



Junio 2018 - ISSN: 1989-4155

## SISTEMA DE ACCIONES INTERDISCIPLINARIAS PARA DAR TRATAMIENTO AL TRABAJO CIENTÍFICO-INVESTIGATIVO DESDE LA UNIVERSALIZACIÓN.

**Denice Ardoche Vilar,**

CUM Contra maestre, profesora Auxiliar.

Pertenece al proyecto Conservación de suelos. Email: adoche.vidal@uo.edu.cu <sup>1</sup>

**Damaris González Vega,**

CUM Contra maestre, profesora Instructora.

Responsable de la asignatura. Email: damarisg@uo.edu.cu <sup>2</sup>

**Inés María Escobedo Pérez,**

CUM Contra maestre, profesora Auxiliar.

Responsable de la asignatura Agronomía. Email: ines.escobedo@uo.edu.cu <sup>3</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Denice Ardoche Vilar, Damaris González Vega e Inés María Escobedo Pérez (2018): "Sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico-investigativo desde la universalización", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/ acciones-interdisciplinarias.html>

### RESUMEN.

En la actualidad debido a los cambios en la educación actual y el nivel que aspiramos a alcanzar de una sociedad más culta y preparada, se requiere un adecuado nivel de desarrollo de competencias investigativas para enfrentar la actividad con cierto grado de independencia, se hace necesario buscar mecanismos de trabajos encaminados a potenciar el futuro egresado. Sin embargo se observan insuficiencias relacionadas con en el desarrollo de habilidades científico investigativas en estudiantes de Preescolar del Centro Universitario Municipal de Contra maestre. Se realiza este trabajo con el objetivo de elaborar un sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en condiciones de universalización. Debido a que existen dificultades en tal sentido se formula el siguiente problema científico: ¿Cómo dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en condiciones de universalización, con base en la interdisciplinariedad? Para dar cumplimiento al objetivo se aplicaron diferentes métodos teóricos y empíricos que ayudaron a recopilar la información y la correspondiente aplicación de todo esto en el proceso investigativo como vía de dar solución al problema planteado, se realizó una amplia revisión bibliográfica para conocer el criterio de varios autores sobre el tema y profundizar al respecto; así como la necesidad y vigencia del tema objeto de estudio para la formación del profesional. Con la puesta en práctica del sistema de acciones se logró perfeccionar el trabajo científico investigativo en los estudiantes y así lo evidencian en el desarrollo de sus clases.

Palabras claves: interdisciplinariedad-científico-acciones-preescolar-sistema

<sup>1</sup> Licenciada en Informática y Licenciada en Agronomía. MsC en Ciencias de la Educación.

<sup>2</sup> Licenciada en Educación Primaria. Especialidad Preescolar. MsC en Ciencias de la Educación.

<sup>3</sup> Licenciada en Educación en Agronomía. MsC en Ciencias de la Educación.

## **ABSTRACT**

As of the present moment due to the changes in the present-day education and the level that we aspired to catch up with of a most cultured society and prepared, an adequate level calls for development of investigating competitions to confront the activity with certain grade of independence itself, to look for led mechanisms of works to increase the power of the left future becomes necessary. However they observe insufficiencies related to in the development of scientific investigating abilities in students of Preescolar of Contramaestre's University Municipal Center. This work for the sake of elaborating a system of interdisciplinary actions to give treatment to the scientific investigating work of the freshmen of the Preschool specialty in conditions of universalization comes true. Because difficulties in such sense exist the following scientific problem is formulated: How do we give treatment to the scientific investigating work of the freshmen of the Preschool specialty in conditions of universalization, on the basis of the interdisciplinarity? They applied different theoretic methods in order to give fulfillment to the objective and empiricists that helped to compile the information and the correspondent application of everything this in the investigating process like road to give solution to the presented problem, an ample bibliographic revision to know several topical authors' opinion and to deepen with regard to this matter came true ; As well as the need and I object validity of the theme of study for the professional's formation. It was managed to make perfect investigating scientist's work in the students with the implementation of the system of actions and that way they evidence it in development of his classrooms.

Key words: interdisciplinarity - Scientific - preschool – actions - system

## INTRODUCCIÓN

La escuela no es solo transmisora del conocimiento, sino se ha convertido en el espacio abierto, dinámico, activo y reflexivo al servicio de la formación del estudiante, el cual cuenta tanto con lo que se le enseña y con lo que es capaz de auto gestionar por sí mismo. La escuela cubana busca hoy su definición como espacio para las actividades de enseñanza-aprendizaje, centrándose en la interacción didáctica que se produce entre el estudiante y profesor que tiene como objetivo la construcción del conocimiento desde lo más simple hasta lo más complejo demostrándolo en su actuar como profesionales. Nuestro país ha implementado cambios en las últimas décadas, realizando modificaciones encaminadas al perfeccionamiento del sistema nacional de educación, a fin de que la enseñanza avance acorde con el desarrollo de la ciencia contemporánea.

La formación integral del estudiante es un tema muy actual y de gran relevancia que concierne no solo a las universidades, sino a toda la sociedad, es por ello que tiene entre sus objetivos lograr que sus egresados sean capaces de afrontar exitosamente los retos en la vida laboral.

Reflexionando sobre la importancia de la escuela en la contemporaneidad, muchos profesores, metodólogos se han proyectado cada vez más porque en los planes de estudio se conciba de manera eficiente la integración de los conocimientos de forma interdisciplinar desde el punto de vista pedagógico constituyendo una vía metodológica para concretar acciones, formas y medios de enseñanza capaces de revelar de manera implícita o explícita las posibles relaciones que pueden establecerse entre las diferentes disciplinas escolares con el objetivo de lograr la formación integral del educando y a su vez una visión integradora de la realidad en que vivimos y las necesidades reales de la escuela cubana.

El proceso de enseñanza aprendizaje debe estar estructurado hacia la búsqueda activa del conocimiento por parte del estudiante, teniendo en cuenta las acciones a realizar por este para que asuma una posición activa en los diferentes momentos, de la orientación, la ejecución y en el control de las actividades, logrando adquirir habilidades, las cuales contribuyen al desarrollo del pensamiento.

El profesor debe ser un insaciable investigador activo promotor de las transformaciones que en el orden creativo hacen del proceso formativo de los educandos un proceso distintivo.

Con la introducción de la Tecnología de la Informática y las comunicaciones en la escuela los profesores tienen que realizar modificaciones al enseñar utilizando las mismas con un nivel de profundidad correcto, desafío que consiste en prepararse en nuevos entornos de aprendizaje y estimular el papel protagónico de sus estudiantes para la conquista de nuevos conocimientos y la autorregulación de su aprendizaje creador. Al llegar a nuestras aulas las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se logra tener una herramienta útil que nos ofrece ventajas para encaminar y fortalecer el trabajo docente metodológico, mediante la utilización de recursos para la comunicación, la actualización de la Información con el Internet, el correo electrónico, las páginas Web.

Hoy en día se habla mucho en nuestra sociedad de una formación general integral de nuestros educandos para que sean entes positivos en el actuar diario y en su desarrollo profesional. De esta manera le permite al estudiante acercarse a la realidad como un todo único e integrado y no como una serie de fenómenos aislados facilitando su comprensión y transformación en su práctica profesional.

La actividad científica puede ser la forma fundamental por la cual el estudiante se apropie de los conocimientos y no una forma de actividad independiente de la clase. Es importante recordar que una de las tareas fundamentales de la Didáctica es buscar las vías para asegurar la integración de los conocimientos que adquieren los estudiantes y con ello su consolidación.

La temática de la interdisciplinariedad cobra mayor fuerza en los años 60 precisamente para integrar los estudios sociales de la ciencia y la tecnología en una perspectiva interdisciplinaria. Se debe destacar que desde el punto de vista científico la interdisciplinariedad ha sido una premisa fundamental en todas las épocas. Su desarrollo en la actualidad ha sido de tal magnitud que la determinación de puntos de contactos entre diferentes materias se ha convertido en ciencia de avanzada y cada día se hace más necesario dicha interrelación para la obtención de altos resultados en este campo.

Para lograr que las actividades dentro del proceso docente educativo salgan con la calidad deseada, es necesario que las relaciones entre las asignaturas sean adecuadas favoreciendo el pensamiento lógico, reflexivo e integrador y crítico, en los estudiantes, ayudándolos a enriquecer sus conocimientos, dándoles herramientas para poder investigar, realizar trabajos extra clases y resolver con independencia las guías de estudio.

La interdisciplinariedad no es una tarea que resulte sencilla para los profesores pues implica una planificación correcta dentro del contexto en el que están inmersos los estudiantes así como las particularidades, intereses y necesidades de estos.

Es importante realizar siempre en las clases un buen trabajo interdisciplinario, tratando que cada disciplina pueda brindar los elementos necesarios y específicos para lograr un desarrollo pleno de la actividad docente, enriquecida por cada una de las asignaturas del área del conocimiento.

Cuando existe un buen trabajo interdisciplinario, los profesores se ven involucrados y se enfrentan a retos profesionales de mayor alcance en aras de lograr una adecuada formación integral del estudiante. La interdisciplinariedad implica que los centros educativos busquen vías de solución para una mejor gestión y exploración de elementos del conocimiento de forma individual por cada estudiante que le permita alcanzar con éxito, una formación integral y poner en práctica sus conocimientos, llevándolos a la vida cotidiana y sus futuros centros de trabajo.

La interdisciplinariedad incluye sitios de relación entre las disciplinas en la que cada una aporta sus particularidades, conceptos y métodos de investigación. No puede ser considerada como una simple relación entre disciplinas, sino como la máxima expresión de desarrollo de las relaciones para una mejor formación gradual del conocimiento en los estudiantes y un gran vínculo entre las diferentes asignaturas recibidas por ellos.

La ciencia y la formación de estudiantes con una cultura científica básica se deben ver como un proceso social mediado por los intereses de la misma y por las condiciones históricas que vive.

La universidad como eslabón fundamental en el proceso de la mencionada cultura científica de sus estudiantes no escapa a las transformaciones sufridas en nuestro sistema. Por tanto busca los caminos más eficientes para la solución de las problemáticas que puedan presentarse en este sentido.

En la actualidad debido a los amplios y profundos cambios que se han venido dando en nuestra sociedad como la gran masa de profesionales inmersos en el proceso de obtención de un grado científico (maestrías y doctorados) se requiere un adecuado nivel de desarrollo de competencias investigativas para enfrentar la actividad con cierto grado de independencia, por tanto, se hace necesario buscar mecanismos de trabajos encaminados a potenciar dichas competencias.

En la esfera educativa, debido al gran desarrollo que ha adquirido la actividad, se hace cada vez más necesario lograr buenos resultados pues cada día son menos los estudiantes que participan en los eventos con calidad debido a la desmotivación en la investigación. Debido a lo anterior se hace necesario la formación de un profesional competente que piense con relación al proceso en el que se encuentra inmerso y que en el futuro pueda dar soluciones creativas, mediante la investigación, a las dificultades presentadas durante el desarrollo de la actividad.

El pedagogo amerita poseer la capacidad de armonizar e integrar muchos conocimientos y lograr ver las relaciones entre diferentes variables que pueden estar influyendo en los resultados, establecer sus nexos y obtener información que no es tangible muchas veces a la información primaria de la observación de cierto fenómeno en aras de alcanzar el resultado deseado y no el que se obtenga sin conocer de manera científica cuáles fueron las potencialidades o dificultades que conllevaron al mismo.

Se considera que el profesor que mejor preparado se encuentre desde el punto de vista investigativo estará más cerca de la obtención de un buen resultado, modelará mejor la preparación y rediseñará mejor la misma en caso de alteraciones de los resultados de acuerdo con lo planificado.

La tendencia actual en la educación superior además de lograr que el estudiante este bien preparado, es enseñarlo a que aprenda a hacer y dentro de este conocimiento aplicado se encuentran las competencias investigativas del futuro egresado, llamado no solo a conocer la realidad sino a transformarla.

Las relaciones interdisciplinarias satisfacen las exigencias de la educación en la actualidad pues conllevan a que el estudiante se plantee y resuelva problemas en el área del saber, ya que aprender a aprender es uno de los objetivos en todos los niveles de educación e implican que el estudiante es el máximo líder de su propio aprendizaje, sustentado en el apoyo del profesor el cual debe brindarle vías para el aprendizaje y la reflexión consciente del saber y saber hacer. Esto implica que el trabajo metodológico contemporáneo va encaminado al estudiante, logrando que adquiera y aplique los conocimientos en investigaciones científicas con creatividad.

Recordemos las palabras de nuestro Comandante en jefe cuando expresó: “el futuro de nuestro país tiene que ser un futuro de hombres de ciencia”.

En el diseño curricular del primer año de la carrera de Licenciatura en Preescolar, se encuentran asignaturas de vital importancia para lograr la formación integral del futuro egresado. El estudiante debe dotarse de una serie de conocimientos que le permitan desenvolverse en tres de las cuatro esferas de actuación. Por tanto es una necesidad vital aprovechar en esta etapa las potencialidades

de cada materia para la formación científico investigativa del futuro egresado. El desarrollo de una formación científica básica basada en la interdisciplinariedad en el primer año puede ayudar al estudiante a perfilar su línea de investigación con vista a su tesis de grado.

Un trabajo científico-metodológico a nivel de colectivo de año, basado en la interdisciplinariedad y dirigido a la formación de una cultura científica básica en nuestros estudiantes, permitirá al mismo poder establecer con más claridad las semejanzas y diferencias que existen en las esferas de actuación.

La orientación a la búsqueda de puntos de encuentros y marcos integradores constituye una de las tendencias del desarrollo de la ciencia y la tecnología en la actualidad produciendo puntos de contactos entre las diversas disciplinas.

Se debe recordar que la actividad científica es por naturaleza interdisciplinaria; y la formación científica es un objetivo común para todas las disciplinas. Un mismo contenido de enseñanza puede ser problematizado desde diferentes dimensiones. Esto le permite al estudiante comprender mejor la importancia de la interdisciplinariedad así como conocer el origen, esencia y naturaleza del problema objeto de investigación.

Como parte del análisis realizado de los resultados del proceso docente educativo de la carrera de Preescolar en el primer año, durante el curso 2016-2017, se detectaron dificultades para darle salida a la interdisciplinariedad desde la asignatura las cuales se enumeran a continuación:

1. Pobre integración entre las diferentes asignaturas del año y la disciplina, dificultando la apropiación de conocimientos de forma integrada en los estudiantes.
2. Falta de acciones para el desarrollo de una correcta interdisciplinariedad en las clases planificadas por los profesores.
3. Indebido aprovechamiento de las potencialidades de las clases para lograr la integración entre las asignaturas y promover el aprendizaje en los estudiantes y la investigación.
4. Falta de precisiones en los colectivos de la carrera y de las asignaturas para un mejor desarrollo de la interdisciplinariedad con vistas a mejorar el trabajo científico investigativo en los estudiantes.
5. Poca independencia de los estudiantes en la realización de trabajos investigativos.
6. Insuficiente motivación a participar en actividades investigativas.
7. Insuficiente desarrollo de habilidades científico-investigativas de los estudiantes en su desempeño académico y profesional.
8. Es deficiente el trabajo con las técnicas de la informática y las comunicaciones por parte de los estudiantes como condición indispensable para su formación científico investigativa.

Se considera que la presente investigación está dirigida hacia la interdisciplinariedad como premisa para la formación científico-investigativa de nuestros estudiantes y al planteamiento del siguiente **problema científico**: ¿Cómo dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en condiciones de universalización, con base en la interdisciplinariedad?

**Objetivo:** Elaborar un sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en condiciones de universalización.

#### **APORTE FUNDAMENTAL.**

Consiste en el sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en condiciones de universalización en el Centro universitario municipal de Contramaestre, los cuales tendrán una herramienta efectiva que les brindará la vía para desarrollar el componente investigativo.

#### **SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA:**

En el trabajo se presentan acciones interdisciplinarias, que los ayudará con herramienta efectivas para desarrollar con calidad el componente investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar, mediante la interdisciplinariedad entre los contenidos que recibirán en el desarrollo de la carrera.

Es importante destacar que se han realizado investigaciones sobre interdisciplinariedad, pero ninguna de ellas sobre el trabajo científico-investigativo desde la universalización para estudiantes de curso por encuentro en el Centro universitario municipal.

#### **MÉTODOS**

Métodos del nivel teórico

Histórico – Lógico: se utilizó para detectar a través de él los antecedentes del problema existente así como su impacto en la actividad.

Análisis - síntesis para el estudio de los fundamentos que sustentan el trabajo científico-investigativo en la universalización desde la especialidad Preescolar.

Inductivo - deductivo para interpretar los datos empíricos, establecer los vínculos, nexos y relaciones entre los conocimientos obtenidos y analizar la información que brindan los instrumentos utilizados.

Sistémico - estructural para la elaboración del sistema de acciones propuesto.

Métodos del nivel empírico

Observación: para el diagnóstico del proceso de formación científico investigativa del estudiante.

Encuestas a estudiantes: con el propósito de obtener información sobre el trabajo científico investigativo en los estudiantes de primer año de Preescolar en condiciones de universalización y precisar los diferentes criterios de estudiantes involucrados en esta actividad.

Encuestas a profesores: se utilizó con el propósito de buscar informaciones, valoraciones y criterios que poseen los profesores respecto al problema de la investigación.

Revisión de documentos: se utilizó para comprobar si los profesores que trabajan en la carrera de Preescolar, le dan salida a la formación científico investigativa del estudiante.

Cálculo porcentual: para realizar todo el procesamiento e interpretación de los resultados de la validación de cada uno de los instrumentos aplicados desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

Población y muestra

Este trabajo se desarrolló en el CUM Universitario Municipal de Contramaestre, se trabajó con los 43 profesores para un 100% de la población, de ellos 3 de la especialidad preescolar y los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar.

Para la investigación escogimos como:

Universo: todos los estudiantes de primer año especialidad de Preescolar, el cual tiene una matrícula de 40 estudiantes.

Población: 2 grupos de 20 estudiantes de primer año de la especialidad de Preescolar que representan el 100% de la matrícula.

Muestra por conglomerado: para realizar nuestro trabajo escogimos un grupo de primer año, que posee una matrícula de 20 estudiantes; de ellos 18 hembras y 2 varones. Así como 43 profesores que representan el 100 % de la plantilla.

## **DESARROLLO**

Es importante destacar que gracias al desarrollo científico técnico alcanzado en la actualidad es mayor el conocimiento pues las interconexiones entre las distintas áreas del saber son diversas y múltiples.

La tarea fundamental del profesor crece en importancia y se multiplica en el saber enseñar, es el encargado de que los estudiantes sean los gestores por excelencia de sus conocimientos facilitándoles las vías adecuadas para buscar los contenidos y darle solución a los problemas planteados enseñándolos a investigar desde lo más simple hasta lo complejo, no es más que conllevarlos a utilizar adecuadamente la actividad mental promoviendo el desarrollo del pensamiento.

La formación del estudiante en la actividad científico - investigativa, dentro del proceso docente - educativo, es una responsabilidad de las diferentes disciplinas que integran el currículo de cada carrera. Por ello, una de las posibles vías que se propone para contribuir al logro de este empeño es la interdisciplinariedad en el desarrollo del trabajo científico en la formación del futuro profesional, para que pueda ser asumido como eje de cualquier estrategia, que en un primer plano deben lograr los profesores en la coordinación de las acciones educativas para que los estudiantes la asimilen como forma de actuación profesional.

La historia de la interdisciplinariedad está relacionada con la historia del esfuerzo del hombre para unir e integrar situaciones y aspectos que su propia práctica científica y social separan. Demanda el conocimiento del objeto de estudio de forma integral, estimulando la elaboración de nuevos enfoques metodológicos más idóneos para la solución de los problemas, aunque su organización resulta compleja ante la particularidad de cada disciplina científica que posee sus propios métodos, normas y lenguaje.

El desarrollo de la ciencia describe dos procesos que se interrelacionan: uno dirigido a la búsqueda de las determinaciones más esenciales (objeto de investigación de las ciencias particulares, que promueve la especialización en el dominio del objeto de investigación) y otro que se orienta a la búsqueda de puntos de encuentros y marcos integradores. Esta constituye una de las tendencias del desarrollo de la ciencia y de la tecnología en la actualidad.

La dialéctica del desarrollo del conocimiento científico, su carácter contradictorio, muestra cómo una tendencia engendra la otra. Cuanto más se desarrolla la diferenciación de las ciencias, tanto más se crean las posibilidades para su integración.

El propio desarrollo de las ciencias de la educación exige desempeños más integrales, en formas del trabajo científico que promuevan interrelaciones y cooperación en la búsqueda de la efectividad del aprendizaje, que se plasmen en la metodología de la enseñanza de cada disciplina.

En el trabajo científico la interdisciplinariedad se establece como una de las vías para el desarrollo de una didáctica interdisciplinaria, que no sustituye la didáctica especial de cada disciplina, ni la didáctica general, sino que haga posible con el estudio de las relaciones entre las disciplinas, el establecimiento de metodologías, lenguajes y procedimientos comunes y una construcción teórica más integrada de la realidad educativa, en función de lograr la formación integral del futuro profesor.

Fernández, M. (1994) precisa que la interdisciplinariedad es principio de todo diseño curricular y método didáctico que debe ser asumido por profesores y alumnos.

Rodríguez Neira (1997) de la Universidad de Oviedo, interpreta la interdisciplinariedad como la respuesta actual e imprescindible a la multiplicación, a la fragmentación y división del conocimiento, a la proliferación y desmedido crecimiento de la información, a la complejidad del mundo en que vivimos.

Núñez Jover (1998) comprende la interdisciplinariedad no como meras "relaciones diplomáticas" entre disciplinas y grupos de especialistas diversos, por el contrario, se asocia a la cooperación orgánica entre miembros de un equipo, lógica específica de comunicación, barreras que se suprimen, fecundación mutua entre prácticas y saberes.

A juicio de las autoras el elemento esencial de la interdisciplinariedad está dado por los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes. Esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas, no inherentes a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad.

En el ejercicio del trabajo científico cada profesor se apropia de nuevas cualidades para trabajar interdisciplinariamente; como sujeto de este proceso debe ser un especialista en su disciplina, para poder determinar los elementos esenciales, que le permitan delimitar los puntos de encuentro y las interrelaciones entre las restantes disciplinas, debe poseer una mentalidad flexible y estar dispuesto al cambio, con espíritu de cooperación.

Desde este punto de vista la relación interdisciplinaria puede ser considerada una relación sistémica entre disciplinas condicionada por objetivos comunes. En esa relación sistémica, cada disciplina establece nexos estrechos a fin de lograr el cambio en el inter objeto.

Si se aplica este criterio en el plano pedagógico se puede apreciar por ejemplo en la didáctica, cuyo objeto es el estudio del proceso docente educativo, que actúa dialécticamente en sus dos dimensiones: una disciplinaria, objeto de las didácticas especiales y una interdisciplinaria para una comprensión holística del proceso. Ello responde a la necesidad de coordinar y diseñar las acciones entre las diferentes disciplinas del currículo cuyas perspectivas conceptuales y metodológicas son diferentes.

El trabajo científico del profesor debe partir de las necesidades que desde la práctica profesional van brotando y le sirven de premisa a su actividad pedagógica para precisar los principales problemas que afectan el proceso, darles solución creadora a los mismos, determinando los medios y condiciones que posibilitan los mejores resultados en el alcance de los objetivos.

Por la complejidad del proceso pedagógico y encontrarse bajo la influencia de múltiples factores, el trabajo científico interdisciplinario es una de las vías con que puede contar el profesor para lograr la integralidad del proceso docente educativo. Debe constituirse en modelo para el estudiante en su proceso de aprendizaje.

Dentro del ámbito social la calidad de la educación tiene su mayor responsabilidad en la formación de destrezas y competencias que le permitan al individuo aprender a "hacer" para desempeñar un trabajo productivo en aras de satisfacer sus propias necesidades en su vida práctica y profesional. Nuestro comandante en jefe Fidel Castro Ruz expresó: "preparar el individuo para su vida social, su función en la sociedad y su tarea en la sociedad y eso está indisolublemente vinculado al trabajo, a la actividad que ese ser humano tiene que desempeñar a lo largo de la vida. Educar al hombre, entre otras cosas, para la producción, para los servicios, para servir a los demás, para cumplir sus más elementales obligaciones sociales"

Las autoras opinan que, estas ideas han posibilitado que pedagogos, profesores e investigadores cubanos le concedan especial atención al tema y busquen alternativas para enriquecer más el saber y el enseñar desde cada aula o espacio donde exista posibilidades de reflexión sobre el tema en cuestión.

Incorporar al trabajo científico interdisciplinario no sólo a los profesores, sino además al estudiante en formación es darle posibilidad de acceder al saber pedagógico y a su cultura científica que les permitirá enriquecer su mundo espiritual y perfeccionar su hacer cotidiano.

La formación del estudiante en la actividad científico - investigativa tiene el objetivo fundamental de contribuir al desarrollo de una cultura científica básica mediante el ejercicio del trabajo científico en las disciplinas que conforman el currículo de la carrera, y en su actividad práctica - laboral, lo que hace que

este proceso sea, por naturaleza, interdisciplinario. A juicio de las autoras, la esencia de la interdisciplinariedad está dada por los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes, que hace aparecer cualidades integrativas en la disciplina inherente al sistema interdisciplinario que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad.

Son numerosas las clasificaciones que existen sobre las relaciones interdisciplinarias. Unas parten del criterio de los diferentes grados de desarrollo de la propia interdisciplinariedad, como una forma gradual en que se va presentado la estrategia de trabajo, y otras consideran el nivel que se logra en la interrelación entre las diferentes disciplinas.

Se comparte el criterio de que la interdisciplinariedad es una interrelación a la cual se llega de forma gradual desde las formas más sencillas de relación hasta lograr nexos entre las diferentes disciplinas. Así la distingue Piaget J. (1978) cuando habla de:

1. Multidisciplinariedad: Nivel inferior de integración. Para solucionar un problema, se busca información y ayuda en varias disciplinas.

2. Interdisciplinariedad: Segundo nivel de asociación. Se realizan interacciones reales entre las disciplinas, es decir, una verdadera reciprocidad de intercambio.

3. Transdisciplinariedad: Etapa superior de integración. Construcción de un sistema total que no tiene fronteras sólidas entre disciplinas

Para Piaget la finalidad de la investigación interdisciplinaria es la de procurar una recomposición o reorganización de los ámbitos del saber, por medio de intercambios o recombinaciones constructivas.

Se considera que hay coincidencia en señalar que la multidisciplinariedad es el nivel primario de relación disciplinaria, que permite lograr la interdisciplinariedad como nivel medio-estructurador y la transdisciplinariedad como el nivel superior. Hay criterios de clasificaciones que identifican otros niveles, aunque en opinión de las autoras son sucesiones entre estos tres niveles básicos.

La investigación educacional es esencialmente interdisciplinaria, por la naturaleza compleja de su objeto de estudio y la necesidad de enfocar también las múltiples interconexiones que forman la unidad totalizadora de su realidad. Esto no niega la existencia de momentos en que predomine su análisis psicológico, didáctico, sociológico entre otros, en el que resulta necesario el saber especializado. En la actualidad, la tendencia integradora con otras ciencias y en el seno de las propias ciencias de la educación, se manifiesta como una necesidad para abarcar de forma más integral el estudio de los problemas educacionales.

La interdisciplinariedad será mayor cuanto más se enriquezcan las disciplinas y estas a su vez se contextualicen en el plan de las disciplinas (Interdisciplinariedad científica) donde cada disciplina incide en el proceso docente, mediante los puntos de encuentro y cooperación entre los contenidos de estas y las influencias que ejercen unas sobre otras, reflejándose en la enseñanza a través de los asuntos o temas que son comunes a varias asignaturas.

La necesidad de educar con una concepción interdisciplinaria es imperiosa para la eficiencia educativa y profesionalización del todo profesional, dotándolo de herramientas que lo lleven a lograr la independencia y creatividad necesaria para fundamentar su propio criterio, realizar un correcto análisis valorativo, demostrar destrezas en la búsqueda de nuevas vías para la solución de un problema. La necesidad de educar y capacitar al estudiante para un desempeño como futuro profesional es tarea de todo profesor.

Una de las relaciones entre las ciencias que se va desarrollando con mayor intensidad es la relativa a las de las ciencias de la información, la informática y las ciencias de la educación. La informática y las ciencias de la información van facilitando el manejo de las tecnologías de la información en función de la investigación educativa. Ello colabora, junto a la obtención de la información a la toma de decisiones y a la obtención del conocimiento científico.

La transformación de la información en conocimiento en la etapa exploratoria de la investigación da la posibilidad de reducir al mínimo indispensable la información para la correcta toma de decisiones. En la etapa de determinación de problemas, se requiere de una determinada información, que permita obtener una visión integral o macro imagen del tema seleccionado en el que se desenvuelve el problema, para pasar de lo general a la particular en función de las necesidades del estudiante en su proceso de investigación.

La gestión de la información, su clasificación, el proceso para comprenderla y reelaborarla, constituyen formas de actividad que requieren del uso de diversas fuentes. Pueden estar contenidas en el libro de texto, en obras científicas, filmes, personas, museos, laboratorios, pinturas, literatura, naturaleza, instituciones sociales, medios de comunicación, y otros. La actividad de aprendizaje en este sentido, consiste en dominar las características de las fuentes del conocimiento o del medio de información así como las técnicas para obtener o procesar la información.



Sin información no hay soluciones a los problemas, ni investigación, ni crítica. Sin información no hay aprendizaje.

Posibilitan la interdisciplinariedad y son puntos de su crecimiento:

- 1.El desarrollo alcanzado por los profesionales, que adecuan sus trabajos individuales al trabajo cooperado, con mentalidad flexible y de cambio.
- 2.La madurez de cada profesor en el dominio de su disciplina, que le permite delimitar los puntos de encuentro.
- 3.Las estrategias seleccionadas que posibiliten la interrelación entre los diferentes sistemas disciplinarios.
- 4.Marcos institucionales apropiados para los fines planteados
- 5.La localización de los problemas que requieren de un análisis integral para su solución.

Es preciso comprender que la interdisciplinariedad no reduce unas disciplinas a otras, sino que las relaciona para enriquecer sus aportes; requiere respeto recíproco, tolerancia y cooperación y por tanto, una actitud creadora en los profesionales.

En el proceso docente - educativo se desarrolla la contradicción entre la progresiva especialización de los saberes y la imprescindible integración de estos en un conjunto ordenado y coherente. Cuanto más se profundiza en la especialización, más se siente la necesidad de articular este saber con el saber general.

Se pueden concretar algunas de las ventajas del trabajo científico interdisciplinario en los colectivos pedagógicos:

- 1.Posibilita un análisis integral de los problemas de la práctica profesional pedagógica elaborando nuevos enfoques metodológicos para la solución de los mismos.
- 2.Posibilita una organización y construcción teórica más integrada de la realidad educativa.
- 3.Incorpora a los profesores de las diferentes disciplinas, lo que contribuye a la eficaz comprensión y solución del problema.
- 4.Potencia formas de trabajo científico cooperado, el intercambio y la comunicación que enriquece la actividad pedagógica.
- 5.Contribuye a elevar la preparación teórica y metodológica del colectivo de profesores, impulsando el desarrollo teórico de la ciencia.
- 6.Contribuye a perfeccionar las estructuras institucionales que favorezcan este proceso

El trabajo científico metodológico en sus diferentes formas organizativas (colectivos de asignaturas, disciplinas, colectivos de año, carrera), es una de las vías para que los profesores de las diferentes disciplinas que conforman el currículo de la carrera puedan diseñar estrategias para la solución de los problemas de la práctica pedagógica.

La función investigativa es un modo de actuación del profesional con la que se actúa sobre el objeto de la profesión presente en el hacer y quehacer de su práctica, y que debe asumirse desde su formación inicial de forma sistemática y gradual por todas las disciplinas de la carrera en sus componentes académico y laboral.

El trabajo científico - investigativo del estudiante puede ser la forma esencial de su actividad de aprendizaje y no una forma organizativa independiente de la clase, de la práctica profesional o de su autopreparación. Para ello el profesor debe incorporar el trabajo científico desde la preparación y desarrollo de la clase, así como en las diferentes formas organizativas del trabajo metodológico asumiendo la interdisciplinariedad no sólo como resultado sino también como condición para el logro de ese empeño.

Es tarea indispensable del profesor trabajar con los estudiantes para que sean capaces de lograr darle salida al componente investigativo:

- 1- Proyectar desde el primer año hasta culminar la carrera, acciones encaminadas al desarrollo de habilidades de carácter investigativo.
2. Ordenar la actividad investigativa de manera ascendente en cuanto a profundidad y perfeccionamiento
3. Determinar por los colectivos de año, cómo llevar a vías de hecho el componente investigativo.
4. Implementar que todas las asignaturas del curso deben contribuir al componente investigativo.
5. Precisar las formas de control de lo investigativo y de su correcta integración con lo académico y con lo laboral.
6. Implementar que cada programa de disciplina refleje el componente investigativo tanto en sus objetivos como en su práctica.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

### Encuesta realizada a profesores. (Anexo nº 1)

#### Caracterización de los profesores encuestados.

Años promedios de experiencia en la Educación Superior de 5 a 15			
Categoría Docente.	Instructores: 5	Categoría Científica	Master: 35
	Asistentes: 21		
	Auxiliares: 17		Doctores: 3

#### Tiempo dedicado a la investigación.

Opciones	Cantidad.	%
Mayor tiempo a la investigación	20	46,6
Mayor tiempo a la docencia.	43	100
Equilibrio entre docencia e investigación	25	58.1
Vinculados a proyectos	38	88,3
Poco tiempo a la investigación.	5	1,6
No investigan.	2	0,046

En esta pregunta podemos observar que la mayoría de los profesores encuestados (58.1%) manifiestan un equilibrio entre el tiempo dedicado a la investigación y la docencia, las investigaciones que realizan están vinculadas a proyectos (88,3%), lo que demuestra que los mismos se preocupan por mantenerse actualizados y por una superación constante en su preparación científica.

### Encuesta realizada a estudiantes (Anexo nº 2)

#### ¿Sus profesores le explican la importancia del trabajo científico estudiantil?

Opiniones	Cantidad	%
Todos	20	100
Algunos	--	--
Muy pocos	--	--
Ninguno	--	--

En este aspecto podemos comprobar que todos los profesores abordan la importancia del trabajo científico investigativo en la universidad para un 100%.

#### ¿Has participado en eventos científicos estudiantiles? ¿A qué nivel lo realizó?.

Eventos científicos	Cantidad de estudiantes a nivel de año.	%	Cantidad de estudiantes a nivel municipal	%	Cantidad de estudiantes a nivel provincial	%	Cantidad de estudiantes a nivel nacional	%
Si participan	20	100	17	85,0	8	40,0	3	15
No participan	---	---	3	15	12	60,0	17	85,0

Al abordar la participación en eventos científicos estudiantiles, el 100% manifiesta haber participado en el evento del año, elemento que muestra que de cierta manera todos los estudiantes participan de una u otra forma en eventos científicos. Debe señalarse que aún es poca la participación a otros niveles.

#### ¿Considera que existen en el centro posibilidades de búsqueda bibliográfica automatizada como apoyo a la investigación científica estudiantil? ¿Cómo evalúas el trabajo científico estudiantil en el CUM?

Posibilidades de búsqueda bibliográfica	Cantidad de estudiantes	%	Valoración del trabajo científico estudiantil	Cantidad de estudiantes	%
Si	18	90	Bueno	17	85
No	2	10	Regular	3	15
			Malo	--	--

Al preguntarles si consideran que existen en el centro posibilidades de búsqueda bibliográfica automatizada como apoyo a la investigación científica estudiantil, la gran mayoría (18, para un 90%) considera que sí y solo un 10% que no. Es bueno señalar que a pesar de que los estudiantes consideran la existencia de esas posibilidades en su mayoría no las explotan o no lo hacen de

manera suficiente y sistemática. En este pregunta los encuestados valoran el trabajo científico estudiantil en el CUM en rangos de: bueno (17, para un 85%) y 3, para un 15% lo califican de regular. En este caso ocurre algo similar a lo manifestado por los profesores, a pesar de existir un alto porcentaje que considera como bueno este trabajo, aún existen algunos que no opinan de la misma forma, esto nos llama al perfeccionamiento del mismo para elevar los niveles de satisfacción.

## **SISTEMA DE ACCIONES INTERDISCIPLINARIAS PARA DAR TRATAMIENTO AL TRABAJO CIENTÍFICO INVESTIGATIVO DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE UNIVERSALIZACIÓN EN CONTRAMAESTRE.**

### **Objetivos del sistema de acciones:**

1. Mejorar la cooperación e integración de los contenidos de las diferentes asignaturas en función de alcanzar una mayor coherencia en la gradualidad de las exigencias de la actividad científico-investigativa y en la forma de concebir la misma.
2. Determinar los ejes integradores y puntos de contactos entre las diferentes asignaturas del año, fundamentalmente del ejercicio de la profesión y lograr una mayor vinculación con las asignaturas de formación general.
3. Alcanzar un mayor nivel científico-metodológico en el colectivo de año en función de la impartición de los contenidos con un enfoque interdisciplinario enfatizando en los profesores de las asignaturas de formación general.

### **Dirección estratégica relacionada con la formación de los estudiantes.**

Las acciones de esta dirección están dirigidas a la formación científico-investigativa de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar. Para ello se toma como base la interdisciplinariedad, sustentada en una evaluación de su pensar y accionar; para que esta dinámica enriquezca la visión global de los estudiantes y sea utilizada como método de aprendizaje de los contenidos que deben adquirir en el año. Estas acciones tienen como objetivo la formación de una cultura científica básica vinculada a la identificación y solución de problemas profesionales.

## **ACCIONES INTERDISCIPLINARIAS PARA FAVORECER EL TRABAJO CIENTÍFICO-INVESTIGATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESPECIALIDAD PREESCOLAR.**

1. Diseño de un taller didáctico interdisciplinario de los contenidos objetos de interconexión.
2. Desarrollo de pequeñas investigaciones dirigidas a la aplicación de los conocimientos adquiridos en las clases los cuales se deben relacionar con el trabajo científico, donde demuestren la problematización de las contradicciones con un enfoque integral. Las investigaciones deben de estar relacionadas con la Informática, Lengua materna, Mundo de los objetos, Matemática, Vida social, Naturaleza, Educación plástica, Trabajo manual, Educación Física, de esta manera sistematizan los conocimientos de los contenidos abordados en clases y aplican los instrumentos científico-metodológicos para la producción de conocimientos.
3. Implicación de las organizaciones de la comunidad en las actividades que tributen al tratamiento de la formación científico-investigativa de nuestros estudiantes, tomando como referente la interdisciplinariedad.
4. Concreción de intercambio con personalidades relevantes de la comunidad en el ámbito investigativo, quienes ofrecerán sus vivencias, testimonios y conocimientos con relación al accionar científico, haciendo énfasis en el enfoque multidimensional e interdisciplinario que posee la ciencia.
5. Priorización del desarrollo del trabajo en bibliotecas, centros de estudios, clubes de computación y otras instituciones de la comunidad, con el fin de estimular y aprovechar las habilidades investigativas y el trabajo independiente de los estudiantes y profundizar en sus conocimientos sobre la actividad investigativa.
6. Creación de grupos científicos estudiantiles dirigidos al estudio e investigación de diferentes problemas detectados en su desempeño profesional. Estos resultados investigativos y prácticos deberán ser expuestos en talleres, forum, eventos, mesas redondas, paneles, debates, encuentros de conocimientos, concursos, etcétera.

### **Evaluación:**

Para la evaluación de la efectividad de aplicación de las acciones y su impacto en el trabajo científico investigativo de los estudiantes se recomienda utilizar el método que a continuación se describe en el ejercicio de presentación de trabajos investigativos en el año.

Se crean equipos en el aula que desarrollarán los roles de: ponente, oponente y evaluador. A cada equipo se asignará un rol, por ejemplo: para el tema "Naturaleza" el "equipo 1" tiene la responsabilidad de exponer el contenido de su trabajo, el "equipo 2" preparará las interrogantes sobre el tema en discusión y el "equipo 3" evaluará el desarrollo de la exposición.

Los integrantes participan asumiendo diferentes roles, pues en cada tema a tratar tienen la posibilidad de rotar por los tres momentos preparándolos para el futuro como profesionales. Es importante que el profesor fije sus propias metas y las exprese en indicadores concretos para una mejor orientación de estos.

La evaluación de cada equipo, se hace en función a las habilidades (exposición, preguntas, respuestas y evaluación), para lo cual se establecen criterios e indicadores definidos por el profesor.

La dinámica concluye cuando los equipos han asumido todos los roles propuestos. Es importante señalar que en cada uno de los roles asumidos se debe ver el carácter interdisciplinario del tratamiento al contenido abordado.

### **VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TAREAS PROPUESTO.**

Con el propósito de validar la factibilidad de las acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de Preescolar en la universalización en Contramaestre se aplica el criterio de especialistas. Método basado en el principio de la inteligencia colectiva, buscando el consenso de opiniones expresadas individualmente.

Criterios a seguir para seleccionar los candidatos a especialistas: personas conocedoras, con reconocida competencia y con experiencia en el tema, interesados en participar en la presente investigación, fueron identificados de un grupo de profesionales y directivos de la Universidad, todos reconocidos por su experiencia, prestigio académico y profesional, avalados en la práctica docente, investigativa. (Caracterización de los especialistas. Anexo 3)

La ejecución de la metodología se inicia con la elaboración de la guía de aspectos a valorar por el grupo de especialistas, (anexo nº 4), dicha guía fue entregada a cada especialista con tiempo y por separado, unido a una escala de categoría que permitió evaluar cada uno de los aspectos sometidos a su juicio:

#### **Escala categórica para la evaluación.**

5. Muy relevante: (MR).
4. Bastante relevante. (BR).
3. Relevante. (R).
2. Poco relevante: (PR).
1. Nada Relevante: (NR).

Los resultados de la evaluación de los especialistas a los diferentes aspectos de la guía arrojan que los elementos sometidos a su criterio fueron evaluados por todos entre Relevante, (3) y Muy relevantes (5), por lo que se puede plantear que el sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes en el proceso de universalización en Contramaestre presentada es pertinente.

Por lo que los resultados de la evaluación realizada por los especialistas sobre el sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en Contramaestre son estadísticamente significativos, pues existen evidencias suficientes para plantear con un 99 % de confianza que los 15 especialistas concuerdan en la calidad de la concepción teórica y en la efectividad que podrá tener el sistema de acciones interdisciplinarias una vez aplicada en la práctica.

## **CONCLUSIONES**

1. Se determinaron los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo científico-investigativo de los estudiantes.
2. Se caracterizaron las principales dificultades en el trabajo científico-investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en Contramaestre.
3. Se elaboró un sistema de acciones interdisciplinarias que favorece el trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en Contramaestre.
4. Se valoró la factibilidad del sistema de acciones interdisciplinarias propuesto por medio del criterio de especialistas así como sus posibilidades de aplicación, perfeccionamiento y generalización.

## **RECOMENDACIONES.**

- 1.Sugerir a la Institución concretar un proyecto para validar las acciones interdisciplinarias propuestas, que permita dar continuidad al trabajo y medir su impacto en la formación de los estudiantes.
- 2.Realizar en sucesivas investigaciones la propuesta de nuevas acciones interdisciplinarias para continuar dando tratamiento al trabajo científico investigativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.Álvarez, L. M. B. y León, M. I. (2011): "Sistematización de una experiencia pedagógica: la formación del profesor universitario". *Pedagogía Universitaria*. La Habana, Cuba.
- 2.Calvo, Y. R., Chediak, Y. F., y Pérez, Y. I. (2011): "Cuadernos de Educación y Desarrollo". Cuadernos de Educación y Desarrollo. La Habana, Cuba.
- 3.Castro, R. F. (1997): "Discurso pronunciado en el acto por el 35 aniversario de la UJC". *Periódico Granma* 5/4/97
- 4.Delgado, O. P., Hernández, B. G., (2010): "Atención a la diversidad desde una visión interdisciplinaria: resultados del Trabajo Final de Graduación de un grupo de estudiantes de las carreras de Educación Preescolar y Especial". *Revista Electrónica Educare*, N.14, Marzo 2016, pp. 11-20
- 5.Horruitiner, S. P. (2006): "La Universidad Cubana: el modelo de formación". Editorial Félix Varela. La Habana, Cuba.
- 6.Keeling, M., Pérez, L., Rojas, C., y Chávez, J. (2013): "La actividad científica educacional de docentes e investigadores desde el Centro de Documentación Pedagógica de la UCP Enrique José Varona". Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- 7.Martínez, R. B. (2005): "El problema profesional como eje integrador de las relaciones interdisciplinarias en la carrera licenciatura en Educación preescolar". Ponencia al Evento Internacional Pedagogía. La Habana, Cuba.
- 8.Núñez, J.J. (1998): "Algunas nociones de interdisciplinariedad y los sistemas complejos". *Fotocopia*. La Habana, Cuba.
- 9.Piaget, J. (1978): "A dónde va la educación". La Habana, Cuba.
- 10.Pompa, A. G., Rubio, B. y Hernández, E. A. (2015): "La sistematicidad y la integración de contenidos en el currículo de educación Preescolar". *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*. N.6, Abril 2017, pp. 229-238.
- 11.Román, C., y Herrera, R, J. I. (2010): "Aprendizaje centrado en el trabajo independiente". *Educación y educadores*. Bogotá, N.1, abril 2010, pp. 91-106.
- 12.Sánchez, K. O, y Mendoza, A. L. (2016): "La retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes en edad preescolar". *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, N.1, Febrero 2014, pp.1-32
- 13.Sospedra, M., y Rosa, D. (2015): "La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza". *Estudios pedagógicos. La Habana. Cuba*. N. 41, Enero 2015, pp. 337-349.
- 14.Valadez, Á., Ángel, M., Gómez, Z. M. G., y García, M, I. A. (2013): "Diseño de un recurso educativo multimedia basado en la Metodología Doman para mejorar la enseñanza de la lectura en el nivel preescolar".
- 15.Vera, G.J., y Briones, P, E. (2016): "Un nuevo reto para las universidades: la evaluación de la calidad de la gestión de los Trabajos de Fin de Grado". *Foro de Educación*, N.21, Julio 2016, pp. 281-310

## **Anexo nº 1**

### **ENCUESTA REALIZADA A PROFESORES.**

Profesor(a).

**Objetivo:** Conocer el estado actual de preparación en la formación científico investigativa de los profesores del CUM en el municipio Contramaestre.

Esta encuesta tiene como objetivo obtener información sobre algunos aspectos relacionados con el trabajo científico-investigativo en el CUM. Es anónima y necesitamos veracidad y análisis crítico de las preguntas. Sólo debe marcar con una X o expresar su opinión en caso necesario.

Los resultados de la misma podrían ayudar a solucionar las dificultades que más afectan este proceso.

Preguntas.

1.- Años de experiencia en la Educación Superior.

☐ < 5

☐ 5-10

☐ 11-15

☐ 16-20

☐ 21-25

☐ > 25

2.- Especialidad.

☐ Preescolar.

☐ Otra Especialidad Pedagógica.

3.-Categoría Docente.

☐ Instructor ☐ Asistente ☐ Auxiliar ☐ Titular

4.-En el orden científico.

☐ Master ☐ Doctor

5.- Sobre su fondo de tiempo. Usted le dedica:

☐ Mayor tiempo a la investigación.

☐ Mayor tiempo a la docencia.

☐ Equilibrio entre Docencia e investigación.

☐ Vinculado a proyecto.

☐ Poco tiempo a la investigación.

☐ No investigo.

Muchas gracias por su colaboración.

## **Anexo nº 2**

### **ENCUESTA REALIZADA A ESTUDIANTES.**

**Objetivo:** Conocer el estado actual de la formación científico investigativa de los estudiantes de primer año de la especialidad Preescolar en el municipio Contramaestre.

#### **Encuesta a estudiantes.**

Esta encuesta tiene como objetivo obtener información sobre el desarrollo del trabajo científico estudiantil en el CUM. Es anónima y necesitamos de usted un análisis crítico de las preguntas que aquí se les presentan, así como la mayor sinceridad posible.

Los resultados de este cuestionario pueden contribuir a solucionar las dificultades que más afectan el trabajo científico estudiantil en la institución.

Preguntas

1.- ¿Sus profesores le explican la importancia del trabajo científico estudiantil?

☐ Todos

☐ Algunos

☐ Muy pocos

☐ Ninguno

2.- ¿Has participado en eventos científicos estudiantiles? Si contestó, Si, diga en el nivel que lo realizó.

☐ Si

☐ No

☐ A nivel de Año.

☐ A nivel Municipal.

☐ A nivel de Provincial.

☐ A nivel Nacional.

3.- ¿Considera que existen en el centro posibilidades de búsqueda bibliográfica automatizada como apoyo a la investigación científica estudiantil? ¿Cómo evalúas el trabajo científico estudiantil en el CUM?

\_\_\_ Sí

\_\_\_ No

\_\_\_ Bien \_\_\_ Regular \_\_\_ Mal

Muchas gracias por su colaboración.

### Anexo nº 3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS SELECCIONADOS.

Calificación Profesional			
Graduados Universitarios	Especialidad de postgrado	Master	Doctor en Ciencias
3	1	2	1

Rangos	Como Docente	Como directivo
1 - 5 Años		
6 - 10 Años		
11 - 15 Años		
16 - 20 Años	19	13
21 - 25 Años	25	
25 - 30 Años	29	
Más de 30 Años		
Total		

### Anexo nº 4.

#### ASPECTOS DEL SISTEMA DE ACCIONES INTERDISCIPLINARIAS QUE SE LES PROPONEN A LOS ESPECIALISTAS PARA SU VALORACIÓN.

Usted ha sido seleccionado dentro del grupo de especialistas que valorará el sistema de acciones interdisciplinarias para dar tratamiento al trabajo científico investigativo de los estudiantes de primer año de la universalización en Contramaestre. Le solicito responda el siguiente cuestionario.

#### Escala categórica para la evaluación es:

5. Muy relevante: (MR), 4. Bastante relevante. (BR), 3. Relevante. (R) ,2. Poco relevante: (PR), 1. Nada Relevante: (NR).

Aspectos a evaluar por el especialista		1	2	3	4	5
1. Diagnóstico de las habilidades científico investigativas	Diseño y aplicación de los instrumentos.					
	Procesamiento y análisis de los resultados					
2. Conceptualización del sistema de acciones.	Fundamentación teórica del sistema de acciones					
	Definiciones					
3. Del sistema de acciones propuesto.	Objetivos.					
	Estructura.					
	Selección de acciones					
	Si aporta a los estudiantes los conocimientos necesarios para enfrentar la formación científico investigativa.					
4. Sistema de conocimientos	La sistematicidad de la evaluación					
5. Implementación	Factibilidad del sistema de acciones					