

Caracterización de evaluaciones frecuentes, parcial y examen ordinario, asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos. 2023.

Characterization of frequent evaluations, partial and ordinary exam, subject Molecular Bases Cell and Tissues. 2023

Dunia Yailin Macareño Avila,¹ Doralny Peña Marrero,² Leticia Mármol Caballero,³ Liúdisis Silva Jardínez.⁴

¹ Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral e Histología. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello, Departamento de Ciencias Básicas. e-mail duniayma@infomed.sld.cu ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9203-1370>

² Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral e Histología. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello, Departamento de Ciencias Básicas. e-mail doralny@infomed.sld.cu ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5192-7629>

³ Master en Atención Integral a la Mujer. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Histología. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Departamento de Ciencias Básicas. e-mail marmolhlg@infomed.sld.cu ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6397-4211>

⁴ Master en Atención Integral al Adulto Mayor. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral e Histología. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Departamento de Ciencias Básicas. e-mail liudisis@infomed.sld.cu ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9438-9894>

Correspondencia: duniayma@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: La evaluación del aprendizaje es el mecanismo regulador del proceso enseñanza aprendizaje, nos posibilita su retroalimentación, dirección y perfeccionamiento. Determina los modos de actuación que los estudiantes incorporan en su proceso formativo y acredita y certifica el cumplimiento de los objetivos terminales del futuro profesional.

Objetivo: Caracterizar los resultados de las evaluaciones frecuentes, prueba parcial y del examen ordinario de la asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos, curso 2023.

Métodos: Se realizó una investigación descriptiva en el primer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez, curso 2023. Se seleccionó una muestra no probabilística intencionada constituida por 69 estudiantes pertenecientes a los grupos A17, A18

y A20 de Licenciatura en Enfermería, que fueron los estudiantes presentados al examen ordinario de estos grupos.

Resultados: Los resultados obtenidos en las evaluaciones frecuentes mostraron un predominio de los alumnos con resultados de regular (42.8%). En el examen parcial predominaron los estudiantes con resultados de 3 en las preguntas (47%) mientras que en el examen ordinario predominaron los estudiantes con resultados de 4 en las preguntas (39.2%).

Conclusiones: Los resultados de las evaluaciones frecuentes, parcial y final en su primera convocatoria de manera general son de baja calidad en la asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos; lo cual constituye un reto para el claustro en aras de elevar la calidad de dichos resultados en el próximo curso escolar.

DeCS: evaluaciones frecuentes; examen parcial; examen ordinario

ABSTRACT

Background: The evaluation of learning is the regulatory mechanism of the teaching-learning process, allows us to provide feedback and improvement. Determines the modes of action that estudents incorporate in their training process and accredits and certifies compliance with the terminal objectives of the profesional future.

Objective: Characterize the results of frequent evaluations, partial test and ordinary exam of the subject Molecular Bases Cell and Tissues, academic year 2023.

Methods: A descriptive research was carried out in the first year of the Bachelor of Nursing degree at the Arides Estevez Medical Sciences Branch, academic year 2023. An intentional non-probabilistic sample was selected, consisting of 69 students belonging to groups A17, A18 and A20 of the Bachelor's Degree in Nursing, who were the students presented to the ordinary exam of these groups.

Results: The results obtained in the frequent evaluations showed a predominance of estudents with regular results (42.8%). In the partial exam, students with results of 3 in the questions predominate (47%), while in the ordinary exam students with Results of 4 on questions predominated (39.2%).

Conclusions: The results of the frequent, partial and final evaluations in the first call are generally of low quality in the subject Molecular Bases Cells and Tissues; which constitutes a challenge for the faculty in order to raise the quality of these results in the next school year.

DeCS: frequent evaluations; partial exam; ordinary exam

INTRODUCCIÓN

La evaluación del aprendizaje es el mecanismo regulador del proceso enseñanza aprendizaje, nos posibilita su retroalimentación, dirección y perfeccionamiento. Determina los modos de actuación que los estudiantes incorporan en su proceso formativo y acredita y certifica el cumplimiento de los objetivos terminales del futuro profesional.¹

Existen varias definiciones de evaluación, una de las más utilizadas es: "término genérico que incluye un rango de procedimientos para adquirir información sobre el aprendizaje del estudiante, y la formación de juicios de valor respecto al proceso de aprendizaje".^{2, 3}

La resolución 44/2022 expresa que es un proceso consustancial a la ejecución del proceso docente educativo. Tiene como propósito comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos formulados en los planes de estudio, mediante la valoración de los conocimientos y habilidades que los estudiantes adquieren y desarrollan; así como, por la conducta que manifiestan en el proceso docente educativo. Constituye, a su vez, una vía para la retroalimentación y la regulación de dicho proceso.⁴

Al concebir la evaluación como parte inherente a la actividad pedagógica, se constituye en una práctica compleja. La evaluación está condicionada por numerosos aspectos y elementos personales, sociales e institucionales, al mismo tiempo que ella incide sobre todos los demás elementos implicados en la actividad escolar: construcción del conocimiento, relaciones profesor-alumnos, interacciones en el grupo, estrategias didácticas que se practican, situaciones didácticas que se ofrecen, disciplina, expectativas de alumnos, profesores y padres, valoración del individuo en la sociedad, etc. Por lo tanto, la evaluación ayuda decisivamente, a configurar el ambiente educativo.⁵

El origen de la evaluación vinculada a la actividad docente se pierde en el tiempo, se hace referencia a exámenes escritos y orales en la antigua China, para seleccionar funcionarios en la administración imperial y reducir así la influencia de la burocracia. La evaluación en Cuba tuvo sus inicios en la época colonial, con la aplicación de formas de comprobación que se les aplicaban a los esclavos, aprendices y artesanos.⁶

En Cuba en los últimos años se han producido importantes cambios desde el punto de vista social que han impactado considerablemente la Educación Superior, la Salud Pública y por ende en las carreras de Ciencias Médicas.⁷

Como parte del proceso de perfeccionamiento a partir del curso 2019 - 2020 comenzó a implementarse el nuevo plan de estudios para la carrera de Licenciatura en Enfermería CRD (Plan E), en el que se imparten de manera coordinada los contenidos de las diferentes especialidades de las Bases Biológicas Biomédicas con una concepción más integral, flexible e interdisciplinaria del proceso de formación profesional asignándole al estudiante un rol más protagónico en la construcción del conocimiento bajo la supervisión y guía del profesor.⁸

La asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos, aparece en este modelo pedagógico en el ciclo de Licenciatura en Enfermería, en el 1er año de la carrera en su primer periodo y surge en el proceso histórico natural del desarrollo en la formación de Licenciados en Enfermería, por la necesidad de interpretar los procesos biológicos y su integración a los problemas profesionales de Enfermería. Se origina por la acumulación de conocimientos, sobre los fenómenos naturales de los procesos vitales y la aparición de problemas de salud, así como riesgos potenciales a los que se enfrenta la persona

(ser humano) en su dimensión biopsicosocial.⁸

Se realizó un análisis del sistema de evaluación de la asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos, sobre los resultados de las evaluaciones frecuentes, prueba parcial y del examen ordinario. Se contaba con un total de 6 grupos, con una matrícula inicial por encima de 30 educandos, aspecto que dificulta la atención individual en estas actividades que son especiales en la educación en las asignaturas biomédicas.

En cuanto a recursos para aprender y evaluar, no se cuenta con tecnologías de avanzadas y los medios de enseñanzas son insuficientes y no adecuados para evaluar. La identificación de las variables, relacionadas con el resultado de la promoción de los estudiantes en esta asignatura y la existencia de escasas publicaciones de estudios realizados al respecto, conllevó a la siguiente interrogante: ¿Existe correspondencia entre los resultados de las evaluaciones frecuentes, del examen parcial y los del examen ordinario?

Objetivo: Caracterizar los resultados de las evaluaciones frecuentes, prueba parcial y del examen ordinario de la asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos, curso 2023.

MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva en el en el primer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Filial de Ciencias Médicas Arides Estévez, curso 2023, con el objetivo de caracterizar los resultados de las evaluaciones frecuentes, prueba parcial y del examen ordinario. Se seleccionó una muestra no probabilística intencionada constituida por 69 estudiantes pertenecientes a los grupos A17, A18 y A20 de Licenciatura en Enfermería CRD, que fueron los estudiantes presentados al examen ordinario de estos grupos.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que resultaron bajas y licencia en el periodo.
- Estudiantes que no se presentaron al examen ordinario.

Para ello se emplearon métodos teóricos: histórico-lógico, análisis-síntesis e inducción-deducción para los referentes teóricos del tema, la interpretación de la revisión documental y la progresión de la información en los artículos.

También empleamos métodos empíricos. Se realizó una búsqueda y análisis de artículos científicos afines al tema de autores nacionales e internacionales, además la observación y análisis de documentos relacionados con la categoría didáctica de la evaluación como la resolución 44 del Ministerio de Educación Superior, así como el Plan de Estudio y el Programa de la asignatura para constatar los objetivos a cumplir.

Se revisaron los registros de control de asistencia y evaluación de los 3 grupos de alumnos seleccionados de 1er año de Licenciatura en Enfermería de la sede central y los exámenes parcial y ordinario de la asignatura de estos grupos. A partir de ello se confeccionaron sábanas para vaciar los datos.

Se realizaron 4 evaluaciones frecuentes en el Tema 1: Bases Moleculares Relación estructural y funcional de las macromoléculas 4 evaluaciones frecuentes del Tema 2 Célula. Componentes nucleares de la membrana, transporte y tejidos básicos y 4 evaluaciones frecuentes del Tema 3. Ciclo ontogénico, gametogénesis y periodo embrionario.

Los resultados de las evaluaciones frecuentes se organizaron teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos específicos en tres grupos:

- Excelente: cumplieron los objetivos específicos entre un 81 a 100 %.
- Bien: cumplieron los objetivos específicos entre 80 a 95%.
- Regular: cumplieron los objetivos específicos entre un 70 a 79 %.

A partir de esto consideramos:

- Resultados de alta calidad en las evaluaciones frecuentes: los estudiantes con excelente y bien.
- Resultados de baja calidad en las evaluaciones frecuentes: los estudiantes con regular.

Los resultados del examen parcial se organizaron teniendo en cuenta las calificaciones de las tres (3) preguntas del tema 1 Bases Moleculares Relación estructural y funcional de las macromoléculas y dos (2) preguntas del tema 2 Célula. Componentes nucleares de la membrana y transporte, en 5 (excelente), 4 (bien), 3 (regular) y 2 (mal). A partir de esto consideramos:

- Resultados de alta calidad en el examen parcial: los estudiantes con calificaciones de 4 y 5.
- Resultados de baja calidad en el examen parcial: los estudiantes con calificaciones de 3 y 2.

Los resultados del examen ordinario se organizaron teniendo en cuenta las calificaciones de la (1) pregunta del tema 1 Bases Moleculares. Relación estructural y funcional de las macromoléculas, las dos (2) preguntas del tema 2 Tejidos Básicos y las dos (2) preguntas del tema tres (3) Ciclo ontogénico, gametogénesis y periodo embrionario, en 5 (excelente), 4 (bien), 3 (regular) y 2 (mal).

A partir de esto consideramos:

- Resultados de alta calidad en el examen ordinario: los estudiantes con calificaciones de 4 y 5.
- Resultados de baja calidad en el examen ordinario: los estudiantes con calificaciones de 3 y 2.

Procesamiento estadístico. Se realizó el análisis en número y porcentaje de cada variable. Los resultados se expresaron en tablas para su análisis, con fines científicos. La variable dependiente son los resultados de las evaluaciones frecuentes y los resultados del examen parcial y ordinario. La investigación fue diseñada a partir de los lineamientos de la Declaración de Helsinki. El trabajo con los datos recogidos de las evaluaciones se realizó sin identificación personal alguna, y por su característica retrospectiva no necesitó de la aplicación de modelos de consentimiento informado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en las evaluaciones frecuentes de la asignatura se observan en la tabla 1. Se observa un predominio de los alumnos con resultados de regular (42.8%), principalmente en Histología (49%). Siendo Embriología donde se obtuvieron los mejores resultados: excelentes (22%) y bien (43.4 %).

Tabla 1. Resultados de las evaluaciones frecuentes en la asignatura.

Evaluaciones frecuentes	BCM		Histología		Embriología		TOTAL		En el estudio
	No	%	No	%	No	%	Promedio	%	
Excelente	18	26	20	29	15	22	17.7	25.6	
Bien	20	29	15	22	30	43.4	21.7	31.6	
Regular	31	45	34	49	24	34.6	29.6	42.8	
Total	69	100	69	100	69	100	69	100	

realizado por Boué Avila y colaboradores⁹ de esta asignatura en el curso 2020-2021 se obtuvieron resultados similares a los nuestros con un predominio de los alumnos con rendimiento regular en evaluaciones frecuentes.

Algunos autores^{10, 11} consideran que cuando se imbrican los contenidos de las ciencias biomédicas en una sola asignatura, se le torna complejo al estudiantado que tienen que ser capaces de emplear un razonamiento lógico para lo cual no han sido entrenados en enseñanzas previas. Los estudiantes deben dominar habilidades complejas como describir, interpretar, explicar, pero lo hacen de manera insuficiente; criterio con el que coincidimos.

La tabla 2 aborda los resultados obtenidos en la asignatura BMCT en el examen parcial, donde predominan los estudiantes con resultados de 3 en las preguntas (47%). Por Ciencias Básicas Biomédicas, tanto en BCM como en Histología predominan los evaluados con resultados de 3 (46.3%) y (48%) respectivamente. La mayor cantidad de estudiantes con 2 (29%) se observan en BCM.

Tabla 2. Resultados del examen parcial según las Ciencias Básicas Biomédicas que conforman la asignatura evaluadas hasta ese momento.

Examen parcial	BCM		Histología		TOTAL	
	No	%	No	%	Promedio	%
Con 5	4	5.7	2	2.8	3	4.3
Con 4	13	19	19	27.5	15	23.3
Con 3	32	46.3	33	48	33	47
Con 2	20	29	15	21.7	18	25.4
Total	69	100	69	100	69	100

La disciplina Bioquímica ha sido reconocida por varios autores como de difícil comprensión y asimilación por los estudiantes de las Ciencias Médicas.¹² Por otro lado la apropiación de los contenidos de Histología ha sido difícil para los estudiantes. Para estudiar esta ciencia se requieren de instrumentos amplificantes y técnicas histológicas que deben ser asimiladas para entender los contenidos. La necesidad de abstracciones es fundamental.¹³

No se encontraron estudios que incluyeran los resultados del examen parcial, sin embargo coincidimos con autores^{11,14} que plantean que el rendimiento académico expresa el éxito alcanzado por el estudiante en el aprovechamiento de los objetivos del programa de estudio, entre las variables externas, que inciden en el mismo, se encuentran la calidad del maestro, el ambiente de la clase, la familia, los programas educativos; en las internas, la inteligencia, personalidad, motivación, vocación, hábitos de estudio, entre otras.

La tabla 3 muestra los resultados obtenidos en la asignatura BMCT en el examen ordinario, donde predominan los estudiantes con resultados de 4 en las preguntas (39.2%). Por Ciencias Básicas Biomédicas, en Histología predominan los evaluados de 5 (36.3%); en BCM predominan los 4 (44.9%) y en Embriología los 3 (31.9%). La mayor cantidad de estudiantes con 2 (17.4%) se observan en Embriología.

Tabla 3. Resultados del examen ordinario según las Ciencias Básicas Biomédicas que conforman la asignatura.

Examen final 1 ^{ra} convocatoria	BCM		Histología		Embriología		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	Promedio	%
Con 5	16	23	25	36.3	15	21.7	18.6	27
Con 4	31	44.9	30	43.5	20	29	27	39.2
Con 3	20	29	7	10.1	22	31.9	16.4	23.6
Con 2	2	3.1	7	10.1	12	17.4	7	10.2
Total	69	100	69	100	69	100	69	100

Nuestros resultados coinciden parcialmente con Boué Avila y colaboradores⁹ pues en su estudio los resultados del examen ordinario predominaron de manera general los estudiantes con resultado 4 y por disciplinas la máxima calificación se obtuvo en Histología; sin embargo fue Embriología en la que sus resultados fueron los de más baja calificación.

En el estudio realizado por Romay Aguilar y otros¹⁰ también tuvieron resultados similares, donde las calificaciones más altas se obtuvieron en Histología y las más bajas en Embriología.

Concordamos con algunos autores^{9, 10} los cuales consideran que el entrenamiento que se genera en los estudiantes, al enfrentarse desde las evaluaciones frecuentes a las formas propias de preguntas de las pruebas objetivas, favorece los resultados obtenidos en los exámenes finales.

La distribución de los resultados de las evaluaciones frecuentes, examen parcial y examen ordinario en categorías alta y baja calidad obtenidos se observan en la tabla 4.

Tabla. 4 Distribución de resultados en categoría de alta y baja calidad de las evaluaciones frecuentes, examen parcial y examen ordinario según las Ciencias Básicas Biomédicas que conforman la asignatura.

Calidad	Evaluaciones frecuentes				Examen parcial				Examen ordinario			
	Alta		Baja		Alta		Baja		Alta		Baja	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
BCM	38	55	31	45	17	24.6	52	75.4	47	68	22	32
Histología	35	50.7	34	49.3	21	30.4	48	69.6	55	79.7	14	20.3
Embriología	45	65.2	24	34.8					35	50.7	34	49.3

En evaluaciones frecuentes Histología obtuvo la calidad más baja (49.3%); sin embargo en el examen ordinario alcanzó la categoría de alta calidad (79.7%). Los autores plantean que esto se debe a que para los estudiantes el tema de tejidos básicos fue de mejor comprensión por parte de los estudiantes, no siendo así en el tema célula.

En el caso de Embriología predominó la alta calidad tanto en las evaluaciones frecuentes y examen ordinario por encima de la baja calidad en sus resultados, sin embargo en el examen ordinario fue la de mayor porcentaje en calidad baja. Los autores consideran que cuando se comienzan a evaluar estos contenidos ya los estudiantes han ganado en experiencia en cuanto la forma de estudio en esta enseñanza.

En las evaluaciones frecuentes de BCM predominó la calidad alta (55%) y sus resultados en el examen ordinario predominaron los de alta calidad (68%).

En el examen parcial donde solo se evaluaron los contenidos de BCM e Histología el mayor porcentaje de calidad lo obtuvo Histología.

Concordamos con algunos autores ^{9, 10} que faltaron rigor y motivación en las evaluaciones frecuentes lo que quedó demostrado en los resultados del examen. La falta de sistematización de los contenidos estudiados, la falta de interés de los estudiantes y cuestiones externas, son causas que pueden haber influido en estos resultados.

Para Ortiz-Cabrera ¹¹ las principales variables que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes son el déficit en el estudio sistemático, la falta de vocación por la carrera y la procedencia distante. Un número importante de los estudiantes expresó motivos de ingreso que denotan la falta de deseo de emprender la misma, entre ellos: brinda la facilidad de estudiarse cerca de la casa, es una seguridad de poder trabajar, ir de misión, no llegó la carrera que verdaderamente le gusta, influencia familiar, entre otros.

Es necesario realizar un buen trabajo educacional para lograr la motivación de los estudiantes, este exige la búsqueda de formas superiores de los educandos y de las influencias que están presentes en su formación, en correspondencia con el desarrollo social.¹⁵

Por otro lado Navarro Mosquera ¹⁴ en su estudio El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes plantea que es preocupante encontrar en las aulas diversidad de estudiantes con niveles de desarrollo en conocimientos, habilidades y hábitos diferentes, sin embargo se aplica una misma evaluación.

No se trata solo de desarrollar exámenes finales o exámenes parciales escritos, sino de manera sistemática mediante preguntas orales, consultas citadas, atención diferenciada a cada estudiante, para lograr una retroalimentación, qué está aprovechando el estudiante, cómo marcha el aprendizaje, qué se ha derivado del estudio individual, qué intensidad tiene ese estudio.^{9, 10}

CONCLUSIONES

En los contenidos de Histología, estudiantes con resultados de alta calidad en las evaluaciones frecuentes mantuvieron resultados de alta calidad en el examen ordinario, no así en los contenidos de Embriología que aportó los resultados de más baja calidad en el examen ordinario. En los contenidos de BCM e Histología los estudiantes obtuvieron mejores resultados en el examen ordinario que en las evaluaciones frecuentes. Los resultados de las evaluaciones frecuentes, parcial y final en su primera convocatoria de manera general son de baja calidad en la asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos; lo cual constituye un reto para el claustro en aras de elevar la calidad de dichos resultados en el próximo curso escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Rojas Pedro Augusto, Leyva Sánchez Elizabeth. Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación. Educ Med Super [Internet]. 2013 Jun [citado 2023 Oct 14] ; 27(2): 269-286. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000200014&lng=es.
2. Sánchez Mendiola M. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes: ¿es realmente tan complicada? Revista Digital Universitaria [Internet]. 2018 nov-dic [citado 2023 Oct 14] ; 19 (6): 1-18. DOI: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a1>
3. Santa-Eulalia-Mainegra J. Caracterización de la evaluación frecuente durante el encuentro en el núcleo docente, modalidad evaluación del aprendizaje. Educación Médica Superior [Internet]. 2012 [citado 14 Oct 2023]; 26 (4) Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/74>

4. Ministerio de Educación Superior. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias. Resolución 44; 2022. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba; 2022.
5. Serrano de Moreno, Stella. La evaluación del aprendizaje: dimensiones y prácticas innovadoras. Educere. 2002 octubre-diciembre; 6 (19): 247-257. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601902>
6. Verdecia Ramírez Marileydis. Calidad del examen final de la asignatura Morfofisiología III. Curso 2015-2016 [tesis]. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2017.
7. Mármol Caballero L, Silva Jardínez L, Macareño Avila DY, Peña Marrero D, Concepción Osorio M. Calidad del examen final de la asignatura Célula, Tejidos y Sistema Tegumentario. Holguín. 2022. XI Jornada científica de la SOCESC. EdumedHolguín2022. Disponible en: <https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin22/2022>
8. Espinosa Aguilar A, Elers Mastrapa Y, Maracha Igarza MB, de Dios Blanco E, Campos Laborit M, Riverón Catasús LA et al. Programa de la asignatura: Bases moleculares, células y tejidos. 2020.
9. Boué Avila A, Boué Avila A, Romay Aguilar Y, Pérez Hidalgo ME, Ríos Riverón M, Hernández Esquivel D. Caracterización de evaluaciones frecuentes y examen ordinario, asignatura Bases Moleculares Célula y Tejidos. XI Jornada científica de la SOCESC. EdumedHolguín2022. Disponible en: <https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin22/2022>
10. Romay Aguilar Y, Ríos Riverón M, Pérez Hidalgo ME, Palomino Carmenate E, González González A, Pupo Guerra D. Caracterización de evaluaciones frecuentes y examen ordinario, asignatura Sistema Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal. X Jornada científica de la SOCESC. EdumedHolguín2021. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021>
11. Ortiz-Cabrera Y, Martínez-Pérez JR, Guevara-González R, Héctor Pérez-Leyva R, Bermúdez Cordoví L. Rendimiento académico de estudiantes de Medicina en la asignatura Sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal. Rev. Zoilo Marinello 2020 [citado 20 07/2021]; 45 (1) enero-febrero. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2073/pdf_654
12. Díaz Arce, Dariel; Olivera de la Torre, Martha Cecilia. Pruebas frecuentes y parciales como indicadores de los resultados finales de la asignatura Metabolismo Intermediario y su Regulación. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2007 mayo-agosto [citado 2023 Oct 14] ; 2(2): 12-18. Disponible en: <http://www.redalcy.org/articulo.oa?id=477348933003>
13. Morejón Rosales D, Morejón Rosales Y, Monzón Camargo MJ, Grandía Carvajal D, González Sánchez R, Rosales Álvarez G. Sistema de tareas docentes integradoras para la asignatura célula, Tejidos y Sistema Tegumentario. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: 2023 Sept 29]; 25(4): e5126. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5126>

14. Navarro Mosquera NG, Falconí Asanza AV, Espinoza Cordero J. El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos 2017[citado 20 07/2021]; 9(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202017000400008
15. Vidal Borrás E, Baro Sotologongo MC, Rodríguez Espinosa AM, Guerra González A. Rendimiento académico de los estudiantes del primer año en la asignatura célula, tejidos y sistema tegumentario. V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas. V Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. Morfovirtual 2020. Disponible en: <http://www.morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/schedConf/presentations>