



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Fecha de presentación: 9-9-2021

Fecha de aceptación: 24-9-2021

Fecha de publicación: 9-11-2021

LA DIRECCIÓN DEL APRENDIZAJE: UN NUEVO ENFOQUE PARA ESTUDIANTES Y PROFESORES UNIVERSITARIOS

THE DIRECTION OF LEARNING: A NEW APPROACH FOR UNIVERSITY STUDENTS AND TEACHERS

Ana Beatriz Peña-Mantilla,¹ Edith María Beltrán-Molina,² Durvys Rosa Vázquez-Pérez³

¹Máster en Educación Superior, mención Docencia Universitaria. Profesora Auxiliar. Departamento de Ciencias Naturales. Facultad Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba. Correo: amantilla@uniss.edu.cu. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1642-8322>²
²Máster en Educación Superior, mención Docencia Universitaria. Profesora Auxiliar. Departamento de Ciencias Naturales. Facultad Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba. Correo: ebeltran@uniss.edu.cu. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5503-2400>³
³Máster en Educación Superior, mención Docencia Universitaria. Profesora Auxiliar. Departamento de Ciencias Naturales. Facultad Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", Cuba. Correo: dvazquez@uniss.edu.cu. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4944-1619>

¿Cómo citar este artículo?

Peña Mantilla, A. B., Beltrán Molina, E. M., Vázquez Pérez, D. R. (noviembre-ferero, 2022). La dirección del aprendizaje: un nuevo enfoque para estudiantes y profesores universitarios. *Pedagogía y Sociedad*, 24 (62), 208-224. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1376>

Resumen

Introducción: La dirección del aprendizaje en las nuevas universidades con un nuevo enfoque favorece la calidad de los procesos sustantivos y la mejora de los contenidos. **Objetivo:** el presente estudio tiene como finalidad relacionar

la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje como un nuevo enfoque para la mejora de los contenidos biológicos en las universidades, para dicho propósito se presentan procedimientos metodológicos con una organización,

coherencia metodológica y lógica de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la dirección del profesor que se desarrollan en un tiempo determinado, para la consecución de objetivos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores como parte del aprendizaje de los estudiantes.

Métodos: Investigación Participación Activa, participaron en el estudio los 45 profesores de Biología y 114 estudiantes de la carrera licenciatura en Educación, especialidad Biología.

Resultados: los procedimientos metodológicos permitieron una correcta dirección del aprendizaje en los contenidos biológicos en relación con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conclusiones: los profesores y estudiantes que participaron en el estudio con la aplicación de los procedimientos metodológicos elevaron su profesionalidad, convirtiéndose en protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y lograron prepararse para enfrentar los desafíos del presente y el futuro.

Palabras clave: dirección del aprendizaje; enseñanza-aprendizaje;

personal académico docente; procedimientos metodológicos

Abstract: Introduction: The direction of learning with a new approach in the new universities favors the quality of the substantive processes and the improvement of the contents.

Objective: the purpose of this study is to establish a relationship between the direction of learning and the components of the teaching-learning process as a new approach for the improvement of biological contents in universities.

Accordingly, methodological procedures are presented with an organization, methodological and logical coherence of the components of the teaching-learning process with the teacher's direction that are developed in a given time, for the achievement of objectives, the acquisition of knowledge and skills, and the development of attitudes and values as part of student learning.

Methods: Participatory Action Research. 45 Biology teachers and 114 students of the Bachelor of Education in Biology degree course participated in the study. **Results:** the methodology procedures allowed a correct direction of learning as to the biological contents in relation to the components of the

teaching-learning process.

Conclusions: the teachers and students who participated in the study with the application of the methodology procedures increased their professionalism, became protagonists of the teaching-learning process and prepared to face the challenges that the present and the future may hold for them.

Keywords: direction of learning; teaching-learning process; teaching staff; methodological procedures

INTRODUCCIÓN

La acelerada renovación y actualización de los conocimientos científicos como consecuencia de una revolución científico-técnica sin precedentes en su desarrollo, hace que cada vez más ocupe un plano de mayor relevancia la reflexión acerca de la importancia de las ciencias y las tecnologías en la solución de los problemas sociales. Se hace cada vez más necesario, perfeccionar el papel que deben desempeñar las asignaturas y en especial la Biología, en la adquisición de esos conocimientos, para dar solución a las complejidades que enfrentamos. De ahí que tomar en cuenta los nexos y las relaciones entre

ellos, atenderlos con enfoques más integrales para abordarlos, se hace inevitable.

El panorama mundial actual se ha caracterizado en las últimas décadas por un proceso acelerado de cambios que se manifiestan en los ámbitos del acontecer político, social, científico y cultural de manera tal que la educación, el conocimiento y la información juegan cada vez más un papel central en el desarrollo socioeconómico de cada país.

Estas transformaciones se materializan con la introducción de novedosos saberes para el estudiante y el profesor universitario, preparados para dar respuesta a los retos que impone el desarrollo en el contexto internacional. Es por ello la preparación integral y pertinente de ambos, para saber relacionar la dirección del aprendizaje de una disciplina con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y para enfrentar las tareas del ejercicio de su profesión en el marco de las complejidades que caracterizan la sociedad actual.

- ¿Qué entender por dirección del aprendizaje?

- ¿Cómo se relacionan la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para el estudiante y el profesor?

- ¿Qué procedimientos didácticos presentar que son exigencias y a la vez contribuyen a la relación?

El objetivo general del estudio es conocer la relación entre la dirección del aprendizaje para la mejora en los aprendizajes del estudiante y el profesor con el conocimiento de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje con la aplicación de los procedimientos metodológicos para lograr calidad-docencia, calidad-competencias, calidad-tecnológicas, competencias pedagógicas y competencias didácticas para el estudiante y el profesor en el espacio áulico universitario del ámbito de la Educación.

MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES

Entender lo didáctico en el trabajo pedagógico, requiere organización, coherencia metodológica y lógica de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la elaboración de un conjunto de actividades, acciones, procedimientos de aprendizaje, con la dirección del

profesor que se desarrollan en un tiempo determinado, para la consecución de objetivos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores como parte del aprendizaje del estudiante.

Existen múltiples acciones didácticas en las que los profesores se deben orientar teóricamente (Castillo y Gamboa, 2019). Algunos ejemplos de estas son:

- Entre derivación, determinación y formulación de objetivos.
- Entre objetivo, contenido y método.
- Entre métodos de enseñanza y métodos de aprendizaje.
- Entre métodos de enseñanza-aprendizaje, medios de enseñanza-aprendizaje y formas de organización y evaluación.

Lo anterior, desde el punto de vista práctico, se debe hacer a un tema de una disciplina. Ello permite, de forma operativa, presentar el próximo contenido que será objeto de estudio. Existen varias maneras de presentarlos para que el estudiante y el profesor presenten sus métodos de enseñanza. Sin embargo, cualquier forma de realizarlo es de vital importancia por su relación entre objetivo, contenido,

métodos, medios de enseñanza, la evaluación, el estudiante y el profesor

La dirección del aprendizaje para el profesor

La dirección del aprendizaje es el aspecto más importante de la didáctica, cuya tarea consiste en organizar los pasos o momentos que permiten el aprendizaje intencional. La enseñanza en consecuencia es la acción del profesor con relación a la dirección del aprendizaje y debe tener en cuenta lo que se sabe acerca de cómo aprende el hombre y las condiciones que favorecen o no dicho aprendizaje, de manera que se obtenga el máximo de resultados de los esfuerzos del estudiante y del profesor.

La dirección del aprendizaje, entendida como proceso de diagnóstico, planificación, estimulación, orientación, regulación y evaluación del desarrollo profesional, con una participación consciente y activa de los protagonistas del proceso, subordinado a un modelo profesional que tenga como propósito el aprendizaje de la experiencia socio-histórico-cultural, dadas las condiciones concretas de la formación; debe tener en cuenta las leyes que les son inherentes al sistema que se dirige, las regularidades que se ponen de

manifiesto en el sistema, las cuales dependen del desarrollo del proceso o fenómeno de que se trate y las categorías, que permiten establecer la relación adecuada entre las leyes, las regularidades y los principios de la dirección del aprendizaje (Eirín-Nemiña, 2018)

El autor antes referenciado también plantea que la dirección del aprendizaje, presenta características donde, alcanzan expresión tres funciones generales (planificación, regulación y control) y cuatro funciones específicas (diagnóstico, estimulación, orientación y evaluación). En la dirección del aprendizaje, alcanzan expresión concreta las categorías didácticas (problema profesional, objetivo, contenido, métodos, medios y evaluación) (Eirín-Nemiña, 2018).

Además, se coincide con el autor mencionado, que la esencia misma de los modelos actuales del profesional de la educación superior exige la combinación e integración dialéctica de dos direcciones fundamentales para la dirección del aprendizaje: dirección por objetivos y dirección por valores

- La dirección por objetivos: contiene los objetivos a lograr en el profesional, exige de una lógica de

trabajo por objetivos que constituya su móvil funcional a los efectos de la planificación, orientación y evaluación. El objetivo es rector en tanto se subordinan a él, por jerarquía, los elementos componentes personalizados del proceso de enseñanza-aprendizaje (contenido, método, medio de enseñanza y evaluación).

- La dirección por valores se proyecta a partir del modelo en el que se precisan los valores fundamentales que se deben lograr en los estudiantes, en las esferas del sentir, el pensar y el actuar. La concepción (explícita o implícita) que se tiene sobre el aprendizaje determina cómo se concibe a su vez el proceso de enseñar.

Teniendo en cuenta esta concepción previa sobre el aprender, enseñar constituye una actividad que:

- Garantiza la apropiación activa y creadora de la cultura.
- Se intercambian, se recrean y se crean significados, sentimientos y modos de actuación, que permiten comprender (darle sentido) la realidad objetiva y subjetiva, y actuar sobre ella para adaptarse y/o transformarla.

- Facilita y potencia los aprendizajes desarrolladores (activos, constructivos, significativos, integradores y enriquecedores).

- Propicia experiencias afectivas, estimulando la formación de sentimientos, actitudes, normas y valores (que son, en principio, acordes al ideal de ser humano que persigue la sociedad concreta en armonía con las necesidades individuales y particularidades de las personas).

- Está planificada y científicamente dirigida.

Una concepción científica y desarrolladora del proceso de enseñanza-aprendizaje, se caracterizará igualmente por enfatizar en el necesario equilibrio entre la unidad y la diversidad, mediante la presencia de elementos generales (regularidades), válidos para las diferentes manifestaciones y niveles del proceso (acorde con su esencia), y su expresión en forma que puedan ser aplicados o desarrollados no sólo en contextos diversos, sino también en función a la diversidad natural, psicosocial, socioeconómica y cultural de protagonistas del proceso (acorde al reconocimiento del carácter individual de los procesos del aprendizaje). Esta

característica está estrechamente vinculada con la conjugación de la masividad y calidad, otro de los desafíos planteados a la educación cubana.

Desde estas reflexiones en torno a las exigencias que el desarrollo científico y social impone a la educación, y desde los presupuestos planteados en los epígrafes anteriores, se aproxima a una comprensión de la enseñanza desarrolladora, como el proceso sistémico de transmisión de la cultura en la institución escolar, en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y conduce el tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y transformar la realidad en un contexto socio-histórico concreto (Castellanos, Castellanos y Llivina, 2018).

La concepción del aprendizaje propuesta previamente (aprendizaje desarrollador) se sustenta en una comprensión del desarrollo humano que penetra su esencia, y le confiere obviamente su impronta especial. La educación

desarrolladora, concretizada en el sistema de acciones de aprendizaje y de enseñanza, reflejará igualmente esta naturaleza singular de los procesos analizados. Desde esta óptica, la intencionalidad y finalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, trasciende entonces la acostumbrada concepción lineal y parcializada del mismo, como mero reproductor de contenidos.

La concepción del proceso enseñanza-aprendizaje que se plantea, supone además, una visión integral, que reconozca no solamente sus componentes estructurales, sino también las relaciones que se establecen entre los mismos, y entre ellos y el propio proceso como un todo. Una comprensión más rica que incluya a protagonistas, niveles y relaciones como elementos integrantes de su estructura.

Una dirección centrada en el aprendizaje, se relaciona con todo aquel conjunto de actividades que tienen que ver con la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica ir más allá de la gestión de las realidades presentes para rediseñarlas en función de dichas metas. En esa medida, el liderazgo

pedagógico se acerca a una labor “transformadora”, pues no se limita a trabajar en las condiciones existentes y con las metas dadas, sino en perfeccionar para que mejoren la educación y las prácticas docentes en el aula (Bolívar, 2009).

En la dirección del aprendizaje el profesor debe plantearse tareas. Estas son:

- Determinación de los objetivos de la enseñanza.
- Selección del contenido, de acuerdo con los objetivos de la formación del estudiante y en las condiciones del desarrollo de la ciencia.
- Estudio de las relaciones entre las disciplinas.
- Elaboración del sistema de conocimientos, hábitos, habilidades y la metodología para su formación y desarrollo.
- Determinación de la contribución de la ciencia al desarrollo de capacidades.
- Elaboración de programas, libros de texto, orientaciones metodológicas, medios de enseñanza y tratamientos didácticos para garantizar un perfeccionamiento sistemático en la enseñanza.

- Análisis y selección de las formas de organización, los métodos, los procedimientos metodológicos y los medios de enseñanza, en correspondencia con los nuevos avances científicos y que tengan un alto grado de efectividad instructiva y educativa.

- Estudio de la aplicación del sistema de conocimientos, hábitos y habilidades en la vida diaria.

- Elaboración de criterios y métodos para la evaluación de los conocimientos, los hábitos y las habilidades relacionados con el aprendizaje.

Por ello presentar los procedimientos metodológicos permiten facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y una calidad en la docencia.

El objetivo identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los profesores con una función orientadora y determinante. Su componente instructivo es importante al relacionar los conocimientos, con hábitos y habilidades. Su componente educativo está encaminado a desarrollar en el estudiante convicciones, sentimientos, actitudes, particularidades del carácter, sistema de motivos e intereses entre

otras, que resultan vitales para formación integral del individuo.

- ¿Qué hace el profesor?

- Integrar lo instructivo, educativo y desarrollador.
- Revelar las acciones en las que el estudiante va aprendiendo.
- Detreminar lo esencial en el objetivo.
- Relacionar el objetivo con la práctica.
- Proyectar lo creativo y lo metacognitivo.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Aprende.
- Socializa la información.
- Crea nuevos saberes.

Evidentemente el contenido es la parte de la cultura que debe ser asimilada por los estudiantes, Labarrere y Valdivia (1988) señalan:

El contenido es la parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por el estudiante en correspondencia con el valor científico es, comprender otros contenidos más complejos en su carácter único y diverso, posibilitando la formación y desarrollo de diferentes habilidades

intelectuales a partir de una adecuada sistematización. (p.78)

- ¿Qué hace el profesor?

- Desarrolla habilidades generales y específicas.
- Relaciona los conocimientos con las habilidades.
- Relaciona los conceptos y antecedentes esenciales.
- Expone un contenido esencialmente científico.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Se apropia de habilidades y conceptos.
- Se actualiza de los nuevos saberes de la ciencia.
- Fortalece el aprendizaje.
- Logra relación con otros colegas.
- Aprende de sus limitaciones y potencialidades.

Los métodos son los elementos directores del proceso que lo viabilizan y conducen, Ballester et al., (2019) expresan:

El método como componente dinámico del proceso de enseñanza-aprendizaje, es expresión del sistema de acciones y operaciones que realizan

el profesor y los estudiantes, de manera activa, para la adquisición de conocimientos y el desarrollo de hábitos, habilidades y convicciones en función de un determinado objetivo propuesto (p. 45).

- ¿Qué hace el profesor?

- Enseñar en correspondencia con el objetivo.
- Plantea una secuencia didáctica de las acciones para que el estudiante aprenda.
- Se comunica correctamente con el estudiante.
- Estimula lo creativo y explicativo en el estudiante.

- Fortalece los conceptos estudiados.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Aprender según sus capacidades.
- Desarrolla la metocognición.
- Desarrolla el pensamiento crítico en el aprendizaje.
- Critica lo viejo y busca soluciones para fortalecer lo nuevo.

Salcedo y Mujica (2002), plantean:

Los medios de enseñanza-aprendizaje son el soporte material de los métodos en

estricta dependencia de los objetivos propuestos y reveladores del aspecto interno del método. Esto permite utilizar con un enfoque sistémico los recursos disponibles para la salida a los componentes educativos. (p.52)

- ¿Qué hace el profesor?

- Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información (TIC).
- Relaciona el contenido con los medios.
- Desarrolla habilidades para la búsqueda de la información.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Utiliza las tecnologías de la información para actualizar los contenidos.
- Desarrolla habilidades en el uso de las TIC.

Las formas de organización son el componente integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se concretan y materializan las partes, características y relaciones para potenciar un aprendizaje desarrollador, a partir de verla como un todo sistémico. Constituye el espacio organizativo exterior (físico y temporal),

donde se establecen las relaciones entre el profesor y el estudiante.

- ¿Qué hace el profesor?

- Contribuye a la participación activa del estudiante.
- Fortalece la actividad colectiva e individual.
- Estimula el auto-aprendizaje del estudiante.
- Favorece la actividad mental y práctica del estudiante.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Su auto-aprendizaje y auto-preparación se fortalece.
- Colabora con el resto de los estudiantes.
- Aprende a aplicar lo conocido con lo nuevo.

Labarrera y Valdivia, (1988) en su literatura explicitan que:

La evaluación es el componente del proceso de enseñanza-aprendizaje que revela el estado de los procesos de desarrollo cognitivo, afectivo, volitivo y comunicativo de los estudiantes en relación con los objetivos a lograr. Se desarrolla como un proceso planificado, sistemático,

continuo y de retroalimentación constante. Permite comprobar y confirmar el nivel alcanzado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, emitir un criterio evaluativo y certificar saberes para la toma de decisiones inteligentes al respecto. (p. 98)

- ¿Qué hace el profesor?

- Plantear secuencias de ejercicios, problemas y actividades que atienden al desarrollo integral de los estudiantes en situaciones de recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.
- Potenciar el desarrollo hacia niveles superiores de desempeño con tareas más complejas adaptadas a las diferencias individuales.
- Incluir actividades de ampliación y de refuerzo. Integrar lo cuantitativo y cualitativo, el proceso y resultado.
- Proponer la autoevaluación para promover la actividad metacognitiva de los estudiantes en función de ponerlos en condiciones de desarrollarse por sí mismos.
- Promover la discusión de alternativas y procedimientos para la solución de tareas docentes.

- Añadir apoyo emocional en favor de actitudes, motivaciones, sentimientos y autoconfianza.

- ¿Qué hace el estudiante?

- Evalúa su aprendizaje.

- Remodela su actuar y sus acciones en función de la evaluación.

- Toma decisiones para emprender nuevas metas.

- Desarrolla el pensamiento lógico y crítico.

- Elabora estrategias para una evaluación superior.

METODOLOGÍA EMPLEADA

La metodología aplicada en la implementación de los procedimientos metodológicos se enfoca hacia el paradigma de investigación-acción-participativa, al cual tributa este estudio. La población está constituida por el total de estudiantes universitarios que estudian la esfera de la educación de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” (220 del Curso Diurno de la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad, Biología, Química y Geografía, del área de las Ciencias Naturales) y 78 profesores del departamento de Ciencias Naturales.

La muestra, compuesta por 114 estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad, Biología (51.8%) y 45 profesores de Biología (57.6%) de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. De la totalidad de participantes de la muestra el 90.6% son mujeres y el 11.4% son hombres, siendo la edad media de los participantes de 23.1 años, en un rango que va de 18 a 53 años. Todos dispuestos (100%), a aprender para su vida profesional.

Se utilizaron dos cuestionarios para el estudio. El primero dirigido a los profesores, que recoge información de la relación entre dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, el mismo fue evaluado mediante el empleo de una escala ordinal con niveles de, bajo (1-2), medio (3), alto (4-5); cuya significación varía según el contenido del indicador y el segundo cuestionario para los estudiantes. Los factores se midieron directamente, utilizando matrices de valoración, mediante las cuales se asigna un valor a cada uno a partir de un criterio (Acuña, 2002).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de la aplicación de los instrumentos para validar los procedimientos metodológicos fue de análisis el Proyecto Institucional: Didácticas particulares en los diferentes niveles del sistema educativo cubano. Esta **tarea** tiene salida a través del proyecto de investigación institucional: “El perfeccionamiento de la teoría pedagógica en función de la solución de problemas educativos priorizados en la provincia de Sancti Spiritus: Alternativas para su solución”, y a la vez a la tarea derivada del mismo: La formación didáctica del profesional universitario para resolver problemas.

En el cuestionario referido a los profesores en el presente estudio, valorados en una escala de 1 al 5, donde 1 se corresponde con el valor bajo de acuerdo y 5 alto (tabla 1). A continuación se presentan los ítems:

- 1- Conoce el concepto de dirección del aprendizaje.
- 2- Relaciona la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 3- Domina las exigencias para realizar adecuadamente la dirección del aprendizaje.

4- Cumple con las condiciones para relacionar la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5- Presenta disposición a la diversidad del estudiante para realizar la dirección del aprendizaje.

6- Construye nuevas ideas para relacionar la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

7- Facilita herramientas para enseñar y aprender con una correcta dirección del aprendizaje.

8- Participa en la reflexión y análisis de esta relación para una docencia de calidad.

El segundo cuestionario estuvo dirigido al estudiante, que evalúa con su accionar la mejora en el aprendizaje con la relación que establece el profesor entre la dirección del aprendizaje con los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permite la calidad en la docencia universitaria.

La versión asumida que es la que se presenta en este estudio, valorados en una escala de 1 al 5, donde 1 se corresponde con el valor bajo de acuerdo y 5 alto (tabla 2). A continuación se presentan los ítems:

1- Conoce el concepto de dirección del aprendizaje.

2- Características de la dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3- Favorece el docente en la dirección del aprendizaje tus saberes.

4- En qué asignatura se fortalece la dirección del aprendizaje.

5- Barreras para una correcta dirección del aprendizaje.

6- Tienes herramientas para una correcta dirección del aprendizaje.

En la Tabla 1 se muestran los ítems que conforman cada una de las escalas propuestas en la media y desviaciones típicas así como el índice de homogeneidad y los porcentajes de respuestas a niveles bajos (1 ó 2), medios (3) y altos (4 ó 5) de cada uno de los ítems.

En la Tabla 2 se muestran los ítems que conforman cada una de las escalas propuestas en la media y desviaciones típicas así como el índice de homogeneidad y los porcentajes de respuestas a niveles bajos (1 ó 2), medios (3) y altos (4 ó 5) de cada uno de los ítems.

Respecto a la relación entre la dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (ver tabla 1), el profesor presenta mayores puntuaciones en la reflexión y análisis de esta relación para una docencia de calidad, tiene en cuenta la disposición y a la diversidad del estudiante y que cumple con las condiciones para establecer esta relación.

Sin embargo al relacionar los conceptos dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (ver tabla 1) presenta mayor dificultad, debido a que esta relación no aparece en la bibliografía.

Respecto al análisis del estudiante (ver tabla 2) se puede apreciar que presentan muchas limitaciones y carencias en cuanto a las barreras y herramientas que les brinda el profesor para una correcta relación de la dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, las deficiencias en los profesores se manifiestan en el estudiante porque el profesor es el que transmite conocimiento y saberes y por ende la calidad educativa universitaria

se afecta cuando no existe total preparación.

Tabla 1: Análisis descriptivo del instrumento de los profesores

Ítems	Bajo 1 y 2	Medio 3	Alto 4 y 5
1	42.5%	17.7%	26.6%
2	39.5%	15.6%	25.7%
3	28.2%	21.3%	52.4%
4	63.55	22.1%	31.9%
5	14.7%	31.5%	58.9%
6			100%
7	90.4%	18.7%	15.6%
8	85.5%	35.8%	10.1%

Fuente: elaboración propia (2019)

Tabla 2: Análisis descriptivo del instrumento de los estudiantes

Ítems	Bajo 1 y 2	Medio 3	Alto 4 y 5
1	92.1%	34.5%	12.1%
2	88.3%	22.5%	10.2%
3	33.8%	40.3%	89.2%
4	Todos plantearon en Biología y Geografía		
5	33.8%	45.8%	93.4%
6	86.5%	36.7%	25.5%

Fuente: elaboración propia (2019)

CONCLUSIONES

Establecer a relación de la dirección del aprendizaje y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para la mejora en los aprendizajes del estudiante y el profesor permitió constatar la necesidad de una calidad en la docencia, calidad en las competencias profesionales, competencias pedagógicas y competencias didácticas.

La aplicación práctica de los procedimientos metodológicos, favorecerá en el profesor y en el estudiante la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y competencias de comunicación, colaboración, toma de decisiones y planificación. Permite además, múltiples posibilidades didácticas en las que el profesor y el estudiante se convierten en el protagonista de su propio aprendizaje y, por tanto, principal responsable del proceso de enseñanza.

Los procedimientos metodológicos según los resultados del proyecto antes mencionado se califican como muy adecuados por los especialistas y propicia resultados deseados a partir de las exigencias del modelo del

profesional de la carrera Licenciatura en Educación. Biología.

la escuela. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña, Eduardo. (2002). Rubistar, herramienta para construir matrices de valoración. *Eduteka*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Rubistar>

Ballester, S., García, J. E., Almeida, B., Álvarez, M. M., Rodríguez, M., González, R. A., y Púig, N. (julio-Septiembre, 2019). Tratamiento didáctico interdisciplinario de las funciones matemáticas en la Educación Preuniversitaria. *Revista Didasc@lia. Didáctica y Educación*, 11 (3). Recuperado de <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1007>.

Bolívar, A. (2009). Una dirección para el aprendizaje. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22 (1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55170101.pdf>

Castellanos Simons, D., Castellanos Simons, B. y Llivina Lavigne, M. J. (2018). *Aprender y enseñar en*

Castillo, Y. y Gamboa, M. E. (julio-septiembre, 2019). Unidades didácticas interdisciplinarias como alternativa para el diseño del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática. *Innovación Tecnológica*, 25 (3) Recuperado de <https://innovacion.ciget.lastunas.cu/index.php/it>

Eirín-Nemiña, R. (2018). Las comunidades de aprendizaje como estrategia de desarrollo profesional de docentes de Educación física. *Estudios Pedagógicos*, 44 (1). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000100259

Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Mustelier, J. (2020). Integridad biótica: su reconceptualización e impactos en el diseño de la disciplina biología en el tercer perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. *ROCA*

revista científico-educacional 16.
Recuperado de
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/1909>

Salcedo, I. y Mujica, J. (2015).
Didáctica de la Biología. La
Habana, Cuba: Editorial Pueblo
y Educación.

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

