación mantienen coherencia con las competencias y capacidades de aprendizaje. De la misma manera, el 29,6% de los estudiantes expresan que a veces en la evaluación de aprendizajes se respeta los criterios y procedimientos

establecidos en los sílabos o las guías docentes de evaluación. De modo similar, el 19,6% de los estudiantes opinan que al inicio de la asignatura se explica a veces el sistema de evaluación de los aprendizajes que deben implementar los docentes. A su vez, al presentar el sílabo, se advierte que el 27,4% de los estudiantes consideran que a veces se comunican que capacidades se pretenden desarrollar en las asignaturas. Otro rasgo de la planificación de la evaluación es que con mayor porcentaje de 29,1% y 55,9% de los estudiantes califican que el sílabo casi siempre y siempre contiene el cronograma de las evaluaciones de las asignaturas durante el semestre. En cuanto a la evaluación escrita que se aplica para verificar los logros de aprendizaje, el 20,1% de los alumnos creen que a veces esta en concordancia a las capacidades previstas en el programa silábico de la asignatura. Finalmente, el 14,0% y el 30,2% de los estudiantes aseguran que nunca y a veces hace una evaluación del sistema de la evaluación de los aprendizajes al finalizar la asignatura.

#### Etapa de la evaluación:

En la **Tabla 2**, se observa que el 18,4% y el 31,3% de los estudiantes enuncian que al inicio del desarrollo de la asignatura nunca o a veces plantean la evaluación diagnóstica. Así mismo el 20,1% y 33,5% de los estudiantes manifiestan que nunca o a veces, el resultado de la evaluación diagnóstica han posibilitado superar las debilidades encontradas. Además, el 22,9% de los estudiantes señalan que a veces la evaluación formativa en conocimientos está centrada en el desarrollo de las capacidades y competencias (dominio del tema). De la misma manera el 26,8% de los estudiantes interpretan que a veces la evaluación es participativa y permanente para reforzar y realimentar los aprendizajes.

En cuanto a docentes, al inicio del desarrollo de la asignatura, refiere que el 35,5% a veces plantean la evaluación diagnóstica. Así mismo el 28,9% de los docentes manifiestan que a veces el resultado de la evaluación diagnóstica han posibilitado superar las debilidades encontradas. Además, el 13,2% de los docentes señalan que a veces la evaluación formativa en conocimientos está centrada en el desarrollo de las capacidades y competencias (dominio del tema). De la misma manera el 11,8% de los docentes consideran que a veces la evaluación es participativa y permanente para reforzar y realimentar los aprendizajes. De modo similar las evaluaciones de control de aprendizajes a veces tienen correspondencia con lo previsto en el sílabo y desarrollo en clase, explica el 15,8% de los docentes.

#### Técnicas e instrumentos de la evaluación:

En la **Tabla 3**, se observa que el 35,2% de los estudiantes dicen que a veces los docentes han utilizado diversos instrumentos de evaluación adecuados a las competencias y capacidades previstas en la asignatura. Así mismo el 33,0% de los estudiantes expresan que a veces en la evaluación de aprendizajes se utiliza instrumentos previamente planificados en formatos adecuados y normalizados para las evaluaciones teóricas y prácticas. Además, el 34,6% de los estudiantes señalan que a veces se ha previsto la evaluación de aprendizajes con herramientas virtuales /híbridas adecuadas para verificar el logro de aprendizaje. De la misma manera el 24,6% de los estudiantes consideran que a veces en la evaluación de aprendizaje se utilizan intervenciones orales y de sustentación directa.

En cuanto a docentes, el 25,0% a veces ha utilizado diversos instrumentos de evaluación adecuados a las competencias y capacidades previstas en la asignatura. Así mismo el 32,9% de los docentes expresan que a veces en la evaluación de

aprendizajes se utiliza instrumentos previamente planificados en formatos adecuados y normalizados para las evaluaciones teóricas y prácticas. Además, el 35,5% de los docentes señalan que a veces se ha previsto la evaluación de aprendizajes con herramientas virtuales /híbridas adecuadas para verificar el logro de aprendizaje. De la misma manera el 14,5% de los docentes consideran que a veces en la evaluación de aprendizaje se utilizan intervenciones orales y de sustentación directa.

#### Modelo de sistema de evaluación:

En la **Tabla 4**, se observa que el 25,1% de los estudiantes opinan que los docentes a veces toman en cuenta que la evaluación alternativa debe ser la que se utiliza para lograr las capacidades y competencias (rúbricas, guías de evaluación, lista de cotejos u otros que contienen indicadores y criterios de evaluación de las capacidades de los instrumentos de evaluación aplicados), sin embargo, el 50,8% y 22,3% de los estudiantes afirman que los docentes casi siempre y siempre lo consideran. Además, el 24,6% de los estudiantes expresan que a veces los docentes consideran la evaluación tradicional que aún se viene aplicando para verificar los aprendizajes (prueba escrita, prueba oral, trabajos de ejecución calificado a juicio del docente), mientras tanto, el 40,2% y 32,4% de los estudiantes mencionan que los docentes casi siempre y siempre lo consideran. Por último, el 33,0% de los estudiantes desde su percepción valora que a veces los docentes aplican evaluación de aprendizajes mixta (en parte tradicional y alternativa), en cambio el 40,2% y 18,4% de los estudiantes subraya desde su percepción que los docentes casi siempre y siempre lo aplican.

En cuanto a los docentes, el 15,8% de ellos a veces considera que la evaluación alternativa debe ser la que se utiliza para lograr las capacidades y competencias (rúbricas, guías de evaluación, lista de cotejos u otros que contienen indicadores y criterios de evaluación de las capacidades de los instrumentos de evaluación aplicados), sin embargo, el 47,4% y 35,5% de los docentes recalca que casi siempre y siempre lo consideran. Además, el 22,4% de los docentes expresan que a veces se considera la evaluación tradicional que aún se viene aplicando para verificar los aprendizajes (prueba escrita, prueba oral, trabajos de ejecución calificado a juicio del docente), mientras tanto, el 46,1% y 31,6% de los docentes afirman que casi siempre y siempre se consideran. Por último, el 23,7% de los docentes desde su percepción valora que a veces la evaluación de aprendizajes que se aplica es mixta (en parte tradicional y alternativa), en cambio el 56,6% y 19,7% de los docentes subraya desde su percepción que casi siempre y siempre la evaluación de aprendizajes que se aplica es mixta (en parte tradicional y alternativa).

## DISCUSIÓN

Sobre la "planificación de la evaluación", triangulando la información brindada por docentes y estudiantes, se puede apreciar que solo logran nivel de aceptación tres indicadores en esta dimensión, referidos a afirmar que al inicio de la asignatura se explica el sistema de evaluación de los aprendizajes a desarrollar, de manera similar se afirma que los sílabos contienen el cronograma de las evaluaciones de las asignaturas durante el semestre y respecto a que la evaluación escrita verifica logros de aprendizaje en concordancia a capacidades en sílabo de la asignatura. Al respecto Herrero y García [22] concluyen que una "metodología propuesta para la evaluación del desarrollo de competencias demanda una planificación docente deliberada y consciente que favorezca la implicación de los estudiantes en la realización de actividades importantes", las mismas que

tengan en cuenta la valoración del alumno respecto a los fortalezas y los aspectos a mejorar de los procesos de aprendizaje, señalando que “será posible formular sugerencias para la mejora y la innovación en el proceso de evaluación”. De tal manera la etapa de planificación es el momento en que el evaluador toma decisiones cruciales que, sin duda, influirán en el rendimiento del sujeto que aprende [23].

En relación al sistema de evaluación de los aprendizajes, se debe resaltar que tanto estudiantes como docentes aluden a una valoración laxa del mismo al culminar el curso. La literatura nos manifiesta la necesidad de un seguimiento adecuado y una retroalimentación constante, pues permite tomar decisiones para su mejora oportuna [24]. En efecto, la retroalimentación juega un rol fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues proporciona al estudiante la información y análisis de su rendimiento académico, su progreso en su formación, así como las herramientas necesarias para mejorar sus debilidades y potenciar sus fortalezas [25]. Así, la adecuada valoración de la evaluación disminuirá la brecha existente entre los actores del proceso, permitiendo que el docente mejore la calidad de los resultados esperados, mientras que el estudiante aumenta sus destrezas y minimiza sus dudas [26].

Sobre las “etapas de la evaluación”, se observa que las afirmaciones de los docentes difieren de las afirmaciones de los alumnos, respecto a cumplimientos de las etapas de la evaluación en los siguientes aspectos: los docentes afirman que la evaluación formativa está centrada en desarrollar las capacidades y competencias, asimismo señalan que la evaluación es participativa y permanente para reforzar y realimentar los aprendizajes, afirman que las evaluaciones de control de aprendizajes tiene correspondencia con el sílabo y desarrollo en clase, a la vez precisan que la evaluación de aprendizaje sumativa posibilita el desempeño de la capacidad creativa y que se aplican controles de lectura para verificar aprendizajes previos en temas que requieren verificación, por otro lado afirmaciones de los estudiantes no supera el 75% para ser considerado aceptable.

En cuanto a la evaluación diagnóstica, los estudiantes percibieron la poca aplicación y una pobre utilidad de esta para superar las debilidades. Ante ello, Jorba y Sanmartí [27] precisan que esta evaluación permite “establecer las condiciones de cada estudiante previo al comienzo de un proceso específico de enseñanza-aprendizaje, con el fin de ajustarlo a sus requerimientos de aprendizaje”. Es necesario recalcar que su impacto se evidencia cuando los estudiantes perciben mejores niveles en su rendimiento, luego de que los docentes apliquen los resultados de la evaluación en estrategias que nivelen los conocimientos requeridos [28], además que Alarcón [29] agrega que esta herramienta permitiría reconocer a aquellos estudiantes con una mejor proyección en la carrera.

Sobre “técnicas e instrumentos de la evaluación”, triangulando la información de las respuestas brindada por docentes y estudiantes, se puede apreciar que en esta dimensión no se logra alcanzar el nivel aceptable. Sin embargo, docentes y estudiantes coinciden en ubicar sus afirmaciones en nivel no aceptable, respecto a los siguientes indicadores; sobre la evaluación de aprendizajes que utilizan instrumentos previamente planificados en formatos, previsión de la evaluación de aprendizajes con herramientas virtuales /híbridas adecuadas para logro de competencias, utilización de escalas de actitudes para evaluar habilidades sociales, interacción paciente- médico, utilización de evaluaciones de ensayo, de evaluaciones mixtas, evaluaciones objetivas. Esto es corroborado por Molina *et al.*

[30] entre sus principales hallazgos, se destaca que las prácticas de evaluación actuales en la enseñanza son predominantemente conductistas, donde se señala que “se observó una variabilidad en las diversas competencias que se evalúan a criterio del docente en las diferentes unidades, junto con una limitada diversidad de técnicas e instrumentos de evaluación”. Fliegel *et al.* [31] nos precisan que, si bien es cierto que existen muchos currículos para enseñar conceptos de EBM “existen pocas herramientas para medir si los estudiantes son competentes en la aplicación de sus habilidades de EBM”. Por ello proponen una estación piloto como una herramienta innovadora y prometedora para medir varias habilidades de EBM de forma independiente, basado en computadora que según señalan es relativamente simple de administrar, calificar y evaluar.

Sobre el “ modelo de sistema de evaluación”, triangulando la información de las respuestas brindada por docentes y estudiantes, se puede apreciar que en esta dimensión no se logra alcanzar el nivel aceptable. Sin embargo, se observa que los docentes señalan un nivel aceptable en esta dimensión a diferencia de lo que indican los estudiantes, aspecto que nos indica las mejoras de los procesos orientadas a considerar que la evaluación alternativa debe ser la que se utiliza para el logro de las capacidades y competencias, así como tener en cuenta las buenas praxis de la evaluación tradicional y mixta para verificar los aprendizajes. En este contexto, se considera la importancia de plantear una propuesta para mejorar los procesos de evaluación, el cual cuente con un contraste empírico riguroso de la eficiencia de las herramientas en función del tipo de competencia, de preferencia, “un modelo de gestión competencial sobre el continuo pregrado, posgrado, profesionales en activo, la finalidad es contribuir a la mejora de la formación y de la práctica profesional orientado a la calidad de la atención al paciente” [32]. Inclusive, se puede usar el modelo CEFIMM (Contexto, Evaluador/Evaluado, Finalidad, Momentos, Metodología), en donde “la evaluación es vista con un carácter holístico e incluye la valoración de la fase diferida” [33]. Por otra parte, Soca *et al* [34] proponen un modelo en donde “la evaluación adquiere un sentido permanente que permite la toma de decisiones correctivas en el momento oportuno”, así como “el abordaje del proceso a partir de un enfoque sistémico, holístico, estratégico y dialéctico, que busque evaluar la calidad los procesos de formación básica”.

## CONCLUSIONES

La planificación de evaluación, muestran que existe una planificación de la evaluación de aprendizajes, aunque con oportunidades de mejora. Un porcentaje significativo de estudiantes (28,5%) indica que solo a veces están informados sobre el plan de estudios y documentos evaluativos, lo que refleja una falta de comunicación efectiva. Asimismo, la disponibilidad y coherencia de los sílabos con las competencias y capacidades no es percibida como constante, siendo un área clave para optimizar. Por otro lado, el cronograma de evaluaciones en los sílabos es valorado positivamente, con un 55,9% de estudiantes que lo califican como siempre presente. Sin embargo, aspectos como la explicación inicial del sistema de evaluación y la retroalimentación al final de las asignaturas presentan debilidades significativas. Estos resultados evidencian la necesidad de reforzar la planificación, comunicación y coherencia en el sistema evaluativo para mejorar los aprendizajes.

En relación a la etapa de la evaluación se revelan importantes limitaciones en la aplicación de evaluaciones diagnósticas y formativas, tanto desde la perspectiva de los estudiantes como de los docentes. Existe una percepción de poca frecuencia en el uso de estas herramientas para identificar

debilidades y promover el desarrollo de capacidades y competencias. Además, la evaluación formativa no siempre se centra en el desarrollo de competencias ni se percibe como participativa y permanente, lo que afecta la retroalimentación y el fortalecimiento del aprendizaje. Esto resalta la necesidad de optimizar las estrategias evaluativas para garantizar su efectividad y alineación con un enfoque por competencias en el programa de salud.

Con respecto a las técnicas e instrumentos de la evaluación, las evidencias indican que tanto estudiantes como docentes perciben limitaciones en el uso de técnicas e instrumentos de evaluación alineados con las competencias y capacidades previstas en las asignaturas. Aunque existe cierta planificación de instrumentos adecuados y normalizados para evaluaciones teóricas y prácticas, su implementación no parece ser consistente ni suficiente. Asimismo, el uso de herramientas virtuales e híbridas para evaluar logros de aprendizaje es ocasional, lo que refleja una oportunidad de mejora en la incorporación de estas tecnologías. Las intervenciones orales y de sustentación directa también se utilizan con poca frecuencia, lo que podría limitar el desarrollo integral de las competencias. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la diversificación y el uso estratégico de técnicas e instrumentos en la evaluación de aprendizajes.

El modelo de Sistema de evaluación muestran una percepción mixta tanto de estudiantes como de docentes en

relación con la implementación de un modelo de evaluación de aprendizajes por competencias. Aunque una proporción significativa de estudiantes y docentes considera que se debe aplicar evaluación alternativa (como rúbricas y guías de evaluación), existe una tendencia a favorecer la evaluación tradicional (como pruebas escritas y orales). La evaluación mixta, que combina ambos enfoques, es la más valorada por docentes, lo que refleja una integración gradual de métodos tradicionales y alternativos. A pesar de esta integración, es evidente que todavía se requiere un enfoque más sistemático y coherente en la aplicación de evaluaciones alternativas, asegurando su alineación con las competencias previstas en el programa académico.

El modelo de sistema de evaluación de aprendizajes diseñado asegura la alineación con las competencias establecidas en el currículo del programa de medicina humana de la Universidad Nacional del Santa. Este modelo integra una planificación coherente, etapas diagnósticas y formativas efectivas, y técnicas e instrumentos diversificados, fomentando un enfoque por competencias. Además, promueve la combinación de métodos tradicionales y alternativos, fortaleciendo la retroalimentación y el aprendizaje continuo. Su implementación busca mejorar la calidad educativa y garantizar el logro de competencias profesionales requeridas en la formación médica.



Figura 2. Propuesta de mejora del sistema de evaluación de aprendizajes del plan de estudios de la EPMH de la UNS, con un enfoque por competencias.

**Tabla 1.** Planificación de la evaluación.

<b>APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS</b>	<b>ESTUDIANTES n (%)</b>	<b>DOCENTES n (%)</b>
<b>P1. Estar informado del plan curricular y otros documentos evaluativos</b>		
Siempre	38 (21,2)	30 (39,5)
Casi siempre	86 (48,0)	38 (50,0)
A veces	51 (28,5)	8 (10,5)
Nunca	4 (2,2)	0 (0)
<b>P2. Sílabos disponibles al inicio del ciclo y dialogados para conocimiento y mejora</b>		
Siempre	27 (15,1)	32 (42,1)
Casi siempre	81 (45,3)	26 (34,2)
A veces	59 (33,0)	17 (22,4)
Nunca	12 (6,7)	1 (1,3)
<b>P3. Sílabos y guías de evaluación coherentes con las competencias y capacidades</b>		
Siempre	43 (24,0)	26 (34,2)
Casi siempre	86 (48,0)	35 (46,1)
A veces	46 (25,7)	13 (17,1)
Nunca	4 (2,2)	2 (2,6)
<b>P4. Respeto de los criterios y procedimientos en las guías de evaluación</b>		
Siempre	31 (17,3)	28 (36,8)
Casi siempre	88 (49,2)	31 (40,8)
A veces	53 (29,6)	17 (22,4)
Nunca	7 (3,9)	0 (0)
<b>P5. Explicación del sistema de evaluación de los aprendizajes al inicio del curso</b>		
Siempre	62 (34,6)	42 (55,3)
Casi siempre	77 (43,0)	24 (31,6)
A veces	35 (19,6)	10 (13,2)
Nunca	5 (2,8)	0 (0)
<b>P6. Comunicación de las capacidades que se pretenden desarrollar en el curso</b>		
Siempre	51 (28,5)	34 (44,7)
Casi siempre	71 (39,7)	33 (43,4)
A veces	49 (27,4)	8 (10,5)
Nunca	8 (4,5)	1 (1,3)
<b>P7. Sílabos con cronograma de evaluaciones durante el semestre</b>		
Siempre	100 (55,9)	51 (67,1)
Casi siempre	52 (29,1)	13 (17,1)
A veces	24 (13,4)	9 (11,8)
Nunca	3 (1,7)	3 (3,9)
<b>P8. Evaluación escrita en concordancia con las capacidades previstas en el programa</b>		
Siempre	53 (29,6)	35 (46,1)
Casi siempre	86 (48,0)	31 (40,8)
A veces	36 (20,1)	9 (11,8)
Nunca	4 (2,2)	1 (1,3)
<b>P9. Valoración del sistema de evaluación de los aprendizajes al final del curso</b>		
Siempre	50 (27,9)	21 (27,6)
Casi siempre	50 (27,9)	24 (31,6)
A veces	54 (30,2)	21 (27,6)
Nunca	25 (14,0)	10 (13,2)

Fuente: Elaboración de los autores.

**Tabla 2.** Etapas de la evaluación.

<b>APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS</b>	<b>ESTUDIANTES n (%)</b>	<b>DOCENTES n (%)</b>
<b>P10. Planteamiento la evaluación diagnóstica al inicio del curso por parte de docentes</b>		
Siempre	20 (11,2)	19 (25,0)
Casi siempre	70 (39,1)	26 (34,2)
A veces	56 (31,3)	27 (35,5)
Nunca	33 (18,4)	4 (5,3)
<b>P11. Superación de las debilidades gracias a la evaluación diagnóstica</b>		
Siempre	21 (11,7)	15 (19,7)
Casi siempre	62 (34,6)	36 (47,4)
A veces	60 (33,5)	22 (28,9)
Nunca	36 (20,1)	3 (3,9)
<b>P12. Evaluación formativa centrada en desarrollar capacidades y competencias</b>		
Siempre	41 (22,9)	30 (39,5)
Casi siempre	89 (49,7)	36 (47,4)
A veces	41 (22,9)	10 (13,2)
Nunca	8 (4,5)	0 (0)
<b>P13. Evaluación participativa y permanente para reforzar y realimentar aprendizajes</b>		
Siempre	40 (22,3)	38 (50,0)
Casi siempre	83 (46,4)	28 (36,8)
A veces	48 (26,8)	9 (11,8)
Nunca	8 (4,5)	1 (1,3)
<b>P14. Evaluaciones de control en concordancia con el sílabo y el desarrollo en clase</b>		
Siempre	47 (26,3)	36 (47,4)
Casi siempre	87 (48,6)	28 (36,8)
A veces	42 (23,5)	12 (15,8)
Nunca	3 (1,7)	0 (0)
<b>P15. Evaluación sumativa que posibilita el desempeño de la capacidad creativa</b>		
Siempre	33 (18,4)	21 (27,6)
Casi siempre	98 (54,7)	41 (53,9)
A veces	43 (24,0)	13 (17,1)
Nunca	5 (2,8)	1 (1,3)
<b>P16. Aplicación de controles de lectura para verificar aprendizajes previos en temas que requieran secuencia de contenidos para el logro de capacidades</b>		
Siempre	17 (9,5)	18 (23,7)
Casi siempre	70 (39,1)	32 (42,1)
A veces	74 (41,3)	23 (30,3)
Nunca	18 (10,1)	3 (3,9)

Fuente: Elaboración de los autores.

**Tabla 3.** Técnicas e instrumentos de la evaluación.

APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS	ESTUDIANTES n (%)	DOCENTES n (%)
<b>P17. Uso de instrumentos adecuados para medir competencias y capacidades previstas</b>		
Siempre	24 (13,4)	19 (25,0)
Casi siempre	85 (47,5)	38 (50,0)
A veces	63 (35,2)	19 (25,0)
Nunca	7 (3,9)	0 (0)
<b>P18. Uso de instrumentos previamente planificados en formatos y normalizados para evaluaciones teóricas y prácticas</b>		
Siempre	30 (16,8)	22 (28,9)
Casi siempre	80 (44,7)	26 (34,2)
A veces	59 (33,0)	25 (32,9)
Nunca	10 (5,6)	3 (3,9)
<b>P19. Evaluación de aprendizajes con herramientas virtuales/híbridas adecuadas</b>		
Siempre	28 (15,6)	12 (15,8)
Casi siempre	80 (44,7)	31 (40,8)
A veces	62 (34,6)	27 (35,5)
Nunca	9 (5,0)	6 (7,9)
<b>P20. Uso de intervenciones orales y de sustentación directa en la evaluación</b>		
Siempre	43 (24,0)	37 (48,7)
Casi siempre	84 (46,9)	26 (34,2)
A veces	44 (24,6)	11 (14,5)
Nunca	8 (4,5)	2 (2,6)
<b>P21. Uso de rúbricas, listas de cotejo y guías de observación para verificar aprendizaje</b>		
Siempre	28 (15,6)	21 (27,6)
Casi siempre	67 (37,4)	26 (31,6)
A veces	63 (35,2)	24 (31,6)
Nunca	21 (11,7)	5 (6,6)
<b>P22. Evaluaciones tipo ejecución para el trabajo en equipo</b>		
Siempre	59 (33,0)	25 (32,9)
Casi siempre	75 (41,9)	31 (40,8)
A veces	39 (21,8)	19 (25,0)
Nunca	6 (3,4)	1 (1,3)
<b>P23. Desarrollo de evaluaciones de trabajo autónomo</b>		
Siempre	40 (22,3)	22 (28,9)
Casi siempre	78 (43,6)	34 (44,7)
A veces	49 (27,4)	18 (23,7)
Nunca	12 (6,7)	2 (2,6)
<b>P24. Uso de escala de actitudes para evaluar habilidades sociales</b>		
Siempre	24 (13,4)	16 (21,1)
Casi siempre	54 (30,2)	24 (31,6)
A veces	64 (35,8)	23 (30,3)
Nunca	37 (20,7)	13 (17,1)
<b>P25. Uso de evaluaciones de ensayo</b>		
Siempre	17 (9,5)	8 (10,5)
Casi siempre	59 (33,0)	27 (35,5)
A veces	78 (43,6)	29 (38,2)
Nunca	25 (14,0)	12 (15,8)
<b>P26. Uso de evaluaciones mixtas (ensayo y objetiva)</b>		
Siempre	27 (15,1)	9 (11,8)
Casi siempre	53 (29,6)	26 (34,2)
A veces	70 (39,1)	28 (36,8)
Nunca	29 (16,2)	13 (17,1)
<b>P27. Uso de evaluaciones objetivas</b>		
Siempre	36 (20,1)	19 (25,0)
Casi siempre	83 (46,4)	34 (44,7)
A veces	53 (29,6)	18 (23,7)
Nunca	7 (3,9)	5 (6,6)

Fuente: Elaboración de los autores..

**Tabla 4.** Técnicas e instrumentos de la evaluación.

APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS	ESTUDIANTES n (%)	DOCENTES n (%)
<b>P28. Percepción de uso de evaluación alternativa para verificar el aprendizaje</b>		
Siempre	40 (22,3)	27 (35,5)
Casi siempre	91 (50,8)	36 (47,4)
A veces	45 (25,1)	12 (15,8)
Nunca	3 (1,7)	1 (1,3)
<b>P29. Percepción de uso de evaluación tradicional para verificar el aprendizaje</b>		
Siempre	58 (32,4)	24 (31,6)
Casi siempre	72 (40,2)	35 (46,1)
A veces	44 (24,6)	17 (22,4)
Nunca	15 (8,4)	0 (0)
<b>P30. Percepción de uso de evaluación mixta para verificar el aprendizaje</b>		
Siempre	33 (18,4)	15 (19,7)
Casi siempre	72 (40,2)	43 (56,6)
A veces	59 (33,0)	18 (23,7)
Nunca	15 (8,4)	0 (0)

Fuente: Elaboración de los autores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Equipo del informe de seguimiento de la educación en el mundo. Educación para todos, el imperativo de la calidad: Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2005 [Internet]. París: Ediciones UNESCO; 2004 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137334\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137334_spa).
- [2] Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. El modelo de licenciamiento y su implementación en el sistema universitario peruano [Internet]. Lima: SUNEDU; 2016 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4565>.
- [3] Comisión Nacional de Acreditación. Criterios de evaluación para carreras y programas de pregrado [Internet]. Santiago de Chile: CNA-Chile; 2015 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/consultapublica/CRITERIOS%20DE%20EVALUACION%20ALTERNATIVA%20DE%20LOS%20APRENDIZAJES.pdf>
- [4] Silva LI. Aseguramiento de la calidad del perfil de egreso en las carreras de pedagogía de la Universidad Adventista de Chile [tesis doctoral]. Madrid: Departamento de ciencias de la educación, Universidad de Alcalá; 2016. Disponible en: <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/29394/Tesis%20Loreto%20Silva%20Salas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- [5] Comisión Nacional de Acreditación. CNAP 1999-2007: El modelo chileno de acreditación de la educación superior [Internet]. Santiago de Chile: CNAP; 2007 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/LIBRO\\_CNAP.pdf](https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/LIBRO_CNAP.pdf).
- [6] Castillo S, Cabrerizo J. Evaluación educativa de aprendizajes y competencias [Internet]. Madrid: Pearson Educación; 2009 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25469w/Doctorado/L\\_evaluacion\\_educativa\\_de\\_aprendizajes\\_y\\_competencias.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25469w/Doctorado/L_evaluacion_educativa_de_aprendizajes_y_competencias.pdf).
- [7] Lafourcade PD. Evaluación de los aprendizajes. Madrid: Cincel; 1972.
- [8] Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica. Barcelona: Paidós; 1987.
- [9] Ley NV, Espinoza EE. Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. Rev. Univ. Soc. 2021;13(6): 363-370.
- [10] Mateo J, Martínez F. La evaluación del aprendizaje de los alumnos. En: Mateo J, Martínez F. La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas [Internet]. Barcelona: Editorial Horsori; 2000 [citado el 19 de Agosto de 2024]. p. 57-94. Disponible en: <https://www3.uji.es/~betoret/Formacion/Evaluacion/Documentacion/Cuadernodela%20evaluacion%20alternativa%20de%20los%20aprendizajes.pdf>.
- [11] Hutmacher W. La evaluación en la transformación de las modalidades de gobierno de los sistemas educativos. Tendencias europeas. En: Evaluación y Educación [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 1999.
- [12] Möller I, Gómez H. Coherencia entre perfiles de egreso e instrumentos de evaluación en carreras de educación básica en Chile. Calidad en la educación. 2012;41(1): 17-49.
- [13] Lorenzana RI. La evaluación de los aprendizajes basada en competencias en la enseñanza universitaria [tesis doctoral]. Tegucigalpa: Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán"; 2012. Disponible en: <https://www.zhb-flensburg.de/fileadmin/content/spezial-einrichtungen/zhb/dokumente/dissertationen/lorenzana-flores/tesis-dra-ruth-lorenzana.pdf>.
- [14] Ávila M, Paredes I. La evaluación del aprendizaje en el marco del currículo por competencias. Omnia. 2015; 21(1): 52-65.
- [15] Chávez Alizo N. Introducción a la investigación educativa. Maracaibo: Editorial Gráfica González; 2007.
- [16] Hernández Sampieri R, Fernández Collado C., Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México D.F: McGraw-Hill Education; 2014.
- [17] Barrantes R. Investigación: un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto [Internet]. San José: EUNED; 2013 [citado el 19 de Agosto de 2024]. Disponible en: <https://bibliotecacuc.ac.cr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3393>.
- [18] Van den Broeck J, Sandoy IF, Brestoff JR. The recruitment, sampling, and enrollment plan. En: Van den Broeck J, Brestoff JR. Epidemiology: Principles and practical guidelines [Internet]. Springer: Dordrecht; 2013 [cited August, 19 2024]. p. 171-196. Available in: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5989-3\\_9](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5989-3_9).
- [19] Aribas Estebanz JM. La evaluación de los aprendizajes. Problemas y soluciones. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado 2017; 21(4):381-404. doi: 10.30827/profesorado.v21i4.10061
- [20] López López JL, Espinosa Hernández J, Tapia Curiel A, Mercado Ramírez MA. Modelo de evaluación de la enseñanza y aprendizaje en

- competencias profesionales integradas: Su aplicación en unidades de aprendizaje de salud pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Rev. Educ. Desarro.* 2007; 6:17-34.
- [21] Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Ginebra: CIOMS; 2016.
- [22] Herrero Martínez RM, García de Viguera MD. Planificación de la evaluación por competencias con el alumnado de educación superior. *Aula de Encuentro* 2015;2(17):127-154. doi: 10.17561/ae.
- [23] Perassi Z. La importancia de planificar la evaluación. *Aportes para debatir la evaluación de aprendizajes.* Argonautas. 2013;3(3):1-16.
- [24] Soca H., Galarza J, Almuñías JL. Propuesta de modelo para evaluar el proceso de formación básica del médico en la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Rev. Cubana Edu. Superior.* 2015;34(3):29-41.
- [25] Castro Larroulet C, Moraga Tononi A. Evaluación y retroalimentación para los aprendizajes. Providencia: Instituto Superior de Artes y Ciencias de la Comunicación; 2020.
- [26] Gil Aguilar RC. Currículo por competencias en la educación universitaria: Importancia de la retroalimentación en el desarrollo del perfil profesional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2021;5(2):1291-1310. doi: 10.37811/cl\_rcm.v5i2.328.
- [27] Jorba J, Sanmartí N. La función pedagógica de la evaluación. *Aula de innovación educativa* 1993; 20(1):20-30.
- [28] Restrepo B, Maldonado CR, Londoño E, Ramírez D, Ospina A. Evaluación diagnóstica inicial en programas de educación superior virtual de la Católica del Norte Fundación Universitaria. *Estudio cuasiexperimental. Rev. virtual. univ. catol. norte* 2011;34:60-77.
- [29] Alarcón A. Evaluación diagnóstica desde el enfoque por competencias durante los primeros semestres de una carrera universitaria. Caso: Carrera de Comunicación Social de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", regional Cochabamba. *Rev Con-Sciencias Soc.* 2018;10(19): 8-19. doi:<https://doi.org/10.35319/consciencias.20181942>
- [30] Molina KE, Prieto E., Domínguez G. Modelo de evaluación del aprendizaje por competencias: Área clínica del grado de Medicina, UNAN - Managua. *Revista Ciencias de la Salud y Educación Médica* 2021; 3(4):18-32.
- [31] Fliegel JE, Frohna JG, Mangrulkar RS. A computer-based OSCE Station to measure competence in evidence-based medicine skills in medical students. *Acad. Med.* 2002;77(11):1157-1158. doi:<https://doi.org/10.1097/00001888-200211000-00022>.
- [32] Sureda-Demeulemeester E, Ramis-Palmer C, Sesé-Abad A. La evaluación de competencias en medicina. *Rev Clín Esp.* 2017; 217(9), 534-542. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.05.004>
- [33] Molina Saavedra KE, Prieto Jiménez E, Domínguez Fernández G. Modelo de evaluación del aprendizaje por competencias: Área clínica del grado de Medicina, UNAN-Managua. *Rev Cienc Salud Educ Méd.* 2021;3(4). Disponible en: <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Salud/article/view/3724>
- [34] Soca González H, Galarza López J, Almuñías Rivero, JL. Propuesta de modelo para evaluar el proceso de formación básica del médico en la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Rev Cubana Educ Sup,* 2015; 34(3), 29-41