

# ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## INTEGRACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN Y EL SISTEMA DE TRABAJO METODOLÓGICO EN EDUCACIÓN BÁSICA: UNA EXPERIENCIA CUBANA

Dra. C. Débora Mainegra Fernández

0000-0003-0811-0629

dmainegrafernandez@gmail.com

Dr. C. Jesús Miranda Izquierdo

0000-0001-6970-221

M.Sc. Israel Hernández Rodríguez

0000-0003-3715-5244

Docentes de la Universidad de Pinar del Río

“Hermanos Saíz Montes de Oca” Cuba

Recibido 07/11/19

Aceptado 10/03/20

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir y analizar la experiencia del uso de los resultados del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE) en función de la mejora del sistema educativo, procurando la solución a los problemas que se detectan desde el Sistema de Trabajo Metodológico (STM) en Educación Básica. El desarrollo del ensayo se divide en dos partes: la primera, efectúa un análisis teórico de las definiciones y funciones de ambos sistemas en la escuela cubana actual y; la segunda, describe la experiencia implementada en la provincia de Pinar del Río para dar tratamiento a las debilidades evidenciadas por los estudios que efectúa el SECE, en cualquier contexto y elemento del conocimiento. A través del STM se propicia la información—proporcionada por directivos y asesores—sobre las necesidades específicas de capacitación o actividades demostrativas que mejoren el desempeño de un docente, institución, municipio o provincia.

**Palabras Clave:** Calidad de la educación, trabajo metodológico, comprobación, aprendizaje, enseñanza, Cuba.

## INTEGRATION BETWEEN THE EVALUATION OF THE QUALITY OF EDUCATION AND THE METHODOLOGICAL WORK SYSTEM IN BASIC EDUCATION: A CUBAN EXPERIENCE

### Abstract

The objective of this work is to describe and analyze the experience of using the results of the Education Quality Assessment System (SECE) in function of the improvement of the educational system, providing a solution to the problems detected by the Methodology System of Work (STM), in Basic Education. To do this, it is divided in two parts: the first carries out a theoretical analysis of the definitions and functions of both systems in the current Cuban school and the second one describes the experience implemented in the province of Pinar del Río to deal with the weaknesses evidenced by the Studies carried out by the SECE, in any context and element of knowledge, through the STM, promoting the information of managers and advisors about the specific needs of a teacher, institution, municipality or province, in terms of training or demonstration activities that improve performance.

**Keywords:** Quality of education, methodological work, testing, learning, teaching. Cuba.

### Posiciones teóricas de la escuela cubana en relación con el SECE y el STM

Los resultados del Sistema de Educación Cubano han trascendido las fronteras convirtiéndose en elemento de referencia para muchas naciones del tercer mundo, e incluso del primero, lo que constituye un reto para todo el personal docente, así como para los que se ocupan de la dirección, que asumen la responsabilidad de garantizar que estos mantengan su condición de excelencia sobre la base de una verdadera calidad educativa.

Para ello se cuenta, entre otros recursos, con un sólido Sistema de Trabajo Metodológico en todos los niveles que apoya la mejora continua de la preparación del personal docente desde el puesto de trabajo, en correspondencia con las necesidades individuales y del contexto a que se dirija, a partir que la formación profesional pedagógica en Cuba se desarrolla con nivel universitario y capacita al docente para su tra-

bajo en cualquier nivel (básica, media superior o universitaria), por lo que debe completar los requisitos que exige cada uno de ellos a través de la autopreparación, el STM y el postgrado.

No obstante, a pesar de que a nivel normativo está explicitado que ambos sistemas (el SECE y el STM) deben actuar de forma integrada, no siempre se logra poner en práctica tales orientaciones. En este caso, la Provincia de Pinar del Río, a través del trabajo unido de la Dirección Provincial de Educación y las Facultades Pedagógicas de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, ha implementado un sistema de acciones que propicia el logro de este propósito que presentaremos a continuación.

### El Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación: cómo definirlo

Desde sus orígenes los homo sapiens se enrolaron en la lucha por la mejora. Esta tendencia propia de los humanos, condujo a su perfeccionamiento como especie y, de algún modo,

influyó en el desarrollo que ha alcanzado, por encima de cualquier otra del reino animal. Los autores ven en dicha tendencia el origen de los estudios de calidad.

“Sin embargo, es a partir de la finalización de la Segunda Guerra mundial que toma auge el movimiento de la calidad como estrategia de las organizaciones para pervivir en los mercados cada vez más competidos y en las dinámicas de un mundo globalizado.” (Vesga, 2013, p.90)

Con el tiempo este concepto se extendió a todas las esferas de la vida material y espiritual, llegando a los sistemas educativos. En la actualidad existe, a nivel universal, relativa coincidencia en relación con la importancia de la calidad de la educación, sin embargo “... la pregunta de qué se entiende por “calidad” en los contextos educativos o, al menos, cuáles son los criterios en los que la gente se basa para hacer un juicio acerca de esta” (Gaete y Ayala, 2015, p. 18) debe ser aún consensuado.

Otra cuestión compleja es la operacionalización de la variable calidad de la educación, con vista a su evaluación, pues, se trata de una definición compleja, cuyas dimensiones e indicadores pueden estar influenciados por los objetivos a corto plazo del investigador o por sus posiciones ideológicas y culturales asociadas a este fenómeno.

No obstante la importancia del docente en cualquier proceso que pretenda el logro de la calidad educativa es punto de contacto de la mayoría de las opiniones. Autores como Gaete y Ayala (2015) se pronuncian al respecto, considerando la infraestructura y el plan de estudios como elementos relevantes; pero clasificando como medular la preparación de los docentes para enfrentar los retos de la modernidad.

De acuerdo con los juicios de la OEI (2007) la realización de evaluaciones estandarizadas a nivel sistémico, como forma de conocer mejor la dinámica de los procesos educativos y el logro de los propósitos de la acción educati-

va, crece exponencialmente a nivel regional y mundial, independientemente de las culturas y orientaciones ideológicas de los gobiernos.

Otros autores se inquietan por el modo de instrumentar controles al plantear que “... atendiendo el doble desafío de propender a la calidad y equidad de la educación, se vuelve central la discusión acerca de las estrategias que se utilizan para evaluar el cumplimiento de los objetivos educativos de las escuelas, su aporte a las metas del sistema y, sobre todo, al mejoramiento de la escuelas.” (De la Vega, 2015, p. 62)

Un reflejo de esta inquietud es la creación del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE) en Cuba. Este se ha nutrido de la experiencia de múltiples investigadores (Campistrous, L.; Valdés, H.; Rizo, C.; Torres, P. y otros), quienes han aportado abundante argumentación teórica y práctica para sustentar su modelo.

El camino de la evaluación educativa implica que “...para avanzar por esta ruta hacia la calidad de la educación se requiere:

- La calificación y la formación continua del profesorado.
- La mejora de los programas educativos.
- La adaptación de los programas a los niveles regional y de centro.
- El aumento y mejora de los recursos humanos y materiales para las escuelas.
- El establecimiento de sistemas de control y de autoevaluación de los centros.
- La innovación y la investigación en educación.
- La orientación personal, tanto pedagógica como profesional, de los alumnos en todas las etapas educativas.
- La inspección educativa.

- La introducción de un mecanismo de evaluación nacional para el control y monitoreo del funcionamiento del sistema educativo”. Gil (2004)

No obstante los autores de este artículo coinciden en que la calidad de la educación es un proceso que debe ser evaluado, porque solo un seguimiento sostenido en sus desarrollos internos y externos puede conducir al logro de su mejoramiento; pero debe precisarse a qué se aspira, es decir, cuál es el encargo social al sector educativo, de manera que pueda proyectarse una evaluación objetiva, sin sesgos, que lejos de conducir a un salto cualitativamente superior, desmotiven a los actores principales del referido proceso.

### **El Sistema de Trabajo Metodológico como vía para perfeccionar el trabajo en Educación Básica**

Por otra parte, el Sistema de Trabajo Metodológico (STM) funciona como vía para perfeccionar la labor pedagógica del profesorado. Este no surge por la abstracción creativa de un funcionario o de un científico: es el resultado de experiencias acumuladas durante la práctica educativa con carácter masivo que se impuso como principio Cuba y antecedió la preocupación de pedagogos y maestros en general en cómo hacer más asequible el aprendizaje.

Como bien plantean las doctoras Ana y María Elena Sánchez uno de los retos que tuvo que enfrentar la pedagogía cubana, luego del triunfo revolucionario, fue la creación de un Sistema de Trabajo Metodológico coherente que involucrara a todos los docentes del país y que articulara en los diferentes niveles macro, meso y micro de la educación escolarizada, la orientación, ejecución y control del proceso pedagógico para así propiciar el logro de los objetivos educacionales en todo el país. (Sánchez y Sánchez, 2002, p.41)

No existían antecedentes de una concepción metodológica de esta magnitud, e incluso hoy

muchos países carecen de ella, constituyéndose en uno de los factores que impide generalizar las experiencias pedagógicas de avanzada.

La pedagogía cubana fue conformando los fundamentos teóricos de esta concepción metodológica en estrecha unidad con las urgentes demandas de la práctica escolar, atendiendo tanto a las particularidades de cada nivel y tipo de enseñanza como a los aspectos generales de todo el sistema. Su existencia ha contribuido al desarrollo tanto de la didáctica general como de las didácticas o metodologías particulares de las asignaturas que constituye uno de los logros fundamentales de la pedagogía cubana.

La concepción del sistema mismo se hace evidente en la definición de De Armas y otros, cuando plantean que este es “un todo integrado por componentes que mantienen relaciones funcionales de coordinación y subordinación”. (De Armas y otros, 2000, p.7)

El Doctor Jesús Miranda en su tesis de grado propone que: “El trabajo metodológico en el proceso educativo de la Matemática en el Preuniversitario es un conjunto de acciones de formación permanente de los profesionales que conforman el departamento de Ciencias Exactas, donde la gestión de la Didáctica se manifiesta en la lógica interdisciplinaria de las asignaturas de Matemática, Física y Computación, y que se desarrolla como consecuencia de la solución de las contradicciones entre las dimensiones administrativa, didáctica y formativa, con el fin de optimizar el proceso educativo que en ellas se dirige” (Miranda, 2005, p.58)

El propio autor establece como dimensiones que lo integran, a los efectos de su investigación, las siguientes:

- Trabajo docente metodológico en el proceso educativo de la Matemática en el Preuniversitario.

- Preparación metodológica en el proceso educativo de la Matemática en el Preuniversitario.
- Trabajo científico metodológico en el proceso educativo de la Matemática en el Preuniversitario. (Miranda, 2005, p. 62)

La carta Resolución para reglamentar el trabajo metodológico en el curso 2007-2008 considera a este como: "... el sistema de actividades que de forma permanente y sistemática se ejecuta en los diferentes niveles y tipos de Educación, con el objetivo de garantizar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica de los docentes graduados y en formación, dirigida a la conducción eficiente del proceso pedagógico". (MINED, 2008, p.2)

Este documento aclara que: "La realización de toda actividad metodológica está encaminada a que el personal docente, tanto graduado como en formación, domine los contenidos y la didáctica de las asignaturas, especialidades y área de desarrollo que imparten y logren los objetivos siguientes:

1. Elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y de todo el trabajo educativo mediante el perfeccionamiento constante de su labor profesional.
2. Lograr la preparación en la práctica, de manera sistémica y sistemática, de todos los dirigentes, metodólogos integrales, docentes graduados y en formación y los técnicos.
3. Asegurar el desempeño profesional sobre la base de actuaciones éticas en correspondencia con la tradición pedagógica cubana." (MINED, 2008, p.2)

A su vez establece en su artículo 3 que: "El trabajo metodológico constituye la vía principal para dar cumplimiento a los objetivos priorizados y las precisiones de cada Educación, para el curso escolar correspondiente y concretar,

desde el Consejo de Dirección Integrado, las líneas y objetivos del trabajo metodológico que se determinan a partir de los resultados del proceso pedagógico, el diagnóstico del nivel inicial en que se encuentra el colectivo al que está dirigido y las metas precisadas en el convenio colectivo de trabajo y en los planes individuales". (MINED, 2008, p.8)

La necesidad de la integración entre el SECE y el STM se patentiza en el referido documento cuando precisa en su artículo 11 que: "Los grupos de evaluación de la calidad se constituyen con representantes de todos los niveles, excepto Preescolar y tienen entre sus funciones, organizar la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje de las educaciones y aportar los resultados y valoraciones que permitan perfeccionar las actividades metodológicas en cada nivel de dirección." (MINED, 2008, p.12)

De acuerdo con todo lo anterior se define Sistema de Trabajo Metodológico como un conjunto de acciones integrado por componentes que mantienen relaciones funcionales de coordinación y subordinación en su ejecución permanente en las diferentes educaciones, dirigido a dotar al docente de habilidades pedagógicas generales, dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte y destrezas para el diagnóstico grupal y la atención diferenciada, con una concepción científica y desde posiciones ideológicas, éticas y morales afines con la sociedad cubana actual.

Ambos sistemas operan sobre el mismo objeto: el proceso educativo, pero no siempre lo hacen de forma coordinada y tributando mutuamente a las mismas transformaciones. Ello complejiza el trabajo del docente y afecta su capacidad para discernir lo esencial y el camino por el que debe dirigir sus acciones en el aula.

La creación de un sistema para medirla no garantiza en sí mismo el mejoramiento de la calidad educativa. El SECE es un proyecto encaminado a detectar en qué medida la escuela da cumplimiento al encargo que la sociedad y el gobierno ponen en sus manos, pero la

corrección de las dificultades que se evidencian mediante su aplicación, debe lograrse a través de intervenciones pedagógicas y es, precisamente, este el rol que debe jugar el STM.

Durante varios cursos se han efectuado mediciones que pretenden una valoración del estado de los tres objetos precisados por el SECE (1. Eficiencia interna y externa, 2. Aprendizaje y formación de los alumnos, 3. Dirección del proceso educativo en los centros). Sin embargo, no siempre ha quedado claro cómo, en el marco concreto de la Provincia, se puede incidir para lograr acciones de transformación coherentes con la propia situación caracterizada en los planos de la inferencia de conclusiones válidas y en la toma de decisiones correspondientes.

Para resolver esta dificultad se debe lograr la sistematización del trabajo de un grupo de personas que encause acciones dirigidas a su solución de forma coherente con la propia actividad de dirección educativa, al nivel de sus procesos y resultados en la Provincia y sus municipios: el STM podría constituirse en un medio para materializar esta idea.

No obstante, la experiencia acumulada en el marco de la aplicación de este en las diferentes instancias de la Provincia de Pinar del Río permite referir algunas insuficiencias como son:

- El STM en las diferentes instancias en que se organiza, todavía no se constituye en fuente de valoración de la calidad de la educación con el carácter integral que esta demanda.
- El estado del diagnóstico no determina de manera sistémica y sistemática la naturaleza de los objetos de transformación considerados para cada acción.
- Las evaluaciones realizadas con el fin de establecer el nivel de partida para la aplicación del STM no recogen, en la mayoría de los casos, el estado real e integral de los objetos que determinan la calidad del proceso educativo.

- La concepción de las diferentes evaluaciones que se realizan en el aprendizaje específico de las asignaturas no coincide con las exigencias necesarias en el plano vertical, por ejemplo, respecto a las diferentes enseñanzas, lo que limita utilizar el STM como fuente para valorar el desarrollo alcanzado en ellas como totalidades.

En el caso particular de la Educación Básica (Primaria y Secundaria, de carácter obligatorio en Cuba), resulta especialmente importante el logro de la integración de estos dos elementos del sistema de trabajo del Ministerio de Educación (MINED) por las implicaciones en el proceso de alfabetización del niño que tiene dicha educación, así como en el desarrollo de habilidades indispensables para sus estudios posteriores y para el éxito de su vida adulta independiente. No menos significativas son las dificultades que afronta la misma con la disponibilidad de recursos humanos idóneos por el éxodo de maestros hacia empleos mejor remunerados.

### **La integración entre el SECE y el STM en la Educación Básica de la provincia de Pinar del Río**

El proceso de integración entre el SECE y el STM se concibió para la mejoría de la calidad educativa en la Educación Básica de la provincia de Pinar del Río. Definirlo resultó difícil por la cantidad de variables que integran cada uno de estos procesos y su diversidad que complejizaba reconocer la importancia y diferencia en cuanto a peso de cada una de ellas y las relaciones de subordinación y dependencia de todas; de ahí que se prefirió asumir una definición operacional que viabilizara la tarea práctica, dejando a estudios teóricos futuros la responsabilidad de profundizar en las esencias de ambos procesos a fin de encontrar los razgos para una definición adecuada.

De acuerdo con lo explicado anteriormente y para efectos de la presente investigación, se considerará que la **integración entre el SECE y el STM**, es un proceso armónico de

relaciones dialécticas que implican una dinámica común en su interacción con el sistema educativo, que abarca el proceso y el resultado

del mismo y que se corresponde con las variables, dimensiones e indicadores siguientes:

Variable	Dimensiones	Indicadores
1-Integración entre el SECE y el STM en la Educación Básica de Pinar del Río.	I-Búsqueda y organización de la información preliminar.	1-Proyección de la Comprobación.
		2-Confección de los instrumentos.
		3-Proyección del procesamiento de información.
	II-Aplicación y procesamiento de instrumentos.	1-Capacitación del personal implicado en la aplicación y procesamiento de la información.
		2-Aplicación de instrumentos.
		3-Procesamiento de la información.
	III- Utilización de los resultados del SECE en el STM.	1-Proyección de acciones de transformación mediata e inmediata.
		2-Evaluación de la validez de los resultados

El proceso de integración es complejo, quien pretenda la integración de una comunidad humana debe proceder más como artista que como científico, descubriendo, a partir de la profunda comprensión de la situación de las relaciones y de las personas que conforman al grupo, lo que integra en un cierto momento y desintegra en otro. De ahí que la descripción del proceso que presentamos a continuación debe verse de modo flexible y, en caso de querer replicar, adecuarse a las necesidades específicas del contexto.

### Acciones efectuadas para el logro de la integración SECE-STM en la Educación Básica en Pinar del Río

#### Búsqueda y organización de la información preliminar

Es el proceso de proyección de la comprobación de aprendizaje y de enseñanza que se desea realizar, se confeccionan los instrumentos y se planifica la captura y procesamiento de la información resultante de su aplicación.

#### 1. Proyección de la Comprobación.

Para dar cumplimiento a este indicador se ejecutarán las siguientes acciones:

- a. Determinación del objetivo general de la Comprobación Provincial.
- b. Determinación de las variables, dimensiones e indicadores objeto de la Comprobación Provincial en correspondencia con el objetivo de cada ciclo del STM.
- c. Determinación de la población y muestra de la Comprobación Provincial y el STM.
- d. Determinación del cronograma de la Comprobación Provincial y del STM.

#### 2. Confección de los Instrumentos de la Comprobación Provincial.

El indicador se desarrollará de acuerdo con el cumplimiento de las siguientes acciones:

- a. Elaboración de encuestas, entrevistas, guías de observación u otros instrumentos en función de las dimensiones e indicadores objeto de comprobación.

- b. Elaboración de las tablas de especificación de las asignaturas objeto de comprobación.
- c. Elaboración de las pruebas objetivas de aprendizaje en correspondencia con las tablas de especificación de cada asignatura y por niveles de desempeño (primer nivel: reproductivo, segundo nivel: crítico-interpretativo y tercer nivel: crativo-trasformacional).
- d. Elaboración de la clave de respuestas correctas y problemas rastreados por cada distractor (ítem incorrectos en preguntas de selección simple confeccionados sobre la base de los errores más frecuentes de los alumnos en determinados contenidos y que indican problemas específicos en el aprendizaje de un contenido determinado).

### 3. Proyección del procesamiento de información.

Para dar cumplimiento al indicador se tomarán en cuenta las siguientes acciones:

- a. Determinación del soporte en que serán procesados los resultados.
- b. Elaboración de los tabuladores o bases de datos (según se determine) con que será capturada y procesada la información.

## Aplicación y procesamiento de instrumentos

Es el proceso de capacitación al personal que tendrá a su cargo la aplicación, se aplican los instrumentos y se procede a la captura y análisis de los datos obtenidos.

- 1. Capacitación del personal implicado en la aplicación y procesamiento de la información.

El desarrollo de este indicador tendrá lugar de acuerdo con las siguientes acciones:

- a. Capacitación y entrega a los responsables municipales de calidad de la educación de los instrumentos (encuestas, entrevistas,

guías de observación y pruebas objetivas por asignatura) y soportes para capturar y procesar la información.

- b. Capacitación y entrega de los instrumentos a los directores de escuela por los responsables municipales de calidad de la educación.

### 2. Aplicación de instrumentos.

Se le dará cumplimiento a este indicador con las siguientes acciones:

- a. Aplicación de pruebas objetivas con la calidad requerida.
  - b. Cumplimiento del cronograma en la aplicación de instrumentos en general.
- ### 3. Procesamiento de la información.

Para desarrollar este indicador se acometerán las siguientes acciones:

- a. Tabulación de los resultados de las pruebas objetivas por asignatura por los maestros de Educación Primaria y los profesores de Secundaria Básica (Por distractores en tabla 4 de cada grupo).
- b. Entrega de los resultados de las pruebas objetivas por grado y escuela, así como de los demás instrumentos aplicados a los responsables municipales de calidad de la educación.
- c. Captura de información por los responsables municipales en los soportes entregados por el Centro de Estudios Provincial de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- d. Devolución de resultados de cada municipio al Centro de Estudios Provincial de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- e. Interpretación de los resultados por el Centro de Estudios y los responsables provinciales de asignatura.

Una vez que se han recibido los resultados de toda la Provincia los especialistas del Centro de Estudios, en coordinación con los responsables provinciales de asignatura, proceden a

la confección de los informes cualitativos, de acuerdo con el siguiente formato:

- Resultados por asignatura en por ciento de respuestas correctas (RC).
- Resultados en respuestas correctas por niveles de desempeño y por asignatura.
- Resultados en alumnos por nivel de desempeño puros por asignatura.
- Análisis por tópicos.
- Análisis del parte de enseñanza.

## Utilización de los resultados del SECE en el STM

De acuerdo con las dimensiones e indicadores que establece la operacionalización del SECE cubano, las informaciones que aportan las comprobaciones provinciales, que son factibles de ser utilizadas en las acciones transformadoras que debe generar el STM son las siguientes:

### Parte de Enseñanza

Son las Bases de Datos que continen los registros de la observación sistemática de clases a los docentes de la provincia. Para llenar las mismas se emplean guías de observación a clase que se corresponden con las particularidades de cada grado, escuela y educación. La información que estas aportan, de acuerdo con las dimensiones e indicadores en que aparecen estructuradas, se hizo corresponder con las dimensiones e indicadores declaradas por el SECE, determinándose que solo proporcionan datos que permiten evaluar la variable de proceso 1.3: Desempeño de los docentes y, dentro de esta, la Dimensión 1: Capacidades pedagógicas.

A continuación se analiza qué información, de la que ha sido recogida en la Base de Datos, permite evaluar cada indicador de la dimensión antes referida, de manera que pueda establecerse cómo cumple cada profesor, asignatura,

departamento, centro, municipio y provincia con la variable de proceso desempeño de los docentes.

1. Grado de dominio de los contenidos que imparte, de la Teoría de la Educación, de la Didáctica General y de las especialidades: Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Motivación y orientación hacia los objetivos.
- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. Grado de conocimiento y tratamiento de las características psicológicas individuales de los alumnos: Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de la dimensión:

- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Clima psicológico y político moral.

3. Grado de información actualizada sobre la marcha del aprendizaje de sus alumnos: Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Motivación y orientación hacia los objetivos.
- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.

4. Motivación que logra durante la clase. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Motivación y orientación hacia los objetivos.
- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Clima psicológico y político moral.

5. Desempeño adecuado durante cada momento de la actividad docente: orientación, ejecución y control. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Organización del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Motivación y orientación hacia los objetivos.
- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.

6. Calidad de su comunicación verbal y no verbal. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

7. Capacidad para planificar adecuadamente el proceso docente educativo. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Organización del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Motivación y orientación hacia los objetivos.
- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Clima psicológico y ético-moral.

8. Contribuye a un adecuado clima sociopsicológico en el aula y en la escuela. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Organización del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Motivación y orientación hacia los objetivos.

- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Clima psicológico y ético-moral.

9. Posesión de una adecuada representación sobre su encargo social y el de la escuela. Este indicador puede ser medido, en las clases frontales, a través del grado de cumplimiento de las dimensiones:

- Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Clima psicológico y ético-moral.

Esta información es factible de ser obtenida a partir de las Bases de Datos de controles a clase, programándole informes que incluyan los indicadores antes mencionados y cuyas consultas ya aparecen en las referidas Bases de Datos.

La información obtenida permite agrupar las dificultades en tres grandes áreas:

- a. Habilidades pedagógicas generales.
- b. Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte.
- c. Dominio del diagnóstico grupal y atención diferenciada.

En correspondencia con los resultados obtenidos, el STM de la instancia correspondiente debe dirigir las acciones de transformación a cada una de ellas.

## Parte de Aprendizaje

Esta información se emite en por ciento de respuestas correctas (%RC), por ciento de respuestas correctas por nivel de desempeño (% RC x ND) y, por ciento de alumnos, por nivel de desempeño (% A x ND) mediante un tabulador Excel.

En el caso de Pinar del Río, se desarrolló la tabla 4, donde se recogen los resultados de cada distractor evaluado, lo que posibilita un análisis cualitativo superior por tópicos y elementos del conocimiento.

Su análisis permitió caracterizar la variable de producto: Desarrollo de la personalidad de los alumnos del siguiente modo.

- Dimensión 1: Desarrollo cognitivo.

1. Cantidad y calidad de conocimientos asimilados expresados en el porcentaje de respuestas correctas que logra en pruebas estandarizadas de las disciplinas que cursa. Este indicador puede ser medido, en los tabuladores Excel de Educación Básica en Pinar del Río, en la Tabla 2 (% de RC), en la tabla 3 (% de RC por tópico y por elemento del conocimiento) y en la tabla 4 (% de RC por distractor).

2. Grado en que opera con el conocimiento expresado en el nivel de desempeño que alcanza en dichas pruebas. Este indicador puede ser medido en la tabla 2 (Por ciento de respuestas correctas por nivel de desempeño (%RC x ND) y, por ciento de alumnos, por nivel de desempeño (% A x ND)).

- Dimensión 2: Reflexiva reguladora.

1. Mostrar presencia de procedimientos dirigidos al análisis reflexivo de las condiciones de las tareas y la búsqueda de estrategias para su solución. (la segunda parte de este indicador no puede ser constatado a través de una prueba estandarizada). Este indicador puede ser comprobado en la tabla 4 (% de RC por distractor), específicamente, en las columnas y cuadrículas destinadas a las preguntas abiertas de cada una de las asignaturas.

¿Qué información aportan las tablas antes referidas?

La tabla 1 es la de entrada de datos, es decir, allí se copian los alumnos que marcaron cada opción de las preguntas de selección simple y los que respondieron correctamente o con

determinadas limitaciones (según la clave) las preguntas abiertas. Por ejemplo:

En Español en la pregunta 10 (una pregunta abierta de construcción de textos) se controlan las respuestas del siguiente modo. La columna correspondiente a la pregunta se divide en cuatro subcolumnas:

-En la subcolumna 1 se escribe el número de alumnos con problemas de ajuste al tema.

-En la subcolumna 2 se escribe el número de alumnos con problemas de suficiencia en los juicios expresados.

-En la subcolumna 3 se escribe el número de alumnos con problemas en el uso de la sintaxis.

-En la subcolumna 4 se escribe el total de alumnos que elaboró el tipo de trabajo solicitado (un comentario, una carta, un resumen, un párrafo) aún con los problemas antes señalados, pero respetando la estructura formal. (La ortografía y la caligrafía se controlan en las columnas 11 y 12 respectivamente).

Esto posibilita poseer la información, no solo de cuándo el alumno responde correctamente, si no de qué debilidades manifiesta en su aprendizaje, a partir de la elaboración de un instrumento que rastree en cada distractor una posible dificultad.

La tabla 2 calcula el por ciento de RC totales, es decir, si el instrumento de cada asignatura tiene 10 preguntas, cada alumno puede tener un total de 10 RC, este índice permite analizar cuál fue el comportamiento general del alumno ante el instrumento, señalándose como mínimo aceptable el 60% de RC, es decir, la solución de 6 preguntas. Este indicador da una visión general totalizadora del aprendizaje de cada unidad medida (alumno, grupo, grado, escuela, municipio, provincia).

Esta misma tabla calcula el por ciento de respuestas correctas por nivel de desempeño, es decir, si el instrumento de cada asignatura tie-

ne 4 preguntas del primer nivel de desempeño, tres del segundo y tres del tercero, cada alumno podrá tener esta misma cifra de RC por cada nivel de desempeño. Este indicador permite detectar los siguientes problemas:

**a.** Los alumnos no responden más de tres preguntas del primer nivel, ni más de dos del segundo y el tercero:

–Serias dificultades de aprendizaje que pueden estar dadas por problemas de asimilación de los contenidos motivados por problemas físicos, mentales o trastornos de conducta. (Asociadas al área c: Dominio del diagnóstico grupal, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

–Dificultades en el proceso de enseñanza como:

- La no atención a las diferencias individuales de los alumnos (Asociada al área c: Dominio del diagnóstico grupal, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza)
- Problemas de dominio del contenido por el docente que imparte la asignatura (Asociada al área b: Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).
- Problemas con las habilidades pedagógicas del docente que imparte la asignatura (Asociadas con el área a: habilidades pedagógicas generales, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

**b.** Los alumnos solo responden preguntas del primer nivel de desempeño.

–Enseñanza básicamente memorística o reproductiva (Asociada con las áreas a y b de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

**c.** Los alumnos responden menos preguntas del primer nivel que del resto:

–Insuficiente abordaje de los conceptos al nivel reproductivo (primer nivel de desempeño), lo que impide que los alumnos los domi-

nen y luego puedan generalizarlos a nuevas situaciones (Asociada con el área b: Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

–Desorganización en el proceso educativo que no va de lo más simple a lo más complejo (Asociada con el área a: Habilidades pedagógicas generales, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

–Insuficiente sistematización del primer nivel de asimilación de los contenidos (Asociada con el área b: Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

**d.** Los alumnos responden más preguntas del segundo nivel que del primero y del tercero:

–Dificultades con la profundidad en el dominio de los conceptos, de ahí que logren explicar las relaciones entre ellos aunque no son capaces de reproducirlos ni aplicarlos a nuevas situaciones (Asociada con el área b: Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

Por último esta tabla calcula el por ciento de alumnos por nivel de desempeño (% A x ND). Este indicador permite detectar problemas tales como:

**a.** Una cifra superior al 40% de alumnos sin nivel de desempeño.

–Serias dificultades de aprendizaje que pueden estar dadas por problemas de asimilación de los contenidos, motivadas por problemas físicos, mentales o trastornos de conducta. (Asociadas al área c: Dominio del diagnóstico grupal, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

–Dificultades en el proceso de enseñanza como:

- La no atención a las diferencias individuales de los alumnos (Asociada al área c: Dominio del diagnóstico grupal, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

- Problemas de dominio del contenido por el docente que imparte la asignatura (Asociada al área b: Dominio del contenido y la metodología de la asignatura que imparte de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).
- Problemas con las habilidades pedagógicas del docente que imparte la asignatura (Asociadas con el área a: habilidades pedagógicas generales, de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

**b.** Una cifra superior al 60% de alumnos solo en el primer nivel de desempeño.

–Enseñanza básicamente memorística o reproductiva (Asociada con las áreas a y b de la información obtenida en el Parte de Enseñanza).

**c.** Más del 50% de los alumnos no alcanzan el segundo nivel de desempeño o solo alcanzan el tercero el 40% o menos del total de examinados (ver causas anteriores).

La tabla 3 calcula el por ciento por tópicos y elementos del conocimiento de cada asignatura evaluada, es decir, se calcula el por ciento de RC de los diferentes contenidos que componen el instrumento evaluativo.

La tabla 4 analiza el por ciento de RC por distractor y respuesta correcta de cada pregunta, es decir, se calcula el por ciento a partir del total de alumnos que marcó cada opción en cada escuela, cada municipio y a nivel provincial.

En el caso de los distractores se consideran significativos los por cientos de selección superiores a 10 y se buscan las causas en el cruce de información con el parte de enseñanza como se indicó en el análisis de las tablas anteriores.

**1.** Proyección de acciones de transformación mediata e inmediata.

Para dar cumplimiento a este indicador se desarrollarán las acciones siguientes:

**a.** Determinación de los municipios, escuelas,

asignaturas, grados y docentes que deben ser priorizados en el STM como objeto de transformación según resultados.

**b.** Determinación de los contenidos a tratar en el STM según resultados de las Comprobaciones Provinciales.

**c.** Determinación de las estrategias a seguir en las variantes del STM.

**d.** Determinación de las acciones a realizar por escuelas, asignaturas, grados y docentes, según resultados.

Estas acciones forman parte, de forma general, de las estrategias de trabajo, pero el nivel de especificidad que incluye “tocar al hombre con la mano”, debe alcanzarse (y puede hacerse porque por primera vez se tienen los instrumentos) a partir del aprovechamiento de los resultados del SECE. Solo se requiere de la disciplina conciente que implica digitar todos los controles a clase y aprovechar de forma sistemática los resultados de las Comprobaciones Provinciales y los Operativos Nacionales

El estudio de factibilidad de la propuesta elaborada se realizó en el diseño y puesta en práctica del STM en instituciones seleccionadas. La selección muestral fue intencional, pues, de una población de 634 instituciones donde se imparte la Educación Básica en Pinar del Río, se tomó una muestra de 13 escuelas primarias y 10 secundarias básicas (los tres restantes son escuelas deportivas y de formación artística) para un total de 23 centros, lo que representa un 3,62 % del total. Para lograr representatividad se tomaron centros rurales y urbanos de los dos subsistemas, así como del núcleo central urbano de la capital provincial y de su periferia. Los estudiantes diagnosticados se estratificaron en igual cantidad de masculinos y femeninos y se tuvo en cuenta la evaluación sistemática de los docentes para clasificarlos en: una tercera parte del total de alto aprendizaje, una tercera parte del total de aprendizaje medio y una tercera parte del total de aprendizaje bajo.

En el caso de los controles a clase efectuados a las asignaturas Matemática y Lengua Español-

la se tuvo en cuenta que los docentes que las impartían trabajaran con grupos de estudiantes que tuvieran representantes en la muestra objeto de estudio.

Se aplicó un diagnóstico de entrada, que consistió en observaciones a clase y pruebas pedagógicas de Matemática y Lengua Española para valorar los resultados de enseñanza y aprendizaje en estas materias antes de implementar la estrategia y un diagnóstico de salida, con el que se repitió la aplicación de estos métodos luego de introducida la estrategia en la práctica pedagógica. Se compararon los resultados obtenidos en ambos. Debe significarse que esto fue posible porque el estudio se llevó a efecto en un curso escolar, con muertes muestrales mínimas (elementos de la muestra que causan baja de sus instituciones por diversas causas),

en caso de extenderse el estudio a más de un curso se recomienda el método experimental, en su variante de preexperimento para evaluar los resultados de la introducción en la práctica de la Estrategia.

Se empleó en ambos diagnósticos el patrón de evaluación de tres categorías: Adecuado, Poco Adecuado e Inadecuado y mediante él se estableció que el logro de la integración SECE-STM parece comportarse de forma más cercana al patrón de Adecuado de acuerdo con los resultados de aprendizaje y calidad de la clase en Matemática y Lengua Española para la muestra estudiada. En la siguiente tabla se aprecia la comparación de los resultados de los instrumentos aplicados antes y después de implementada la Estrategia:

Instrumento	Por ciento de resultados de Adecuado en Matemática en diagnóstico inicial	Por ciento de resultados de Adecuado en Lengua Española en diagnóstico inicial	Por ciento de resultados de Adecuado en Matemática en diagnóstico final	Por ciento de resultados de Adecuado en Lengua Española en diagnóstico final	Diferencia en puntos porcentuales
Prueba Pedagógica	32,4%	41,6%	67,3%	77,2%	M: 34,9 LE:35,6
Observación a clase	56%	67,1%	81,2%	87,6%	M: 25,2 LE:20,5

**Tabla 1:** Comparación de los resultados del diagnóstico de entrada y salida. **Fuente:** Los autores.

Para demostrar la existencia de una transformación significativa con la aplicación de la estrategia se efectuó la prueba de comparación de dos proporciones para muestras relacionadas empleando el sistema estadístico Microstat, en este caso cuando la probabilidad es menor que el nivel de significación hay diferencias significativas entre las proporciones comparadas.

Al aplicar la referida prueba se comprobó la existencia de una diferencia altamente significativa entre el conocimiento de los alumnos de las asignaturas Matemática y Lengua Española,

antes y después, de aplicada la estrategia y una proporción significativamente superior que las ubicaba en el rango de adecuados en cuanto a la calidad de la clase de ambas asignaturas.

No obstante la honestidad científica obliga a los autores de este trabajo a plantear que persisten dificultades asociadas a la falta de preparación de los docentes de la Educación Básica para aprovechar suficientemente la información que pone el SECE en sus manos y carencias materiales que impiden cumplir los requerimientos evaluativos de los estudios de calidad.

## Referencias Bibliográficas

- De Armas Ramírez, Nerely y otros (2000). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Curso 85, Pedagogía/ 2000.
- De la Vega, Luis Felipe (2015). Hacia un marco analítico y metodológico para la evaluación del mejoramiento educativo en escuelas chilenas. En Revista Calidad en la Educación. No 42, julio 2015, p.p. 61-91.
- Gaete, Alfredo y Ayala, Cristián (2015). Enseñanza básica en Chile: las escuelas que queremos. En Revista Calidad en la Educación. No 42, julio 2015, p.p. 17-59.
- Gil Traver, Flora (2004). Situación de las reformas educativas y de la evaluación en seis países mediterráneos. Folleto en formato digital, Instituto Nacional de Calidad y Evaluación. Madrid, p.2
- MINED (2008). Proyecto de Resolución para reglamentar el trabajo metodológico en el curso 2007-2008. En formato Digital. La Habana.
- Miranda Izquierdo, Jesús (2005). Una Estrategia para atender el proceso educativo de la Matemática: la integración entre el departamento de Matemática del ISP y el departamento de ciencias exactas del preuniversitario. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Pinar del Río.
- OEI. (2007) Protocolo de Taller sobre Estándares y Evaluación. III Jornada de Cooperación Educativa con Iberoamérica sobre Evaluación. Folleto en formato Digital. Cartagena de Indias. 19 a 22 de junio. p. 1
- Sánchez, Ana y Sánchez María Elena (2002). La Pedagogía cubana: sus raíces. En Compendio de Pedagogía. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
- Vesga, J. J. (2013). "Cultura organizacional y sistemas de gestión de la calidad: una relación clave en la gestión de las instituciones de educación superior". En: Revista Guillermo de Ockham Vol. 11, No 2, pp. 89-100.+