



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

(RESULTADOS DOCENTES EN SISTEMAS BIOLÓGICOS HUMANOS I, LICENCIATURA

ENFERMERÍA CURSO POR ENCUENTROS, FACULTAD CALIXTO 2025-2026)

Cecilia Jorge Fonseca¹, Lilian A. Riverón Catusus², Niurelkis Suárez Castillo³, Yudith Chirolde Cabarroi⁴.

1Universidad Médica de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Departamento Ciencias Básicas Biomédicas, La Habana, Cuba, ceciliajf2014@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7685-5556>

2Universidad Médica de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Departamento Ciencias Básicas Biomédicas, La Habana, Cuba, lilian.riveron@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0492-9445>

3Universidad Médica de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Departamento Ciencias Básicas Biomédicas, La Habana, Cuba, niurelkis74@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8675-9477>

4Universidad Médica de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, Departamento Ciencias Básicas Biomédicas, La Habana, Cuba, chirolde74@nauta.cu, <https://orcid.org/0000-0003-4974-6666>

❖ correo para la correspondencia: ceciliajf2014@gmail.com

Resumen: Se presentan los resultados de promoción luego de aplicadas las estrategias docentes para la asignatura Sistemas Biológicos Humanos I, en Licenciatura enfermería CPE durante el curso 2025-2026. La estrategia diseñada incluyó métodos y procedimientos de acuerdo a los objetivos a lograr, según las características de los estudiantes. Los resultados de promoción general desde el punto de vista cuantitativo, fueron superiores a los cursos anteriores. Se realizó PNI y encuesta a una muestra de estudiantes que cursaron la asignatura donde se identificaron los métodos y procedimientos más reconocidos en la estrategia y se evidenció satisfacción por la docencia recibida.

Palabras Clave: Estrategia docente, métodos, procedimientos, proceso docente educativo (PDE), proceso enseñanza-aprendizaje.

Introducción:

En la educación superior, con el fin de resolver problemas de la práctica educativa se diseñan estrategias docentes, las que implican un proceso de planificación, establecimiento de secuencias de acciones, con carácter flexible, orientadas hacia los objetivos a alcanzar. En la actualidad en la educación superior predomina la didáctica centrada en el estudiante, lo cual exige la utilización de estrategias, métodos y metodologías adecuados, teniendo en cuenta que el aprendizaje se concibe cada vez más como resultado del vínculo entre lo afectivo, lo cognitivo, las interacciones sociales y la comunicación (1,2). Por lo que el logro de los objetivos propuestos exige el enfoque de la enseñanza como un proceso de orientación del aprendizaje, crear condiciones para que los estudiantes no solo se apropien de los conocimientos, sino que también que puedan desarrollar habilidades, formen valores que les



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

permitan actuar de forma independiente, comprometida y creadora para resolver los problemas a los que deberá enfrentarse desde el punto de vista personal y profesional (3).

En aras del perfeccionamiento del proceso docentes educativo, desde el siglo pasado se habla de estrategias docentes, estrategias de enseñanza. Pueden definirse estrategias de enseñanza, como aquellos procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991). Las estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, para recordar y usar la información, en la promoción de aprendizajes significativos (4).

Las investigaciones de estrategias de enseñanza han abordado aspectos como: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquema de estructuración de textos. (Díaz Barriga y Lule, 1978). Son estrategias empleadas, tanto por el profesor como por el alumno, como procedimientos flexibles y adaptativos a diferentes circunstancias de la enseñanza, con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Estas estrategias han sido demostradas su efectividad (Díaz-Barriga y Lule, 1977, Mayer, 1984, 1989 y 1990, West, Farmer y Wolff, 1991, entre otras) (4). Las principales estrategias de enseñanza son:

- Objetivos y propósitos de aprendizaje: enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
- Resúmenes: síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos claves, principios, términos y argumento central.
- Ilustraciones: representaciones visuales de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizados, etc)
- Organizadores previos: información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información nueva y la previa.
- Preguntas intercaladas: preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
- Mapas conceptuales y redes semánticas: representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
- Uso de estructuras textuales: organización retórica de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Algunas de las estrategias a utilizar según el proceso cognitivo en el que inciden, pueden ser:

- Activación de los conocimientos previos (Objetivos y propósitos, preinterrogantes)
- Generación de expectativas apropiadas (Actividad generadora de información previa)
- Orientar y mantener la atención (Preguntas insertadas, Ilustraciones, Pistas o claves tipográficas o discursivas)
- Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender, mejorar las conexiones internas (Mapas conceptuales, mapas mentales, Redes semánticas, Resúmenes, cuadros sinópticos).



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

- Potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender, mejorar las conexiones externas (Organizadores previos, Analogías).

Es por todos conocido que la activación del conocimiento puede servir al profesor en un doble sentido: tanto para conocer lo que saben los alumnos, y cómo utilizar ese conocimiento como base para nuevos aprendizajes. Al esclarecerles a los estudiantes las intenciones educativas u objetivos, se les permite desarrollar expectativas adecuadas acerca del curso, así como encontrar valor funcional de los aprendizajes involucrados en dicho curso, así como suscitar el enlace entre lo que se conoce previamente y la información nueva que se ha de aprender, aseverando mayor significatividad en los aprendizajes logrados. Las estrategias se pueden usar simultáneamente, e incluso de forma híbrida, según se considere; su uso dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas a realizar por los estudiantes, actividades didácticas y de las características del aprendizaje (5, 6).

Las ilustraciones (fotografías, esquemas, medios gráficos) constituyen una estrategia de enseñanza ampliamente utilizadas, por sí mismas pueden llamar la atención o distraer, pero su utilización ha sido muy importante, en términos de los que aporta al aprendizaje del alumno y lo frecuente de su empleo, en áreas como las ciencias naturales (como lo es el caso de las Ciencias Básicas Biomédicas), ciencias biológicas y tecnología. Son más recomendables que las palabras para comunicar ideas de tipo concreto o de bajo nivel de abstracción. Sus funciones según Duchastel y Walter, 1979; Hartley, 1085; Newton, 1984, son: dirigir y mantener la atención de los alumnos, permitir la explicación en términos visuales de lo que sería difícil comunicar en forma puramente verbal; favorecer la retención de la información, se ha demostrado que los humanos recordamos con más facilidad imágenes que ideas verbales o impresas; permitir integrar, en un todo, información que de otra forma quedaría fragmentada; permitir clarificar y organizar la información, así como promover y mejorar el interés y la motivación (7, 8).

En el aula se pueden emplear diferentes estrategias de aprendizaje: dentro de ellas el aprendizaje cooperativo, la simulación, el aprendizaje por discusión, el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida, el pensamiento crítico, integración tecnológica, aprendizaje por competencias, el aprendizaje activo, entre otras (9,10).

El docente para lograr un aprendizaje significativo debe generar en el aula un ambiente que invite a los estudiantes para la observación, investigación, a construir su propio aprendizaje y no solo a seguir lo que él hace o dice (Ausubel, Novak & Hanesian, 1978), además actúa como facilitador del proceso de construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes (10,11). Resulta de gran importancia utilizar el aprendizaje activo para situar a los estudiantes en el centro del proceso docente educativo, diferenciar la enseñanza con la finalidad de satisfacer las necesidades de los alumnos, utilizar la evaluación formativa para orientar la enseñanza, integrar la tecnología de forma significativa (12,13,14)

El aprendizaje radica en adquirir, procesar, entender y aplicar una información que nos ha sido enseñada o que hemos adquirido mediante la experiencia a situaciones reales de nuestra vida. Se entiende por aprendizaje significativo, según el teórico estadounidense David Ausubel, un tipo de aprendizaje en que un estudiante asocia la



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso (15,16,17). Para construir un aprendizaje significativo en los estudiantes, los docentes debemos dar respuesta a tres cuestiones claves: ¿quién aprende?, ¿cómo aprende? ¿qué, cuándo y cómo evaluar? Logrando un aprendizaje desarrollador.

El plan E en la carrera de Licenciatura en Enfermería, como parte de las transformaciones necesarias en la formación de la Educación Médica Superior, inició su implementación a partir de 2020. (18, 19) En la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García”, como parte de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, comenzó a implementarse en el curso escolar 2021-2022 para primer año. Dentro de los cambios en la preparación de las asignaturas, se encuentra el trabajo con las guías didácticas como recurso para el aprendizaje, empleo de mapas conceptuales y mentales, cuadros sinópticos, ilustraciones, entre otros materiales didácticos, lo que implicó un reto para los docentes que imparten las diferentes asignaturas de la disciplina Sistemas Biológicos Humanos.

La asignatura Sistemas Biológicos Humanos I forma parte de la disciplina Sistemas Biológicos Humanos, se imparte en el primer periodo del primer año de la carrera Licenciatura en Enfermería curso por encuentros (CPE), por lo que los estudiantes deben demostrar conocimientos y habilidades en esta asignatura inmediatamente después de ingresar a la carrera. En la asignatura está bien establecido el programa en el Plan de estudios, donde aparecen los diferentes objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización de la enseñanza a utilizar, realizándose las actividades a través de clases encuentros y de evaluaciones, por lo que en el curso 2025-2026 se diseñó estrategia docente acorde a las características particulares del primer periodo docente.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar los resultados docentes del primer periodo del curso 2025-2026, comparándolos con los obtenidos en cursos anteriores en la asignatura Sistemas Biológicos Humanos I, luego de implementada la estrategia docente, teniendo en cuenta los métodos más reconocidos por los estudiantes que incidieron de forma positiva en su aprendizaje.

Metodología:

Se desarrolló una investigación pedagógica en la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García”, con el objetivo de presentar los resultados docentes en la asignatura Sistemas Biológicos Humanos I, de la Licenciatura en Enfermería CPE curso 2025-2026, comparándolos con los obtenidos en cursos anteriores. Se revisaron informes de promoción de los cursos 2023-2024, 2024-2025 y 2025-2026. Para conocer la opinión sobre las estrategias docentes, materiales utilizados en la asignatura se aplicó PNI (positivo, negativo, interesante) y encuesta (Anexo 1) al universo de 23 estudiantes que cursaron la asignatura, como muestra los estudiantes que respondieron la encuesta y PNI. Se utilizaron métodos de análisis y síntesis, revisión bibliográfica sobre estrategias docentes.

Resultados, discusión y análisis:

Atendiendo a la calidad de los estudiantes que inicia la carrera de Licenciatura en enfermería, y teniendo en cuenta las orientaciones del Plan de estudio, situación actual del país con mayores dificultades para el aprendizaje de las

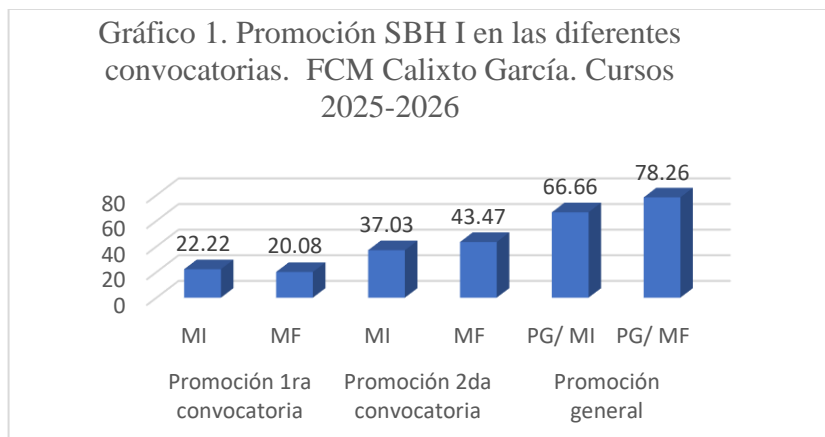


“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

asignaturas de la educación superior, se diseñó estrategia docente para la asignatura Sistemas biológicos Humanos I, Licenciatura en enfermería CPE curso 2025-2026, la cual quedó conformada inicialmente para 15 semanas lectivas con 72 horas totales, distribuidas en 36 horas de clase encuentro, de ellas (clase prácticas 8 horas, de seminarios, 8 horas, de clases prácticas y 8 horas de evaluación escrita), 36 horas de trabajo independiente (estudio con la bibliografía y trabajo con las guías de estudio, tareas del curso electivo y tareas extra clase, confección de maquetas posters uso del aula virtual en la plataforma Moodle, con conferencias, materiales docentes y autoevaluaciones). Profesores y estudiantes utilizaron las tecnologías de la información y las comunicaciones, como parte de las estrategias, utilizando de forma activa la Universidad Virtual de la Salud y de ella el Aula virtual de la asignatura en cuestión para realizar foros, evaluaciones y colocar conferencias y materiales de apoyo.

Para cada forma organizativa de enseñanza se organizaron una serie de acciones dirigidas al cumplimiento de los objetivos a lograr en cada actividad, responden a los objetivos generales de la asignatura y al perfil profesional. Fueron definidos los métodos a utilizar en cada caso y los medios de enseñanza para cada actividad. La relación objetivos-contenidos-sistema de evaluación fue tomada en cuenta, así como el tratamiento a las diferencias individuales de los estudiantes. Atendiendo al déficit de bibliografía adecuada para este tipo de carrera se entregaron materiales de apoyo, se confeccionaron guías para las evaluaciones. El sistema de evaluación quedó conformado por evaluaciones frecuentes, autoevaluaciones virtuales y la evaluación final escrita.

El periodo docente transcurrió sin incumplimientos en el plan calendario, Se realizaron además consultas docentes planificadas. Los resultados de los exámenes en las tres convocatorias se muestran en el siguiente gráfico (gráfico 1).



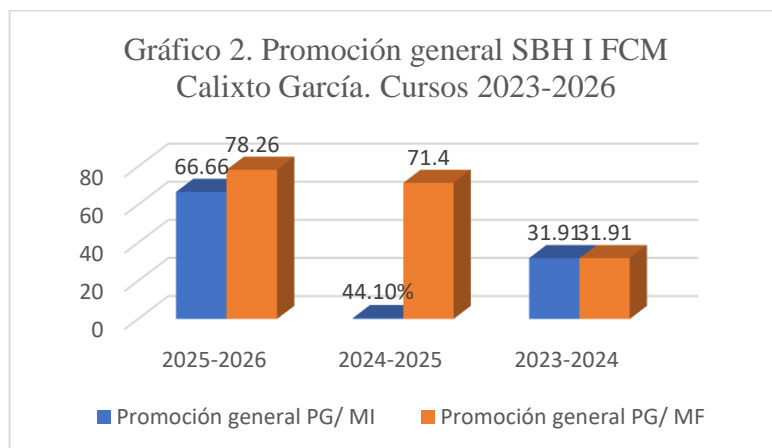
Fuente: Informes de promoción.

De una matrícula inicial de 27 estudiantes se presentaron a examen 23. En primera convocatoria aprobaron 6 estudiantes lo que representa el 22.22% contra matrícula inicial (MI) y 20.08% contra matrícula final (MF), al culminar la segunda convocatoria ascendió a 10 (37.03%/MI y 43.47%/MF), luego de realización de la tercera convocatoria los aprobados fueron 20 (66.66%/MI y 78.26%/MF). Se evidencia un ascenso en los resultados cuantitativos, aunque en lo cualitativo no existieron grandes diferencias, predominando la evaluación 3.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Al comparar los resultados de la promoción general con los obtenidos en cursos anteriores, se obtuvo lo siguiente (gráfico 2)



Fuente: Informes de promoción.

Al comparar los resultados de promoción general en los cursos 2023-2024, 2024-2025 y 2025-2026 se evidencia una mejor promoción general en el curso 2025-2026 (66.66%/MI y 78.26%/MF). Resultados que avalan la estrategia desarrollada en el presente curso académico.

Se aplicó al final del periodo docente (PNI)

Positivo: la preparación y experiencia de los docentes, el uso de guías de estudio y materiales de apoyo docente. Calidad de las presentaciones de las conferencias. Pudieron entender la asignatura.

Negativo: dificultades con la conectividad y la electricidad. Falta de libros impresos. El horario en la tarde para impartir la asignatura.

Interesante: el empleo de metodología para hacer más dinámicas las clases y la evaluación.

Se realizó además una encuesta anónima a los 23 estudiantes matriculados, la muestra estuvo conformada por los 7 estudiantes que respondieron, sobre el desarrollo del proceso docente educativo en la asignatura, cuyos resultados se exponen a continuación:

En la pregunta 1 sobre si despiertan interés en clases, para aprender nuevos conocimientos, las estrategias metodológicas que el docente utiliza en el proceso enseñanza aprendizaje, el 57.14 % de los estudiantes respondieron que a veces y el 42,85% casi siempre. En la pregunta 2 donde debían identificar las estrategias métodos, acciones y procedimientos que utiliza el docente para medir el aprendizaje de los estudiantes fueron identificados la lluvia de ideas (57.14%), los resúmenes, el debate y aprendizaje basado en problemas (los tres con 42.85%), exposición oral (28.57%) como los más reconocidos, resultando los que más gustaron el debate (71.42%), lluvia de ideas (57.14%), resúmenes (42.85%) y aprendizaje basado en problemas (14.42%). La pregunta 3 sobre las actividades que más gustaron a los estudiantes fueron la combinación de grupales e individuales con el 57.14%, seguido de las actividades grupales con el 42.85% (30) (21). La pregunta 4 sobre si consideraban que los métodos, tareas y acciones que utiliza el docente influyen en el proceso de aprendizaje el 71.42% total señaló siempre o casi



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

siempre el 28.57% (21). La pregunta 5 preguntó, sobre el nivel de logro, si considera las acciones y métodos utilizados inciden en los estudiantes, el 57.14%, respondieron que alcanzan los aprendizajes requeridos. El 28.57% manifestaron que no alcanzaron los aprendizajes requeridos (9) y solo el 14.28% que dominan los aprendizajes requeridos.

De acuerdo a los resultados de esta encuesta podemos catalogar de positivos estos resultados de la estrategia didáctica diseñada porque la mayoría de los encuestados (71.42%) opinó de manera satisfactoria sobre el proceso docente educativo, los métodos y procedimientos utilizados, llama la atención el 28.57% no está satisfecho, lo que significa un bombillo rojo en la búsqueda de nuevas estrategias para poder lograr resultados superiores (4,5).

Al final del periodo el resultado total de aprobados se correspondió con las evaluaciones sistemáticas evaluándose la calidad como regular pues la mayoría de los estudiantes aprobados, obtuvieron calificación de 3 puntos, solo 2 de satisfactorio con calificación de 4 y ninguno de 5 puntos.

Se cumplieron todas las actividades señaladas por el programa de estudio y el plan calendario a pesar de las afectaciones ocurridas por las contingencias con la electricidad y meteorológicas. Al final del periodo se produjeron algunas bajas por ausencias injustificadas, lo cual afecta los resultados en relación a la matrícula inicial. Presentaron llegadas tardes y ausencias gran parte de los estudiantes debido a problemas con el transporte y por el no cumplimiento de algunos de los centros de trabajo con el compromiso establecido para el día de superación. Se presentaron dificultades con el acceso al aula virtual por problemas con la conexión y con las cuentas de algunos estudiantes, por lo que en varios casos se entregaron tarde las tareas orientadas y otras actividades.

Reflexiones finales y/o conclusiones:

La estrategia didáctica diseñada para la asignatura Sistemas Biológicos Humanos I tuvo resultados positivos al observarse un incremento en el número de estudiantes que vencieron los objetivos generales de la asignatura, y al compararlos con los dos cursos anteriores. En estos resultados jugaron un papel esencial los diferentes métodos y procedimientos planificados por los docentes en sus clases, atendiendo las particularidades de los estudiantes que se mantuvieron hasta el final de curso y evidenciado en la encuesta aplicada. El debate, lluvia de ideas, resúmenes y aprendizaje basado en problemas estuvieron entre los de mayor aceptación por los estudiantes.

Referencias bibliográficas:

1. Arcos, A. Las cinco tendencias educativas que marcarán este 2022. Magisnet. 2022 <http://www.magisnet.com>
Revisado: 7 de marzo 2026
2. Estrategias docentes de enseñanza – aprendizaje utilizadas en la Educación Superior. Serie científica de la Universidad de Ciencias Informáticas. Vol. 14. No. 6. Mes junio 2021. Pág. 82-95. <http://publicaciones.uci.cu>.
3. Vera Velázquez Raquel y col. Metodologías de enseñanza aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior. Publicado en la revista “Sinapsis”. Vol. 3. No. 18. Manabi. Ecuador.

URL: <http://www.itsup.edu.ec/sinapsis/index.php/sinapsis/aericle/view/399>



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

4. Díaz Barriga Arceo, F., Hernández, Rojas G. Estrategias de enseñanza para promoción de aprendizaje significativo. Capítulo 5. Diplomado en informática para la enseñanza de la Medicina. Modulo II. México, McGraw Hill, 1999. 79-36
5. Vargas Murillo, G. Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. Facultad de Medicina, Enfermería Nutrición y Tecnología Médica. Cuad. Hosp. Clín. Vol 61, no.1. La Paz, Bolivia. 2020.
6. Montes de Oca Recio Nancy, Machado Ramírez Evelio. Estrategias docentes y métodos de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior. Rev. Humanidades Médicas. Vol. 11. No. 3. 2011.
7. Pimienta Pedro, Julio H. Estrategias de enseñanza aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. Editorial Pearson Educación. México. 2012. ISBN: 978-607-32-0752-2. C.V Naucalpam de Juárez, Edo de México.
8. Ferreira Arquez H. Diseño de una estrategia para promover la enseñanza y aprendizaje de la anatomía humana de los estudiantes de segundo semestre del programa. Bo l e t í n V i r t u a l [Internet]. 2015 [citado 2 Mar 2026]; 4 (10): 112-118. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/332>
9. Hernández Navarro MI, Ramírez Amaya JE, García Rodríguez IY, Moreira Bolaños JS, Álvarez Avilés ME, Balladares Mazzini M. Acciones didáctico-metodológicas para un aprendizaje significativo y desarrollador desde la asignatura Microbiología en Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 [citado 10 Jul 2026]; 9(3):1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000300001
10. Chi A, Pita A, Sánchez M. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. Educ Med Super [Internet]. 2011 [citado 11 Mar 2026]; 25(1): [aprox. 10 pant.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214120110001&lng=es&nrm=iso
11. Viñas Pérez G. Los métodos participativos en una enseñanza desarrolladora. Posibles soluciones a sus limitaciones. Rev. Cub. Edu. Superior [online] 2015; 34 (2): 77-87. Disponible en: rces68215.pdf Revisado: 8 de marzo 2026.
12. Daudinot Munive AR, Robet Hechavarría R, Ávila Seco Y. Estrategia para estimular el aprendizaje desarrollador en los estudiantes de primer año de la carrera licenciatura en cultura física. Revista Digital 2014; 19 (199) EDeportes.com <http://www.efdeportes.com/>
13. Rouco Albellán Z, Lara Díaz LM, Suárez Suárez G. Aprendizaje desarrollador centrado en el trabajo independiente. Universidad y Sociedad [Internet]. 2014 [citado 2 Feb 2023]; 6(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/169/166>
14. García Hernández I y de la Cruz Blanco GM. Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. EDUMECENTRO 2014; 6(3):162-175. edu12314.pdf Revisado: 8 de marzo 2026.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

15. Morales PA. Elaboración de material didáctico. Red Tercer Milenio. Thalnepantla, México. 2012 Localizado en: www.scielo.org.bo Revisado: 7 de marzo 2026
16. Del Prado AM, Lara LR. Experiencia aula invertida. Análisis comparado. STS Simposio Argentina sobre Tecnología y Salud. 48JA110. P. 104-114. Revisado: 24 de marzo del 2026
17. Araya-Moya SM, Rodríguez Gutiérrez AL. El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre una implementación en una institución educativa de secundaria. Revista. 2022 www.scielo.sa.cr Revisado: 24 de marzo del 2026
18. Programa de la asignatura Sistemas Biológicos Humanos. Licenciatura en Enfermería CPE Plan E.
19. MES. Plan de estudio “E” carrera Licenciatura en Enfermería. 2020. Plan E Licenciatura en Enfermería CPE.pdf. Revisado: 8 de marzo 2026.

ANEXOS.

Anexo 1. ENCUESTA A ESTUDIANTES.

Esta encuesta anónima tiene como objetivo conocer la percepción que tienen los estudiantes sobre las estrategias y recursos metodológicos que se utilizan en el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura Sistemas Biológicos Humanos I con vistas al perfeccionamiento de la misma. Tiene la elección de responder o no, pero se les agradecería que respondieran con sinceridad.

1- Las estrategias metodológicas que el docente utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje logran despertar su interés en clases para aprender nuevos conocimientos.

a___ Siempre b___ Casi siempre c___ A veces d___ Nunca

2- Señale las estrategias metodológicas que utiliza el docente para medir los aprendizajes en lo estudiantes. Marque con una X los que considere en la siguiente lista (puede marcar más de uno). En la primera columna marque cual o cuales se han empleado en clases y en la segunda cual o cuales le han gustado más:

	Empleadas en clases	Las que más le han gustado
a. Lluvia de ideas		
b. Exposición oral		
c. Resúmenes		
d. Mapas mentales		
e. Cuadro sinóptico		
f. Mapas conceptuales		
g. El debate		
h. Líneas de tiempo		
i. Diagrama de Venn		



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

j. Aprendizaje basado en problemas		
------------------------------------	--	--

3- Señale las actividades que le gusta que el docente realice en la clase.

a ___ Actividades grupales b ___ Actividades individuales c. ___ Ambas

4- Considera usted que las tareas, deberes, trabajos grupales e individuales que utiliza el docente, influyen en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

a ___ Siempre b. ___ Casi siempre c. ___ A veces d. ___ Nunca

5- Que nivel de logro usted considera sobre las estrategias metodológicas que el docente utiliza con los estudiantes.

Marque con una X la o las respuestas que considere.

a. ___ Dominan los aprendizajes requeridos.

b. ___ Alcanzan los aprendizajes requeridos.

c. ___ Están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

d. ___ No alcanzan los aprendizajes requeridos.