

## **LAS PROPIEDADES DEL MÉTODO ESTUDIO DE LOS PRODUCTOS DEL PROCESO PEDAGÓGICO**

### **THE PROPERTIES OF THE METHOD STUDY OF THE PRODUCTS OF THE PEDAGOGIC PROCESS**

Mildred Rebeca Blanco Gómez<sup>1</sup> ([mildred@ucp.lt.rimed.cu](mailto:mildred@ucp.lt.rimed.cu))

Roberto Fernando Valledor Estevill ([rvalledor@ucp.lt.rimed.cu](mailto:rvalledor@ucp.lt.rimed.cu))

#### **RESUMEN**

Las caracterizaciones empíricas de las investigaciones educacionales se basan en las observaciones, las encuestas y las entrevistas. Existen métodos más particulares que se ajustan a las necesidades de las investigaciones educacionales, cuyos objetos de investigación cuentan con productos que contienen valiosos datos de su desarrollo, como es el método estudio de los productos del proceso pedagógico. En el trabajo, se realizó la caracterización teórica y metodológica del método: las funciones que posibilitan incluirlo dentro del nivel empírico y sus posibilidades de penetrar en las características esenciales del proceso pedagógico. Se ofreció una metodología para su aplicación compuesta por cinco acciones, que se detallaron en operaciones, así como los componentes estructurales de los instrumentos que se diseñaron. Además, se aplicaron dos acciones para que los profesionales de la educación en formación inicial lo empleen en la identificación de problemas de investigación. Sus resultados muestran la efectividad de la caracterización del método.

**PALABRAS CLAVES:** investigación educacional, métodos del nivel empírico, estudio de los productos del proceso pedagógico.

#### **ABSTRACT**

The empiric characterizations of the educational investigations are almost based exclusively in observations, survey and interviews. Nevertheless, particular methods, more adjusted to the needs of the educational investigations exist. The case of the study of the products of the pedagogic process is such. In this article the theoretical and methodological characterization of the above mentioned method was done: the functions that allow including it as empiric method and its possibilities to be used in the pedagogical process. It was offered a methodology which account with five actions for its application, which were detailed into operations, as well as the structural components of the instruments that the method give itself design him. Besides, two actions were applied in order that the educational professionals in initial formation use the method in the identification of fact-finding problems, based in its prospective function. Its results show the effectiveness of the characterization of the method.

**KEY WORDS:** educational research, methods of the empiric level, study of the products

---

<sup>1</sup> Doctores en Ciencias Pedagógicas. Profesores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Pepito Tey”, Las Tunas. Cuba.

of the pedagogic process.

### **El estudio de los productos del proceso pedagógico, método del nivel empírico**

Es necesario tomar en consideración que: “La investigación educacional, como toda investigación científica, se sustenta en el método científico como vía de acceso al conocimiento necesario para resolver el problema. En ese proceso se debe transitar de la experiencia previa que la práctica proporciona, a la proyección teórica del nuevo conocimiento y de esta, nuevamente a la práctica para su validación” (Valledor y Ceballo, 2010, p.2).

Por esta razón, las investigaciones educacionales tienen como objeto de investigación al proceso pedagógico o uno de sus subprocesos. Cada uno de los subprocesos que conforman el proceso pedagógico puede ser investigado por separado, mediante una abstracción científica, desde tres posiciones: directamente al observarlo; indirectamente, al interrogar a los sujetos que intervienen en el proceso o estudiarlo mediante los productos de dicho proceso.

Observar todo el proceso sería ideal, sin embargo existen limitaciones para hacerlo, en ocasiones por ser procesos muy extensos o porque coinciden con otras tareas en las que se encuentra imbuido el investigador, o por la influencia que ejerce la presencia del mismo en el transcurso del proceso o porque no pueden registrarse todas las manifestaciones observadas al mismo tiempo.

Se pueden estudiar los efectos que provocan los problemas en los sujetos mediante la interrogación: sus conocimientos, sus habilidades, sus opiniones, sus creencias, sus actitudes. Esta vía de obtención de información tiene un marcado carácter subjetivo, al estar permeada por el deseo de causar una buena impresión al investigador, bloqueada, falseada o distorsionada, intencional o ingenuamente. En las investigaciones educacionales pueden ser estudiados los productos que genera el proceso pedagógico. Esto se logra con auxilio del método del nivel empírico: estudio de los productos del proceso pedagógico.

En el presente artículo se realiza una caracterización teórica y metodológica de este método y se detalla su aplicación para la identificación de problemas de investigación, que tuvo lugar por parte de los profesionales de la educación en formación inicial que cursan los dos primeros años de las carreras pedagógicas.

Entre los parámetros para considerar a la pedagogía como una ciencia se precisa que debe poseer un método propio para el conocimiento del objeto de estudio. Sin embargo, la mayoría de los métodos que se emplean para conocer al objeto de estudio de la pedagogía son comunes a otras ciencias. Desde esta perspectiva, el estudio de los productos del proceso pedagógico deviene método particular de investigación para la pedagogía, como Ciencia de la Educación.

Los productos del proceso pedagógico contienen evidencias irrefutables de su desarrollo, en la medida que dejan constancia de:

- Su orientación ideológica.
- La dirección del proceso: su planificación, organización, ejecución y control y evaluación.

- La relación entre los componentes no personales que intervienen: objetivo-contenido-método-medio-evaluación.
- El nivel de desarrollo cognitivo-instrumental y afectivo-motivacional alcanzado por los componentes personales, de su evolución en el tiempo y contextualización, de la transformación individual y colectiva de los protagonistas.
- La interrelación con otros agentes y agencias de socialización.

Los productos se generan en correspondencia con las características del proceso pedagógico, como se muestra en la siguiente tabla:

Característica del proceso	Producto que genera
Planificado	Los planes de clases, los planes metodológicos, el proyecto educativo de escuela, el banco de problemas.
Socializado	Las actas de reuniones de los órganos administrativos y técnicos de las microuniversidades, las caracterizaciones de los alumnos en la entrega pedagógica.
Individualizado	Las libretas de los alumnos, las composiciones, los dibujos y el expediente acumulativo del escolar.
Desarrollador	Informes de trabajos prácticos y/o investigativos orientados a los alumnos, las evaluaciones escritas: preguntas escritas, trabajos de control, pruebas finales, pruebas ministeriales, concursos de diferentes niveles, operativos de la calidad y las correspondientes tabulaciones de errores de dichas evaluaciones.
Dirigido	Los acuerdos y orientaciones emanadas de reuniones.
Sistémico	Lo cual sugiere que deben integrarse el estudio de varios productos para obtener la información y a su vez integrarse con la información del resto de los métodos del nivel empírico.

Como se puede apreciar: “El estudio de estos productos permite medir la eficiencia del funcionamiento del objeto y contrastar los datos procedentes de otras fuentes, como encuestas y entrevistas. Su empleo en la investigación educacional es imprescindible para la caracterización empírica del objeto” (Valledor y Ceballo, 2010, p.12).

Por su carácter particular en la investigación educacional, su finalidad y sus potencialidades para penetrar en la esencia del proceso pedagógico, el método del nivel empírico, estudio de los productos del proceso pedagógico, debe constituirse en un método a caracterizar teórica y metodológicamente al abordar el contenido de la Metodología de la Investigación Educacional.

Además, no se debe olvidar que: “La problemática de dirigir el aprendizaje de los

estudiantes, adquiere un alto nivel de complejidad sobre todo por la diversidad de enfoques y herramientas que es posible asumir, pero se requiere profundizar en aquellas acciones que de forma instrumental el profesor debe modelar cuando planifica, ejecuta, controla y evalúa el aprendizaje de sus estudiantes” (Rodríguez y Álvarez, 2012, p.8).

Por ello, se define como estudio de los productos del proceso pedagógico: al método del nivel empírico que permite obtener datos del contenido de los materiales generados en dicho proceso o en sus subprocesos, que dejan constancia gráfica, física o virtual de su desarrollo y permiten hacer inferencias de su movimiento y estado actual al contener evidencias concretas de ello.

En la denominación del método, el término estudio representa la ejecución de diferentes procedimientos lógicos del pensamiento que conllevan a la comprensión del objeto investigado y potencian la interiorización y el surgimiento de nuevos conocimientos acerca de él. Por su parte, el término productos, designa a aquellos que surgen como resultado de la planificación, ejecución, control y evaluación del proceso, elaborados por sus protagonistas y otros agentes.

Por último, el término proceso pedagógico, alude a la categoría más general de la pedagogía, con un carácter genérico, el que puede ser contextualizado al objeto que se investigue y singulariza su empleo en la investigación educacional. Desde un criterio didáctico, su denominación responde a la necesidad de diferenciarlo del análisis de los productos de la actividad, el análisis de documentos, el análisis de contenido y el estudio documental, abordados en la literatura especializada, con los que comparte ciertos aspectos.

El método estudio de los productos del proceso pedagógico considera todos los productos generados por el proceso pedagógico, de forma concatenada y ordenada según la lógica de su desarrollo, integra datos obtenidos por diferentes fuentes y se articula con otros métodos del nivel empírico, lo que permite obtener datos acerca del carácter sistémico, procesal, multilateral y multifactorial del proceso e inferir su estado de desarrollo, elementos que superan las limitaciones de los referidos métodos.

El estudio de los productos del proceso pedagógico se clasifica como un método del nivel empírico, ya que cumple con las funciones y características propuestas en la literatura especializada para este tipo de método, posibilita registrar datos empíricos en diferentes etapas de la investigación y constituye un reflejo del desarrollo del proceso pedagógico, o sea, del objeto de la investigación.

No se considera una técnica, porque en dependencia del tipo de producto a estudiar y las necesidades del investigador, será preciso ajustar los procedimientos generales del método; no está estandarizado un procedimiento uniforme para cada producto. El término estudio refiere que el procesamiento de los datos demanda la aplicación de procedimientos lógicos del pensamiento, tales como: la comparación, la inducción, la deducción, el análisis, la síntesis y la generalización.

El investigador se aproxima al objeto de investigación mediante los productos, que son objetivos, fidedignos y pueden estar disponibles para ser empleados durante el desarrollo de la investigación. Este método contribuye a atenuar la subjetividad en la indagación empírica; se trata de estudiar los productos que constituyen el fruto de ese

proceso y así evaluar indirectamente su desarrollo; no se obtienen los datos de las opiniones, los puntos de vistas, las creencias o las motivaciones de los sujetos integrantes de la muestra.

Sin negar las potencialidades de los métodos del nivel empírico generales que se han empleado tradicionalmente en las investigaciones educacionales, se considera que el estudio de los productos del proceso pedagógico es idóneo para penetrar en la planificación del proceso pedagógico, etapa a la que los especialistas en Dirección Educacional le conceden un valor trascendental ya que decide el desarrollo, control y evaluación del proceso. El investigador puede acceder a los productos y constatar, por sí mismo, cómo fue planificado el proceso, sin necesidad de recurrir a las opiniones de los sujetos, que pueden variar en el tiempo, lo que proporciona mayor objetividad a la información.

En correspondencia con los principios que sustentan la científicidad de un método, el estudio de los productos del proceso pedagógico puede ser considerado un método de investigación porque los productos poseen:

- Carácter reflejo: dado en que revelan, de forma indirecta, el proceso que los originó.
- Carácter histórico-concreto: al revelar las características del momento, contexto, objeto y sujetos que los generan.
- Carácter objetivo: porque contienen datos cuantitativos que pueden ser convertidos en información cualitativa que revelen el desarrollo del proceso que los generó y minimicen la subjetividad del investigador.
- Carácter desarrollador: ya que revelan el movimiento y las transformaciones del objeto o sujetos que se investigan.
- Carácter concatenado: dada la posibilidad de ser seleccionados y ordenados según la lógica del desarrollo del proceso y complementarse, corroborarse o contraponerse entre sí y con otros métodos o técnicas.

Se consideran ventajas del método las siguientes:

- Reduce la subjetividad de los datos, en comparación con los métodos de interrogación, al depender solo de la valoración que haga el investigador.
- Se puede emplear en los tres momentos de la indagación empírica: la descripción de las manifestaciones del problema, el diagnóstico y la comprobación de la pertinencia de solución al problema.
- Permite estudiar productos generados antes de iniciarse la investigación.
- Aglutina la información de diversas fuentes, lo que posibilita la complementación, corroboración y contraposición de los datos y ofrecer una visión más completa del proceso.
- No requiere, como en otros métodos, el entrenamiento especial del investigador para la escucha atenta, la síntesis dinámica de los datos, la actuación ante situaciones inesperadas, ni de la motivación y cooperación de los sujetos investigados.

Como limitaciones de este método se destacan:

- Puede requerir más tiempo en comparación con otros métodos.
- Puede no disponerse de algún producto o ser de acceso restringido en el momento en el que el investigador lo necesite.
- Puede que el producto haya sido elaborado sin la objetividad requerida, lo que limita obtener inferencias acerca del desarrollo del proceso pedagógico y establecer conclusiones que reflejen su estado real.

La metodología para el empleo del estudio de los productos del proceso pedagógico es la siguiente:

1. Seleccionar los productos directamente relacionados con el campo y objeto que se investigan y ordenarlos según se van generando en el proceso pedagógico; esto garantiza tener una visión acertada de la evolución de un proceso, que tiene como una de sus características esenciales ser dirigido, por lo tanto transita por diferentes etapas: planificación, organización, ejecución y control y evaluación; la ordenación de los productos para su estudio facilita percibir cuál de estas etapas no fue bien desarrollada. De ser posible, pueden incluirse en el estudio productos de cursos anteriores, para ver si el problema tiene incidencias desde antes.
2. Diseñar instrumentos para el estudio de cada producto. Los productos son de naturaleza diversa, lo que implica que no será posible con un mismo instrumento buscar datos en otros productos; no será igual la información que arroje un acta, un plan de clases o la libreta de un estudiante, por solo citar tres ejemplos.
3. Determinar la cantidad de cada tipo de producto que será estudiado. La selección debe ser intencional, sus dimensiones cualitativas y cuantitativas se deben corresponder con las necesidades del profesional de la educación en formación inicial y la pertinencia para el estudio que se realiza. Para el caso de los productos generados por los estudiantes del grupo que dirige el profesional de la educación en formación inicial se sugiere estudiarlos en toda la muestra, por las posibilidades de seleccionar los restantes métodos a partir de los resultados de su aplicación.
4. Estudiar cada producto. Primeramente se debe solicitar a los sujetos que generan o custodian los productos que los faciliten para el estudio; se debe disponer de tiempo y condiciones convenientes al estilo de trabajo particular para poder estudiarlos, de forma tal que se pueda analizar todo su contenido, aunque el objetivo sea más puntual; deben anotarse con objetividad los datos en cada aspecto de la guía para luego poder cumplir con éxito el siguiente paso. Si se encontraran datos no previstos y son esenciales para comprender el estado del problema, será conveniente reelaborar la guía para aumentar su confiabilidad y validez, nunca desechar los datos.
5. Registrar los datos obtenidos del estudio de cada producto, procesarlos e interpretarlos para, posteriormente, integrarlos en conclusiones por cada indicador. Los datos se deben registrar por cada tipo de producto, primeramente desde lo cuantitativo y luego desde lo cualitativo para dar los resultados por cada indicador medido en cada producto y luego integrar la información de todos los productos, así se puede precisar la etapa del proceso más afectada, a quiénes afecta o no y las posibles causas de las afectaciones.

## **Propiedad prospectiva del método estudio de los productos del proceso pedagógico**

En el método estudio de los productos del proceso pedagógico se identifican propiedades que le permiten cumplir con ciertas funciones. Por la frecuencia de aplicación del método, como parte de las funciones que despliega el profesional de la educación en formación inicial en su desempeño profesional, se identifican las manifestaciones que indiquen la existencia de un problema, lo que manifiesta su función prospectiva, porque permite dar inicio a la investigación. En esta función, bajo los principios de la consistencia interna y la contrastabilidad de los datos se identifica una relación: entre el estudio de los productos del proceso pedagógico y la observación.

El más universal de los métodos del nivel empírico es la observación, la no premeditada es, además, un proceso racional con fines cognoscitivos, que tiene carácter inmediato, directo y sistemático. Este proceso transcurre cotidianamente en el proceso pedagógico y permite obtener los primeros indicios de la existencia de un problema y conducir al estudio de los productos del proceso pedagógico como vía para confirmar o refutar dichos indicios. “Observar requiere registrar, describir fielmente lo observado, tanto cualitativa como cuantitativamente, por ello la observación se complementa con la medición” (Valledor y Ceballo, 2010, p.10).

El estudio minucioso de los productos del proceso pedagógico, que debe realizarse en toda la muestra, en todo el grupo de clases, permite detectar con mayor precisión los sujetos afectados por el problema; esto puede sugerir la aplicación de la observación como método, su naturaleza planificada, su sistematicidad, llegar a ser participativa y dirigida a lograr mayores niveles de esencialidad. En fin, entre la observación y el estudio de los productos del proceso pedagógico existen relaciones de coordinación.

Una vez establecida la caracterización teórica y metodológica del método estudio de los productos del proceso pedagógico es imprescindible ubicarlo en el sistema de métodos del nivel empírico, para asegurar la enseñanza-aprendizaje de sus funciones y relaciones con los restantes métodos. En la medida que el estudio de los productos del proceso pedagógico se adecua a las características esenciales de dicho proceso, requiere que sus operaciones se estructuren según su lógica, en correspondencia con el carácter normativo y el principio de corrección de los métodos de investigación científica.

Este aspecto permite identificar relaciones internas en el método estudio de los productos del proceso pedagógico, que aseguran su consistencia y contrastabilidad y confiabilidad de los datos; las relaciones pueden ser de tres tipos:

- En un mismo tipo de producto que genera un sujeto: para comparar las transformaciones que tienen lugar como resultado del proceso estudiado; ejemplos: el estudio de la libreta puede revelar cómo el estudiante evoluciona en la resolución de problemas durante el curso, un plan de clases revela cómo evoluciona el profesor al establecer las relaciones sistémicas de los componentes no personales del proceso.
- En un mismo tipo de producto que generan diferentes sujetos: para establecer inferencias del desarrollo del proceso, ejemplo, si en la totalidad de las libretas aparece un mismo error ortográfico puede deberse a que en la clase el profesor escribió erróneamente la palabra.

- En diferentes tipos de productos: para dar seguimiento al problema en las diferentes etapas del proceso y constatar dónde comienzan a presentarse las insuficiencias, quiénes no logran cumplir con la parte del proceso que le corresponde y cuáles son sus consecuencias en el resto del proceso; ejemplo, si se investiga la atención a las diferencias individuales, los productos a seleccionar podrían ser: el plan metodológico, para comprobar si es una línea de trabajo en el curso escolar; las actas de las diferentes formas de trabajo metodológico, para constatar qué tipo de tratamiento se propuso a las individualidades; los registros de asistencia y evaluación, para comprobar cómo se controlan los resultados de las evaluaciones y se determinan las necesidades de atención individual; los planes de clases, para comprobar cómo se acatan las orientaciones recibidas en las diferentes formas de trabajo metodológico y se planifican las clases en función de la atención a las individualidades; las libretas de los estudiantes, para comprobar cómo se materializan; y las evaluaciones escritas: para comprobar su efecto.

### **Propiedades proyectiva y corroborativa del método estudio de los productos del proceso pedagógico**

Esta propiedad se basa en que el método integra información proveniente de los diversos protagonistas y agentes que intervienen en el proceso pedagógico, la que debe ser complementada con la información resultante de la aplicación de otros métodos para ser consecuentes con el carácter sistémico, multidimensional y multifactorial del proceso pedagógico; esta propiedad manifiesta la función proyectiva del método, en relación con la aplicación del resto de los métodos del nivel empírico, en cumplimiento de los principios de consistencia externa, pluralidad y flexibilidad metodológica, durante su aplicación en el segundo momento de la indagación empírica.

El método estudio de los productos del proceso pedagógico permite constatar las transformaciones operadas en la muestra, al contrastar los datos obtenidos mediante los restantes métodos durante su aplicación en el tercer momento de la indagación empírica, en cumplimiento de los principios de confiabilidad y optimización cualitativa y cuantitativa de los datos, lo cual manifiesta su función corroborativa.

En las funciones proyectiva y corroborativa se identifica una relación de subordinación entre el estudio de los productos del proceso pedagógico y los restantes métodos del nivel empírico, incluida la propia observación. La aplicación del método de estudio de los productos del proceso pedagógico permite integrar datos de varias fuentes: libretas, planes de clases, actas y otros, por lo que se obtiene una visión más global del proceso, incluso de productos elaborados en cursos anteriores; permite contrastar los datos aportados por directivos, profesores, estudiantes, familiares, líderes comunitarios, entre otros, y a su vez, contrastarla con la obtenida mediante la aplicación del resto de los métodos del nivel empírico.

La función proyectiva del método estudio de los productos del proceso pedagógico consiste en que los resultados obtenidos de su aplicación permiten seleccionar el orden de aplicación, los objetivos, las muestras y la profundidad con que serán medidos los indicadores previstos en los restantes métodos, lo cual contribuye a optimizar el proceso de indagación empírica y facilita el logro de los fines de cada método.

Esta función se convierte, además, en una base para la complementariedad,



contraposición e integración de los diferentes métodos del nivel empírico empleados durante el proceso de investigación educacional. Los resultados del procesamiento estadístico y lógico de los datos obtenidos por los métodos generales: observación, encuesta, entrevista, prueba pedagógica; entre otros; complementan y corroboran a los obtenidos del estudio de los productos del proceso pedagógico, aspecto que revela la necesaria interrelación entre los métodos generales del nivel empírico y el método estudio de los productos del proceso pedagógico, como método particular de la investigación educacional.

La articulación armónica de los diferentes métodos y la integración de sus resultados posibilita penetrar en la esencia de los procesos que se investigan en el ámbito educacional. Según el grado de afectación o no que manifiesten dichos protagonistas, podrá decidirse si el siguiente método a emplear será una encuesta o entrevista. En ambos casos las preguntas se deben dirigir a profundizar en las causas de las afectaciones, las vías y los recursos puestos en función de la solución del problema.

Si el problema que se investiga es relativo al aprendizaje, por ejemplo, podrá decidirse aplicar pruebas pedagógicas diferenciadas a quienes manifiestan o no el problema, con preguntas que posibiliten captar la estrategia de aprendizaje de cada sujeto, a fin de poder confirmar y complementar los nuevos datos con los ya registrados.

En el caso de problemas referidos a las relaciones interpersonales se sugiere aplicar la sociometría como paso previo a la realización de entrevistas diferenciadas, que permitan contrastar y complementar los datos obtenidos por métodos ya aplicados. La observación, como método que brinda la posibilidad de percibir la actuación y expresividad de los protagonistas, afectados o no por el problema, debe simultanearse con los restantes métodos.

Tradicionalmente la muestra de una investigación está conformada por sujetos, se selecciona por técnicas probabilísticas y no probabilísticas a partir de las dimensiones del universo o población afectada por el problema y es uniforme para todos los instrumentos que se aplican.

En esta investigación se sugiere que la muestra sea decidida intencionalmente a partir de los datos que ofrecen los productos que se seleccionen para el estudio y de acuerdo con su pertinencia para la indagación empírica que se realiza, lo cual deja por sentado que no es uniforme para todos los métodos, sino particular para cada uno, aspecto que debe ser aclarado en el instrumento que se diseñe, tanto la extensión como los criterios de selección.

### **Propuesta de acciones para la aplicación del método estudio de los productos del proceso pedagógico en su función prospectiva**

Acción 1: determinar manifestaciones de la existencia de problemas científicos mediante el estudio de los productos del proceso pedagógico.

Objetivo: identificar manifestaciones de existencia de problemas científicos del contexto de actuación profesional con el empleo de los procedimientos para el estudio de diferentes productos del proceso pedagógico.

Procedimiento:

1. Estudie los documentos oficiales del Estado relacionados con la educación, los documentos normativos del nivel educacional para el que se forma, los específicos de su área del conocimiento y los textos de las Ciencias de la Educación que caracterizan el modelo social ideal relativo a su tema de investigación y determine los productos del proceso pedagógico que, a su juicio, le permitirán encontrar las manifestaciones de la existencia del problema.
2. Diseñe una guía para realizar el estudio de cada tipo de producto, esa guía es un instrumento sencillo que contiene, además del objetivo, aspectos que le permitan encontrar las manifestaciones que indican que el proceso pedagógico no cumple a cabalidad con la aspiración plasmada en los documentos revisados en el primer punto de este procedimiento.
3. Proceda a realizar el estudio y registre los datos de cada aspecto previsto. Esta acción debe constituirse en una actitud permanente en el ejercicio de sus funciones profesionales, para que sistemáticamente pueda resolver los problemas profesionales y controle la calidad del proceso que dirige.
4. Resuma los datos por: tipo, cantidad de errores y aciertos encontrados; si el problema es relativo al aprendizaje puede resumir los datos por elementos del conocimiento. Analice con su tutor los resultados del estudio realizado.
5. Redacte las conclusiones de su estudio de forma tal que describan las manifestaciones del problema que lo condujo a identificarlo.
6. Incluya el resultado de su estudio en el informe del trabajo científico que le orientaron en la asignatura: Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa.

Período de ejecución: la práctica laboral concentrada del segundo año.

Indicadores para la evaluación: la rigurosidad en la aplicación del procedimiento para estudiar los productos y la calidad del resumen de los datos obtenidos de cada producto estudiado en el informe de trabajo científico del año.

Acción 2: contrastar los datos para convertirlos en informaciones.

Objetivo: aplicar el procedimiento de contrastación de datos registrados por métodos diferentes.

Procedimiento:

1. Retome el problema formulado desde el primer año y sus correspondientes manifestaciones.
2. Seleccione no menos de tres productos del proceso pedagógico que le permitan identificar manifestaciones del problema. Se sugiere utilizar productos generados por profesores, otros profesionales en formación inicial, directivos de la microuniversidad e incluso registros de experiencia elaborados u observaciones hechas por los tutores.
3. Determine en qué actividades del proceso pedagógico pueden observarse esas manifestaciones.
4. Diseñe las guías para efectuar el estudio de los productos del proceso pedagógico y complementar las observaciones sistemáticas realizadas.

5. Compare los datos obtenidos por ambos métodos. Sus semejanzas permiten delimitar insuficiencias y potencialidades de los objetos o sujetos portadores del problema y caracterizarlos. Las diferencias indican la necesidad de realizar mayor número de observaciones o estudiar otros productos del proceso pedagógico.
6. Compare las manifestaciones del problema que describió en primer año con la información que obtuvo de la aplicación de ambos métodos, de ser necesario reelabórela.
7. Incluya las conclusiones a las que se arriba de la contrastación de los datos obtenidos por ambos métodos en el informe del trabajo científico.

Período de ejecución: durante la práctica laboral del segundo año.

Indicadores para la evaluación: profundidad de las conclusiones establecidas, sobre la base de la contrastación de los datos obtenidos por ambos métodos: la observación y el estudio de los productos del proceso pedagógico.

Las acciones para aplicar el método estudio de los productos del proceso pedagógico, en sus propiedades proyectiva y corroborativa, así como los resultados obtenidos en ellas, serán publicados con posterioridad en esta misma revista.

### **Experiencias de la aplicación de estas dos acciones**

Estas dos acciones se llevaron a cabo en la Universidad de Ciencias Pedagógicas y en la microuniversidad "Luis Urquiza Jorge", del municipio de Las Tunas, con 21 profesionales de la educación en formación inicial. El cumplimiento de ambas acciones fue estimado al finalizar el curso escolar, durante las sesiones destinadas a la evaluación de los informes del trabajo investigativo, ya que se combinan las técnicas de exposición y debate típicas del método de aprendizaje global y productivo, así como la autoevaluación con la coevaluación.

En la evaluación estuvieron presentes los profesionales de la educación en formación inicial con sus tutores, los profesores de la disciplina Metodología de la Investigación Educativa y los jefes del colectivo de año. Durante la presentación de los trabajos se pudo apreciar que 12 de los profesionales de la educación en formación inicial presentaron el proceso seguido para la formulación del problema científico a partir de la revisión de los expedientes acumulativos de los estudiantes, del banco de problemas de la microuniversidad, el diagnóstico del grupo, los planes de clases, las libretas de los estudiantes y las actas de los claustrillos.

Cinco profesionales en formación describieron la formulación del problema a partir de la revisión de los expedientes acumulativos de los escolares, del banco de problemas y los planes de clases. Por la naturaleza del problema formulado se le recomendó revisar, además, las caracterizaciones de la entrega pedagógica y el estado del diagnóstico en el período de estancia en la microuniversidad.

Cuatro describieron la formulación del problema a partir de la revisión de los expedientes acumulativos de sus estudiantes y del banco de problemas de la microuniversidad. En la discusión de su informe se comprobó que no se había aplicado adecuadamente el procedimiento para: el estudio de las libretas, planes de clases, actas de reuniones y otros productos.

La principal dificultad que se presentó fue la elaboración de los instrumentos para realizar el estudio de los productos del proceso pedagógico; no lograron seleccionar y redactar acertadamente algunos aspectos esenciales para dirigir el estudio de acuerdo con la aspiración declarada en el Modelo del Bachiller. Por el contrario, se comprobó que pudieron revisar, en cierta medida, algunos de los productos del proceso pedagógico y los emplearon como fuente para la identificación y formulación del problema de investigación.

La experiencia adquirida con estos profesionales de la educación en formación inicial sugiere que, en próximas aplicaciones de las acciones, se ejercite el diseño de instrumentos para el estudio de determinados productos del proceso pedagógico, antes de la salida a la práctica laboral-investigativa del primer año.

A pesar de que no se alcanzó el nivel deseado en todos los profesionales de la educación inicial, se valoran de viables la caracterización teórica y metodológica del método estudio de los productos del proceso pedagógico propuesto y las dos acciones para su aplicación, pues favorecieron el empleo del método en la identificación y formulación de los problemas de investigación a resolver por dichos profesionales.

El estudio de los productos del proceso pedagógico reúne las características necesarias para ser incluido dentro de los métodos del nivel empírico, que interrelacionado con la observación científica, puede contribuir a identificar los problemas que afectan el proceso pedagógico.

## REFERENCIAS

- Rodríguez, O. L. y Álvarez, A. (2012). El desarrollo del modo de actuación profesional pedagógico en el proceso de formación inicial del profesorado. *Opuntia Brava*, 4(2). Recuperado de <http://opuntiabrava.rimed.cu>
- Valledor, R. F. y Ceballo, M. (2010). Los métodos de la investigación educacional. *Opuntia Brava*, 2(3). Recuperado de <http://opuntiabrava.rimed.cu>