

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS**

**“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”**

**SANCTI SPÍRITUS**

**SEDE PEDAGÓGICA CABAIGUÁN**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE  
MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: SECUNDARIA BÁSICA**

**TÍTULO: Actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad  
problematizar en el segundo año de la carrera Profesor General Integral  
de Secundaria Básica.**

**AUTOR: Lic. Diane González Mirabal**

**Profesora asistente**

**TUTOR: Dr. C. Gustavo Achiong Caballero**

**Profesor titular**

**2009**

**“Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución”**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS**  
**“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”**  
**SANCTI SPÍRITUS**  
**SEDE PEDAGÓGICA CABAIGUÁN**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE**  
**MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: SECUNDARIA BÁSICA**

**TÍTULO: Actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad  
problematizar en el segundo año de la carrera Profesor General Integral  
de Secundaria Básica.**

**AUTOR: Lic. Diane González Mirabal**  
**Profesora asistente**

**2009**

**“Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución”**

## **SÍNTESIS**

Con el inicio del siglo XXI en el sistema educativo cubano comienzan a materializarse una serie de transformaciones que abarcan todos los niveles y tipos de enseñanzas. Específicamente en la Educación Superior se lleva a cabo el proceso de Universalización de esta enseñanza. En este contexto la Universidad Pedagógica asume este reto, llevándose a cada municipio la formación del profesional pedagógico en sus cuatro dimensiones: académico, laboral, investigativo y extensionista. El presente trabajo tiene como objetivo validar actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad investigativa problematizar, enmarcado en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica. Las mismas asumen concepciones teóricas y prácticas relacionadas con la formación inicial investigativa en las actuales condiciones de universalización. Se abordan en particular, los principales resultados obtenidos durante la aplicación de estas actividades en la práctica pedagógica, a partir de la utilización de métodos teóricos, empíricos y matemáticos.

## ***AGRADECIMIENTOS:***

- A mis padres y abuelos, en especial a mi mamá y abuela, por su paciencia y ayuda incondicional en todo momento, contribuyendo a mi superación continua y permanente.
- A mi tutor, el Dr. Gustavo Achiong Caballero por su asesoría siempre oportuna, en los análisis y reflexiones.
- A mi esposo, por su apoyo constante en mi superación personal y profesional.
- A todos los que de una forma u otra materializaron la razón de ser de esta investigación.

## ***DEDICATORIA:***

En los momentos relevantes de nuestra vida siempre recordamos a las personas que de una forma u otra han contribuido en la realización de nuestros proyectos de vida:

- A mis padres y esposo por su apoyo constante.
- A mis pequeños niños Osmelito y Darito, quienes forman parte de mí y son la razón de mi vida.
- A mi abuelo materno, quien se hubiera sentido muy satisfecho del trabajo que he realizado.

## ÍNDICE

Pág.

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO 1: PRESUPUESTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS DEL PROFESIONAL PEDAGÓGICO, EN CONDICIONES DE UNIVERSALIZACIÓN.</b>	9
1.1 El proceso de formación del profesional pedagógico como espacio de transformación en la nueva universidad. Antecedentes.	9
1.2 La dirección del proceso de formación del profesional de la Educación, en las actuales condiciones de universalización.	13
1.3 El papel de la investigación en la formación inicial del profesional de la educación en las actuales condiciones de universalización.	17
1.4 Bases teórico-metodológicas que sustentan la formación de las habilidades investigativas del profesional de la Educación.	21
1.5 La problematización en el proceso de formación investigativa del profesional de la Educación.	25
<b>CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES DE TUTORÍA DIRIGIDAS A LA FORMACIÓN DE LA HABILIDAD INVESTIGATIVA PROBLEMATIZAR EN EL SEGUNDO AÑO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD PROFESOR GENERAL INTEGRAL DE SECUNDARIA BÁSICA.</b>	31
2.1 Diagnóstico del estado de la dirección del proceso de formación inicial investigativa, en particular de la habilidad problematizar.	31
2.2 Diseño de actividades de tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa problematizar.	36
2.3. Análisis de los resultados obtenidos en los diferentes momentos del experimento.	55
Conclusiones	62
Recomendaciones	63
Bibliografía	64

## INTRODUCCIÓN

Con el inicio del nuevo milenio se desarrollan profundos cambios, donde la educación, el conocimiento y la información desempeñan un papel transcendental. En el año 2000 por iniciativa de nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz se inicia en nuestro país una serie de transformaciones en los diferentes niveles de enseñanza dando paso a la Tercera Revolución Educacional, destacándose el proceso de Universalización de la Educación Superior en todo el territorio nacional.

La universidad del siglo XXI surge como la puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, desde esta visión es percibida como un espacio de innovación permanente e integral. Particularmente en Cuba, se refiere a extender las universidades y los conocimientos que de ellas emanen al contexto social y político de toda la población.

La formación profesional desde las sedes universitarias ha exigido una concepción y práctica pedagógica renovadora basada en la autoeducación, en la que se potencia la flexibilidad del currículo de formación, el sistema de relaciones e intercambio permanente, la respuesta educativa personalizada en función de las necesidades de cada estudiante y sus potencialidades y la responsabilidad de la educación directamente compartida con la familia, el profesorado, la institución y la comunidad en general.

En estas condiciones, se ha elevado a planos superiores la participación, la colaboración y el protagonismo de los estudiantes, se ha potenciado el papel del profesor como principal facilitador del conocimiento y la educación, y la labor educativa bajo la dirección del tutor considerado sin lugar a dudas una de las *piezas claves del proceso de formación profesional*.

El modelo de formación presencial tradicional en la institución universitaria, por tanto, es sustituido por un proceso de formación semipresencial que asume como eje esencial de dicha formación la actividad laboral-investigativa de los estudiantes y que se desarrolla en un nuevo entorno educativo colaborativo, que favorece la tarea de

aprendizaje del estudiante en forma independiente y permite el desarrollo de una formación profesional asistida de carácter individual a través de una tutoría personalizada (Achiong Caballero et al., 2005).

En las condiciones de universalización, el proceso de formación presupone que la concepción de las actividades académicas, investigativas y laborales garanticen el dominio por los docentes en formación de los conocimientos y habilidades propios de la gestión pedagógica y los de la ciencia de la cual es profesor. En particular, en la formación de un profesional que sea crítico, creativo y transformador de la realidad, la dimensión investigativa constituye un factor esencial.

No es posible hablar hoy de calidad de la educación sin investigación, puesto que para poder describir, explicar y predecir fenómenos y actitudes, sistemas de relaciones, es necesario indagar profundamente en las realidades en que participan los sujetos del proceso educativo, es decir, en la práctica escolar.

La profesión se apoya en la investigación y tendrá una intención profesional, la cual se sustenta en las ciencias y en las tecnologías. El proceso de investigación tiene la función fundamental de crear cultura, lo que se expresa a través de la innovación y la creación de conocimientos científicos, claro que la creación de cultura no se da de manera ajena a lo académico y lo laboral - profesional.

En las investigaciones realizadas con la participación de esta autora en el marco del proyecto territorial, *“El diseño de las actividades de formación profesional de los estudiantes del ISP en condiciones de universalización”* en la provincia de Sancti Spíritus, se ha podido identificar dentro de las principales limitaciones que afectan la calidad del proceso de formación investigativa del profesional de la educación, la ausencia de un enfoque didáctico en la asesoría del trabajo científico estudiantil que se manifiesta en una débil orientación teórico-metodológica para la formación del estudiante en esta actividad, la no existencia de una plataforma de procedimientos didácticos que sirvan de modelo al proceso de tutoría, lo que influye tanto en la falta de precisión de los requerimientos metodológicos de esta función como en la calidad de su orientación y control; el accionar didáctico en el marco de este proceso está

caracterizado por atender más al cumplimiento de cronograma de tareas y el alcance de los resultados previstos que al propio desarrollo de las habilidades investigativas generales que necesitará el futuro profesional.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, otros estudios antecedentes y la propia experiencia de la autora, en particular en la manifestación de esta problemática en la formación del Profesor General Integral de Secundaria Básica, resulta evidente la necesidad de perfeccionar el accionar del tutor en esta carrera como figura clave en el proceso de formación en las actuales condiciones que se desarrolla la Educación Superior Pedagógica cubana.

En consecuencia, en el presente trabajo se asume como **problema científico** la existencia de limitaciones e insuficiencias en la tutoría para la formación de la habilidad problematizar en la formación inicial investigativa del Profesor General Integral de Secundaria Básica.

**El objeto de investigación** se enmarca en la dirección del proceso de formación inicial investigativa del Profesor General Integral de Secundaria Básica y el **campo de investigación** lo constituye la dirección del proceso en la formación de la habilidad investigativa *problematizar* del Profesor General Integral de Secundaria Básica.

Se plantea como **objetivo general**: Validar actividades de tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa problematizar en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica, en condiciones de universalización.

En el desempeño investigativo de este trabajo constituyen una guía imprescindible las siguientes **preguntas científicas**:

¿Qué presupuestos teóricos-metodológicos sustentan la dirección de la formación de las habilidades investigativas del profesional pedagógico en condiciones de universalización?

¿Cuál es el estado actual de la dirección del proceso de formación investigativa, en particular en la habilidad *problematizar* en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica?

¿Qué actividades pudieran contribuir a elevar la efectividad de la tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa *problematizar* en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica, en condiciones de universalización?

¿Cuál será la efectividad de las actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad *problematizar*?

**Las tareas científicas** que se elaboran son base fundamental para dar solución al problema:

1. Definición de los presupuestos teóricos-metodológicos que sustentan la formación de las habilidades investigativas del profesional pedagógico en condiciones de universalización.
2. Diagnóstico y caracterización del estado actual de la dirección del proceso de formación investigativa, en particular de la formación de la habilidad *problematizar*, en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica.
3. Diseño de actividades de tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa *problematizar* en el segundo año del Profesor General Integral de Secundaria Básica.
4. Constatación de la efectividad de las actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad *problematizar*.

Para la ejecución de la investigación se consideró como población los 24 tutores del segundo año de la provincia Sancti Spíritus y como muestra 14 tutores del municipio de Sancti Spíritus, lo que representa el 58,3 % con respecto al total.

La lógica de la investigación se basa en el enfoque dialéctico materialista el cual permite utilizar con eficacia los métodos y las técnicas para penetrar en el objeto de

estudio con una posición científica. El enfoque dialéctico permitió apreciar los fenómenos estudiados en su objetividad, en su intensidad, en su multidimensionalidad, en su carácter sistémico y permitió revelar las relaciones internas del fenómeno y el proceso estudiado.

Se emplearon como **métodos teóricos**:

El **analítico – sintético, inductivo-deductivo**, para el estudio de las principales tendencias sobre la formación científica del estudiante, el análisis de la experiencia acumulada sobre la actividad científica en la formación de profesores, contextualizándolo en las condiciones de universalización, a partir del estudio de las fuentes bibliográficas, programas, documentos normativos del MES y del MINED, la política científica educacional actual y con la finalidad de obtener la información requerida a fin de conformar el marco teórico referencial de la investigación, las acciones propuestas y los resultados.

El **método histórico-lógico** permitió la aproximación a los referentes teóricos del tema, profundizar en sus relaciones, analizar los antecedentes de la formación investigativa en la universidad y en particular en los Institutos Superiores Pedagógicos, así como la concepción científico investigativa en estos institutos en las actuales condiciones de universalización.

El **Análisis Documental** fue utilizado con el propósito de realizar una valoración acerca de la organización de la formación inicial investigativa desde el punto de vista curricular, en la obtención de información sobre los antecedentes de dicha formación, en particular en los ISP, lo cual contribuyó a la visión actual de la misma.

**Métodos del nivel empírico:**

La **observación**, permitió registrar la actitud y participación de los estudiantes y profesores en las formas organizativas desarrolladas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor.

**Dentro de las técnicas empleadas se encuentran:**

La **entrevista grupal** (a los responsables de la carrera Secundaria Básica coordinadores de las Sedes Municipales Pedagógicas), con el objetivo de diagnosticar el grado de efectividad de la dirección del proceso de formación

investigativa del PGI en formación, en particular la tutoría, a partir de los resultados que alcanza el TCE como expresión de la actividad en esta dimensión (anexo 1).

**La encuesta a tutores**, con el objetivo de caracterizar la dirección del proceso de formación investigativa, en particular en la habilidad problematizar (anexo 2) y a **PGI en formación**, con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimientos y satisfacción en el proceso de formación investigativa, haciendo énfasis en la etapa de planificación de la investigación, en particular en la formación de la habilidad investigativa generalizadora problematizar (anexo 3).

**La prueba pedagógica pre-test y post-test** (anexo 4 y 5 respectivamente) con el objetivo de constatar y comprobar, antes y después, el nivel de conocimientos de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes de la habilidad problematizar y el nivel de significación que los mismos le otorgan a este proceso dentro de la actividad investigativa.

**El análisis al producto de la actividad**, en este caso a la presentación escrita del Trabajo extracurricular del estudiante (anexo 6).

#### ***Métodos del Nivel Matemático:***

**Análisis Porcentual:** Para la interpretación cuantitativa de los resultados obtenidos en la aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos, y presentar la información recogida a partir de ellas.

**Estadística Descriptiva:** Fue utilizada en el procesamiento y análisis de los datos (tablas de distribución de frecuencias), para comprobar y evaluar el comportamiento de los indicadores y sujetos muestreados según la escala valorativa elaborada.

#### **Determinación de las variables:**

**Variable independiente:** Actividades dirigidas a la formación de la habilidad investigativa *problematizar*.

**Variable dependiente:** Nivel de formación de la habilidad *problematizar*.

Se puede conceptualizar esta variable de forma operacional como el grado de dominio que alcanzan los estudiantes en la habilidad problematizar, dada por el conocimiento de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes, el dominio de operaciones que incluye la estructura de la habilidad y el nivel de significación que los mismos le otorgan a este proceso dentro de la actividad investigativa.

**Tabla 1:** Dimensiones e indicadores establecidos para la variable dependiente.

Dimensiones:	Indicadores:
1. Cognitiva (Saber)	1.1. Conocimiento sobre el proceso de búsqueda y procesamiento de información. 1.2. Conocimiento acerca de las técnicas de diagnóstico.
2. Procedimental (Saber hacer)	2.1. Identificación de prioridades en su práctica educativa. 2.2. Dominio de la aplicación del diagnóstico exploratorio. 2.3. Precisión en la determinación de la situación problemática. 2.4. Determinación de los antecedentes del tema. 2.5. Formulación del problema científico a investigar.
3. Actitudinal	3.1 Reconocimiento de la significación de su actividad investigativa en la solución de los problemas de su práctica educativa. 3.2 Valoración de la importancia de la actividad investigativa para su formación profesional.

La *novedad científica* está dada en la determinación y aplicación de procedimientos con un enfoque didáctico adecuado a las actuales condiciones de universalización, para contribuir a la formación investigativa a partir del asesoramiento del Trabajo Científico Estudiantil (TCE) desde una concepción didáctica.

El *aporte práctico* lo constituyen las actividades propuestas y las orientaciones para desarrollarlas en la dirección de la formación investigativa del estudiante.

La estructura de la tesis es la siguiente:

**Capítulo 1:** Presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan la dirección del proceso de formación de las habilidades investigativas del profesional pedagógico, en condiciones de universalización.

- 1.1 El proceso de formación del profesional pedagógico como espacio de transformación en la nueva universidad. Antecedentes.
- 1.2 La dirección del proceso de formación del profesional de la Educación, en las actuales condiciones de universalización.
- 1.3 El papel de la investigación en la formación inicial del profesional de la educación en las actuales condiciones de universalización.
- 1.4 Bases teórico-metodológicas que sustentan la formación de las habilidades investigativas del profesional de la Educación.
- 1.5 La problematización en el proceso de formación investigativa del profesional de la Educación.

**Capítulo 2:** Actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad investigativa problematizar en el segundo año de la Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica.

- 2.1 Diagnóstico del estado de la dirección del proceso de formación inicial investigativa, en particular de la habilidad problematizar.
- 2.2 Diseño de actividades de tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa problematizar.
- 2.3. Análisis de los resultados obtenidos en los diferentes momentos del experimento.

## **CAPÍTULO 1: PRESUPUESTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS DEL PROFESIONAL PEDAGÓGICO, EN CONDICIONES DE UNIVERSALIZACIÓN.**

### ***1.1 El proceso de formación del profesional pedagógico como espacio de transformación en la nueva universidad. Antecedentes.***

En los albores del nuevo siglo, se observa en el ámbito regional, nacional y local una demanda sin precedentes de la Educación Superior descentralizada, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural de los pueblos. De esta manera, la construcción del futuro de las nuevas generaciones debe estar impregnada con nuevos conocimientos, nuevas competencias e ideales para enfrentar los elevados retos de la ciencia y la tecnología.

La idea de la necesidad de trabajar para garantizar el pleno acceso del pueblo a las universidades estuvo claramente en la línea de pensamiento y acción de la máxima dirigencia revolucionaria cubana desde que comenzaron las primeras transformaciones para construir una sociedad mejor en el país. La Educación Superior cubana en su devenir ha ido dando respuesta a la idea rectora que sustenta la universalización, que en cada momento histórico ha tenido una expresión concreta.

Desde el propio triunfo de la Revolución en 1959 ha sido muy priorizada la educación, donde la Educación Superior se incluyó con un carácter popular y con ello se alcanza mayor inclusión social en las universidades. El Che, en discurso pronunciado el 28 de diciembre de ese mismo año en la Universidad Central de Las Villas, expresó: (...) *que se pinte de negro, que se pinte de mulato, no solo entre los alumnos, sino también entre los profesores; que se pinte de obrero y de campesino,*

*que se pinte de pueblo porque la universidad no es el patrimonio de nadie y pertenece al pueblo de Cuba. (...)* (Vecino Alegret, F., 2005).

En la década de los 60 con la creación de la Reforma de la Enseñanza Superior en Cuba, proclamada el 10 de enero de 1962, se estableció la enseñanza universitaria gratuita y con ella un sistema de becas, se moderniza esta educación, adaptándola a las necesidades del país y vinculándola con la investigación.

Así, se instituyó la Comisión de Investigaciones para promover y desarrollar el trabajo científico en el ámbito universitario y se estableció el perfeccionamiento de las universidades como proceso continuo. Hasta ese momento la investigación científica no era parte consustancial del quehacer universitario, no se consideraba ni como una necesidad en la formación de los profesionales, ni como una función social ineludible de la universidad.

En la década de los setenta se continúa incrementando el acceso a esta enseñanza con el comienzo de los cursos para trabajadores (CPT, se fundan sedes o filiales universitarias. En el curso 1976-77 existía al menos una institución de Educación Superior en diez de las catorce provincias del país, con énfasis especial en las universidades médicas y universidades pedagógicas. En este período se crean las unidades docentes, para propiciar mayor integración de la docencia, la producción y la investigación.

En 1976 se fundó el Ministerio de Educación Superior (MES) y, con él, se creó una amplia red de instituciones de esta enseñanza. En esta década se impulsa la educación de postgrado, la investigación científica y la extensión universitaria.

A finales de 1979 se inicia la Educación a Distancia, que tiene como único requisito para su matrícula tener el duodécimo grado vencido, con lo que se amplían más las fuentes y vías de acceso a los estudios universitarios.

En las décadas de los 80 y 90 continúa creciendo la red de centros de Educación Superior y la matrícula universitaria continúa multiplicándose. Se contaba con una

universidad que ofrecía educación continua y que ganaba cada vez mayor espacio en la investigación científica y la promoción cultural.

Se proyectó una universidad con un vínculo en los componentes académico-investigación-producción (laboral), sin embargo continuaba siendo predominante el academicismo en la formación del universitario.

Hasta esta etapa los rasgos distintivos de la actividad científico pedagógica en Cuba, se caracterizaban por la existencia de una política científica pedagógica conectada a la política científica nacional del país, se conforma y fortalece una infraestructura para el trabajo científico pedagógico y se descentraliza progresivamente la dirección y ejecución de las investigaciones pedagógicas hasta los niveles intermedios.

La escuela cubana asimilaba las experiencias y los resultados de las investigaciones relacionadas con la educación, comenzando un proceso lento de inserción de la escuela en el proceso de producción de conocimientos a partir de sus propias experiencias e investigaciones pedagógicas, aunque se apreciaba una débil participación de maestros, cuadros y docentes en general en las actividades de carácter científico, donde el uso de las modalidades para el trabajo científico aún eran muy restringidas (Pérez, A., 2001).

A partir del año 2000, se inicia una serie de transformaciones educacionales en todos los niveles de enseñanza, como parte de la llamada Batalla de ideas, la cual tiene como propósito esencial incrementar la cultura general e integral de toda la población. Dentro de estas transformaciones, se destaca el proceso de *Universalización en la Educación Superior* en todo el país.

En el caso de las universidades pedagógicas conllevó a significativos cambios en el proceso de formación del profesional de la educación en las concepciones didácticas, pedagógicas y organizacionales de forma general.

Se destaca la concepción del aprendizaje con enfoque profesional en dicha formación, el desarrollo de la práctica laboral responsable a partir del segundo año de la carrera, la actividad investigativa tiene propósitos definidos para cada año, a partir del Trabajo Científico Estudiantil (TCE) tomando como base los problemas del escenario laboral.

De esta manera, se consolida la interrelación estrecha entre los componentes académico-laboral-investigativo en la formación profesional pedagógica, profundizando en los requerimientos que demanda nuestra sociedad en el contexto actual; lo que refuerza los principios básicos de la formación de profesionales en Cuba, durante las últimas décadas:

1. *La formación de perfil amplio, con dos ideas rectoras principales:*
  - ⇒ *La unidad entre la instrucción y la educación.*
  - ⇒ *La vinculación del estudio con el trabajo.*
2. *El amplio desarrollo de la educación posgraduada.*
3. *La investigación científica como elemento consustancial del quehacer universitario.*
4. *La extensión universitaria como proceso sustantivo integrador.*(Horruitinier, 2004; Vecino Alegret, 2005)

En correspondencia con estos principios, la universidad cubana tiene dentro de sus principales retos *garantizar calidad en la masificación, así como (...) convertir a las universidades en centros de investigación, a partir del modelo de la nueva universidad.* (Vela Valdés, J., 2007).

En la actualidad, la universidad cubana amplía su misión, participando activamente en el proceso de desarrollo social, alcanzando estadios cualitativamente superiores, vinculando al profesional desde el propio proceso de formación a la práctica social. En este contexto adquiere significativa connotación la dimensión investigativa en estrecha interrelación con el resto de los componentes, tanto en la formación inicial como postgraduada del profesional de la educación en todos los niveles, por lo que es objeto de profundización constante y forma parte insoslayable dentro de las funciones de este.

Se ha demostrado en la práctica la importancia que tiene esta dimensión en la formación del profesional, no solo por el nivel de profesionalización que este alcanza,

sino por las propuestas de soluciones a los problemas concretos desde su práctica educativa.

### ***1.2 La dirección del proceso de formación del profesional de la Educación, en las actuales condiciones de universalización.***

La formación del personal docente en esta nueva concepción, reúne dentro de sus principales características las siguientes:

- ⇒ **Flexible:** para que pueda adaptarse a situaciones laborales, territoriales y al ritmo individual de aprendizaje del estudiante.
- ⇒ **Estructurado:** para favorecer la organización y desarrollo del aprendizaje.
- ⇒ **Centrado en el estudiante:** de modo que sea capaz de asumir su propio proceso de formación con responsabilidad y compromiso social.
- ⇒ **Con carácter semipresencial:** donde los profesores tendrán como eje esencial la dirección del trabajo independiente del estudiante y se convertirán en verdaderos estimuladores de la creatividad, del pensamiento crítico y lógico; así como en mediadores entre el conocimiento, la información y los estudiantes, favoreciendo el autoaprendizaje. (Horruitinier, 2004; Achiong, G., 2006).

En las actuales condiciones de universalización, el desarrollo de la formación profesional se desarrolla en la propia práctica social, bajo la conducción de un tutor seleccionado a partir del personal docente de experiencia de la escuela y que contempla dentro de sus funciones la orientación y dirección personalizada de la formación de las habilidades profesionales del estudiante (Achiong, 2007). Es por ello que desde la práctica se identifica el tutor como un componente personal clave en el proceso de formación profesional.

La resolución 210/2007, la cual constituye el actual reglamento docente metodológico para la Educación Superior, plantea en el capítulo II, artículo 28 que ***el tutor desempeña un papel esencial en la formación integral del estudiante y tiene la responsabilidad de integrar el sistema de influencias educativas presentes en los distintos ámbitos de su desarrollo personal. Para ello, debe poseer una preparación***

*pedagógica que le permita identificar las necesidades educativas de los estudiantes, realizar las acciones personalizadas que correspondan y valorar la efectividad de las mismas.*

Se comparte el criterio que define al **tutor** como un educador responsable de integrar el sistema de influencias educativas, cuyos modos de actuación se identifican con orientar en los distintos ámbitos de la formación del estudiante, promoviendo el crecimiento personal y el desarrollo de la autodeterminación, es quien acompaña al mismo durante toda la carrera brindándole el apoyo necesario para la toma de decisiones ante los problemas, desde una acción personalizada. (MES, 2005:12).

En general, en la actualidad se considera como rol del profesor tutor el de orientar y facilitar individualmente el aprendizaje, guiando al estudiante en el manejo del material que debe conocer, induciéndolo a la reflexión, crítica y profundización de lo aprendido. Sin embargo, sus funciones son más amplias y complejas, a fin de contribuir a su formación profesional de forma integral.

Para cumplimentar estos propósitos resulta imprescindible, en la dirección del proceso de formación tomar como punto de partida el diagnóstico pedagógico integral del estudiante, si se es consecuente con los aportes de Lev. S. Vigotski, lo que presupone conocer la zona de desarrollo actual, es decir las características del estudiante, sus potencialidades, necesidades y posibilidades; que le permita al tutor establecer los niveles de ayuda necesarios, a partir del diseño de una estrategia de tutoría efectiva, logrando que el estudiante transite hacia una zona de desarrollo próximo o potencial (ZDP).

En este sentido, algunos investigadores cubanos (Moreno L, Labarrere, 1999; Reinoso Cápiro, C., 2002), consideran la noción de ZDP desde la perspectiva de espacio interactivo y metacognitivo, lo cual reviste gran importancia en particular en el marco de la dirección del proceso de formación del profesional, en condiciones de universalización.

En esta concepción se le asigna al sujeto que aprende un papel activo, consciente y transformador en su formación, por lo que se adopta el criterio que establece que el proceso de enseñanza-aprendizaje es:

*“la dirección por los docentes de la formación profesional del estudiante, en la que se produce el tránsito hacia niveles superiores de desarrollo en los modos de pensar, sentir y en la calidad de los desempeños para la transformación del contexto de actuación pedagógica y la autotransformación. Es un proceso especializado y sistematizado de educación profesional de la personalidad que tiene en su centro al sujeto que se prepara para ejercerla en un contexto específico de actuación profesional, por lo que tiene particularidades que lo distinguen de otros procesos de enseñanza aprendizaje”* (Parra Vigo, 2002: 20).

Sobresale en este concepto, el cual se concreta en el proceso de enseñanza aprendizaje durante la formación del profesional, el hecho de que es un proceso dirigido por los docentes, especializado, sistematizado y que tiene sus particularidades.

En correspondencia con ello, el doctor Achiong (2006), refiere que la concepción del *proceso de enseñanza aprendizaje en la formación profesional pedagógica* se encuentra condicionada por el sistema didáctico y se concretará en una proyección estratégica de las acciones didácticas.

En dicho proceso *“significa determinar, diseñar y ejecutar las acciones que permitan articular metódica y sistémicamente los elementos del sistema didáctico para lograr una dinámica eficaz y efectiva que garantice la calidad de la formación del profesional de la educación en el contexto de un sistema curricular dado”* (Achiong, 2006).

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, se pone de manifiesto la labor educativa que deben ejercer los tutores, a partir de la utilización de métodos y estilos de trabajo para la elaboración, ejecución y evaluación de acciones individuales. En este proceso desempeña un papel esencial el trabajo independiente de los estudiantes.

El doctor Carlos Rojas plantea que, a partir de su doble carácter, puede ser definido partiendo de la consideración, en un primer plano, de la actividad pedagógica del profesor o bien, partiendo de la actividad de aprendizaje del alumno.

P.I. Pidkasisty (1986) define el trabajo independiente como "un medio para la inclusión de los alumnos en la actividad cognoscitiva independiente, como un medio de su organización lógica y psicológica".

En el proceso de formación profesional pedagógica se destaca el trabajo independiente por su vínculo a las tareas de la profesión y de modo particular asociado al diseño curricular.

En el Seminario Nacional a Dirigentes y Metodólogos (1982), se plantearon dos principios del trabajo independiente:

1. En su aplicación deberá seguir el criterio del incremento sistemático de la complejidad de las tareas propuestas.
2. Deberá realizarse de acuerdo con el criterio del incremento sistemático de la actividad y la independencia.

En estos principios se pone de manifiesto como elementos esenciales el diagnóstico pedagógico integral (DPI), como punto de partida para considerar el nivel de desarrollo actual del estudiante, donde se le plantean metas cada vez más altas, las cuales disminuirán progresivamente teniendo en cuenta la independencia y el nivel de desarrollo que muestra el estudiante.

Se plantea que el máximo nivel de independencia presupone determinados conocimientos y habilidades, la comprensión del objeto de la actividad para lo cual es importante una correcta base orientadora para la misma; el dominio del método de solución con la influencia de los niveles de ayuda que le proporciona el profesor (tutor), así como la capacidad para transformar el método de trabajo en correspondencia con el objeto de la tarea y su carácter, y buscar nuevos procedimientos para su solución.

El trabajo independiente por tanto debe estructurarse como un sistema de tareas en las que se interrelacionan los componentes académico, laboral e investigativo. Este sistema debe estimular el desarrollo de los procesos psíquicos que intervienen en el aprendizaje, o sea los sensorio-perceptuales, la motivación, la memoria, los procesos

del pensamiento, así como los procedimientos y estrategias; contribuyendo a que el estudiante asuma progresivamente modos de actuación profesional.

En la concepción del sistema de tareas de trabajo independiente de la Educación Superior desde una concepción desarrolladora del Proceso de enseñanza y aprendizaje se precisa: el vínculo teoría-práctica, el carácter problematizador con un enfoque científico investigativo y el enfoque profesional.

Dicho sistema de tareas se concretan en tres componentes estrechamente interrelacionados: el componente académico, laboral e investigativo.

### ***1.3 El papel de la investigación en la formación inicial del profesional de la educación en las actuales condiciones de universalización.***

Atendiendo a las transformaciones en el ámbito educacional y cultural que ha emprendido nuestro país, se necesita el despliegue de todas las potencialidades del profesional de la educación, para conducir el proceso pedagógico acertadamente.

En este sentido resulta ineludible potenciar las aproximaciones científicas a la práctica, donde la investigación educativa tiene como misión esencial proponer alternativas científicamente fundamentadas y demostradas, que contribuyan a dar respuesta a los desafíos que se plantean tanto a nivel mundial como nacional, para potenciar el mejoramiento de la calidad educativa.

Desde una concepción metodológica, la investigación constituye uno de los principales pilares para la elevación de la calidad del trabajo educacional, pues fortalece la necesidad del perfeccionamiento continuo del proceso pedagógico con un enfoque investigativo, aumentando en gran escala la profesionalización de los educadores. (García Batista, G.; Addine, F., 2004)

Como en otras esferas de la Ciencia, la investigación científica en la Pedagogía representa una forma especial de la **actividad cognoscitiva**, la Dra. Salazar Fernández, D. (2004:247) define la **actividad científico-investigativa** como *proceso de relaciones interpersonales e intergrupales, es un proceso de socialización que tiene por base la actividad práctico-investigativa por medio del trabajo científico en la*

*asimilación y la aprehensión de conocimientos, habilidades, valores y actitudes para su actuación profesional, componentes de la cultura científica básica.*

El doctor Aldo Pérez (2001:30) conceptualiza esta actividad en particular en el marco docente, posición que se asume en el presente trabajo, a la que denomina **actividad científico pedagógica** " como la actividad profesional del docente que interactúa con todas las restantes formas de sus actividades profesionales, interacción que efectúa a partir de su propia identidad con capacidad para expresarla, concretarla y enriquecerla, lo que facilita y favorece la comunicación profesional, está orientada a la elevación de la calidad en la educación mediante el uso de métodos científicos y se distingue por su efecto transformador".

En el proceso de formación del docente, este se va apropiando de los conocimientos, habilidades y actitudes básicas. En los Institutos Superiores Pedagógicos, la actividad científico-investigativa del estudiante contribuye a su formación y se concreta a partir del **Trabajo Científico Estudiantil**, el cual es un proceso dirigido a investigar los problemas de la práctica pedagógica y darle solución por la vía científica, mediante diferentes formas de organización establecidos para cada año, en el marco de la actividad académica y laboral.

Las transformaciones en la educación, en especial en el marco de la enseñanza Secundaria Básica, implican la formación de un profesional preparado para instrumentar los cambios, de manera que logre las aspiraciones deseadas; motivados, flexibles, que reconozcan la necesidad de solucionar los problemas que en su realidad educativa enfrentan. Es decir, este profesional por la naturaleza creadora y transformadora de su actividad, debe ser un perenne investigador.

En particular, la carrera Profesor General e Integral para la Educación Secundaria Básica, tiene la misión de formar un profesional preparado integralmente para asumir la dirección del proceso pedagógico en dicha educación. Esta preparación presupone, entre otras dimensiones, la formación investigativa para llevar a cabo desde una concepción científico materialista las transformaciones actuales de esa educación.

En este sentido, en el diseño de la carrera se plantea desde los objetivos formativos

de forma concreta: *Dominar los fundamentos de las Ciencias de la Educación y de la investigación educativa que le permitan solucionar problemas del ejercicio de la profesión con vistas a dirigir de forma creativa el proceso de educación de la personalidad tanto a nivel individual como grupal en los diferentes contextos de actuación.*

Por tanto, es fundamental en el proceso de formación del docente, el desarrollo de un método científico, aprovechando las potencialidades educativas de todos los componentes, que le permita *el tránsito de lo concreto sensorial a lo abstracto, a lo concreto pensado y de ahí a la práctica transformadora* (Lenin V.I.), que es la vía del conocimiento científico, el cual parte del enfoque dialéctico materialista que se fundamenta en la teoría marxista - leninista del conocimiento y el materialismo dialéctico e histórico. (Chirino, M. V., 2004; García Batista, G., Addine Fernández, F., 2005; Ruíz, A., 2006).

En la concepción de la formación docente el componente investigativo de los estudiantes es esencial, el cual se expresa como una de las funciones básicas que desempeña el profesional pedagógico (docente-metodológica, orientadora, investigativa); interrelacionada con las demás funciones. (Parra Chirino, 1997; Addine Fernández, 2004).

La función investigativa (Achiong, G., 2007) se define como aquella que realiza el docente para el perfeccionamiento del proceso pedagógico, utilizando métodos propios de la investigación en la solución de problemas científicos; toda vez que deviene en una competencia que debe caracterizar al docente de estos tiempos, dado que no sólo se considera un activo protagonista en el proceso pedagógico, sino un necesario transformador y perfeccionador del mismo desde la propia práctica escolar.

Precisamente, la competencia pedagógica investigativa permite el cumplimiento de dicha función, B. Castellanos y un colectivo de autores (2003: 7), expresa que la competencia pedagógica investigativa *"es aquella que permite al profesional de la educación, como sujeto cognoscente, la construcción del conocimiento científico*

*acerca del proceso pedagógico en general y del proceso de enseñanza-aprendizaje en particular, con el propósito de solucionar eficientemente los problemas en el contexto de la comunidad educativa escolar".*

La formación de la competencia investigativa,-la cual integra conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes, valores-, es esencial como parte del desempeño del educador, atendiendo a las funciones que desempeña.

Por tanto, es una responsabilidad de las diferentes disciplinas que integran el currículo de cada carrera, donde la interdisciplinariedad constituye un principio fundamental para el desarrollo de las habilidades investigativas en la formación del docente.

Al respecto Castro, F. y Rubio, I. (2004:100), refieren la necesaria interrelación dialéctica entre concepción del currículo, interdisciplinariedad y proceso de profesionalización en la fase de la formación inicial del profesor.

El currículo se entiende como un proyecto educativo que se distingue por su carácter motivado, problémico, sistémico, investigativo y de proceso, que se determina estructuralmente por tres subprocesos o subsistemas relacionados didácticamente, que son: el diseño, el desarrollo y la evaluación del currículo (Castro González, F. 2000).

Esta determinación estructural se puede concretar, en los términos del *principio interdisciplinar-profesional* para el proceso de profesionalización desde el currículo de las carreras pedagógicas:

*"El principio interdisciplinar-profesional es aquel que dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia la preparación de un futuro profesional capaz de solucionar integralmente los problemas que enfrentará en su futuro desempeño profesional. Este principio significa la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje que involucra y compromete a los sujetos en la apropiación activa de conocimientos, habilidades y valores, a través del establecimiento de vínculos interdisciplinarios con el objetivo de contribuir a formarlos como*

*profesionales capaces de resolver de manera integral los problemas que enfrentarán en su práctica laboral y de autosuperarse, actualizando continuamente sus conocimientos.* (Perera, F., 2004).

Este principio presupone que el proceso de formación del profesional de la educación esté contextualizado con su época, comprometido con las necesidades y las demandas de la sociedad y del país en que vive, al mismo tiempo que sea científica, profundamente humana y le facilite al estudiante su crecimiento.

Es por ello que la formación inicial investigativa se concibe como un proceso de solución de problemas profesionales desde el propio escenario del estudiante, presente en todas las disciplinas del plan de estudio, en especial en la disciplina Metodología de la Investigación Educativa, la cual se proyecta desde el primero al quinto año. Esta formación tiene su expresión en los resultados que alcanza el profesor en formación en las diferentes modalidades del Trabajo Científico Estudiantil y en las restantes actividades del currículo.

#### ***1.4 Bases teórico-metodológicas que sustentan la formación de las habilidades investigativas del profesional de la Educación.***

En el proceso de formación, el estudiante se encuentra inmerso en la realización de actividades específicas (actividad laboral, investigativa, etc.). No obstante a la especificidad con que puedan distinguirse las actividades que realiza un sujeto, en ellas se identifica una estructura general, la cual ha sido estudiada por psicólogos como: L. S. Vigotsky, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein, Jorge Thenon, Héctor Brito, entre otros.

Leóntiev en su teoría plantea que la estructura de la actividad la conforman el objetivo, el objeto, el sujeto y el motivo. Considera que la actividad está condicionada por los motivos, las acciones por los objetivos y las operaciones por las condiciones de la tarea y del sujeto y de los medios o instrumentos que este posee. No hay acción en la que el individuo no tenga un fin consciente, un objetivo.

La actividad está constituida por una serie de acciones, concatenadas entre sí, a

través de cuya ejecución se realiza. A su vez, cada acción está conformada por operaciones, los cuales constituyen los pasos (las vías, procedimientos, métodos, formas) mediante las cuales transcurre la acción. (Leóntiev, N. A., 1988; Álvarez de Zayas, C. 1994; González Maura, V., 2004).

Tomando como base fundamental las bases psicológicas expresadas por Leóntiev y sostenidas por varios autores, se plantea que cuando el sujeto logra un dominio tal de una operación que puede ejecutar ésta de manera automatizada, sin errores y fácilmente, se dice que se ha formado un **hábito**, este se define como la *automatización parcial de las operaciones* que realiza el hombre en su actividad cotidiana. Cuando el sujeto logra un *dominio de la acción* se dice que ha formado una **habilidad**. (Álvarez de Zayas, C. 1994; González Maura, V. et. al., 1998; Pérez Martín, L. M. y Bermúdez Morris, R., 2004)

El Dr. C. Álvarez de Zayas (1994) por su parte define la **habilidad** *como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad.*

Sin embargo, se comparte el criterio que la habilidad no debe analizarse solo como el resultado del conocimiento, sino también de lo que impulsa al sujeto hacia la apropiación del conocimiento y de cómo se siente cuando lo posee, en esa unidad cognitiva afectiva que es como se forma y se desarrolla la habilidad. Esta es una posición que defiende la doctora Ferrer, M. T., 2002.

Desde el punto de vista psicológico la **habilidad** constituye el dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad. (González Maura, V. et. al., 2004:117)

Estas operaciones tienen un *componente orientador* (orientan al sujeto hacia los procedimientos a utilizar en dependencia de los fines perseguidos), un *componente ejecutor* (incluye las operaciones destinadas a poner en práctica estos procedimientos que se utilizan en dependencia de los fines perseguidos) y un *componente de control* (que permite controlar su ejecución de forma adecuada).

Desde el punto de vista pedagógico la habilidad es formada y desarrollada por el hombre para utilizar creadoramente los conocimientos en la teoría y en la práctica. La habilidad se forma y se desarrolla en la actividad específicamente humana y para ello es necesario proporcionarles a los estudiantes las orientaciones de **cómo proceder** para que hagan consciente su actuación, así deben reconocer sus carencias y potencialidades y determinar con la ayuda del maestro qué operaciones deben efectuar para solucionar gradualmente y ampliar estas. Se puede hablar de una habilidad desarrollada cuando hay determinados niveles de ejecución de una acción y se consideran estos suficientes.

La formación de las habilidades trae consigo el dominio de acciones diversas y ocurre como resultado de la *sistematización de dichas acciones* subordinadas a objetivos conscientes. El resultado de este proceso presupone que el estudiante despliegue la acción con independencia, empleando los recursos que le proporcionen el dominio de otras acciones y procedimientos.

En el contexto de la presente investigación se asume el criterio del Doctor Lanuez (1988), el cual define habilidad como *una categoría psicológica y pedagógica muy compleja y amplia; es una formación psicológica ejecutora particular que permite al hombre utilizar creadoramente los conocimientos y los hábitos adquiridos para brindar una solución exitosa a determinadas tareas teóricas o prácticas con un fin conscientemente determinado.*

Sobre la base de la definición anterior plantea el concepto de habilidad profesional, como (...) una formación psicológica ejecutora particular que permite al hombre utilizar creadoramente los conocimientos y los hábitos adquiridos para brindar una solución exitosa a determinadas tareas teóricas o prácticas de una actividad profesional específica o profesión, con un fin conscientemente determinado.

En relación a este concepto, Álvarez de Zayas, R. plantea: "la habilidad profesional es aquella que permite al egresado integrar los conocimientos y elevarlos al nivel de aplicación profesional, dominar la técnica para mantener la información actualizada, investigar, saber establecer vínculos con el contexto social y gerenciar recursos humanos y materiales". (Ferrer Madrazo, M. T., 2004: 81).

En ambas definiciones se pone de manifiesto por parte de los autores de que la habilidad profesional implica la asimilación, integración por el individuo de los conocimientos para su utilización y aplicación en una actividad profesional dada.

Según el criterio de la doctora Ferrer Madrazo, M. T., las habilidades del educador son **habilidades pedagógico profesionales**, estas habilidades se caracterizan por poseer un conjunto de acciones intelectuales, prácticas y heurísticas, que a partir de la demostración del dominio de las acciones de la dirección socio-pedagógica aseguran el logro de resultados de la enseñanza y la educación acorde con las exigencias de la sociedad (2002: 46).

Estas ideas, unido al hecho de que el docente desempeña tres funciones esenciales: docente-metodológica, investigativa y orientadora, lleva a concluir que el docente durante su formación, tomando como base el enfoque profesional en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se debe apropiar de habilidades profesionales pedagógicas fundamentales que garanticen la calidad en el *contexto de actuación pedagógica y la autotransformación* durante el proceso.

Independientemente de las clasificaciones en relación con las habilidades a formar en el profesional pedagógico, existe consenso en señalar las dirigidas a la investigación, las cuales constituyen **habilidades investigativas o habilidades para el trabajo investigativo**.

Son numerosos los estudios investigativos dirigidos a la formación de las habilidades investigativas en la formación inicial, en la que sobresalen también diferentes clasificaciones generales y más específicas acerca de las habilidades que se deben formar, así como concepciones generales.

Se asume el criterio de los doctores García Batista, G. y Addine Fernández, F., los cuales conceptualizan **habilidad investigativa** como " las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados producto del proceso de solución de problemas científicos. Se trata de un conjunto de habilidades que por su grado de generalización le permiten al profesional en formación desplegar

su potencial de desarrollo científico". (2004 b: 73).

La Doctora Chirino, M. V. (2002) reconoce que el contenido de la función investigativa de forma esencial comprende las acciones generalizadoras implícitas en el método científico: **problematización, teorización y comprobación**; propone en correspondencia con estas acciones las **habilidades generalizadoras científico investigativas**, las que define como *el dominio de las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional, lo que contribuye a su transformación sobre bases científicas.*

Por tanto, identifica tres habilidades generalizadoras científico investigativas: *problematizar, teorizar y comprobar la realidad educativa.*

### **1.5 La problematización en el proceso de formación investigativa del profesional de la Educación.**

La problematización constituye un rasgo esencial que debe caracterizar la educación contemporánea, orientada a la búsqueda, a la producción de conocimientos científicos útiles y necesarios para interpretar y resolver los problemas de la realidad social y proyectarla creadoramente.

El Doctor Ariel Ruíz (2004), considera que la problematización es un proceso que se describe como un cuestionamiento del investigador, una clarificación del objeto de estudio y/o un trabajo de localización/construcción del problema de investigación.

La Doctora M. V. Chirino (2005:6) la entiende *como la percepción de contradicciones esenciales en el contexto de actuación profesional pedagógica, mediante la comparación de la realidad educativa con los conocimientos científicos y valores éticos profesionales que tiene el sujeto, lo que conduce a la identificación de problemas profesionales pedagógicos donde se revelen claramente sus contradicciones.*

En el epígrafe anterior se hizo referencia a la problematización como una habilidad científico investigativa generalizadora. De forma más particular los doctores García

Batista, G. y Addine Fernández, F. (2004), precisan habilidades investigativas a desarrollar en el proceso de formación inicial del profesional pedagógico, durante la actividad científica investigativa, en las que señalan:

- ⇒ Exploración y determinación de problemas investigativos.
- ⇒ Planificación del trabajo investigativo.
- ⇒ Justificación del problema, las tareas y el marco teórico general.
- ⇒ Valoración crítica de la literatura científica.
  
- ⇒ Ejecución del proyecto de investigación planificado, lo que implica:
  - Utilización adecuada de métodos y técnicas de investigación,
  - Integración de técnicas cuantitativas y cualitativas,
  - Recolección y procesamiento de datos, interpretación y generalización de la información obtenida,
  - Evaluación crítica de los resultados. Limitaciones del estudio.
- ⇒ Presentación de forma escrita de los resultados de la investigación.
- ⇒ Comunicar y defender los resultados del trabajo.
- ⇒ Recomendar estrategias para la introducción de los resultados.

En este sentido, existe consenso en la actualidad por parte de varios autores (García Batista, G.; Addine, F. 2004; Castellanos, B., Fernández González, A. M, Llivina Lavigne, M. J., 2005) en declarar como el primer momento, etapa o fase de la investigación, la *exploración de la realidad educativa*, interrelacionada de forma dialéctica con el resto de las etapas que constituyen la investigación, en particular con la *planificación de la actividad investigativa*.

Desde la primera etapa se dan pasos importantes para enunciar el problema científico, sin embargo se considera que durante la planificación de la investigación, en particular en el diseño teórico se concreta su formulación.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores y considerando la problematización como una habilidad científico investigativa generalizadora, así como las características del

contexto educativo actual, las cuales han sido descritas en el presente trabajo, la autora considera las siguientes operaciones para problematizar la práctica educativa:

1. Identificación de las prioridades establecidas en su territorio e institución a partir de la política científica educacional, nacional, territorial, institucional, etc.
2. Identificación de la expresión de las prioridades en la definición del banco de problemas de la escuela.
3. Diagnóstico exploratorio del entorno de su práctica educativa:
  - *Caracterización de los procesos, fenómenos que tienen lugar en la práctica educativa* dentro del contexto de la institución, escuela, familia, comunidad, grupo escolar y/o estudiante en particular, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de caracterización psicopedagógicas,
  - *Determinación de las principales carencias y limitaciones para la mejora de su práctica.*
4. Comparación de los resultados del diagnóstico exploratorio (*carencias y limitaciones*) con los problemas, sus causas y manifestaciones.
5. Determinación de la situación problemática, que en el contexto particular del investigador, tiene un nivel de incidencia en las prioridades establecidas.
6. Análisis de la teoría e investigaciones precedentes vinculadas a la situación problemática determinada.
7. Caracterización de la situación problemática, estableciendo los elementos imprescindibles que determinan las contradicciones que podrán dar lugar al problema.
8. Formulación de los problemas científicos concurrentes y jerarquización del problema a investigar.
9. Valoración de la científicidad del problema, importancia y desarrollo perspectivo (factibilidad de solución, recursos materiales y humanos disponibles, etc.).

La problematización está presente durante toda la investigación, constituyendo un proceso que el investigador perfecciona en y desde la práctica, a partir del desarrollo y sistematización de habilidades, entre otros elementos objetivos y subjetivos. Sin embargo, en los inicios del proceso investigativo constituye un propósito importante la formulación del problema científico.

Según los doctores Calzado, D.; Ruíz, A. (2004) todo problema científico se formula conscientemente y su solución se alcanza en el transcurso de la investigación. La doctora Delsi Calzado define el *problema de la investigación* como la situación propia de un objeto, que provoca una necesidad en un sujeto, el cual desarrollará una actividad para transformar la situación mencionada y resolver el problema.

En relación con la investigación científica la doctora Magalys Ruíz (2004), expresa que todo problema surge de una dificultad y esa dificultad se origina a partir de una necesidad en la cual aparecen dificultades sin resolver.

Por tanto, en la formulación del problema se manifiesta la necesidad de resolver dificultades detectadas en el objeto, en el que el investigador tiene una visión empírica previa de cómo contribuir a la solución de este, para lo cual toma decisiones en torno a qué alternativas deberá utilizar.

Según el criterio de Ruíz, M., 2004, los problemas científicos o de investigación pueden responder a tres tipos fundamentales: **descripción, asociación o de intervención.**

Los *problemas o preguntas de investigación descriptivas* caracterizan a las investigaciones cuyo punto de partida se conoce muy poco o nada sobre el área problemática y por tanto el investigador se lanza a una exploración. Son frecuentes en las investigaciones diagnósticas, observacionales, de tipo de encuesta, cuando queremos indagar sobre el comportamiento de algo o alguien, sobre los niveles de conocimiento, etc.

Puede tener *carácter asociativo* cuando el investigador percibe cómo se relacionan las cosas entre sí y cómo al investigar las posibles relaciones entre los fenómenos adquirirá un mayor grado de comprensión entre ellos. Propicia apreciar cómo la relación entre variables permite al investigador predecir un fenómeno a partir de otro. Estas investigaciones no exigen necesariamente experimento sino que sugieren investigaciones correlacionales o de tipo causal-comparativo.

El tercer tipo de problema se ubica dentro de los *resultados de intervención* y engloba preguntas sobre cómo un fenómeno influye en otro. Sugiere métodos

experimentales y son propicios para valorar efectividad, cambios, impacto, etc. Son frecuentes en la investigación educativa para probar la influencia de un nuevo método, un modelo curricular, la introducción de un medio, de nuevas formas de evaluación, etc. (Ruíz, M., 2004)

Resulta imprescindible que el investigador determine si el problema que ha detectado en la práctica requiere de una investigación, para ello se plantean requisitos para considerarlo como tal, dentro de las que se encuentra la propuesta dada por varios autores (Calzado, D.; Ruíz, A., 2004; Notario, A. 1999):

- *La formulación del problema debe basarse en un conocimiento científico previo del mismo.*
- *La solución que se alcance, del problema estudiado, debe de contribuir al desarrollo del conocimiento científico, al desarrollo de la ciencia.*
- *Debe resolverse aplicando los conceptos, categorías y leyes de la rama del saber que se investiga, algunos de los cuales lo aporta el investigador en el desarrollo de su trabajo.*

Dentro de las cualidades que debe poseer un problema científico, para que éste se considere como tal se encuentran:

- **Objetividad - Subjetividad:** Todo problema tiene que responder a una necesidad real de la sociedad; y a la vez, operar sobre un objeto específico (actualidad, importancia práctica y significación social).
- **Totalidad - Especificidad:** El problema no puede ser impreciso, al extremo de ser vago. La precisión del problema posibilita determinar dialécticamente el objeto de estudio de la investigación como totalidad; y a la vez, qué cuestiones particulares nos interesan dentro de la realidad que se estudia.
- **Asequibilidad empírica e insuficiencia teórica:** Los términos incluidos en la formulación del problema es consecuencia del trabajo empírico directo del investigador con el objeto de estudio en que se revela la situación de éste; y a la vez, el desconocimiento teórico para caracterizar dicho objeto y resolver el problema. (Notario, A. 1999; Calzado, D. 2004).

El investigador no solo debe analizar si el problema identificado en la práctica es científico, sino que además debe tener en cuenta los recursos humanos y materiales con que dispone para llevar a cabo su investigación.

El paso al planteamiento del problema científico en todos los casos no es de forma inmediata, sino que puede llevar mayor o menor tiempo, en dependencia de cuán familiarizado se encuentra el estudiante con la temática que investiga, la complejidad de esta última, el empeño en la actividad, su desarrollo en las habilidades investigativas, su propio estilo de aprendizaje, entre otros elementos. Es por esto que a medida que el estudiante se adentra en la investigación y continúa profundizando en la teoría, con ayuda del tutor va perfilando el problema de investigación de forma cada vez más concreta y precisa.

## **CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES DE TUTORÍA DIRIGIDAS A LA FORMACIÓN DE LA HABILIDAD INVESTIGATIVA PROBLEMATIZAR EN EL SEGUNDO AÑO DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD PROFESOR GENERAL INTEGRAL DE SECUNDARIA BÁSICA.**

### ***2.1. Diagnóstico del estado de la dirección del proceso de formación inicial investigativa, en particular de la habilidad problematizar.***

El diseño de actividades dirigidas a elevar la efectividad de la tutoría en la formación de la habilidad investigativa *problematizar* en el Profesor General Integral de Secundaria Básica, condujo necesariamente a un diagnóstico exploratorio que permitiera tener una visión más real del problema objeto de estudio, para lo cual se aplicaron varios instrumentos y técnicas investigativas.

En un primer momento se aplicó una **entrevista grupal** a los responsables de la carrera correspondiente (coordinadores) de seis municipios de nuestra provincia: Sancti Spíritus, Yaguajay, Trinidad, Cabaiguán, La Sierpe y Jatibonico; con el objetivo de diagnosticar el grado de efectividad de la dirección del proceso de formación investigativa del PGI en formación, en particular la tutoría, a partir de los resultados que alcanza el TCE como expresión de la actividad en esta dimensión (anexo 1).

A partir de la aplicación de este instrumento se constató que dentro de las principales acciones que desarrolla la Sede y la microuniversidad (MU) dirigida a la preparación del tutor en la dimensión investigativa relacionan: curso de tutores una vez al mes, desarrollo de talleres en la MU, intercambios, realización y vinculación de los tutores a las predefensas y defensas de los Trabajos de Diploma en la MU, así como orientaciones y preparación sobre el TCE a través del coordinador en las visitas a la MU.

En cuanto a las fortalezas en la dirección de la dimensión investigativa (tutoría investigativa), un 75 % coincide en que el desarrollo de la Maestría en Ciencias de la Educación ha permitido potenciar la preparación en relación con la investigación, un 40 % expresa que los estudiantes por lo general investigan sobre la misma temática que su tutor, un 65 % hace alusión a la experiencia adquirida por los tutores desde los inicios de la universalización. Se destaca también la relación 1:1 y que ambos, tutor-PF, coinciden en la misma aula.

Dentro de las debilidades en la tutoría investigativa, un 64,5 % señala que la mayoría de los tutores poseen limitaciones en cuanto a la metodología para orientar con un enfoque didáctico la investigación científica, el 100 % de los entrevistados coinciden en señalar el poco tiempo disponible, un 60 % se refiere a la falta de conocimiento que poseen los tutores en relación al tema que investigan los estudiantes y un 35 % a la falta de experiencia de algunos tutores.

Según el criterio de los entrevistados dentro de los principales logros que demuestran los estudiantes en la etapa de planificación de la investigación, señalan el nivel de correspondencia de los temas que investigan con el banco de problemas de la microuniversidad MU, el desarrollo que alcanzan en las habilidades comunicativas, así como la creatividad.

Por otra parte, dentro de las insuficiencias relacionan el poco dominio que demuestran de la metodología de la investigación educativa, la incorrecta selección del tema de investigación y formulación del problema científico, así como la poca independencia.

Los entrevistados consideran que el tutor debe incidir con mayor profundidad, a partir de las consultas en esta dimensión, en la selección correcta del tema de investigación, en la orientación bibliográfica necesaria para desarrollar la investigación, desde los elementos del contenido propios del tema hasta los de la metodología de la investigación, debe incidir en el diseño teórico- metodológico, en la realización, por parte del PGI en formación, de un diagnóstico pedagógico de sus 15 alumnos que propicie una determinación correcta del problema.

Posteriormente se aplicó una **encuesta a los tutores** de los estudiantes del segundo año de la carrera PGI de Secundaria Básica (14), con el objetivo de caracterizar la dirección del proceso de formación investigativa, en particular en la habilidad problematizar (anexo 2).

Como resultado en la aplicación de este instrumento se señalan dentro de las vías que más contribuyen a la preparación para dirigir la tutoría científica, en orden de prioridad: el desarrollo de la maestría de amplio acceso (71,4 %), las consultas con otros profesores de la Sede y el estudio individual del diseño de la carrera (14,2 %) y otros materiales relacionados con la metodología de la investigación educativa (14,2 %).

Cuando se les pide que se autoevalúen en orden creciente del 1 al 5 (teniendo en cuenta que: 1- insuficiente; 2- mínimo; 3- regular; 4-buena y 5- excelente), los principales resultados son (ver anexo 7): el 57,14 % considera que el nivel de preparación teórico-metodológica para dirigir la tutoría en el componente investigativo es buena, el 42,86 % manifiesta que el dominio que posee sobre las características que tipifican la actividad científico investigativa en el segundo año de la carrera Profesor General Integral es regular.

El 78,57 % expone que el dominio de las acciones con enfoque didáctico para desarrollar la tutoría dirigida a la formación investigativa del PGI por etapas, durante el segundo año, es regular.

El 85,71 % de los tutores expresa que los niveles de ayuda que ofrece al PGI en formación, para que este desarrolle su actividad investigativa sistemáticamente, son buenos.

El 64,28 % considera que la consulta que desarrolla dirigida a la actividad científico investigativa del PGI en formación es buena.

El 78,57 % asume que la efectividad en los resultados que obtiene el PGI en formación en la actividad investigativa que desarrolla, es buena.

De los encuestados el 71,4 % considera regular la relación Profesor Sede – Profesor Tutor dirigido al proceso de formación investigativa en el PGI en formación, mientras que el 14,27 % señala que es mínima.

Dentro de las acciones que desarrollan en la actividad tutorial con vistas a la planificación de la investigación del PGI en formación, durante la primera etapa, el

85,71 % relaciona: la orientación de la búsqueda bibliográfica y la orientación de la aplicación de instrumentos, mientras que el 24,28 %, concreta sus acciones en el planteamiento del problema científico y sus vías de solución. Del 100 % de los tutores encuestados solo el 14,28 % señala que toma como punto de partida el diagnóstico del PGI en formación.

En estrecha relación con la pregunta formulada anteriormente, se les pide que relacionen las acciones que desarrollan para que el PGI en formación desarrolle la habilidad problematizar, al respecto el 71,14 % señalan la búsqueda bibliográfica, aplicación de instrumentos y elaboración del diseño; mientras que el 14,28 % hace énfasis en el origen del problema y que el estudiante esté relacionado con él, y el resto (14,28 %) hace alusión a la profundización del diseño de la investigación. En las respuestas dadas anteriormente se aprecia el poco conocimiento de las acciones que debe desplegar el tutor, pues señalan operaciones que realiza el estudiante en la actividad de tutoría.

Con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimientos y satisfacción en el proceso de formación investigativa, haciendo énfasis en la etapa de planificación de la investigación y en particular en la formación y desarrollo de la habilidad investigativa generalizadora problematizar, se aplicó una **encuesta a PGI en formación** (anexo 3).

Para dicha aplicación se incluyó dentro de los muestreados estudiantes de diversos años de la carrera, constatando sus experiencias en relación con el proceso de formación investigativa, lo cual contribuyó a la obtención de una visión más real del objeto de investigación.

Dentro de las vías que más contribuyen a la formación investigativa: en **1. lugar** señalan las consultas con el tutor, un 64,28 %, en **2. lugar** ubican los Talleres de Trabajo Científico Estudiantil, un 78,57 % y en **3. lugar** la orientación que recibe de los profesores de la Sede los días de encuentro, un 42,86 %. En otras opciones se destaca los encuentros con consultantes del ISP y la autopreparación individual.

En cuanto a la orientación y preparación que recibe, dirigida a la actividad científico investigativa un 57,14 % la evalúa como buena, el 35,72 % considera que es aceptable, mientras que un 7,14 % como insuficiente.

Cuando se les pide que evalúen en orden creciente del 1 al 5 (teniendo en cuenta que: 1- insuficiente; 2- mínimo; 3- regular; 4- buena y 5- excelente), los niveles de ayuda que le proporciona el tutor en la dimensión investigativa: un 78,57 % considera que es buena, mientras que el 14,28 % considera que es regular.

En cuanto al nivel de satisfacción hacia la orientación y preparación que reciben, atendiendo a sus necesidades, un 57,14 % considera que es buena, mientras que el 21,42 % considera que es mínima.

En relación con los aspectos en los cuales debe incidir con mayor profundidad el tutor, durante las consultas dirigidas a la actividad científica investigativa, con énfasis en los inicios del proceso investigativo, el 100 % de los encuestados señalan el diseño teórico y metodológico. Solo el 57,14 % se refiere a la necesidad de partir del diagnóstico del PGI en formación y el establecimiento de estrategias pedagógicas desde los inicios del proceso investigativo, de manera que resuelvan las deficiencias de forma paulatina durante la actividad científica.

Dentro de las acciones que de forma general desarrollan los PGI en formación, a partir de la orientación del tutor, para la formulación del problema científico, el 78,57 % relaciona la elaboración de técnicas e instrumentos de investigación para evaluar el estado inicial del problema; mientras que el 14,28 % señala que revisa el banco de problemas y tiene en cuenta los objetivos priorizados del curso y solo el resto (7,14 %) señala el diagnóstico inicial, así como la sistematización de los fundamentos científicos-investigativos.

En relación con las ventajas que presenta el desarrollo del trabajo investigativo del PGI en formación desde la microuniversidad, el 78,57 % señala que les permite resolver los problemas que se presentan en la práctica, mientras que 21,42% señalan que tienen el tutor cerca para consultarlo en cualquier momento y por otra parte las facilidades y disponibilidad de la bibliografía necesaria.

**A partir del análisis de los resultados de los instrumentos aplicados se puede concluir que:**

- ⇒ Dentro de las fortalezas en la tutoría investigativa de la carrera PGI de Secundaria Básica, se destaca el desarrollo de la Maestría en Ciencias de la Educación, así

como la relación 1:1 (tutor-PF); y dentro de las debilidades se señalan limitaciones en cuanto a la metodología para orientar con enfoque didáctico la investigación científica.

⇒ Se destaca el poco dominio de las acciones a desarrollar en la tutoría dirigida a la dimensión investigativa, en particular en la formación de la habilidad problematizar.

⇒ Es necesario fortalecer el carácter didáctico del trabajo tutorial en la dimensión investigativa, así como elevar la efectividad del sistema de ayudas al autoaprendizaje durante el proceso de formación inicial en este componente, en particular en las acciones dirigidas a la formación de la habilidad problematizar.

## ***2.2 Diseño de actividades de tutoría dirigida a la formación de la habilidad investigativa problematizar.***

### ***Fundamentación y exigencias básicas de la propuesta:***

Tomando como base la propuesta del proyecto territorial “El diseño de las actividades de formación profesional de los estudiantes del ISP en condiciones de universalización” en la provincia de Sancti Spíritus, con la participación de esta autora, se considera que resulta esencial en el planeamiento del diseño didáctico del desarrollo curricular llevar a cabo tareas y procedimientos, los cuales tienen sus raíces desde la planeación curricular de la carrera (Facultad) en primer lugar.

En segundo lugar, el diseño didáctico del año de estudio con la proyección de las acciones didácticas a nivel de Departamento Docente, el cual orienta, proyecta y elabora las acciones de formación generales en el año correspondiente, para cada uno de los módulos.

En tercer lugar, se proyecta el diseño didáctico del módulo, a un nivel microcurricular, donde la Sede Pedagógica y microuniversidad personalizan y contextualizan las acciones formativas generales diseñadas desde el nivel mesocurricular (Facultad y Departamento Docente).

En la microuniversidad se concretan procesos importantes en la formación del profesional, pues el tutor elabora las estrategias didácticas particulares, en las cuales inserta las acciones personalizadas, teniendo en cuenta los criterios y especificaciones recibidos desde la SPUM- Facultad-Departamentos Docentes.

Dentro de los elementos que debe tener en cuenta el tutor para la elaboración de las estrategias didácticas se encuentran:

- Estudio de los criterios que sirven de base para su elaboración a partir de las estrategias generales.
- Análisis del diagnóstico de los estudiantes.
- Análisis de las condiciones microcurriculares.
- Planeación de los componentes organizacionales.
- Diseño de la actividad evaluativa integral del módulo.
- Elaboración de las estrategias de enseñanza.

Además, previamente el tutor debe preparar y montar las acciones o actividades, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Concepciones generales del plan de estudio que cursa el estudiante.
- Análisis de los programas docentes e indicaciones metodológicas, para cada módulo.
- Estudio y selección de la bibliografía disponible en la microuniversidad, con la utilización óptima y eficiente de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (nTIC).
- Diseño de las situaciones de aprendizaje, partiendo de los objetivos formativos generales del año correspondiente (diseño de la carrera), la proyección de acciones de formación cognitiva, didáctica, investigativa y orientadora, así como las necesidades y potencialidades diagnosticadas.
- Planeamiento de la utilización del sistema de ayudas.
- Definición de las acciones evaluativas.
- Elaboración del plan de actividades.
- Preparación de las actividades formativas.

En esta actividad que desarrolla el tutor, es muy importante el *diseño de las*

*situaciones de aprendizaje y el planeamiento de la utilización del sistema de ayudas, partiendo del carácter personalizado, individualizado de la estrategia de formación de cada uno de los estudiantes, lo cual se concreta y complementa en las consultas sistemáticas dirigidas a este fin.*

En la elaboración de las estrategias didácticas, se destacan las acciones que se dirigen al componente investigativo, el cual tiene propósitos definidos para cada uno de los años en el proceso de formación del profesional pedagógico de forma general, por lo que es esencial tener en cuenta la concepción de la disciplina Metodología de Investigación Educativa (MIE), la cual tiene como propósito *formar un profesional capaz de transformar desde la propia actividad científica su propia realidad educativa y contribuir a elevar la calidad de la educación.*

En el actual plan de estudios, el estudiante durante su primer año de forma intensiva en el instituto, desarrolla habilidades de procesamiento de la información con enfoque investigativo, se familiariza con las problemáticas educacionales particularmente en la enseñanza Secundaria Básica, en la elaboración de instrumentos de diagnóstico y en la redacción y presentación de una ponencia de poca complejidad, denominada **Trabajo Extracurricular.**

Como parte de la concepción de la disciplina Metodología de la investigación educativa (MIE), los estudiantes reciben la asignatura **Introducción a la Metodología de la Investigación educativa**, ésta unida al trabajo que desarrolla el resto de las asignaturas y el trabajo del tutor, le brinda herramientas fundamentales para la formación y desarrollo de las habilidades investigativas del primer año.

En el segundo año, los estudiantes se vinculan con mayor profundidad con las problemáticas de la escuela, para lo cual el tutor dirige acciones didácticas individuales.

En este año como parte de la disciplina MIE se imparte un programa, titulado **Taller de reflexión de investigación educativa**, el cual tiene su base en las vivencias del proceso educativo que el estudiante ha adquirido desde la práctica, en este proceso formula el problema científico con la ayuda del tutor. El propósito fundamental a

cumplir es *registrar las experiencias de la práctica educativa en el cumplimiento de sus funciones profesionales como profesor en formación*. Para ello recibe dos temas dedicados a la observación de la realidad educativa, su registro; así como el diagnóstico individual y grupal.

En el tercer año se imparte en el primer módulo la asignatura **Metodología de la investigación educativa**, en la que el PGI en formación elabora el diseño teórico y metodológico de la investigación, donde fundamenta el problema científico.

En el cuarto año se imparte el programa **Taller de Metodología de la investigación-acción**. El PGI en formación realiza un diagnóstico más profundo del objeto de investigación, utilizando los métodos y las técnicas e instrumentos de investigación asociados a estas; y culmina con la presentación del *Trabajo de Curso*, en el cual propone alternativas de solución al problema científico detectado en la realidad educativa.

En el quinto año los estudiantes reciben el programa **Talleres de Tesis**, con el propósito de perfeccionar los elementos de diseño, teorías y metodologías de la investigación, así como la estructura y estilo del informe final de la investigación, mediante talleres que propicien el intercambio y la autorreflexión de los estudiantes. Este programa tiene un carácter eminentemente práctico y responde a las necesidades de los estudiantes según el diagnóstico.

En este curso el profesor en formación aplica la propuesta elaborada en el cuarto año, tabula los resultados obtenidos utilizando métodos y técnicas estadísticas, culminando su actividad investigativa con un *Trabajo de Diploma*.

Además de la concepción de la disciplina Metodología de Investigación Educativa (MIE), en el diseño de las acciones, el tutor debe tener en cuenta cómo tributan las asignaturas del módulo correspondiente a la formación científico-investigativa del estudiante, los aportes que realizan las asignaturas en especial las de Formación pedagógica general (FPG), las que brindan herramientas fundamentales para el diseño e implementación de técnicas de caracterización psicopedagógicas y otras

asignaturas específicas de la carrera en cuestión para la formación y desarrollo de habilidades investigativas de forma general.

Es muy importante que en las acciones y/o actividades que planifique el tutor en el proceso de formación investigativa prevalezca la orientación, la sistematización y generalización de los **saberes teóricos** (conocimientos de la metodología de la investigación educativa), **prácticos** (habilidades para la aplicación del método científico) y **valorativos** (conciencia del papel y significado de la investigación para el perfeccionamiento del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje PEA y el autoperfeccionamiento), que contribuyan de forma paulatina al desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Tomando como punto de partida los elementos anteriores se deben instrumentar diferentes tipos de consulta, teniendo en cuenta los diferentes momentos del curso y el diagnóstico del estudiante que es determinante en el establecimiento de los niveles de ayuda que se deben desplegar. El **diagnóstico pedagógico integral** del estudiante (PF), le posibilita al tutor realizar una:

- Caracterización del estudiante, pronóstico y proyección (plan de medidas o estrategia); como fases esenciales del diagnóstico.
- Valoración sobre las condiciones con que cuenta en el contexto pedagógico.
- Identificación de las líneas principales de acción e influencia pedagógica (necesidades, potencialidades y posibilidades).

Es importante que el tutor actualice de forma sistemática el registro de los resultados investigativos que va alcanzando el profesor en formación, en el desarrollo de las habilidades investigativas en cada etapa prevista.

La propuesta de actividades que se plantea, posibilitan ubicar al estudiante en situaciones de su realidad educativa y vinculada a su perfil profesional. Durante las mismas el tutor debe propiciar: la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, el ejercicio de formas de razonamiento, así como la transferencia de conocimientos; proporcionando a los estudiantes a partir de

acciones didácticas: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes.

Se ofrecen alternativas lógicas o posibilidades para la actividad tutorial, las cuales no constituyen una secuencia forzada o una receta; las mismas tienen sus bases en los siguientes presupuestos:

- ⇒ Centrado en el estudiante: Adecuarse a sus necesidades y potencialidades.
- ⇒ La determinación de las metas, significación social y pedagógica.
- ⇒ El desarrollo del pensamiento crítico y creativo, así como la solución de problemas.
- ⇒ El intercambio permanente y sistemático con el estudiante, estimulando la intervención de estos, tanto en el diseño como en su dirección y control.
- ⇒ El predominio de la dirección participativa y determinación de vías, métodos, procedimientos desarrolladores.
- ⇒ El carácter planificado, sistémico y sistemático para cumplir con los objetivos propuestos.

### ***Propuesta de Actividades:***

El diseño de las actividades que se plantean, se encuentran en correspondencia con la estructura que la autora plantea, la cual se expresa en las operaciones para la formación de la habilidad problematizar la práctica educativa. Las mismas siguen una secuencia donde se parte de la revisión y análisis de la actividad independiente que realiza el estudiante.

Posteriormente, se incluyen otras acciones intermedias, antes de las orientaciones para la próxima actividad del estudiante, lo cual se encuentra en dependencia de la complejidad de las situaciones de aprendizaje que se le plantean a este.

Se tiene en cuenta además, la sistematicidad de las acciones dirigidas a la formación de la habilidad problematizar.

### **Actividad 1:**



**Temática:** Un primer acercamiento a la identificación de los problemas presentes en la práctica educativa.

**Objetivo:** Describir los problemas detectados en la microuniversidad contextualizándolo en el grupo escolar.

### **Consideraciones previas:**

Para la realización de esta actividad inicial, es necesario que el tutor tome como punto de partida:

- Las potencialidades y necesidades del estudiante, a partir de la entrega pedagógica y/u otros instrumentos aplicados anteriormente.
- El diseño de la carrera, delimitando los objetivos generales del 1. y 2. año, las habilidades fundamentales que debe desarrollar el estudiante, las metas a lograr en la actividad científico investigativa, el sistema de actividades que desarrolla, así como las particularidades del sistema de evaluación en los diferentes componentes en el 2. año.
- Las líneas de investigación en el tipo de educación en cuestión, en el territorio, así como los principales problemas que se reflejan en el banco de problemas de la institución (escuela).
- El conocimiento de las asignaturas que recibe el estudiante como parte del plan de estudio en cada módulo.

**Acción 1:** Profundización y/o actualización del diagnóstico del profesor en formación.

### **Procedimientos:**

Realización por parte del tutor de una entrevista informal, con el objetivo de profundizar y/o actualizar los elementos del diagnóstico pedagógico integral del profesor en formación (PF) que atiende, haciendo énfasis en las habilidades investigativas adquiridas por este, a partir del trabajo extracurricular realizado durante su primer año; abordando de forma general los siguientes aspectos:

- ✓ Vivencias y experiencias del estudiante durante la práctica laboral en su primer año,
- ✓ Dominio que alcanza el PF en la instrumentación e implementación del propio diagnóstico pedagógico integral (DPI) de los escolares que atendió durante la práctica laboral del 1. año: técnicas utilizadas, principales resultados obtenidos,
- ✓ Tema sobre el cual realizó el PF su trabajo referativo (Trabajo Extracurricular) del 1. año, por qué lo seleccionó, qué bibliografía utilizó, cómo procedió para fichar, cómo citó las fuentes consultadas, nivel de satisfacción hacia el trabajo científico investigativo realizado, importancia que le concede, etc.

**Acción 2:** Orientaciones para la actividad independiente del estudiante:

**Procedimientos:**

El tutor orienta al PF tareas para resolver de forma independiente dirigidas a:

1. Consultar el banco de problemas de la escuela:
  - ✓ Identificar los principales problemas, sus causas y manifestaciones.
2. Socializar durante el primer Taller de Trabajo Científico (TCE) en la microuniversidad y/o a partir de entrevistas a Jefes de Grado, Director (a), docentes de la escuela, otros directivos de la enseñanza, etc. sobre los problemas identificados en el banco de problemas; permitiendo dar respuesta a las siguientes interrogantes:
  - ✓ ¿Qué correspondencia tienen estos problemas con los que se constatan en la Educación Secundaria Básica en el territorio?
  - ✓ ¿Cómo se manifiestan de forma general los problemas que tienen lugar en la escuela? Ejemplificar.
  - ✓ ¿Qué nivel de incidencia presentan los problemas anteriores en el grupo escolar que atiende en su práctica laboral? Realizar el análisis partiendo desde: institución-grado-grupo escolar-alumno.
  - ✓ ¿Qué trabajos investigativos se desarrollan o se han desarrollado en el centro para dar respuesta a las problemáticas identificadas?

- ✓ ¿Cuáles son las vías fundamentales que se proponen, a partir de la realización de estos trabajos, para contribuir a la solución de estas problemáticas?
- ✓ ¿En cuál problema de los identificados usted contribuiría a su solución, a partir del Trabajo Científico Estudiantil?

### **Actividad 2:**



**Temática:** La identificación de situaciones problemáticas en el escenario laboral, en particular en su contexto educativo.

**Objetivo:** Identificar situaciones problemáticas a investigar, con ayuda del tutor, partiendo de las regularidades del DPI de cada uno de los 15 estudiantes y del grupo que atiende el profesor en formación.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

#### **Procedimientos:**

En este primer momento se espera que el tutor y el PF establezcan un intercambio amplio de profundización sobre la base del estudio orientado a este último anteriormente:

- Analizar las problemáticas constatadas: problemas que se identifican en el banco de problemas de la escuela y sus posibles soluciones por la vía científica.
- Reflexionar acerca de las regularidades que ambos, tutor-PF, han detectado en el DPI de los escolares que atienden y cómo se manifiestan estas problemáticas.
- Identificar la situación problemática posible a investigar por el estudiante.

**Acción 2:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

#### **Procedimientos:**

El tutor orientará la redacción de un texto, donde el estudiante describa las principales limitaciones y carencias presentes en su práctica educativa, sobre la base del estudio profundo del diagnóstico de los estudiantes que atiende.

### **Actividad 3:**



**Temática:** El diseño de instrumentos y técnicas de investigación en la exploración inicial de la investigación (I).

**Objetivo:** Seleccionar instrumentos y técnicas de investigación para la constatación inicial de la problemática en el contexto escolar.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

El estudiante presentará el resultado de la actividad desarrollada y el tutor realizará las correcciones necesarias de manera que se identifiquen las principales regularidades expresadas en las limitaciones y carencias presentes.

*Sobre la base de esta determinación, es necesario constatar la situación problemática en la realidad educativa, a partir de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación, por lo que resulta indispensable la selección de estos.*

**Acción 2:** Selección de técnicas e instrumentos de investigación para la constatación de la problemática identificada.

#### **Procedimientos:**

Teniendo en cuenta las regularidades anteriores, precisar de conjunto con el estudiante, qué aspectos serán diagnosticados en la exploración inicial, es decir qué indicadores se tomarán como referencia para comprobar la problemática que se ha identificado.

El tutor orienta al PF el diseño de instrumentos de investigación que permitan constatar dicha problemática. Ambos, tutor-PF, reflexionarán sobre qué técnicas e instrumentos serán efectivos, de manera que se precise cuáles debe diseñar, por ejemplo una guía de observación a determinada actividad docente, una prueba pedagógica que mida el aprendizaje de los escolares en determinada asignatura, etc.

**Acción 3:** Descripción de las características de las técnicas e instrumentos seleccionados.

#### **Procedimientos:**

El tutor trabajará con el estudiante, abordando los principales requisitos de los instrumentos a diseñar de forma general, para ello puede aprovechar los conocimientos que posee el PF de las asignaturas de Formación pedagógica general, Talleres de Reflexión Educativa, las cuales trabajan el diseño de instrumentos para la caracterización psicopedagógica de los escolares.

**Acción 4:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

Orientar la bibliografía específica que aparece de Metodología de la investigación educativa en el CD de la carrera correspondiente y otros textos impresos, con el objetivo de profundizar en los requisitos de los instrumentos o técnicas que debe diseñar. Por ejemplo, en:

Pérez Rodríguez, G. et. al. (1996). *Metodología de la investigación educativa* (Segunda parte). Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

**Actividad 4:**



**Temática:** El diseño de instrumentos y técnicas de investigación en la exploración inicial de la investigación (II).

**Objetivo:** Diseñar instrumentos y técnicas de investigación para la constatación de la problemática.

**Consideraciones previas:**

Es importante que esta actividad se desarrolle con un espacio de tiempo corto entre la consulta anterior y la próxima, de manera que se facilite la independencia cognoscitiva del estudiante; garantizando para la misma la disponibilidad de los recursos informáticos.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

**Procedimientos:**

En este momento el estudiante debe presentar el diseño de los instrumentos, siguiendo las indicaciones dadas, por lo que el tutor realizará las correcciones necesarias, contribuyendo a su perfeccionamiento.

**Acción 2:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

El tutor se centra en los elementos que deberá tener en cuenta el PF para la aplicación de los instrumentos o técnicas diseñadas, como son los recursos humanos y materiales disponibles, así como el procesamiento de la información obtenida.

**Actividad 5:**



**Temática:** Constatación de la situación problemática determinada.

**Objetivo:** Describir cuantitativa y cualitativamente la información obtenida de la aplicación de instrumentos, a partir de un análisis crítico y reflexivo de esta.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

**Procedimientos:**

Esta primera acción estará dirigida a reflexionar y analizar de forma conjunta los resultados de la aplicación de los instrumentos, así como a perfeccionar la descripción tanto cuantitativa como cualitativa de la información.

**Acción 2:** Análisis del tratamiento realizado por el estudiante en la información obtenida.

**Procedimientos:**

Como resultado de la acción anterior se requiere que el tutor dirija su atención al perfeccionamiento por parte del estudiante de la descripción cuantitativa y cualitativa de la información que obtuvo, a partir de un análisis crítico y reflexivo.

**Acción 3:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

En este momento el tutor debe orientar la búsqueda y procesamiento de información a partir de una bibliografía inicial alrededor del tema que se ha delimitado, indicando el fichado sobre la base de elementos que guiarán la revisión de esta: conceptos, teorías, leyes, características, etc., del tema en cuestión. Especificar los datos de la bibliografía propuesta: título, autor (s), editorial, año y lugar; ya sea digital o impresa, ayudando al estudiante en los casos que sea necesario a localizarla.

**Actividad 6:**



**Temática:** La consulta bibliográfica en el trabajo investigativo.  
Normas para el asentamiento de la bibliografía.

**Objetivo:** Seleccionar la norma a utilizar para el asentamiento de las referencias y bibliografía, de la teoría que se consulta.

**Consideraciones previas:**

Realizar una revisión previa a esta actividad, del estudio orientado anteriormente para garantizar los análisis y debates que se pueden establecer; y cumplir con el propósito esencial de la misma.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

**Procedimientos:**

El tutor debe realizar de conjunto con el estudiante un análisis de las fichas realizadas por este, en torno a la problemática.

**Acción 2:** El asentamiento de la bibliografía para el trabajo investigativo.

**Procedimientos:**

Es importante, en el marco de la actividad, que en este momento el tutor haga referencia a las normas establecidas para el asentamiento de la bibliografía en los trabajos investigativos, además que se describan las particularidades de las normas

más utilizadas: norma cubana, Vancouver, las bases de las normas establecidas por la American Psychological Association (APA), entre otras que identifique el tutor. Seleccionar la norma que se utilizará en el trabajo investigativo del estudiante.

Presentar diferentes ejemplos de textos impresos y digitales, demostrando cómo se realiza en la práctica el asentamiento de la bibliografía consultada, ante las situaciones más frecuentes, utilizando para ello los requisitos de la norma seleccionada.

Una vez que el tutor le da modos de actuación, presentar al estudiante situaciones que deberá resolver por sí solo.

Comprobar las respuestas dadas por el PF y realizar las correcciones necesarias.

**Acción 3:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

Orientar al estudiante la consulta bibliográfica adecuada al tema que se investiga, precisando las indicaciones dadas anteriormente sobre los requerimientos a tener en cuenta para el asentamiento bibliográfico. Para ello, el estudiante puede utilizar varias variantes: fichas bibliográficas y/o de contenido, elaborar esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc.

El tutor especificará los aspectos fundamentales a tener en cuenta para las variantes anteriores, haciendo énfasis en los pasos a seguir para resumir: lectura del texto entero e identificación de los puntos claves e ideas esenciales, resumir con sus palabras la idea principal del texto, parafrasear argumentos que apoyen la idea principal, seleccionar palabras, frases o pasajes que deberían ser citados directamente y utilizar la norma seleccionada para citar.

**Actividad 7:**



**Temática:** Análisis y reflexiones generales acerca de la consulta bibliográfica inicial.

**Objetivo:** Identificar información relevante en correspondencia con la temática y el contexto educativo a investigar, partiendo de la consulta de la teoría.

**Consideraciones previas:**

Realizar una revisión previa a esta actividad, del estudio orientado para garantizar los análisis y debates que se pueden establecer; y cumplir con el propósito esencial de la misma.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

**Procedimientos:**

Reflexionar y debatir acerca de la consulta bibliográfica realizada por el PF: información extraída, su relevancia en correspondencia con el estudio investigativo que se espera realizar, las principales regularidades, conceptos, principios, leyes, características etc., obtenidos en este proceso.

Además se realizará un análisis conjunto, tutor-PF en relación con la interpretación, comprensión y valoración realizada en torno a la teoría consultada.

**Acción 2:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

Sobre la base de las dificultades detectadas en la acción anterior se orientará las correcciones necesarias.

Teniendo en cuenta los resultados y el desarrollo que va alcanzando el estudiante, el tutor debe proponer la consulta de otros textos (impresos o digitales) de manera que profundice en la teoría que se investiga.

Orientar la redacción, en no menos de dos cuartillas, de un " borrador inicial " donde el estudiante describa las características, rasgos, cualidades de la situación problemática identificada; así como sus causas y manifestaciones.

Para ello el estudiante tendrá en cuenta:

- Lenguaje científico, claro y preciso, en forma impersonal, utilización de palabras breves y sencillas, con una adecuada terminología técnica.
- La unidad, cohesión y continuidad de todos los párrafos.
- Evitar repetición de palabras.
- Utilización de citas textuales, haciendo énfasis en el uso de paráfrasis.

### **Actividad 8:**



**Temática:** El procesamiento de la información en el marco del trabajo investigativo.

**Objetivo:** Reflexionar acerca de la teoría consultada, delimitando las particularidades generales y específicas de la temática que se investiga atendiendo al contexto educativo.

#### **Consideraciones previas:**

Anteriormente el tutor debe realizar una revisión detallada de la redacción elaborada por el estudiante, a partir de la profundización que este realizó de otros textos consultados. Es importante que garantice la disponibilidad de los recursos informáticos para el desarrollo de la consulta.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

#### **Procedimientos:**

El tutor a partir de los nuevos señalamientos, establece un diálogo, propiciando la valoración crítica de las principales deficiencias detectadas y señalando los logros alcanzados por el estudiante en la realización de su actividad independiente. A partir de las consideraciones del tutor, se proyectará durante la consulta al tratamiento de dichas regularidades.

**Acción 2:** Orientaciones para la profundización y perfeccionamiento del procesamiento de la información consultada por el estudiante.

#### **Procedimientos:**

En este sentido, el tutor debe incidir con mayor profundidad en el estilo comunicativo del estudiante, en su expresión escrita, tanto desde el punto de vista formal como de contenido; donde la redacción, la ortografía y la gramática son esenciales y que el uso de la norma de citación en correspondencia con la seleccionada sea siempre la misma.

Ubicar al estudiante en situaciones de aprendizaje con el propósito fundamental de continuar abordando la teoría. Para ello, proponerle una consulta bibliográfica específica de otros textos impresos o digitales que el tutor trae a la consulta, donde

el estudiante realice análisis y extraiga información relevante de acuerdo al tema que se investiga.

En estas situaciones, el estudiante deberá trabajar con un grado de independencia con la utilización de los recursos informáticos disponibles.

Posteriormente, el tutor y el estudiante reflexionarán en relación a los resultados que alcanza este último en cuanto a la revisión de la consulta bibliográfica especificada, teniendo en cuenta la correcta redacción y el asentamiento bibliográfico que se ha empleado.

**Acción 3:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

Orientar al estudiante la realización de un análisis de las contradicciones existentes, entre el estado actual: *lo constatado en la práctica, a partir de la aplicación de instrumentos* y el estado deseado: *el ideal, el modelo, reflejado por la teoría consultada.*

**Actividad 9:**



**Temática:** Planteamiento y formulación del problema de la investigación.

**Objetivo:** Formular el problema científico o de investigación, teniendo en cuenta el contexto, los recursos materiales y humanos disponibles, entre otros elementos.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

El estudiante expondrá brevemente los elementos contradictorios que ha identificado, a partir de la consulta de la teoría; y de la información obtenida de la aplicación de las técnicas y/o instrumentos.

Reflexionar sobre el estado actual de la problemática, en relación con la temática que se investiga y el estado deseado.

**Acción 2:** Determinación de los elementos que contiene el problema de investigación.

**Procedimientos:**

Establecer de conjunto con el PF cuál es el objetivo de la investigación, es decir qué pretende ésta y sus posibilidades de alcance. Formularlo de forma clara pues constituye la guía de la investigación.

Explicar que durante el proceso investigativo pueden surgir objetivos adicionales, lo cual modificaría el objetivo inicial en dependencia de la dirección de la investigación.

Determinar de conjunto con el estudiante, el empleo de la interrogante o la afirmación para la formulación del problema científico.

El tutor de conjunto con el estudiante analizará, a partir del proceso de indagación que ha realizado este último, el planteamiento de diversos problemas presentes en la práctica educativa en torno a la problemática, reflexionar al respecto y jerarquizar el problema a investigar. El estudiante y el tutor precisarán la formulación clara y precisa de dicho problema.

**Acción 3:** Valoración de la científicidad del problema planteado.

**Procedimientos:**

El tutor dirigirá el análisis en torno a reflexionar y valorar sobre la científicidad del problema, su importancia y desarrollo perspectivo. En este sentido el estudiante debe analizar la factibilidad, los recursos materiales y humanos disponibles, entre otros elementos objetivos y subjetivos.

**Acción 4:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

El tutor orientará al estudiante la presentación escrita de los resultados que ha obtenido, como parte del trabajo investigativo que ha desarrollado. En este sentido se referirá a los elementos de contenido y formales del informe (Trabajo Extracurricular).

Orientar al estudiante de manera que, de forma lógica en la estructura de este trabajo, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- ⇒ Introducir la problemática de lo general a lo particular. Es decir, analizar cómo tiene lugar desde el punto de vista regional, nacional y local, de acuerdo a la temática, particularizándolo en el tipo de Educación (Secundaria Básica), en la institución (escuela), en su grupo estudiantil y estudiantes de forma particular. De forma explícita el estudiante abordará la importancia y necesidad de resolver la situación problemática que se describe para plantear de forma clara el problema científico y el objetivo que se pretende.
- ⇒ Desarrollar, a partir de la consulta bibliográfica realizada, la teoría que sustenta la temática que aborda en la investigación: conceptos, principios, clasificaciones, etc.

### **Actividad 10:**



**Temática:** La presentación escrita de los resultados investigativos: El Trabajo Extracurricular

**Objetivo:** Reflexionar acerca de la presentación escrita realizada, a partir de la sistematización de la teoría que se aborda en la investigación.

#### **Consideraciones previas:**

El tutor debe realizar una revisión detallada del trabajo realizado por el estudiante, en función de las orientaciones dadas en la actividad anterior. Es importante que se garantice la disponibilidad de los recursos informáticos para el desarrollo de la actividad.

**Acción 1:** Revisión de la actividad independiente y análisis de sus resultados.

#### **Procedimientos:**

El tutor guiará el análisis de la actividad al contenido abordado en el informe escrito y a los aspectos formales en su estructura, en la introducción, desarrollo y conclusiones.

Tomando como punto de partida los señalamientos realizados en la revisión previa del trabajo, el tutor debe dirigir su atención al perfeccionamiento del trabajo del estudiante, teniendo en cuenta aquellos elementos que no deben dejar de tratarse y al empleo correcto de la lengua materna tanto en la expresión oral como escrita.

- ⇒ En la introducción: analizar la argumentación de la problemática empírica y teórica que condujo a la determinación del problema científico, teniendo en cuenta la orientación dada en la actividad anterior. Además, la formulación del problema científico y el objetivo de forma clara y precisa.
- ⇒ En el desarrollo: la coherencia en el orden de los elementos de la fundamentación, la declaración exacta de las fuentes de información, en la que se precise el autor, el documento y la página o páginas de las citas o referencias
- ⇒ En las conclusiones: el carácter generalizador, que permita expresar la esencia con respecto al objetivo planteado, de la consulta que de forma sistemática y profunda ha realizado el estudiante.
- ⇒ En las referencias y bibliografía: la uniformidad en el uso de la norma seleccionada para consignar citas, referencias y asientos bibliográficos. Con independencia de la norma empleada nunca pueden faltar en los asientos de la lista bibliográfica el autor, el título, la editorial, el lugar y la fecha.

**Acción 2:** Orientaciones para la actividad independiente del PF:

**Procedimientos:**

Las orientaciones están basadas en las insuficiencias detectadas en la presentación escrita, en el procesamiento de la información. El tutor tendrá en cuenta las orientaciones que le ha dado al estudiante durante actividades anteriores con vistas a perfeccionar el trabajo del estudiante.

El tutor realizará posteriormente las revisiones que sean necesarias y planificará las actividades o acciones específicas de acuerdo a las necesidades del estudiante estableciendo los niveles de ayuda.

### **2.3. Análisis de los resultados obtenidos en los diferentes momentos del experimento.**

La efectividad de las actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad investigativa *problematizar* en el segundo año del Profesor General Integral de Secundaria Básica se evaluó mediante un diseño pre experimental, para lo cual se empleó varias técnicas e instrumentos.

Para la realización del pre-experimento se procedió a medir el comportamiento de la variable dependiente: Nivel de formación de la habilidad *problematizar*, cuya definición operacional se declaró en la introducción de este informe. Para medir la variable dependiente se tuvo en cuenta las dimensiones e indicadores siguientes:

#### **Dimensión 1: Cognitiva (Saber)**

##### Indicadores:

- 1.1. Conocimiento sobre el proceso de búsqueda y procesamiento de información.
- 1.2. Conocimiento acerca de las técnicas de diagnóstico.

#### **Dimensión 2: Procedimental (Saber hacer)**

##### Indicadores:

- 2.1. Identificación de prioridades en su práctica educativa.
- 2.2. Dominio de la aplicación del diagnóstico exploratorio.
- 2.3. Precisión en la determinación de la situación problemática.
- 2.4. Determinación de los antecedentes del tema.
- 2.5. Formulación del problema científico a investigar.

#### **Dimensión 3: Actitudinal.**

##### Indicadores:

- 3.1. Reconocimiento de la significación de su actividad investigativa en la solución de los problemas de su práctica educativa.
- 3.2. Valoración de la importancia de la actividad investigativa para su formación profesional.

Para la medición de la variable dependiente en cada sujeto de la investigación, se

estableció una escala de niveles de formación, basada en los resultados obtenidos en la medición de sus indicadores: **bajo (1), medio (2) y alto (3)** (anexo 8).

Para evaluar el nivel de formación de la habilidad se tuvo en cuenta en primer lugar los resultados obtenidos en cada dimensión, estableciendo una escala de valoración (anexo 9). Posteriormente, se evaluó de forma integral, para lo cual se tiene en cuenta los criterios siguientes:

Nivel alto (3): Cuando se alcanza nivel alto en las tres dimensiones o nivel medio en la dimensión 1 y alto en las dimensiones 2 y 3.

Nivel medio (2): Cuando se obtiene nivel medio en las dimensiones 1 y 2, y nivel alto en la dimensión 3, ó cuando se obtiene alto en la dimensión 1 y nivel medio en las dimensiones 2 y 3.

Nivel bajo (1): Cuando la evaluación de la dimensión 2 es baja.

Como parte del diseño pre-experimental se aplicó una **prueba pedagógica** en calidad de pre-test (anexo 4) a los PGI en formación con el propósito de constatar el nivel de conocimientos de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes de la habilidad problematizar y el nivel de significación que los mismos le otorgan a este proceso dentro de la actividad investigativa.

En la pregunta uno, la cual se refiere a la búsqueda y el procesamiento de la información durante el proceso de investigación siete estudiantes (50 %) obtienen nivel bajo (1), cinco estudiantes nivel medio (2) (35.7 %) y dos (14.3%) nivel alto (3). La pregunta dos y tres contiene los elementos para la medición del indicador 1.2, en este caso los estudiantes debían referirse a sus conocimientos sobre la selección y requerimientos de las técnicas de diagnóstico para su utilización, donde ocho estudiantes (57.1 %) obtienen nivel bajo, cuatro nivel medio (28.6 %) y dos (14.3 %) obtienen nivel alto.

La pregunta tres permitió medir los indicadores referidos a la dimensión actitudinal, en el indicador 3.1 la distribución de frecuencia como sigue: tres estudiantes (21.4 %) obtienen nivel bajo, siete (50 %) nivel medio y cuatro (28.6 %) nivel alto. Mientras

que en el indicador 3.2, siete estudiantes (50 %) obtienen nivel bajo (1), cinco estudiantes nivel medio (2) (35.7 %) y dos (14.3%) nivel alto (3).

En la dimensión uno, al observar la distribución de frecuencia: 8 estudiantes (57.1 %) obtienen nivel bajo, 4 (28.6 %) obtiene nivel medio y dos (14.3 %) nivel alto.

Mientras que en la dimensión 3 se comporta como sigue: 7 estudiantes (50%) obtienen nivel bajo, cinco (35.7 %) nivel medio y dos (14.3 %) nivel alto.

De la aplicación de este instrumento se destacan las siguientes regularidades:

- ⇒ Los estudiantes presentan dificultades en el conocimiento de elementos básicos para la formación de las acciones de la habilidad problematizar.
- ⇒ Se destaca que la mayoría de los estudiantes reconocen la importancia que tiene la actividad investigativa primero en su proceso de formación y segundo para contribuir a los problemas presentes en la escuela donde se insertan.

Para la comprobación de los resultados finales, en relación con el nivel de formación alcanzado en la habilidad problematizar en los estudiantes, se aplicó una prueba pedagógica post-test y una guía de análisis al producto de la actividad (anexo 5 y 6), en este caso a la presentación escrita del Trabajo extracurricular de los PGI en formación. La valoración del comportamiento de los indicadores permitió el análisis de los resultados obtenidos en dicho nivel de formación (anexo 10, 11 y 12).

El análisis de la presentación escrita del Trabajo extracurricular (anexo 6) y la Prueba pedagógica post-test a los estudiantes (anexo 5) estuvieron dirigidas a comprobar el nivel de conocimientos de los saberes necesarios en la ejecución de las acciones correspondientes de la habilidad problematizar. Los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores definidos fueron los siguientes:

**Indicador 1.1. Conocimiento sobre el proceso de búsqueda y procesamiento de información.**

Este indicador expresó el dominio alcanzado por los estudiantes en relación con el proceso de búsqueda bibliográfica, la sistematización de la teoría consultada y el procesamiento de la información de forma general.

Las frecuencias observadas muestran cambios significativos en los aspectos

evaluados respecto al pre-test. Al analizar los resultados obtenidos en ambos instrumentos, permitió evaluar el indicador de forma integral, donde los estudiantes demostraron el dominio alcanzado en relación con el proceso de búsqueda y procesamiento de información, lo que permitió una distribución de frecuencia de forma integral, como sigue: 8 estudiantes en el nivel medio (2), representando un 57.1 % y alcanzan un nivel alto (3) el 42.9 % restante, cifra que demuestra el avance en este indicador con respecto al pre-test (anexo 11).

### **Indicador 1.2. Conocimiento acerca de las técnicas de diagnóstico.**

Este indicador expresó el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en relación con la implementación de técnicas de diagnóstico. En este sentido, los mismos tienen en cuenta la selección de técnicas adecuadas y necesarias, así como los requisitos de forma general para el diseño de estas atendiendo a las características de la práctica educativa.

Al observar la distribución de frecuencias 3 estudiantes que representa un 21.4 % con respecto al total están evaluados en el nivel alto (3), 9 (64.3%) en el nivel medio (2) y 2 (14.3 %) en el nivel bajo (1) (anexo 11 y 12).

En la **dimensión 1**, como resultado del post-test se obtiene los siguientes resultados: 2 (14.3 %) estudiantes obtienen nivel bajo, 10 (71.4 %) nivel medio y dos (14.3 %) estudiantes nivel alto.

### **Indicador 2.1. Identificación de prioridades en su práctica educativa.**

Este indicador de la dimensión procedimental, estuvo dirigido a evaluar el nivel de identificación de las prioridades en la práctica educativa, partiendo de las establecidas en el tipo de educación, a partir de la política educacional trazada y además cómo describe la relación entre los problemas presentes en su práctica con dichas prioridades.

En este sentido, se muestra en la distribución de frecuencias los siguientes resultados: 6 (42.9 %) estudiantes alcanzan un nivel alto (3) y 8 (57.1 %) un nivel medio (anexo 11).

### **Indicador 2.2. Dominio de la aplicación del diagnóstico exploratorio.**

Para la evaluación de este indicador se tuvo en cuenta el dominio de los estudiantes en cuanto a la implementación del diagnóstico exploratorio, lo cual se expresó en el instrumento analizado (análisis del producto de la actividad) a partir de la identificación y descripción de las características de su práctica educativa y la determinación de las principales limitaciones y/o carencias presentes en esta.

La distribución de frecuencia en este indicador muestra resultados satisfactorios pues 6 estudiantes, que representa el 42.9% con respecto al total obtienen nivel alto (3) y el 57.1 % restante obtiene nivel medio.

### **Indicador 2.3. Precisión en la determinación de la situación problemática.**

Para evaluar este indicador se tuvo en cuenta el nivel de precisión en la determinación de la situación problemática a partir de las limitaciones y/o carencias identificadas en el diagnóstico y a la descripción de dicha situación contextualizándola en su práctica educativa.

En este indicador los estudiantes obtiene los siguientes resultados: 9 estudiantes para un 64.3 % obtienen nivel alto (3) y 5 (35.7 %) nivel medio.

### **Indicador 2.4. Determinación de los antecedentes del tema.**

Este indicador fue evaluado utilizando el análisis de la presentación del Trabajo extracurricular, donde se analiza: la relevancia de la información, el orden lógico, la coherencia, la contextualización en la sistematización que realiza el estudiante de la teoría consultada atendiendo a su práctica y al tema a investigar.

La distribución de frecuencia se comporta como sigue: 9 estudiantes, para un 64.3 % obtienen nivel alto (3) y 5 (35.7 %) un nivel medio.

### **Indicador 2.5. Formulación del problema científico a investigar.**

Para la evaluación referida a la formulación del problema científico, se analizó como elementos fundamentales: que este respondiera a las necesidades presentes en la

práctica educativa, la precisión y claridad en su planteamiento; y que se identificaran los elementos que determinan la contradicción entre el estado real y el deseado.

En este indicador 10 estudiantes, para un 71.4 % obtienen nivel alto (3), mientras que el 28.6 % alcanzan nivel medio (2).

De forma general, en la **dimensión 2** (procedimental) los sujetos muestreados obtienen los siguientes resultados: 5 estudiantes (35.7 %) obtienen nivel medio y 9 (64.3 %) nivel alto, lo que evidencia de forma significativa el nivel que alcanzan los estudiantes en dicha dimensión y en la formación de la habilidad problematizar.

**Indicador 3.1.** Reconocimiento de la significación de su actividad investigativa en la solución de los problemas de su práctica educativa.

**Indicador 3.2.** Valora la importancia de la actividad investigativa para su formación profesional.

Los indicadores anteriores, los cuales expresan la tercera dimensión (actitudinal), se refiere a la importancia que le atribuye el estudiante a su actividad investigativa en función de la solución de los problemas de la escuela, reconociendo la necesidad de contextualizar dicha actividad a las exigencias educacionales y de su escenario laboral; por otra parte se refiere a la importancia en su proceso de formación inicial como futuro profesional de la educación.

En el indicador 3.1 el 100 % de los estudiantes obtiene nivel alto, mientras que en el indicador 3.2, 9 estudiantes, que representa 64.3 % obtiene nivel alto (3) y cinco para un 35.7, nivel medio.

Al analizar los resultados de los indicadores en los sujetos muestreados en el pre-test y post-test, permite establecer comparaciones de forma integral y arribar a conclusiones (ver anexos 9-12).

El nivel de formación de la habilidad problematizar, expresado en la evaluación integral de las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal en el post-test; se comportó en los sujetos muestreados como sigue: cinco estudiantes (35.7%) obtienen nivel medio y 9 (64.3 %) nivel alto (anexo 11).

Los resultados anteriores evidencian que el pre- experimento pedagógico permitió

comprobar la efectividad de las actividades de tutoría dirigidas a la formación de la habilidad problematizar en los estudiantes de la carrera Profesor General e Integral PGI de Secundaria Básica.

### **Conclusiones:**

1. En la concepción de la formación profesional pedagógica el componente investigativo de los estudiantes es esencial, el cual se expresa como una de las funciones básicas que desempeña el profesional pedagógico. Las actuales condiciones de universalización, exige cambios sustanciales en el diseño de las actividades que conforman dicho proceso, que adecúe su diseño a las nuevas concepciones de integración académico-laboral-investigativa.
2. En el diagnóstico inicial aplicado se detectó insuficiencias y limitaciones en la tutoría para la formación de la habilidad problematizar en la formación inicial investigativa del Profesor General Integral de Secundaria Básica; lo cual se expresó fundamentalmente en el poco dominio de las acciones de tutoría para la formación de dicha habilidad.
3. Las actividades de tutoría propuestas se distinguen por su enfoque didáctico y tienen en cuenta presupuestos fundamentales, que parten del diagnóstico del estudiante (PGI en formación) teniendo en cuenta la concepción de Vigotski, para establecer niveles de ayuda que garanticen vías, procedimientos y recursos al estudiante de manera que la actividad en este campo constituya un proceso que lo prepare para una de las funciones esenciales que desempeñará como educador profesional.
4. A partir de la intervención en la práctica con la aplicación de las actividades de tutoría propuestas, se comprobó la efectividad de las mismas a través del pre-experimento cuyos resultados evidenciaron el logro de un nivel satisfactorio de formación de la habilidad en los estudiantes.

### **Recomendaciones:**

Continuar el estudio y perfeccionamiento de la propuesta de actividades para la tutoría científica, la cual puede ser generalizada a otras carreras en la formación profesional pedagógica.

## Bibliografía:

Achiong Caballero, G., et. al. (2003). *Sistematización de las ideas acerca de la Universalización de la Educación Superior. Resultado del Proyecto Territorial de Investigación: Estudio del proceso de universalización de la Formación Docente* (No. 1). Sancti Spíritus: Instituto Superior Pedagógico "Cap. Silverio Blanco". Cuba. (En soporte digital)

Achiong Caballero, G. et. al. (2005). *La evaluación de impactos del programa de universalización de la formación docente superior en la universidad pedagógica de Sancti Spíritus*. Sancti Spíritus, Cuba. (En soporte digital)

Achiong Caballero, G. et. al. (2006). Caracterización de las insuficiencias del trabajo y del diseño y preparación de las actividades de formación profesional de los estudiantes en condiciones de universalización. Sancti Spíritus: Instituto Superior Pedagógico "Cap. Silverio Blanco". Cuba. (En soporte digital)

Addine Fernández, F. (2004). *Didáctica. Teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Calzado, D. (2002). *Modelo didáctico para contribuir a la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la Educación en formación inicial*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP "E. José Varona". La Habana. En soporte digital.

Castellanos Simons, B. (1998). *Investigación educativa: Nuevos escenarios, nuevos actores, nuevas estrategias*. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. (En soporte digital)

Castro González, F. y Rubio, I. et. al. (2004). "El proyecto de año como unidad interdisciplinar del proceso curricular en la formación inicial del profesor para la escuela cubana" En M. Álvarez Pérez (Compil.) *Una aproximación desde la*

*enseñanza aprendizaje de las Ciencias. Interdisciplinariedad* (pp.97-109). La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Castro Ruz, F. (2003). Discurso de Clausura de Pedagogía '2003. Periódico Granma, sábado 8 de febrero. No. 34. p.5.

Castro Ruz, F. (2004). Discurso de Clausura del IV Congreso de Educación Superior. La Habana, 6 de febrero (pp. 21-25).

Chirino Ramos, M. V., (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP "E. José Varona". La Habana. En soporte digital.

Chirino Ramos, M. V., et. al. (2005). *El trabajo científico como componente de la formación inicial de los profesionales de la educación*. La Habana: Editorial Cubana, MINED. P. 1-7

Colectivo de autores. (2006). *La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento*. La Habana: Ed. Félix Varela.

Ferrer Madrazo, M. T. (2002). *Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro primario*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP "E. José Varona". La Habana. En soporte digital.

Ferrer Madrazo, M. T. (2004). "Las habilidades pedagógico-profesionales en el maestro primario. Modelo para su evaluación". En García Batista G. y Caballero Delgado, E. (Comp.). *Profesionalidad y práctica pedagógica*. (pp. 77- 93). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Forgas Brioso, J. A. y Forgas Brioso, M. R. (2007). "Relación esencial entre competencias profesionales y niveles de desempeño desde el diseño curricular". Curso 76. Pedagogía 2007, La Habana, 30 de enero.

Freire, P. (1998). *Pedagogía da autonomia. Saberes necessários á prática educativa*. Madrid: Siglo XXI. p.32

García Batista, G., y Addine Fernández, F. (2004 a). "¿Qué camino seguir?" En García Batista G. (Comp.) *Temas de introducción a la formación pedagógica*. (pp. 96-103). La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

García Batista, G., y Addine Fernández, F. (2004 b). "La formación investigativa del docente. Un reto del nuevo milenio". En García Batista G. (Comp.). *Profesionalidad y práctica pedagógica*. (pp. 71- 76). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García Batista, G., y Addine Fernández, F. (2005). "Currículum y profesionalidad del docente". En *Profesionalidad (Libro Concurso)*. La Habana. En soporte digital.

García Batista, G., y Addine Fernández, F. (2005). "Profesionalidad y currículo del docente". En García Batista G. (Comp.). *El trabajo independiente. Sus formas de realización* (pp. 66-79). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gómez Gutiérrez, L. I. (2005). "Cuba: Una revolución en la educación". (Conferencia especial). *Pedagogía 2005-Congreso Mundial de Alfabetización*. La Habana.

González Maura, V. et. al. (2004). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

González Soca, A. M. y Reinoso Cápiro, C. (2002). *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Granado, L. A. (2003). *La actividad pedagógica profesional en el logro de la calidad educativa*. Materiales de apoyo para la asignatura Dirección y organización escolar. Editorial: Pueblo y educación. La Habana.

Hernández Flores, E., Avelar García, L. y Castro López Virginia (2005). *Tutoría universitaria*. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Horrouitiner Silva, P., Hernández Gutiérrez, D. y Sánchez Noda, R. (2004). "La universalización de la Educación Superior". *Revista Honda*. No. 10. 18-28

Lanuez Bayolo, M. y Fernández Rivero, E. (1997). *Material docente básico del curso metodología de la investigación educativa I*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y caribeño. Maestría en Educación. La Habana. En soporte digital.

Leiva Figueredo, A., Mendoza Tauler, L. L. (2007). " *Competencia, creatividad y motivación: realidades y perspectivas*". Curso 52. Pedagogía 2007. La Habana, 30 de enero.

MINED, (2003). Diseño de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Profesor General Integral de Secundaria Básica. La Habana. En soporte digital.

Ministerio de Educación Superior, Cuba (2004). *El nuevo modelo de Universidad cubana*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación Superior, Cuba (2005). *El tutor en las Sedes Universitarias Municipales*. La Habana: Editorial Félix Varela.

Notario de la Torre, A. (1999). *Apuntes para un compendio sobre metodología de la investigación científica*. Universidad de Pinar del Río, Cuba. En soporte digital.

Perera Cumerma, F. (2000). *Formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias. Un ejemplo en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la física*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP "E. José Varona". La Habana. En soporte digital.

Perera Cumerma, F. (2004). "La formación de la interdisciplinaria en la formación de profesores." En M. Álvarez Pérez (Compil.) *Una aproximación desde la enseñanza aprendizaje de las Ciencias. Interdisciplinaria* (pp.-80-96). La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Pérez Adams, A. (2001). *Dirección de la actividad científico pedagógica en la escuela Secundaria Básica*. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Oriente. Manuel F. Grant. Las Tunas. Cuba. En soporte digital.

Pérez, E. (2007). "Las competencias contextualizadas en el programa nacional de formación de educadores (PNFE) en cuanto al aprender a ser, hacer, conocer y convivir como claves para el desarrollo del perfil docente que la República Bolivariana de Venezuela requiere". *Pedagogía* 2007, La Habana, 30 de enero.

Pérez Martín, L. M., Bermúdez Morris, R. et. al. (2004). *La personalidad: su diagnóstico y su desarrollo*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Pérez Rodríguez, G. et. al. (1996). *Metodología de la investigación educativa*. 1. Parte. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Plá López, R. y G. Achiong Caballero (2007). "Concepción didáctica de la formación de competencias profesionales del docente en condiciones de universalización". Curso 83. *Pedagogía* 2007. La Habana, 30 de enero.

Rubio Vargas, I. (2000). *Estrategia didáctica del colectivo de año para la formación y desarrollo del sistema de habilidades de estudio en la carrera de Licenciatura en Educación Primaria*. Tesis en opción al grado académico de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Pinar del Río: Hermanos Saiz Montes de Oca. Cuba. En soporte digital.

Ruíz, A. (2004). La administración del proceso de Investigación Científica. En Calzado, D. et. al. *Metodología de la Investigación Científica*. En soporte digital.

Ruíz, M. (2004). "La Competencia Investigadora". Entrevista sobre tutoría a Investigaciones Educativas. En soporte digital.

Salazar Fernández, D. (2004). "Cultura científica y formación interdisciplinaria de los profesores en la actividad científico investigativa". En Addine Fernández, F. (Comp.). *Didáctica. Teoría y práctica* (pp.234-250). La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Sierra Salcedo, R. A. (2004). *Modelo teórico para el diseño de una estrategia pedagógica en la educación primaria y Secundaria Básica*. Tesis presentada en

opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP. Enrique José Varona. La Habana.

Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Ed. Progreso.

Valdés Rodríguez, M. C. (2007). " *La formación de competencias profesionales dirigidas al desempeño docente del ingeniero informático*". *Pedagogía 2007*, La Habana, 30 de enero.

Vecino Alegret, F (2005). Conferencia Especial. *Pedagogía 2005*. La Habana. En soporte digital.

Vela Valdés, J. (2007) ."*Los retos de la nueva universidad cubana*". *Pedagogía 2007*, La Habana, 30 de enero.

## Anexo 1

### Entrevista grupal a coordinadores de Secundaria Básica.

**Objetivo:** Diagnosticar el grado de efectividad de la dirección del proceso de formación investigativa del PGI en formación, en particular la tutoría, a partir de los resultados que alcanza el TCE como expresión de la actividad en esta dimensión.

#### Preguntas:

1. ¿Qué acciones de planificación, ejecución y evaluación desarrolla la Sede y la microuniversidad dirigida a la preparación del tutor en la dimensión investigativa?
2. ¿Qué fortalezas y debilidades existen en la dirección de la dimensión investigativa (tutoría científica) en la carrera PGI de Secundaria Básica?
3. Teniendo en cuenta su experiencia, en el desarrollo de los Talleres de Trabajo Científico Estudiantil, relacione los principales logros e insuficiencias que presentan los estudiantes en la etapa de planificación de la investigación, una vez que se insertan en la microuniversidad (primer TCE).
4. A su juicio, en cuáles aspectos debe incidir el tutor con mayor profundidad (en las consultas dirigidas al componente investigativo), en el proceso de formación de esta dimensión.

## Anexo 2 Cuestionario a tutores

**Objetivo:** Caracterizar la dirección del proceso de formación investigativa, en particular en la habilidad problematizar, en el segundo año del PGI de Secundaria Básica.

*Compañero tutor:*

*Nuestra investigación estudia la dirección del proceso de formación del profesional pedagógico, en particular la formación investigativa en el PGI de Secundaria Básica, para ello nos interesa conocer sus valiosas opiniones acerca de un grupo de aspectos medulares de este proceso. Le solicitamos nos ofrezca sus respuestas con la mayor sinceridad y objetividad. Le agradecemos de antemano su colaboración.*

*Cuestionario:*

1. ¿Cuáles son las tres vías que más contribuyen a su preparación para dirigir la formación investigativa del PGI en formación que asesora? (Señale con 1, 2 y 3 en orden decreciente de importancia).

a) Estudio individual del diseño de la carrera y otros materiales relacionados con la metodología de la investigación educativa.	
b) Consultas con otros profesores de la Sede.	
c) Preparación que recibe del profesor del ISP.	
d) Orientación que recibe del profesor del ISP.	
e) El desarrollo de la maestría de amplio acceso.	
f) Trabajo metodológico de la Sede.	
g) Otras: Señale cuáles	

2. Teniendo en cuenta las condiciones y limitaciones que pueden afectarlo en su labor de tutoría dirigido al componente investigativo, autoevalúe en una escala de orden creciente de 1 a 10 (1-insuficiente; 2-mínimo; 3- regular; 4-buena; 5-excelente) los aspectos que se señalan a continuación, colocando una cruz en la cuadrícula correspondiente.

- a) Nivel de preparación teórico-metodológica para dirigir la tutoría en el componente investigativo. 

1	2	3	4	5
- b) Dominio de las características que tipifican la actividad científico investigativa del profesor en formación que atiende, teniendo en cuenta el año correspondiente. 

1	2	3	4	5
- c) Dominio de las acciones didácticas a desarrollar en la tutoría dirigidas a la formación investigativa del PGI por etapas, durante el curso. 

1	2	3	4	5
- d) Niveles de ayuda que ofrece al PGI en formación, para que este desarrolle su actividad investigativa sistemáticamente. 

1	2	3	4	5
- e) Calidad de la consulta que Ud. desarrolla dirigida a la actividad científico investigativa del PGI en formación. 

1	2	3	4	5
- f) Grado de efectividad en los resultados que obtiene el PGI en formación en la actividad investigativa que desarrolla. 

1	2	3	4	5

3. ¿Cómo considera en la actualidad la relación Profesor Sede – Profesor Tutor dirigido al proceso de formación investigativa en el PGI en formación? Marque con una X en la cuadrícula correspondiente.

Excelente  Buena  Aceptable  Mínima  Insuficiente

4. Relacione, (en orden creciente de importancia) las acciones que Ud. desarrolla en la actividad tutorial con vistas a la **planificación de la investigación** del PGI en formación en el segundo año, durante la primera etapa:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

5. Relacione, (en orden creciente de importancia) las acciones que usted desarrolla para que el PGI en formación en su segundo año, desarrolle la habilidad problematizar en la primera etapa de la investigación:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

### Anexo 3 Cuestionario a PGI de Secundaria Básica en formación.

**Objetivo:** Diagnosticar el nivel de conocimientos y satisfacción en el proceso de formación investigativa, en particular en la habilidad investigativa problematizar, en el segundo año del PGI de Secundaria Básica.

*Estudiante:*

*Nuestra investigación estudia la dirección del proceso de formación del profesional pedagógico, en particular la formación investigativa en el PGI de Secundaria Básica, para ello nos interesa conocer sus valiosas opiniones acerca de un grupo de aspectos medulares de este proceso. Le agradecemos de antemano su colaboración.*

*Cuestionario:*

6. ¿Cuáles son las tres vías que más contribuyen a su formación investigativa? (Señale con 1, 2 y 3 en orden decreciente de importancia).

a) Consultas con el tutor.	
b) Consultas con otros profesores de la Sede.	
c) Talleres de Trabajo Científico Estudiantil.	
d) Orientación que recibe de los profesores Sede los días de encuentro.	
e) Otras: Señale cuáles.	
f)	
g)	

- 2- ¿Cómo considera en la actualidad la orientación y preparación que recibes, dirigida a la actividad científico investigativa? Marque con una X en la cuadrícula correspondiente.

Excelente  Buena  Aceptable  Mínima  Insuficiente

3. Teniendo en cuenta las condiciones y limitaciones que pueden afectarlo en su formación en la actividad científico investigativa, evalúe en una escala de orden creciente del 1 al 5 (1-insuficiente; 2-mínimo; 3- regular; 4-buena; 5-excelente) los aspectos que se señalan a continuación, colocando una cruz en la cuadrícula correspondiente.

- a) Niveles de ayuda que le proporciona el tutor, los cuales le permiten desarrollar la actividad científica investigativa con un grado de independencia.

1	2	3	4	5

- b) Nivel de satisfacción hacia la orientación y preparación que recibe, atendiendo a sus necesidades.

1	2	3	4	5

3. Atendiendo a sus necesidades, a su juicio, en qué aspectos deberá incidir con mayor profundidad el tutor durante las consultas dirigidas a la actividad científica investigativa, en especial cuando comienza el proceso investigativo en el segundo año):

---



---



---

4. Relacione qué acciones de forma general usted desarrolla, a partir de la orientación del tutor, para la **formulación del problema científico** en la primera fase de la investigación, en el segundo año:

-----  
-----  
-----

5. Señale las ventajas y desventajas, que a su juicio, presenta el desarrollo del trabajo investigativo del PGI en formación desde la microuniversidad:

Ventajas	Desventajas

**Anexo 4**  
**Prueba Pedagógica pre test a PGI en formación de Secundaria Básica.**

**Objetivo:** Constatar el nivel de conocimientos de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes de la habilidad problematizar y el nivel de significación que los mismos le otorgan a este proceso dentro de la actividad investigativa.

1. *La búsqueda y el procesamiento de la información* durante el proceso de investigación es esencial. Qué conocimientos considera imprescindibles para su realización en el marco de la actividad investigativa.
  
2. En el procesamiento de la información desempeña un papel relevante el empleo de *técnicas de diagnóstico*, al respecto refiérase a los aspectos a tener en cuenta para su utilización en la investigación.
  
3. Dentro de los aspectos a tener en cuenta para la determinación de situaciones problemáticas, se encuentra el *diagnóstico pedagógico*. Al respecto conteste:
  - 3.1. Qué aspectos tienes en cuenta para la selección y diseño de las técnicas de diagnóstico.
  
4. Valore la importancia que le atribuye a la actividad investigativa como parte de su proceso de formación.

## Anexo 5

### Prueba Pedagógica Post-test a PGI en formación de Secundaria Básica.

**Objetivo:** Comprobar el nivel de conocimientos de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes de la habilidad problematizar y el nivel de significación que los mismos le otorgan a este proceso dentro de la actividad investigativa.

1. *La búsqueda y el procesamiento de la información* durante el proceso de investigación es esencial. Qué conocimientos considera imprescindibles para su realización en el marco de la actividad investigativa.
2. En el procesamiento de la información desempeña un papel relevante el empleo de *técnicas de diagnóstico*, al respecto refiérase a los aspectos a tener en cuenta para su utilización en la investigación.
3. Dentro de los aspectos a tener en cuenta para la identificación de situaciones problemáticas, se encuentran: (Marque con una X, las que considera correctas)  
 Prioridades establecidas en el territorio y en la institución a partir de la política educacional.  
 Establecimiento de vías y/o procedimientos para resolver problemas detectado en la práctica.  
 A partir de la socialización de experiencias individuales y/o colectivas.  
 Planificación de la investigación.  
 Diseño metodológico de la investigación.  
 El diagnóstico pedagógico integral.
- 3.1. Describa para cada caso, cómo usted ha incorporado e implementado en su estudio investigativo los aspectos señalados anteriormente.
4. La identificación de la situación problemática es decisiva en los inicios de la investigación. Describe brevemente, los aspectos que tomas como punto de partida para su determinación.
5. Describa qué aspectos tiene en cuenta para procesar la información consultada.
6. Relacione qué aspectos tiene en cuenta para la formulación del problema científico.
7. Valore la importancia que le atribuye a la actividad investigativa dentro de su proceso de formación.

## Anexo 6

### **Guía de análisis a la presentación escrita del Trabajo extracurricular de los estudiantes.**

**Objetivo:** Comprobar el nivel de conocimientos de los saberes necesarios para ejecutar las acciones correspondientes de la habilidad problematizar.

Aspectos a tener en cuenta en el análisis:

- Conocimiento sobre el proceso de búsqueda y procesamiento de información.
- Conocimiento acerca de las técnicas de diagnóstico.
- Identificación de prioridades en su práctica educativa.
- Dominio de la aplicación del diagnóstico exploratorio.
- Precisión en la determinación de la situación problemática.
- Determinación de los antecedentes del tema.
- Formulación del problema científico a investigar.

## Anexo 7

**Tabla 2:** Resultados de la autoevaluación sobre las condiciones y limitaciones que pueden afectar al tutor en la dirección del componente investigativo.

Indicador	Ítems				
	1	2	3	4	5
a) Nivel de preparación teórico-metodológica para dirigir la tutoría en el componente investigativo.	-	-	6	8	-
b) Dominio de las características que tipifican la actividad científico investigativa del profesor en formación que atiende, teniendo en cuenta el año correspondiente.	-	2	2	7	1
c) Dominio de las acciones didácticas a desarrollar en la tutoría dirigidas a la formación investigativa del PGI por etapas, durante el curso.	1	2	-	11	-
d) Niveles de ayuda que ofrece al PGI en formación, para que este desarrolle su actividad investigativa sistemáticamente.	-	1	1	12	-
e) Calidad de la consulta que Ud. desarrolla dirigida a la actividad científico investigativa del PGI en formación.	-	2	2	9	1
f) Grado de efectividad en los resultados que obtiene el PGI en formación en la actividad investigativa que desarrolla.	-	1	2	11	-

**Leyenda:**

- 1- Insuficiente.
- 2- Mínimo.
- 3- Regular.
- 4- Buena
- 5- Excelente.

## Anexo 9

**Tabla 4:** Criterios para la evaluación de las dimensiones correspondientes a la variable dependiente.

Dimensiones	Indicadores	Evaluación integral de las dimensiones		
		Nivel bajo (1)	Nivel medio (2)	Nivel alto (3)
1	1.1 y 1.2	1.1 y/o 1.2 obtienen nivel bajo (1)	1.1 y 1.2 obtienen nivel medio (2) ó uno de ellos alto y el otro medio	1.1 y 1.2 obtienen nivel alto
2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5	2.3, 2.4 y 2.5 obtienen nivel bajo (1)	2.3, 2.4 y 2.5 obtienen nivel medio (2)	2.2, 2.3 y 2.5, 2.2, 2.4 y 2.5 o 2.3, 2.4 y 2.5 obtienen nivel alto (3).
3	3.1 y 3.2	3.1 y/o 3.2 con nivel bajo	3.1 y 3.2 con nivel medio ó uno de ellos alto y el otro medio	3.1 y 3.2 con nivel alto.

## Anexo 10

**Tabla 5:** Resultados en la medición de los indicadores y dimensiones de la variable dependiente, como resultado del pre-test.

Estudiantes	Dimensión 1			Dimensión 3			Evaluación de las dimensiones 1 y 3
	1.1	1.2	E	3.1	3.2	E	
1	2	2	2	2	2	2	2
2	1	1	1	2	1	1	1
3	1	1	1	2	1	1	1
4	2	1	1	2	2	2	2
5	1	1	1	2	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	2	2	2	3	2	2	2
8	1	1	1	2	1	1	1
9	2	2	2	3	2	2	2
10	3	3	3	3	3	3	3
11	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1
13	3	3	3	3	3	3	3
14	2	2	2	2	2	2	2

**\*Niveles: Alto (3), Medio (2), Bajo (1).**

## Anexo 11

**Tabla 6:** Resultados en la medición de los indicadores de la variable dependiente, como resultado del post-test.

Est.	Dimensión 1			Dimensión 2						Dimensión 3			Nivel de formación de la habilidad
	1.1	1.2	E	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	E	3.1	3.2	E	
1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
7	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
8	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2
9	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
12	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

**\*Niveles: Alto (3), Medio (2), Bajo (1).**

**E: Evaluación.**

## Anexo 12

**Tabla 7:** Resultados por indicadores antes y después de aplicada la propuesta.

M	Dim.	Indicadores	Antes						Después					
			1		2		3		1		2		3	
			C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
14	1	1.1	7	50	5	35.7	2	14.3	0	0	8	57.1	6	42.9
		1.2	8	57.1	4	28.6	2	14.3	2	14.3	9	64.3	3	21.4
	2	2.1	-	-	-	-	-	-	0	0	8	57.1	6	42.9
		2.2	-	-	-	-	-	-	0	0	8	57.1	6	42.9
		2.3	-	-	-	-	-	-	0	0	5	35.7	9	64.3
		2.4	-	-	-	-	-	-	0	0	5	35.7	9	64.3
		2.5	-	-	-	-	-	-	0	0	4	28.6	10	71.4
	3	3.1	3	21.4	7	50	4	28.6	0	0	0	0	14	100
		3.2	7	50	5	35.7	2	14.3	0	0	5	35.7	9	64.3

**\*Niveles: Alto (3), Medio (2), Bajo (1).**

**C: Cantidad de sujetos.**

### Anexo 13

**Tabla 8:** Resultado de la aplicación del pre-test y post-test.

Etapa	No. de estudiantes	Nivel bajo (1)	%	Nivel medio (2)	%	Nivel alto (3)	%
Pre-test	14	7	50	5	35.7	2	14.3
Post-test	14	0	-	5	35.7	9	64.3