

Patrón de evaluación para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA de la carrera de Medicina

Evaluation pattern for the subject Human Ontogeny and SOMA of the Medicine degree

Damarys Hernández-Suárez^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-2840-0041>

María Elena Blanco-Pereira¹  <https://orcid.org/0000-0003-2250-9252>

Marena Jordán-Padrón¹  <https://orcid.org/0000-0003-0650-611x>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

* Autora para la correspondencia: hernandezsuarezdamarys@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La evaluación, como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene como principal objetivo medir el alcance de las metas de aprendizaje que se presentan en el currículo. Infiere no solo evaluar el conocimiento de los estudiantes, sino el desarrollo de competencias y habilidades durante y al final del proceso de aprendizaje.

Objetivo: Describir el patrón de evaluación elaborado para elevar la calidad de la evaluación en la asignatura Ontogenia Humana y SOMA.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, durante el período de enero a mayo de 2023. Se utilizaron métodos teóricos, como análisis-síntesis, inductivo-deductivo, tránsito de lo abstracto a lo concreto y el enfoque en sistema. Entre los empíricos fueron empleados el análisis documental y el bibliográfico. El criterio de expertos se tuvo en cuenta para



la validación del contenido del patrón propuesto. Como método estadístico se aplicó el coeficiente de variación para la validación del contenido del patrón de evaluación.

Resultados: El coeficiente de variación permitió evaluar la homogeneidad de criterios de los expertos, y se elaboró el patrón para la evaluación de los estudiantes en la asignatura.

Conclusiones: El patrón elaborado para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA contribuye a la evaluación con equidad, lo que eleva la calidad del proceso docente educativo en la asignatura y en la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Palabras clave: proceso enseñanza-aprendizaje, habilidades, instrumento, evaluación, patrón de evaluación.

ABSTRACT

Introduction: Evaluation, as a component of teaching-learning process, has the main objective of measuring the achievement of the learning goals that are present in the curriculum. It infers not only evaluating the knowledge of the students but also the development of competences and skills during and at the end of the learning process.

Objective: To describe the evaluation pattern developed to improve the quality of the evaluation in the subject Human Ontogeny and SOMA.

Methods: A descriptive study with qualitative approach was carried out at Matanzas University of Medical Science, during the period from January to May 2023. Theoretical methods were used such as analysis-synthesis, inductive-deductive, abstract-to-concrete and system approach. Among the empiric methods, documentary and bibliographic analysis were used. The expert criterion was taken into account for the validation of the contents of the proposed pattern. The coefficient of variation was applied as a statistical method for the validation of the content of the evaluation pattern.

Results: The coefficient of variation allowed evaluating the homogeneity of criteria of the experts and the pattern for the evaluation of the students in the subject was elaborated.

Conclusions: The pattern elaborated for the subject Human Ontogeny and SOMA contributes to the evaluation with equity, which raises the quality of the educational teaching process in the subject and in the Medicine degree at Matanzas University of Medical Sciences.

Key words: teaching-learning process, skills, instrument, evaluation, evaluation pattern.



Recibido: 10/06/2024.

Aceptado: 19/05/2025.

INTRODUCCIÓN

La evaluación, como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje, ha alcanzado protagonismo excepcional hasta convertirse en uno de los aspectos centrales de reflexiones, debates e investigaciones pedagógicas. También ha provocado dudas y contradicciones en los docentes, en relación con la propia evaluación y las decisiones asociadas a ella, propias del estudiante, del profesor, de la institución educativa, el entorno familiar y de todo el sistema educativo en general.⁽¹⁾

Tiene como principal objetivo medir el alcance de las metas de aprendizaje que se presentan en el currículo, tanto de manera cuantitativa como cualitativa, de cualquier enseñanza.⁽²⁾

Infiere no solo evaluar el conocimiento de los estudiantes, sino el desarrollo de competencias y habilidades durante y al final del proceso docente educativo (PDE). Asimismo, constituye un mecanismo de control de la calidad del proceso, que resulta imprescindible para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la carrera Medicina.

La asignatura Ontogenia Humana y SOMA, de la carrera de Medicina, no contaba hasta el curso 2022 con un instrumento definido que contribuyera a emitir una evaluación final con el mismo nivel de exigencia y con calidad. Por tal motivo las autoras plantean el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a elevar la calidad de la evaluación en la asignatura Ontogenia Humana y SOMA de la carrera de Medicina? Y como objetivo, describir el patrón de evaluación elaborado para elevar la calidad de la evaluación en la mencionada asignatura.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo, en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, durante el período de enero a mayo de 2023, con el objetivo de describir el patrón de evaluación elaborado para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA, como parte de un proyecto de investigación institucional sobre calidad de la evaluación, titulado "Calidad de los exámenes de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina".

Fueron utilizados métodos teóricos y empíricos. Entre los teóricos: análisis-síntesis, inductivo-deductivo, tránsito de lo abstracto a lo concreto y enfoque en sistema, que permitieron la introducción en el conocimiento científico del objeto de investigación y el esclarecimiento de las relaciones que se establecieron entre los fundamentos teóricos que avalan el proceso investigativo. De los empíricos, se emplearon el análisis documental y bibliográfico, y el criterio de expertos.



Para la selección de los expertos se tuvo en cuenta que fueran profesores de las Ciencias Básicas Biomédicas, profesores principales de asignaturas o de disciplina, con categoría docente superior y que estuvieran vinculados al proyecto institucional.

Se conformó un panel integrado por siete expertos, de ellos un profesor titular, seis auxiliares, todos especialistas de primer y segundo grados en Embriología, Anatomía e Histología, investigadores agregados y auxiliares, tres de ellos con cuarenta años en la docencia y el resto con más de quince años, que forman parte del colectivo de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, los cuales han trabajado el proceso de la evaluación, y que durante cinco cursos han trabajado la evaluación del PDE como salida al proyecto de investigación mencionado.

Entre los métodos estadísticos se aplicó el coeficiente de variación (CV) para la validación del contenido del patrón, cuyo resultado, mientras más se acerque a cero, indica homogeneidad de criterio entre los especialistas.

Fórmula:

$$[(A/B-1) * 100]$$

A: Desviación estándar

B: Media aritmética

Para el procesamiento de los datos se trabajó con el programa SPSS versión 11.5 para Windows.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta para la valoración del contenido del instrumento fueron: valor docente-metodológico, valor científico-metodológico, pertinencia y factibilidad de su implementación. Para su evaluación se estableció una escala de cinco niveles: de acuerdo (5), medianamente de acuerdo (4), de acuerdo con modificaciones (3), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (1).

RESULTADOS

La tabla 1 muestra los resultados de la consulta a los expertos, donde se evidencia que los siete expertos manifestaron estar de acuerdo con los aspectos 1, 4 y 5, mientras que dos manifestaron estar medianamente de acuerdo con el aspecto 2 y un experto con el 3.

El CV permitió evaluar la homogeneidad de criterios entre los expertos para la validación del contenido del patrón, el cual dio como resultado 0,09. Esto indica que existe homogeneidad de criterios, con predominio de las categorías 4 y 5.



Tabla 1. Resultados del criterio de expertos

Aspectos a evaluar	Votos en cada nivel de la escala					CV
	5	4	3	2	1	
Valor docente-metodológico	7	-	-	-	-	0,00
Valor científico-metodológico	5	2	-	-	-	0,10
Pertinencia	6	1	-	-	-	0,08
Factibilidad de su aplicación	7	-	-	-	-	0,00
Valoración general	7	-	-	-	-	0,00
Promedio						0,09

En correspondencia con el programa de estudio, se elaboró un patrón para evaluar de manera homogénea a los estudiantes en los cortes evaluativos, y con ello definir el criterio del estudiante como completo al examen final, para definición de la calificación final. A continuación, se muestra dicho patrón.

Patrón de evaluación para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA:

I. Indicadores en cuanto a las evaluaciones de los cortes evaluativos:

1. Para obtener B:

- 70 % o más de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4 o 5, y
- 30 % o menos de las evaluaciones frecuentes con calificación de 3, o
- menos del 20 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Prueba parcial con calificación de 4 o 5, o puede haber obtenido calificación de 3, siempre que el recorrido cumpla con los requisitos anteriores referidos.

2. Para obtener R:

- 60-69 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4 o 5, y
- 31-40 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 3, o
- 21-39 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Prueba parcial con calificación de 3, o puede haber obtenido calificación de 2, siempre que el recorrido cumpla con los requisitos anteriores referidos y haya aprobado el encuentro comprobatorio.

3. Para obtener M:

- 60 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 5, 4 o 3, y
- más del 40 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Calificación de 2 en la prueba parcial y el encuentro comprobatorio.



II. Indicadores para determinar el criterio del estudiante al finalizar la asignatura:

1. Convalidar la asignatura:

- 95 % o más de las evaluaciones frecuentes con calificación de 5.
- Calificación de 5 en la prueba parcial.
- Interactuar con el entorno virtual de enseñanza aprendizaje (EVEA), Aula 4, en el 90 % o más de los cuestionarios confeccionados.

2. Criterio de 5:

- 94-85 % o más de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4 o 5 (más de la mitad de las evaluaciones frecuentes con calificación de 5), y 15 % o menos de las evaluaciones frecuentes con calificación de 3; solo una evaluación frecuente con calificación de 2.
- Calificación de 4 o 5 en la prueba parcial.
- Interactuar con el EVEA, Aula 4, en el 70 % o más de los cuestionarios confeccionados.

3. Criterio de 4:

- 84-70 % o más de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4 o 5 (más de la mitad de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4), y 16-30 % o menos de las evaluaciones frecuentes con calificación de 3, o menos del 20 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Calificación de 4 o 5 en la prueba parcial o calificación de 3, siempre que el recorrido cumpla con los requisitos anteriores referidos.
- Interactuar con el EVEA, Aula 4, en el 70 % o más de los cuestionarios confeccionados.

Para los criterios convalidar, 5 y 4, se tuvieron en cuenta:

- Buena asistencia y puntualidad (más del 95 % de asistencia a la asignatura para convalidar, 94-91 % para obtener 5, y 90-86 % para el 4).
- Excelente disciplina (acorde a los principios éticos y morales de la formación del estudiante de las ciencias médicas).
- Buen porte y aspecto (incluye el uso correcto del uniforme escolar, limpieza y aspecto personal).
- Haber desarrollado valores (dignidad, patriotismo, humanismo, solidaridad, responsabilidad, laboriosidad, honradez, honestidad y justicia).

4. Criterio de 3:

- Entre 60-69 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 4 o 5, y entre el 31-40 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 3, o entre el 20-40 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Calificación de 3 en la prueba parcial o calificación de 2, siempre que el recorrido cumpla con los requisitos anteriores referidos y haya aprobado el encuentro comprobatorio.



- Evaluado de R en cuanto a la asistencia en los cortes evaluativos (entre 85 y 80 % de asistencia a la asignatura).
- Buen porte y aspecto, o haber sido requerido.
- Desarrollo de valores.
- Interactuar con el EVEA, Aula 4, entre el 50-69 % de los cuestionarios confeccionados.

5. Criterio de 2:

- Menos del 60 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 5, 4 o 3, y más del 40 % de las evaluaciones frecuentes con calificación de 2.
- Calificación de 2 en la prueba parcial y el encuentro comprobatorio.
- Evaluado de M en cuanto a asistencia y puntualidad (menos del 80 % de asistencia a la asignatura).
- Inadecuado porte y aspecto (incorrecto uso del uniforme escolar, buen aspecto personal).
- Desarrollo de los valores o insuficiente desarrollo de los mismos.
- Interactuar con el EVEA, Aula 4, en menos del 50 % de los cuestionarios confeccionados.

III. Evaluación final (cuadro)

Cuadro. Evaluación final

Calificación del examen final escrito	Criterio	Calificación final
5	5	5
	4	5
	3	4
	2	4
4	5	5
	4	4
	3	3 o 4
	2	3
3	5	4
	4	3 o 4
	3	3
	2	3

El estudiante que obtiene una calificación en el examen ordinario inferior al criterio, puede presentarse al examen extraordinario a mejorar su calificación.



DISCUSIÓN

En las diferentes asignaturas y disciplinas se exige que las evaluaciones tengan carácter de sistema, pues este posee importantes cualidades, referidas a componentes, estructura, principio de jerarquía y relaciones funcionales.⁽³⁾

Por tanto, en el sistema de evaluación declarado en el programa de la asignatura se establecen las siguientes funciones:

Evaluaciones frecuentes: realizadas en las actividades de clases prácticas y seminarios.

Evaluaciones parciales: mediante la realización de una prueba parcial de los temas 1 y 2 en la semana 7.

Acto de evaluación final: mediante la realización de un examen escrito al final de la asignatura.

Para emitir la nota final de la asignatura, se tienen en cuenta la calificación del examen final escrito y los resultados de las evaluaciones frecuentes y parciales realizadas por los estudiantes durante el período, así como la valoración cualitativa en cuanto al cumplimiento de los objetivos educativos en el transcurso de la asignatura.⁽⁴⁾

El patrón elaborado para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA incluye, entre los indicadores a medir, el sistema de evaluación declarado en el programa, el criterio (recorrido final en la asignatura), así como aspectos cualitativos que contribuyen a la evaluación final.

La evaluación constituye un evento relevante dentro del PDE que posibilita la atención a las diferencias individuales de cada estudiante, al valorar lo alcanzado en los modos de actuación profesional, prevista para cada una de las etapas del programa de estudio.⁽⁵⁻⁷⁾

Según Salas Perea,⁽⁸⁾ consiste en el análisis y la interpretación integral y cualitativa de los resultados de las mediciones realizadas en correspondencia a los objetivos propuestos, con la finalidad de adoptar las mejores decisiones posibles.

Por su parte, Capote Castillo⁽³⁾ refiere que

constituye un componente del proceso educativo que consiste en la búsqueda e interpretación sistemática de información válida y confiable sobre determinado objeto de este proceso, a través de variados instrumentos, para contrastarla con criterios establecidos y, sobre su base, formular juicios de valor que permitan la toma de decisiones orientadas a la mejora del PDE.

La evaluación está considerada uno de los momentos más problemáticos y de mayor interés en el PDE. Es una acción inherente al ser humano,⁽⁹⁾ que ejerce una importante función en el mejoramiento del mismo, pues al controlarlo continuamente, hace posible detectar aciertos y errores,^(5,6) así como redireccionar las acciones a seguir, tanto por parte del alumno como del profesor, hacia la mejora del proceso.⁽¹⁰⁾



Los autores concuerdan que, por su importancia, no debe ser relegada a un solo momento durante el proceso docente, pues como espacio formativo, transformador y humanizante, se exige que esta se convierta en un pilar fundamental y permanente del propio proceso formativo.⁽⁶⁾

Además, coinciden con la literatura revisada^(6,7,9,11) en que constituye una acción eminentemente humana, donde está presente, en alguna medida, el subjetivismo de los implicados, por lo que se considera un proceso difícil, que demanda de un sistema de evaluación sólido y con calidad.

Sin embargo, en la literatura consultada, no se encontraron referentes teóricos en los últimos años relacionados con patrones, modelos o estándares dirigidos a las Ciencias Básicas Biomédicas, que determinaran criterios y contribuyeran a la evaluación final del estudiante en las asignaturas. Es por ello que los autores elaboraron el patrón de evaluación, considerando que para evaluar es necesario el empleo de patrones o estándares que permitan medir con el mismo nivel de exigencia a cada educando, evitar sesgos en el proceso evaluativo y la subjetividad que pueda estar implícita.

De acuerdo a la intencionalidad de la evaluación, es el objetivo con el cual se realiza. Puede ser de tipo diagnóstica, si se quiere saber cuáles son los conocimientos previos del estudiante; si se pretende explorar el estado de avance de los estudiantes en relación con el objetivo de aprendizaje, se hace referencia a una evaluación formativa, y si se quiere conocer el logro de los objetivos de aprendizaje al término del proceso planificado, se trata de una evaluación sumativa, que tiene la finalidad de verificar el logro de los aprendizajes esperados del currículo, la cual se asocia a la calificación, objeto este del patrón elaborado.⁽¹⁰⁻¹³⁾

La evaluación constituye, de manera general, una pieza clave para obtener información necesaria a lo largo del PDE.⁽¹⁴⁾ En opinión de los autores, el patrón elaborado permite obtener información durante toda la asignatura a través de los indicadores que se miden en cada corte evaluativo y al final de la misma, al determinar el criterio y ulteriormente la evaluación final.

Los autores coinciden con Deroncele⁽¹⁴⁾ en que la evaluación contribuye a identificar en el estudiante sus propias fortalezas, sus potencialidades formativas y a determinar las oportunidades de mejora, lo cual se aprecia en el patrón elaborado, pues tener en cuenta indicadores específicos para la evaluación en cada corte evaluativo, con el mismo nivel de exigencia, permite hacer un seguimiento del estudiante, valorar sus dificultades, fortalezas y/o mejoras. Este resultado permite implementar medidas teniendo en cuenta las diferencias individuales, lo que propicia que el estudiante, valorando sus dificultades, pueda determinar y aprovechar sus propias oportunidades de mejora.

Se concluye que el patrón elaborado permite evaluar de forma equitativa y justa, al tener en cuenta los mismos criterios evaluativos e indicadores específicos, tanto para los cortes evaluativos como para determinar el criterio del estudiante al finalizar la asignatura, con el mismo nivel de exigencia para cada estudiante. Lo anterior permite que él mismo sea capaz de valorar sus fortalezas, dificultades y determinar sus propias oportunidades de mejora. Además, propicia una mayor objetividad en la calificación final y contribuye a elevar la calidad del proceso de evaluación en la asignatura Ontogenia Humana y SOMA.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrillo Avalos BA, Sánchez Mendiola M, Leenen I. El concepto moderno de validez y su uso en educación médica. Investigación educ médica [Internet]. 2020 [citado 13/02/2024];9(33):98-106. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572020000100098&script=sci_abstract
2. García Riveros JM, Farfán Pimentel JF, Fuertes Meza LC, et al. Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. Delectus [Internet]. 2021 [citado 13/12/2023];4(2). Disponible en: <https://www.inicc-peru.edu.pe/revista/index.php/delectus/article/view/130>
3. Capote Castillo M, Lezcano Gil AM, Robaina Acosta I. Evaluación formativa y desarrolladora en universidades cubanas. Didasc@lia: didáct [Internet]. 2022 [citado 24/01/2024];13(4):1-25. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8808742>
4. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio E. Carrera Medicina. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2019.
5. Beltrán Véliz JC, Tereucán Angulo JC, Salazar Ascencio JA, et al. Evaluación del aprendizaje en ciencias de la salud. Un proceso pedagógico innovador. Rev Fac Med [Internet]. 2021 [citado 13/02/2024];69(4):e89335. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/89335>
6. Ministerio de Educación Superior. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Resolución No. 47/22. La Habana: MES; 2022.
7. Rodríguez Acosta Y, Blanco Pereira ME, Pérez García A, et al. Dificultad y discriminación del examen de Ontogenia Humana y SOMA en la carrera de medicina. Educ Méd Super [Internet]. 2022 [citado 13/02/2024];36(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2691>
8. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Evaluación para el aprendizaje en ciencias de la salud. Edumecentro [Internet]. 2017 [citado 13/02/2024];9(1):208-27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742017000100013
9. Sandoval Rubilar P, Maldonado-Fuentes AC, Tapia-Ladino M. Evaluación educativa de los aprendizajes: Conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión. Páginas de Educación. 2022;15(1):49-75. DOI: 10.22235/pe.v15i1.2638.
10. Ruvalcaba Romero NA, Gallegos Guajardo J, Orozco Solís MG, et al. Validez predictiva de las competencias socioemocionales sobre la resiliencia en adolescentes mexicanos. Diversitas [Internet]. 2019 [citado 13/11/2023];15(1):1-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/679/67958346008/html/>



11. Espejo Guerrero J, Huarte Royo J, Moranta Ribas F. Validación de un cuestionario para medir conocimientos sobre medicamentos en adolescentes españoles. Farm Comunitarios [Internet]. 2022 [citado 25/01/2024];14(1):40-8. Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/06-validacion-cuestionario-medir-conocimientos-sobre-medicamentos-adolescentes>
12. Gallardo Machado NdIM, Mederos Piñeiro M, Robaina Pedrosa T. Enfoque interprofesional de la evaluación en la formación del profesor de la Educación Infantil. Varela [Internet]. 2023 [citado 26/03/2024];23(65):116-23. Disponible en: <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/1542>
13. Sánchez Peña H, Ipushima Ochavano D, Solís Trujillo BP. Aplicación de la evaluación formativa en estudiantes de educación superior. Horizontes. 2023;7(27):254-65. DOI: 10.33996/revistahorizontes.v7i27.511.
14. Deroncele Acosta A, Medina Zuta P, Gross Tur R. Gestión de potencialidades formativas en la persona: reflexión epistémica y pautas metodológicas. Univ soc [Internet]. 2020 [citado 26/03/2024];12(1):97-104. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1417>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Damarys Hernández-Suárez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

María Elena Blanco-Pereira: curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, redacción, revisión y edición.

Marena Jordán-Padrón: curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, supervisión y validación.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.



CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Hernández-Suárez D, Blanco-Pereira ME, Jordán-Padrón M. Patrón de evaluación para la asignatura Ontogenia Humana y SOMA de la carrera de Medicina. Rev Méd Electrón [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso];47:e5878. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5878/6275>

