

## **CONCEPCIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE BIOLOGÍA**

### ***CONCEPTION OF LABOR PRACTICE IN THE INICIAL FORMATION OF BIOLOGY TEACHERS***

#### **AUTORES**

Dayly García García [daylyg@uclv.cu](mailto:daylyg@uclv.cu)

Profesor Auxiliar del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Educación Media. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Villa Clara. Cuba. ORCID: 0000-0003-2851-0611.

Anaís de la Caridad Villafaña Rivero [avrivero@uclv.cu](mailto:avrivero@uclv.cu)

Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesor Asistente del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Educación Media. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Villa Clara. Cuba. ORCID: 0000-0001-9881-6566.

Midiala Aurora Gómez Gómez [midialaaurorag@uclv.cu](mailto:midialaaurorag@uclv.cu)

Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Educación Media. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Villa Clara. Cuba. ORCID: 0000-0001-9909-4083.

#### **RESUMEN**

El desarrollo de las habilidades profesionales necesarias para dirigir el proceso que se desarrolla en y desde las instituciones educacionales es uno de los objetivos principales de las carreras pedagógicas. En el siguiente artículo se presenta la concepción de la práctica laboral de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Biología, como una de las vías que permite la formación de las habilidades profesionales para dirigir el proceso educativo de la Biología. Se presentan las acciones y objetivos generales, así como las acciones específicas y tareas que el estudiante tiene que realizar durante la práctica laboral. Por último, se muestran los resultados obtenidos desde su implementación en el curso 2016. Esta experiencia se generalizó a nivel nacional en una reunión

de la Comisión Nacional de Carrera y responde a una tarea del proyecto de investigación: El perfeccionamiento de la Didáctica de las Ciencias Naturales para la formación inicial de las nuevas carreras del Plan E (Biología, Geografía y Química), para satisfacer una necesidad del departamento de Ciencias Naturales.

## **ABSTRACT**

The development of the professional skills necessary to direct the process that takes place in the educational institutions is one of the main objectives of the pedagogical careers. In the following article we present the conception of the practicum in the specialty of Biology. It is as one of the ways that allows the formation of professional skills to direct the educational process. The general actions and objectives are presented, as well as the specific actions and tasks that the students have to carry out during the practicum. Finally, the results obtained since its implementation in the course 2016 are shown. This experience was generalized at a national level in a meeting of the National Commission of Career and responds to a task of the research project: The improvement of the Teaching of Sciences Natural for the initial training of the new careers of Plan E (Biology, Geography and Chemistry).

## **PALABRAS CLAVES**

Formación docente, currículo, habilidades profesionales, práctica laboral.

## **KEY WORDS**

Teachers formation, curriculum, professional skills, practicum.

## **INTRODUCCIÓN**

La sociedad actual exige cambios en los diferentes niveles educativos, incluyendo la formación de los profesionales de la Educación, para poder estar en correspondencia con las necesidades reales de su tiempo (García, Leyva y Guerra, 2017; Tristán, Delgado y Escalona, 2018; Vilanova, García, Chaparro y Natal, 2016). El profesional de la Educación tiene que ser capaz de formar el hombre que la sociedad necesita para su desarrollo y transformación.

Lo anterior coincide con la idea de fortalecer la educación durante toda la vida (Delors et al., 1999), la necesidad de la formación integral de los estudiantes, mediante un proceso docente

educativo que priorice el aprendizaje y la formación de habilidades para la gestión del conocimiento y adaptable a las exigencias de la sociedad en la cual se va a insertar el estudiante.

En Cuba, la profesión de educador, se despliega en carreras pedagógicas que prepara a sus profesionales para trabajar en los diferentes niveles educativos. En cada una de ellas se presentan elementos comunes como el ideal educativo, las características de la profesión, las instituciones educativas, los problemas y funciones profesionales, por mencionar algunos de ellos.

Todas las carreras pedagógicas en Cuba se encuentran inmersas en cambios cualitativos que implican el diseño de sus planes de estudio vigentes y el perfeccionamiento del modelo de formación de un profesional de perfil amplio (MES, 2018). Para así lograr mayor pertinencia de las carreras y universidades a las necesidades y demandas socioeconómicas actuales del país y del territorio en particular, esto es una expresión de la ley de la génesis del proceso educativo (Leyva y Guerra, 2014).

Lo anterior se evidencia en el proceso de diseño de una nueva generación de planes de estudio (Plan de estudio "E"), que considera el desarrollo profesional con mayor interacción entre las universidades y los organismos empleadores, jugando un papel protagónico los estudiantes y profesionales (MES, 2016a).

En el caso particular de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Biología, el plan de estudio ha determinado que la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina constituya el eje central para la formación del profesional, al ser el encargado de la enseñanza de los contenidos biológicos en la educación general media.

El plan de estudio integra los componentes académico, laboral e investigativo y la extensión universitaria, como procesos sustantivos de la educación superior, (Hernández, et al, 2016).

En el Modelo del Profesional de dicha carrera pedagógica se plantea que la esfera de la educación debe continuar avanzando en la elevación de la calidad y en el rigor del proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual se indica formar el personal docente que responda a las necesidades de los centros educativos de la educación general media y fortalecer la función del profesorado, de modo que pueda alcanzar el pleno desarrollo integral del estudiantado que la sociedad les confía (MES, 2016b).

De lo anterior se infiere que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario aproximar al estudiantado a la realidad mediante la actividad y a partir de sus experiencias, vivencias, conocimientos e intereses y lograr la unidad de lo cognitivo, lo afectivo, la creatividad, la crítica y autocrítica como elementos potenciadores de cambio.

Ello implica que el profesional de la Licenciatura en Educación, especialidad Biología, durante su proceso de formación debe desarrollar la capacidad de autoaprendizaje, la motivación por aprender en todos los contextos y sin límites temporales. Les corresponde a los responsables de dicho proceso de formación atender que el aprendizaje sea de carácter participativo, que favorezca la capacidad de reflexión, de solucionar problemas, la toma de decisiones y para ello hay que realizar mejoras o innovaciones educativas que favorezcan el aprendizaje (Zavala, González y Vázquez, 2019).

Por tal motivo, el reto que tiene dicha carrera es concebir al estudiante como protagonista de su formación, y que haga de la autopreparación un proceso permanente con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, las que les posibilitan adquirir, construir y divulgar el conocimiento por diversas vías y con el uso de diferentes fuentes. Desde esta perspectiva, puede fortalecer sus motivaciones profesionales y la identidad con la carrera y la profesión (MES, 2016b).

Para cumplir con lo anterior se requiere de un currículo que garantice, de manera sistémica y flexible, formas dinámicas y revolucionarias de pensar y actuar, cuyo desarrollo esté centrado en la actividad de los estudiantes para la aprehensión del modo de actuación profesional pedagógico, que prepare a los estudiantes para que puedan determinar los problemas más generales y frecuentes que deben resolver en las instituciones educativas, de ahí que es necesario precisar el eslabón de base de la profesión y los problemas profesionales que se le presentan; esto contribuirá a determinar los objetivos generales de la formación profesional pedagógica en el pregrado y los contenidos que realmente son necesarios para lograrlos.

En aras de lograr la preparación para el trabajo en el eslabón de base de la profesión del egresado, las autoras de esta investigación presentan la concepción de la práctica laboral en la formación inicial, para garantizar el proceso educativo de la Biología que se desarrolla en y desde la institución educativa. La misma ha sido puesta en práctica desde el curso 2016, generalizada en

una reunión de la Comisión Nacional de dicha carrera y sistematizada durante tres cursos consecutivos.

## MARCO TEÓRICO

El profesional de la Educación en Biología debe solucionar los problemas inherentes al proceso pedagógico que transcurre en las instituciones educativas, en general, y al proceso de enseñanza-aprendizaje, en particular, con el propósito de promover el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes. Una de las vías fundamentales para desarrollar lo anteriormente expuesto es la práctica laboral.

Para elaborar la concepción de la práctica laboral de la carrera Licenciatura en Educación. Biología se consideraron los siguientes presupuestos teóricos, que aparecen en el Modelo del Profesional de dicha carrera (MES, 2016b), los que se precisan seguidamente.

El objeto de la profesión, considerado como el proceso pedagógico, por ser la expresión concreta de la labor educativa profesional que desarrolla el educador en la institución educativa. El objeto de trabajo, considerado como el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, es decir, aquella parte de la realidad educativa escolar sobre la que recae la acción directa y sistemática del egresado que se forma en esta carrera.

Los modos de actuación del profesional que se concretan en un sistema de habilidades profesionales pedagógicas que permiten dirigir el proceso pedagógico general y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en las instituciones educativas en interrelación con la familia y la comunidad.

Se consideran además los campos de acción de este profesional de la Educación (la docencia, la orientación y la investigación educativa), que están en correspondencia con los desafíos que tiene que enfrentar este profesional durante el ejercicio de su labor. Se consideran también los problemas profesionales, que responden a las necesidades actuales y perspectivas del proceso de perfeccionamiento que se lleva a cabo en cada nivel educativo del Sistema Nacional de Educación en Cuba y de manera más específica en lo relacionado con la enseñanza de la Biología.

A continuación se mencionan los problemas profesionales que constituyen una guía para la formación inicial de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Biología. Pues durante su proceso de formación inicial se enfrentarán a ellos con ayuda de sus profesores y tutores, buscando siempre un grado de independencia y creatividad mayor en cada año académico, sentando las bases para su inserción en la institución educativa. Estos problemas son:

1. La dirección grupal del proceso pedagógico, en general, y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, en particular, con un enfoque político-ideológico y científico-humanista, en estrecho vínculo con el desarrollo de las potencialidades individuales de los estudiantes, priorizando la educación en valores.
2. El diagnóstico y la caracterización del escolar, del grupo y del entorno familiar y comunitario donde se desenvuelve el adolescente o el joven, y la necesidad de atender las debilidades y las fortalezas identificadas en la actividad pedagógica que debe realizar el profesor de Biología.
3. La dirección del aprendizaje de contenidos biológicos en estrecho nexo con la vida diaria, en función de asumir formas de pensar, sentir y actuar de acuerdo con los principios bioéticos que deben caracterizar al profesor de Biología.
4. La dirección de actividades prácticas relacionadas con el trabajo de laboratorio, visitas a centros e instituciones científicas y la excursión docente, para el tratamiento de los contenidos biológicos de la educación general media.
5. La contribución a la cultura científica, la educación ambiental y para la salud, así como a la formación de valores, actitudes y normas de comportamiento en los distintos ámbitos sociales, en correspondencia con el deber ser ciudadano y los ideales revolucionarios de la sociedad socialista cubana.
6. La utilización de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, en función de la formación de la personalidad de los estudiantes.
7. La utilización de experiencias pedagógicas de avanzada y de la investigación educativa, como recursos para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología y el autoperfeccionamiento profesional pedagógico, a partir de un compromiso social.

8. El conocimiento y empleo eficiente de la lengua española y la lengua inglesa, a nivel de usuario independiente, como recursos para la comunicación en su desempeño profesional.

Para la concepción de la práctica laboral durante el proceso de formación inicial se asume el concepto de currículo que aparece en el Modelo del Profesional de la carrera referida (MES, 2016b), entendido este:

como proyecto educativo y proceso; lo que implica, primero, potenciar la formación de un profesional con sólido desarrollo político-ideológico, alto nivel científico, tecnológico e innovador en el área de las ciencias de la educación y de las asignaturas que explica; con una formación humanista que propicie su participación como agente responsable y transformador de la sociedad; y segundo, promover la cultura necesaria para la formación de este profesional, expresada en conocimientos, habilidades, valores, actitudes y sentimientos con un carácter intencionado, en correspondencia con el modelo del profesional (MES, 2016b, p.8).

La concepción de la práctica laboral se sustenta en la idea rectora de “lograr el vínculo del estudio con el trabajo, que consiste en asegurar desde el currículo el dominio de los modos de actuación del profesional, en vínculo directo con su actividad profesional” (MES, 2018, p. 648). Para lograr “la necesidad de formar al estudiante en contacto directo con su profesión, bien a través de un vínculo laboral estable durante toda la carrera, o a partir de un modelo de formación desarrollado desde el trabajo” (Horrutiner, 2006, p.30).

## **CONCEPCIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL: ACCIONES Y OBJETIVOS GENERALES**

La concepción de la práctica laboral que se presenta es resultado del trabajo realizado por las autoras para dar cumplimiento a una tarea del proyecto de investigación: “El perfeccionamiento de la Didáctica de las Ciencias Naturales para la formación inicial de las nuevas carreras del Plan E (Biología, Geografía y Química)” y satisfacer una necesidad del departamento de Ciencias Naturales, específicamente en la formación inicial de los profesionales de la Educación en la carrera Licenciatura en Educación. Biología, del Plan E, puesto en vigor a partir del curso 2016.

La elaboración de esta concepción de la práctica laboral tuvo como punto de partida los problemas profesionales que aparecen en el epígrafe anterior, al constituir estos problemas

situaciones inherentes al objeto de la profesión que deben ser resueltos durante el desempeño profesional.

En cada año académico el fin de la práctica difiere, es decir, en el primer año la concepción de la práctica va a la familiarización con el modelo de secundaria básica; el segundo año tiene una concepción de familiarización con el modelo de preuniversitario; el tercer año de aplicación y el cuarto año de sistematización y generalización. Estos dos últimos años no se presentan en la propuesta pues la carrera está en estos momentos transitando por el tercer año y aún no se ha realizado la práctica laboral.

Para la puesta en práctica de la concepción se planifican acciones y objetivos generales. Todas las acciones los estudiantes las realizan junto con sus profesores en la institución educativa según el fin de cada año académico. Los objetivos generales conducen al desarrollo de las habilidades profesionales necesarias para dirigir el proceso educativo general y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en particular.

Como acciones generales se proponen las siguientes:

1. El diagnóstico y la caracterización del entorno familiar y comunitario donde se desenvuelve el adolescente o el joven, y la necesidad de atender las debilidades y las fortalezas identificadas en la actividad pedagógica que debe realizar el profesor de Biología.
2. La familiarización con actividades prácticas relacionadas con el trabajo de laboratorio para el tratamiento de los contenidos biológicos de la educación general media.
3. La contribución a la cultura científica, la educación ambiental y para la salud, así como a la formación de valores, actitudes y normas de comportamiento en los distintos ámbitos sociales, en correspondencia con el deber ser ciudadano y los ideales revolucionarios de la sociedad socialista cubana.
4. La elaboración de los recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, en función de la formación de la personalidad de los estudiantes.

Las acciones generales mencionadas logran el cumplimiento de los objetivos generales de la práctica laboral que se presentan a continuación:

1. Observar el proceso pedagógico y el de enseñanza-aprendizaje de la Biología, en la educación general media (secundaria básica en primer año con 40 h/c en I Semestre de la carrera que inició en 2016-17 y además 20 h/c en el II Semestre para la carrera que inicia a partir del curso 2017-18 y preuniversitario en segundo año con 30 h/c para las carreras que iniciaron en cualesquiera de los dos cursos), en función de la formación integral de los estudiantes, teniendo en cuenta los objetivos generales de cada nivel de educación e institución, según la diversidad de los estudiantes de forma individual y colectiva que participan.
2. Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de algunas clases o subsistemas de clases en uno de los tipos de instituciones en el tercer año de la carrera (se disponen de 30 h/c).
3. Ejecutar las alternativas de solución a los problemas profesionales desde la ciencia, sustentadas en la apropiación de conocimientos, habilidades, valores, la logicidad del pensamiento, el enfoque interdisciplinario y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, de manera particular con los útiles de laboratorio de bajo costo y medios de enseñanza para el desarrollo de los actuales y venideros programas de Biología.
4. Demostrar en el tercer año el dominio del contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en función de una labor educativa eficaz, flexible e innovadora en la educación general media y en correspondencia con las asignaturas recibidas en la carrera.
5. Observar (1er y 2do años) y dirigir (3er y 4to años) las actividades prácticas relacionadas con el trabajo de laboratorio y la excursión docente, para el tratamiento de los contenidos biológicos de la educación general media, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura en un grado.
6. Contribuir a la preparación de los estudiantes para la vida, a la cultura científica, a su formación política e ideológica y a su educación en valores, bioética, ambiental y para la salud mediante la realización de matutinos, espacios de reflexión sobre temáticas seleccionadas, montaje de exposiciones de medios y o demostraciones relacionadas con el contenido biológico.
7. Orientar vocacional y profesionalmente a los estudiantes, en particular hacia especialidades o profesiones que sean necesarias al desarrollo socioeconómico sostenible, a fin de prepararlos para una vida personal y social responsable, desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología

mediante la divulgación de la contribución de pedagogos y biólogos cubanos al desarrollo de la biología y su enseñanza en Cuba, y su influencia en el desarrollo del pensamiento científico y la educación en valores.

8. Establecer relaciones de cooperación con la familia de los estudiantes y la comunidad para el fortalecimiento del sistema de influencias educativas.

9. Demostrar de manera responsable con su actuación, el amor por la naturaleza, la protección a la biodiversidad y el cuidado y conservación del medioambiente.

Es necesario aclarar que tanto las acciones como los objetivos generales no solo se consideraron durante la práctica laboral concentrada en la institución educativa sino que todas las asignaturas del currículo tributaron al cumplimiento de los mismos durante todo el curso. Además, según el diagnóstico del año académico, las acciones generales se adaptan a las fortalezas y debilidades de sus estudiantes, coincidiendo con una idea de Horruitiner (2006), el año académico es dinámico, se sustenta en las particularidades de sus estudiantes que no necesariamente son iguales a los del año siguiente o anterior.

## **TAREAS Y ACCIONES ESPECÍFICAS DE LA PRÁCTICA LABORAL POR AÑO ACADÉMICO**

Al concebir la práctica laboral los autores precisaron que para lograr el cumplimiento de las acciones y objetivos generales se realicen tareas y acciones específicas en cada año académico según el fin de la práctica laboral.

Las tareas y acciones específicas que se muestran son las que el estudiante desarrolló durante la práctica laboral en las instituciones educativas. Según el grado de ejecución de estas fue la evaluación final que recibió en cada año académico. Para el éxito de la práctica laboral fue necesaria la implicación de las instituciones educativas donde se realizó la misma.

Las tareas del primer año fueron encaminadas a la familiarización con el modelo de secundaria básica y consistieron en:

- Caracterizar el modelo de la secundaria básica como institución y las asignaturas correspondientes a la disciplina Biología en séptimo, octavo y noveno grados valorando su contribución a la educación integral de los estudiantes.
- Elaboración de útiles de laboratorio y medios de enseñanza para el proceso de enseñanza de la Biología del centro donde realizan el componente laboral (tarea de impacto).
- Determinar vulnerabilidades del entorno comunitario relacionados con el medio ambiente y la salud a partir de la búsqueda de información y posteriormente la elaboración de trabajos referativos propicios para participar en diferentes eventos científicos.
- Familiarización con la caracterización del grupo y la comunidad.
- Modelación y/o realización de actividades prácticas y/o caminatas docentes exploratorias del entorno escolar y/o la comunidad.

La propuesta de acciones específicas para el I semestre del primer año donde la práctica laboral tiene una duración de 40 h/c, son las siguientes:

- Análisis del modelo de la institución para el Tercer perfeccionamiento.
- Revisión de documentos: caracterización del grupo y la comunidad.
- Aplicación de la observación, encuesta y la entrevista no estructurada en la detección de problemas ambientales y de salud en la comunidad y/o en el laboratorio de Biología.
- Observación y análisis de actividades docente-educativas: clases presenciales, trabajo con las organizaciones estudiantiles, etc.
- Observación de matutinos, efemérides y otras actividades educativas.
- Desarrollar en un grupo seleccionado alguna actividad encaminada a desarrollar en los estudiantes el amor por la naturaleza y la formación vocacional pedagógica.
- Elaboración del informe de la práctica laboral. Empleo de medios informáticos.
- Exponer informe resumen de la práctica laboral desarrollada.

La propuesta de acciones específicas para el II semestre del primer año donde la práctica laboral tiene una duración de 20 h/c, son las siguientes:

- Análisis crítico reflexivo de los contenidos de los programa de secundaria básica en el centro experimental en correspondencia con los recibidos en las asignaturas de su plan de estudios como: Introducción al estudio de la Biología.

- Análisis comparativo de los contenidos que se imparten en 10mo grado con los de la carrera correspondientes a: la historia de la Biología, clasificación de los organismos, influencia del cambio climático en la biodiversidad y los documentos jurídicos, el estudio de la célula y los microorganismos.

- Elaboración del informe de la práctica laboral. Empleo de medios informáticos.

Las tareas del segundo año fueron encaminadas a la familiarización con el modelo de preuniversitario y consistieron en:

- Valorar la labor educativa que se desarrolla en el preuniversitario atendiendo al modelo de la institución y los requerimientos del tercer perfeccionamiento.

- Determinar vulnerabilidades del entorno comunitario relacionados con el medio ambiente y la salud a partir de la búsqueda de información y posteriormente la elaboración de trabajos referativos propicios para participar en diferentes eventos científicos.

- Familiarización con la caracterización del grupo y la comunidad.

La propuesta de acciones específicas para el I semestre del segundo año donde la práctica laboral tiene una duración de 40 h/c, son las siguientes:

- Revisión de documentos, caracterización del grupo y la comunidad.

- Aplicación de la observación, encuesta y la entrevista no estructurada en la detección de problemas educativos y ambientales en el centro y comunidad; entrevista a subdirector que atiende las sociedades científicas para constatar diversidad y atención a las necesidades de los estudiantes; entrevista con subdirectora docente para constatar la diversidad y fundamento que poseen los programas complementarios elaborados en el centro; entrevista con docente para constatar diversidad de proyectos educativos que funcionan y sobre qué bases se estructuraron.

- Observación y análisis de actividades docente-educativas, clases presenciales, trabajo con las organizaciones estudiantiles, etc.

- Observación de matutinos, efemérides y otras actividades del currículo escolar.
- Análisis crítico reflexivo de los contenidos de los programa de preuniversitario en el centro experimental en correspondencia con los recibidos en las asignaturas de su plan de estudios como: Introducción al estudio de la Biología, Microbiología I y II, Biología Molecular y Celular I y II, Botánica I.
- Desarrollar en un grupo seleccionado alguna actividad encaminada a desarrollar en los estudiantes el amor por la naturaleza y la formación vocacional pedagógica.
- Elaboración del informe de la práctica laboral empleando medios informáticos.
- Exposición de los resultados de la práctica laboral.

Es necesario recordar que la carrera Licenciatura en Educación. Biología se encuentra en el tercer año académico y aún no ha realizado la práctica laboral, por lo que no se explicitan las tareas y acciones específicas para el desarrollo de la misma.

Las tareas y acciones propuestas están encaminadas al desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología que tiene lugar en la institución educativa de manera general y de manera específica con el proceso educativo en el que se encuentran los estudiantes en formación.

## **RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL**

La implementación de la concepción de la práctica laboral que se presenta en este artículo ha permitido garantizar la formación de las habilidades profesionales que el estudiante necesita para ejercer su labor como profesor de Biología en la enseñanza general media y ha logrado la motivación de los estudiantes hacia la profesión.

Al finalizar cada semestre se realiza la valoración de la práctica laboral lo que ha permitido el análisis de las debilidades y las fortalezas detectadas para realizar los cambios pertinentes. Ha fortalecido la relación entre las diferentes disciplinas y asignaturas por año académico a través de las acciones específicas y sus tareas que logran dar cumplimiento a las acciones y objetivos generales.

Se ha realizado en cada curso escolar un control valorativo de la implementación de la concepción de la práctica laboral y su cumplimiento. No solo al finalizar la práctica laboral, sino durante todo el proceso, desde la planificación, la orientación y la ejecución de las acciones y tareas. Esto permite constatar el estado alcanzado por los estudiantes en el cumplimiento de los objetivos por año académico con vistas a desarrollar el plan de mejoras.

En este control valorativo es importante la interacción armónica entre el colectivo de carrera, disciplinas y años académicos para constatar la contextualización de las acciones en cada nivel. La concepción de la práctica laboral ha estado sujeta a una constante evaluación y control para poder realizar las correcciones pertinentes que permitan el perfeccionamiento de las acciones y tareas en cada uno de los niveles de integración de la carrera y curso escolar. Su éxito mayor ha estado en “conducir el desarrollo de los estudiantes hacia niveles superiores, de acuerdo con sus potencialidades” (MES, 2016, p.9b).

Entre los resultados de mayor impacto para las instituciones educativas donde se ha realizado la práctica laboral se encuentran: la elaboración por los estudiantes de medios de enseñanza como: maquetas, colecciones de semillas, muestrarios de hojas, terrarios, acuarios, maleta biológica con los recursos propios de los estudiantes a partir de materiales reciclables y de bajo costo, todos han sido donados a estas instituciones educativas.

Otro de los resultados alcanzados está relacionado con planificación y ejecución de matutinos y charlas para motivar a los adolescentes y jóvenes hacia el estudio de las carreras pedagógicas, con énfasis en la carrera de Licenciatura en Educación. Biología. Actividades experimentales y prácticas que familiarizan a los estudiantes de la educación general media con el trabajo en el laboratorio docente, los útiles de laboratorio y las técnicas de preparación de muestras biológicas que son debilidades detectadas en todos los niveles educativos.

De igual manera se realizaron actividades relacionadas con la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la institución educativa y la comunidad con la implicación de la familia, así como la visualización de multimedia y medios audiovisuales elaborados por los estudiantes y profesores con las experiencias de la práctica de campo. Este ha sido un elemento distintivo en el proceso de formación inicial de la carrera pedagógica Licenciatura en Educación. Biología, la cual tiene lugar en todos sus años académicos.

## CONCLUSIONES

Para la elaboración de la concepción de la práctica laboral en la carrera Licenciatura en Educación. Biología se tomó como punto de partida los problemas profesionales al ser ellos situaciones inherentes al objeto de la profesión que deben ser resueltos durante el desempeño del profesional egresado de dicha carrera.

Para cada año académico la concepción de la práctica laboral tiene un fin específico, el primer año va dirigido a la familiarización con el modelo de secundaria básica; el segundo año a la familiarización con el modelo del preuniversitario, el tercer año a la aplicación y el cuarto año a la sistematización y generalización.

Para la puesta en práctica de la concepción de la práctica laboral se planificaron acciones y objetivos generales a cumplir durante todo el proceso de formación inicial, así como acciones específicas y tareas por año académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Delors, J. et al. (1999). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. España: Santillana.

García, D., Leyva, J., y Guerra, V. (2017). Cuadro de diseño del experimento para resolver tareas experimentales de Biología. *Revista Varela* 17(48), 364-378. En: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv4808.pdf>

Hernández, J.L., et al. (2016). *Programa de la disciplina principal integradora. Dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología*. La Habana: MES.

Horrutiner Silva, P. (2006). *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. La Habana: Editorial Félix Varela.

Leyva, J., y Guerra, Y. (2014). La génesis del proceso educativo y su perfeccionamiento, una sistematización teórica (1era parte). En: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv3702.pdf>

- MES. (2016a). *Documento base para el diseño de los planes de estudio "E"*. La Habana: Ministerio de Educación Superior.
- MES. (2016b). *Modelo del profesional de la Educación. Carrera Licenciatura en Educación. Biología*. La Habana: Ministerio de Educación Superior.
- Ministerio de Educación Superior. (2018). *Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. Resolución No. 2/2018 (GOC- 2018-460- O25)*. La Habana: Ministerio de Educación Superior.
- Tristá, B., Delgado, Y., y Escalona, M. (2018). Experiencia pedagógica en la formación de habilidades profesionales en la carrera Pedagogía- Psicología. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv5008.pdf>
- Vilanova, S. L., García, M.B., Chaparro, M., y Natal, M. (2016). La formación de profesores de Ciencias: descripción y análisis de posibles relaciones entre las representaciones sobre el aprendizaje de docentes y estudiantes universitarios de profesorado. *Revista Perspectiva Educativa*, 56, 260-271. DOI: 10.4151/07189729.
- Zavala, M. A., González, I. y Vázquez, M. A. (2019). La innovación docente para la transformación de la enseñanza en el nivel superior. *Pedagogía y Sociedad*, 22(54), 272-288. En: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/788>