

## Efectividad de la aplicación de un diplomado para atender la diversidad estudiantil en ciencias médicas

### Effectiveness of the application of a diploma course to assist the student´s diversity in medical sciences

Ana Lidia Suárez Denis<sup>1</sup>, María Cristina Núñez Martínez<sup>2</sup>, Lizgrace Llano Arana<sup>3</sup>, Loreta Sánchez Ortiz<sup>4</sup>, María del Carmen Rodríguez Lorenzo<sup>5</sup>, Yanet Morejón Barrueto<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [metf6705@ucm.cfg.sld.cu](mailto:metf6705@ucm.cfg.sld.cu)

<sup>2</sup> Filial de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [metf6702@ucm.cfg.sld.cu](mailto:metf6702@ucm.cfg.sld.cu)

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [jdmef@ucm.cfg.sld.cu](mailto:jdmef@ucm.cfg.sld.cu)

<sup>4</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [vdifpf@ucm.cfg.sld.cu](mailto:vdifpf@ucm.cfg.sld.cu)

<sup>5</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. [higiene7702@ucm.cfg.sld.cu](mailto:higiene7702@ucm.cfg.sld.cu)

<sup>6</sup> Centro Médico Psicopedagógico Provincial. Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico: [ymorejonb@gmail.com](mailto:ymorejonb@gmail.com)

---

#### RESUMEN

**Fundamento:** el profesor universitario debe estar preparado para responder a las necesidades educativas individuales y grupales que la comunidad educativa requiere.

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

**Objetivo:** valorar la efectividad de un diplomado para atender la diversidad en los grupos estudiantiles de ciencias médicas.

**Métodos:** se realizó un estudio cuasiexperimental evaluativo, desde febrero 2012 a 2015. Se utilizaron métodos teóricos: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y modelación; empíricos: análisis de documentos, observación de clases, encuesta, experimento pedagógico formativo y registro de información; y matemáticos estadísticos: distribución de frecuencias, porcentaje y cálculo de la efectividad. El diplomado fue valorado y aceptado por 12 expertos a través del Método Delphi. Su efectividad se valoró en dos etapas: diagnóstico y evaluación.

**Resultados:** el estudio realizado permitió diagnosticar las carencias de los docentes para atender la diversidad estudiantil a partir de indicadores establecidos para las dimensiones currículo, organización y metodología, por lo que se elaboró un diplomado con las temáticas pertinentes para su solución. Antes de su aplicación se constataron niveles muy bajos de conocimientos pedagógicos y después de su aplicación, se observaron saltos de calidad en la preparación del profesorado.

**Conclusiones:** la investigación demostró la efectividad del diplomado como curso de superación posgraduada, para resolver las insuficiencias de los docentes en la atención a la diversidad.

**DeCS:** Cursos, docentes, superación profesional, estudiante, ciencias médicas, educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the university professor should be prepared to respond to individual and group educational necessities that the educational community requires.

**Objective:** to value the effectiveness of a diploma course to assist diversity in the group of students of the medical sciences.

**Methods:** it was carried out a cuasi-xperimental assessment study, from February 2012 to 2015. Theoretical methods were used: historical-logical, analytic-synthetic, inductive-deductive and modelling; empiric: analysis of documents, observation of classes, interviews, formative pedagogic experiment and registration of information; and mathematical statistical: distribution of

frequencies, percent and calculation of the effectiveness. The diploma course was valued and accepted by 12 experts through the Delphi Method. Its effectiveness was valued in two stages: diagnostic and assessment.

**Results:** the study allowed diagnosing the deficiencies of the professors to assist the student's diversity through established indicators for the curriculum, organization and methodology dimensions, for that reason a diploma course was elaborated with pertinent topics for its solution. Before its application very low levels of pedagogic knowledge were verified and after its application, a quality increase in the professor's preparation was observed.

**Conclusions:** the investigation demonstrated the diploma course effectiveness as a postgraduate upgrading course, to solve the deficiencies of the professors in the attention to diversity.

**MeSH:** Courses, faculty, professional development, student, medical sciences, education, medical.

---

## INTRODUCCIÓN

Los acelerados cambios en el conocimiento, la tecnología y las necesidades del saber, exigen al pedagogo una preparación continua, permanente y de constante actualización, así como desarrollo de conocimientos y habilidades docentes para atender la multiplicidad de estilos, ritmos y formas de aprender a los que se enfrentan en el contexto educativo actual; por ello es de vital importancia preparar al profesor para atender la diversidad de las poblaciones estudiantiles con las que ha de interactuar.

Desde el punto de vista pedagógico, la diversidad se asume como la diferenciación e individualización del proceso enseñanza aprendizaje, para garantizar la asimilación del contenido directamente desde la clase, atendiendo siempre lo diverso. Es un conjunto de acciones educativas que intentan prevenir y dar respuesta a necesidades, temporales o permanentes, de

todo el alumnado y entre ellos, lo cual requiere una actuación específica derivada de factores personales o sociales.<sup>1,2</sup>

En la proyección de acciones para el desarrollo profesional del docente en relación con la atención a la diversidad, el primer aspecto deberá concretarse en los contenidos conceptuales, ya que existe imprecisión y uso incorrecto de terminologías y categorías implícitas sobre el tema; esto permitirá iniciar la construcción de conocimientos científicos y funcionales sobre la diversidad educativa.<sup>2-5</sup>

Desde los contenidos procedimentales para la correcta atención a la diversidad en el contexto áulico, el profesor debe dominar una diversificación de estrategias metodológicas, poseer habilidades y estar entrenado en la gestión y conducción de grupos y manejo de las tecnologías aplicadas a la educación.<sup>2,6</sup>

En la amplia bibliografía revisada sobre el tema, se constató su menor tratamiento en la educación superior. Sin embargo, de manera general, los autores consultados<sup>2,4,6-10</sup> concuerdan en que la atención a la diversidad responde a realidades que intervienen en el proceso educativo desde lo espiritual, social, pedagógico, psicológico, cultural, personal, institucional, etc. y que el perfeccionamiento docente supone partir del saber pedagógico construido por los profesores, reconociendo necesidades de aprendizaje y problemas que les plantean su práctica cotidiana.

Actualmente subsisten dificultades en la atención a los estudiantes según particularidades individuales, manifestado en variadas formas: problemas de aprendizaje en diferentes asignaturas, caracterizaciones psicopedagógicas no funcionales, problemas organizativos y metodológicos, insuficiente preparación docente, afectación en la atención diferenciada, dificultades en el aprendizaje y formación integral del alumno, y concepción homogeneizadora y no diferenciadora del sistema de influencias educativas que se ejercen sobre el estudiante durante el proceso docente educativo.

La preparación del profesor de las ciencias médicas enfrenta retos en los que convergen necesidades de aprendizaje de orden profesional, según concepciones pedagógicas actuales y existencia de numerosas combinaciones de diversas tipologías que hacen a los estudiantes universitarios distintos. Existen cuestiones que obstaculizan la respuesta a esa variedad, pero la fundamental radica en la necesidad de ampliar la formación profesional del docente, para llevar a cabo el proceso pedagógico a grupos tan heterogéneos.

La insuficiente preparación del profesorado universitario de la Filial de Ciencias Médicas de Cienfuegos, durante su formación inicial y posgraduada para atender la diversidad, constituye una realidad que junto a los fundamentos descritos, componen las bases en las que se sustentó la necesidad de superación de estos docentes y las razones por las que se realizó esta investigación, con el objetivo de valorar la efectividad de un diplomado para atender la diversidad en grupos estudiantiles de ciencias médicas.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental evaluativo, durante febrero 2012 a junio 2015. El universo estuvo constituido por los 124 profesores integrantes del claustro docente de la Filial de Ciencias Médicas de Cienfuegos, y la muestra por 53 (42,7 % del total). El tipo de muestra intencional, cuyo criterio de selección incluyó a profesores noveles (cinco o menos años de experiencia), profesores guías y profesores con formación inicial no pedagógica.

El diplomado se ejecutó en tres ediciones:

I: entre febrero 2012 a febrero 2013, con una muestra integrada por 15 profesores noveles.

II: febrero 2013 a febrero 2014, con una muestra de 20 profesores guías.

III: febrero 2014 a febrero 2015, con una muestra de 18 profesores con criterio de formación inicial no pedagógica.

Los métodos teóricos que se emplearon fueron: analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico y modelación, para el estudio de los conceptos, su aplicación en el diplomado, la valoración de la progresión del tema y la conformación del producto y el informe investigativo; todo ello a partir del estudio de la bibliografía.

Se utilizaron como métodos empíricos: análisis documental, encuesta en forma de cuestionario, observación a clases, experimento pedagógico formativo y registro de información. El análisis documental, la observación a clases y el registro de información fueron utilizados en la etapa de diagnóstico (antes de aplicar el diplomado) y en la de evaluación (después de aplicarlo).

Todo proceso evaluativo requiere del empleo de métodos de indagación y juicio, consistentes en la recolección y procesamiento de información relevante y valoración de resultados para la toma de decisiones; es por ello que la evaluación de la efectividad del diplomado propuesto se ejecutó en dos etapas: intervención y evaluación.

Para la aprobación del diplomado se utilizó el criterio de 12 expertos a través del Método Delphi en base a criterios de pertinencia, factibilidad y coherencia. Según su categoría docente 3 son Titulares, 4 Auxiliares y 5 Asistentes; de ellos 3 son Doctores en Ciencia y el resto Másteres en Educación. El coeficiente promedio de competencias fue de 0,919, considerado como alto en la metodología asumida.

El análisis de documentos relacionados con la caracterización psicopedagógica, identificó insuficiencias para determinar necesidades educativas de los estudiantes, teniendo en cuenta la atención a la diversidad durante la etapa de diagnóstico; y después de la aplicación del diplomado permitió comprobar la mejora de las deficiencias iniciales, en la etapa de evaluación. Se constató presencia o no de los indicadores siguientes:

1. Causa-efecto a partir del diagnóstico individual.
2. Determinación de necesidades y potencialidades de estudiantes.
3. Acciones que actúan sobre las causas que originan las necesidades educativas.

Se aplicaron dos encuestas en forma de cuestionario: una inicial, antes de la aplicación del diplomado, la cual permitió caracterizar necesidades docentes para atender la diversidad en los grupos y conformar el diagnóstico inicial; y la final, cuyo objetivo fue determinar la percepción de la muestra de estudio acerca de la preparación recibida.

A través de la observación a clases, se constató el tratamiento que ofrecen los docentes para atender la diversidad desde la práctica educativa, se observaron como promedio tres a cada docente; la primera siempre antes del inicio de la preparación, o sea, en la etapa de diagnóstico. Se evaluaron a través de una guía diseñada con tres dimensiones y seis indicadores en cada una de ellas.

Los indicadores valorados fueron:

I- Dimensión uno (currículo):

1. Dominio del contenido.
2. Realización de actividades que den respuesta al diagnóstico del grupo.
3. Si potencia la participación estudiantil desde lo común hasta lo diferente.
4. Si tienen en cuenta los aprendizajes que surgen de las capacidades actuales del estudiante (condiciones previas, de lo conocido a lo desconocido).
5. Si potencia la participación de todos los estudiantes.
6. Si se aplican conocimientos multidisciplinarios.

II- Dimensión dos (organización):

1. Creación de condiciones para el inicio de cada actividad.
2. Apoyos que utiliza (la propia persona u otras, uso de la tecnología).
3. Criterios de agrupamiento.
4. Niveles de ayuda.
5. Uso adecuado del espacio escolar.
6. Ajuste del tiempo para cada actividad.

III- Dimensión tres (metodología):

1. Orientación al alumno.
2. Coherencia entre la metodología adoptada y el diagnóstico del grupo.
3. Aplicación de estrategias de aprendizaje para estudiantes con necesidades educativas.
4. Creación de un ambiente cooperativo en el aula (tutoría, interacción entre iguales, aprendizaje cooperativo).
5. Si propician la acción independiente.
6. Si fomentan la creatividad de los alumnos.

El índice de valoración de la guía de observación se definió en cuatro escalas:

- Profesor que logra la excelencia en el indicador que se valora, obtiene 5 (Excelente).
- Profesor que logra la calidad, pero no llega a la excelencia (se debe registrar qué le falta); obtiene 4 (Bien).
- Profesor que realiza la actividad pero no logra calidad (registrar qué le falta); obtiene 3 (Regular).
- Profesor que no da respuesta al indicador valorado (registrar necesidades); obtiene 2 (Mal).

Descripción del diplomado aplicado

I- Etapa de intervención: se impartió el diplomado "Educar en la diversidad dentro del grupo clase", el cual fue avalado por el Consejo Científico Provincial en el año 2012 y revaluado en 2014. Objetivo general: proporcionar a los profesores conocimientos teórico-metodológicos sobre la educación en la diversidad.

Contó con siete módulos, los cuales fueron impartidos durante 45 semanas en cada edición.

Módulo 1.

Tema: Tecnologías de la información y las comunicaciones.

Objetivo: aplicar conocimientos teórico-prácticos sobre tecnologías de la información y las comunicaciones para mejorar el desempeño docente en la atención a la diversidad.



Módulo 2.

Tema: Comunicación educativa y diversidad.

Objetivo: perfeccionar las habilidades comunicativas del docente como instrumento efectivo para la atención a las necesidades educativas de sus estudiantes.

Módulo 3.

Tema: Metodología de la Investigación.

Objetivo: reforzar las habilidades investigativas para la solución científica de problemas que se presentan en la práctica desde la perspectiva de la educación en la diversidad.

Módulo 4.

Tema: Características psicológicas de los grupos etarios estudiantiles.

Objetivo: diferenciar entre las características psicológicas de los grupos etarios estudiantiles.

Módulo 5.

Tema: Pedagogía y educación en la diversidad.

Objetivo: analizar, partiendo de la pedagogía básica general, los presupuestos sobre la pedagogía de la diversidad.

Módulo 6.

Tema: Diagnóstico psicopedagógico.

Objetivo: aplicar el diagnóstico escolar como principio básico de la labor educativa.

Módulo 7.

Tema: Currículo y estrategias organizativas.

Objetivo: analizar el tratamiento a la diversidad educativa desde la concreción del currículo y las estrategias organizativas metodológicas para la atención a la diversidad.

II- Etapa de evaluación: se aplicaron la encuesta en forma de cuestionario final, la observación a clases y el registro de información, este último permitió recolectar información sobre el docente en cuanto a:

- 1) Cómo atendió la diversidad antes de la preparación.
- 2) Cuáles fueron los conocimientos nuevos adquiridos.
- 3) Cómo ejercerá la atención a la diversidad después de la preparación.

Cada docente debe reflejar como mínimo un conocimiento nuevo en cuatro de los siete temas de la preparación.

En esta etapa también se evaluaron proporciones resultantes de antes y después de cada instrumento aplicado durante la etapa de diagnóstico e intervención y se calculó su efectividad.

La efectividad se evaluó comparando proporciones iniciales y finales; esta es igual a la parte efectiva entre el total de profesores. El resultado se valoró a través de cuatro escalas:

Efectiva: 80 % o más.

Medianamente efectiva: entre 70 y 79 %.

Poco efectiva: entre 60 y 69 %.

No efectiva: 59 % o menos.

Como procedimientos matemático-estadísticos se utilizaron la distribución de frecuencias, porcentos y cálculo de la efectividad de proporciones resultantes de antes y después de aplicado el diplomado. La información se presenta resumida en distribuciones porcentuales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se observa en la tabla 1, las proporciones de profesores que reflejaron relación causa-efecto en las caracterizaciones psicopedagógicas después de la preparación ascendieron, igual que la inclusión de necesidades y potencialidades de los estudiantes y acciones que actúan sobre las

necesidades. La efectividad general del diplomado para este instrumento fue del 90,6 % considerando las tres etapas del estudio.

**Tabla 1.** Presencia de indicadores establecidos en caracterizaciones psicopedagógicas antes/después de la preparación por ediciones.

| Ediciones | Referencia relación causa-efecto. |         | Presencia de necesidades y potencialidades. |         | Acciones que actúan sobre las necesidades. |         | Total      |         |
|-----------|-----------------------------------|---------|---|---------|--|---------|------------|---------|
|           | Porcientos                        |         | Porcientos                                  |         | Porcientos                                 |         | Porcientos |         |
|           | Antes                             | Después | Antes                                       | Después | Antes                                      | Después | Antes      | Después |
| 1ra.      | 6,6                               | 80,0    | 6,6   | 93,3    | 13,3                                       | 86,6    | 8,8        | 86,6    |
| 2da.      | 5,0                               | 95,0    | 20,0  | 100     | 15,0                                       | 90,0    | 13,3       | 95,0    |
| 3ra.      | 11,1                              | 83,3    | 16,6  | 94,4    | 16,6                                       | 88,8    | 14,8       | 88,8    |
| Total.    | 7,5                               | 86,8    | 15,1  | 96,2    | 15,1                                       | 88,7    | 13,4       | 90,6    |

Fuente: documentos sobre la caracterización psicopedagógica.

Los resultados de la encuesta inicial, como se aprecia en la tabla 2, indicaron mayor porcentaje de docentes que no recibieron durante el pregrado preparación en el tema, no poseían conocimientos suficientes para una adecuada atención a la diversidad y no se habían superado a través del posgrado.

**Tabla 2.** Percepción inicial del docente respecto a su preparación para atender la diversidad.

| Interrogantes:  | Ediciones |      |         |      |         |      | % Total |      |
|---|-----------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
|   | Primera   |      | Segunda |      | Tercera |      | Sí      | No   |
|   | Sí        | No   | Sí      | No   | Sí      | No   |         |      |
| Durante su formación de pregrado, ¿recibió preparación para enfrentar la diversidad educativa dentro del grupo clase? | 0,0       | 100  | 5,0     | 95,0 | 11,1    | 88,8 | 5,6     | 94,0 |
| ¿Cuenta con preparación suficiente para realizar una adecuada atención individual y grupal?                           | 0,0       | 100  | 0,0     | 100  | 5,5     | 94,4 | 1,8     | 98,1 |
| ¿Ha recibido cursos de superación posgraduada en la temática?   | 0,0       | 93,3 | 10,0    | 90,0 | 16,6    | 83,3 | 11,3    | 88,7 |
| Total   | 0,0       | 97,7 | 15,0    | 95,0 | 11,1    | 88,8 | 5,7     | 93,7 |

Fuente: encuesta inicial.

En los resultados de la encuesta aplicada en la etapa de evaluación, el 1,4 % de la muestra consideró elementos que valoran como medianamente efectiva la preparación recibida; el resto, 98,3 % lo considera efectivo.

De las tres dimensiones que se valoraron en las observaciones a clases, en la dimensión uno (currículo) todos los docentes dominan el contenido que imparten. El 24,5 % antes de la preparación realizaban actividades que dieran respuesta al diagnóstico del grupo y después se incrementó al 83,0 %. El 81,1 %, luego de impartido el diplomado, potencian la participación de todos los estudiantes, y antes era solo del 24,5 %. Respecto a si los aprendizajes surgen de las <http://www.revedumecentro.sld.cu>

capacidades actuales del estudiante, solo se evidenció en el 24,5 % antes, y después en el 88,7 %. La aplicación de conocimientos multidisciplinarios, alcanzó el 43,4 % después, indicador superior al 5,6 % de antes. La efectividad general alcanzó un 77,9 %.

En este mismo instrumento, pero en la dimensión dos (organización) el 39,6 % de los docentes antes de la preparación creaban condiciones necesarias para el inicio de cada actividad y después de recibido el diplomado el 100 %. La utilización de apoyos se constató antes en el 32,1 % y después en 94,3 %. Se observaron agrupamientos heterogéneos antes en el 28,3 % y después 94,3 %; y uso adecuado del espacio escolar, antes, en el 45,2 % y después, en 98,1 %; así como ajuste al tiempo de cada actividad, con la diferencia que el antes para este último indicador fue del 41,5 %. La utilización de diferentes niveles de ayuda obtuvo, antes, 22,6 % y después 96,2 %. La efectividad del diplomado aplicado desde esta dimensión obtuvo un 96,9 %.

En la dimensión tres (metodología) el 98,1 % de los profesores propician la acción independiente de los discentes después de aplicada la propuesta, cuando antes era del 20,7 % para este indicador; se obtuvo que el 98,1 % de los docentes, en el desarrollo de sus clases orientan a los estudiantes qué hacer, cómo y para qué se hace después de su aplicación, mientras que antes era 24,5 %. El 94,3 %, luego de la preparación aplican estrategias de aprendizaje para alumnos con necesidades y el 90,5 % utiliza fundamentalmente aprendizaje cooperativo. Después de la aplicación del diplomado el 96,2 % parte del diagnóstico individual del discente, para la adopción de la metodología a desarrollar en sus actividades, indicador que para el antes arrojó un 18,9 %. La efectividad desde esta dimensión fue del 93,7 %.

Como se aprecia en la tabla 3, proporciones por ediciones de cada dimensión evaluada antes y después, en las observaciones a clases los resultados oscilan entre 18,9 % y 34,9 % en la etapa de diagnóstico, y 75,8 % y 96,5 % después de impartido el producto. El porcentaje general de efectividad alcanzó el 88,7 % después, en contraposición con el 28,5 % de antes de la preparación.

**Tabla 3.** Proporciones por dimensiones antes/después de aplicado el diplomado por ediciones.

| Ediciones | Dimensiones: |         |               |         |              |         | Total general de efectividad. |         |
|-----------|--------------|---------|---------------|---------|--------------|---------|-------------------------------|---------|
|           | Currículo.   |         | Organización. |         | Metodología. |         |                               |         |
|           | %            |         | %             |         | %            |         | %                             |         |
|           | Antes        | Después | Antes         | Después | Antes        | Después | Antes                         | Después |
| I         | 33,3         | 80,0    | 37,7          | 96,6    | 16,6         | 92,2    | 29,3                          | 89,7    |
| II        | 31,7         | 79,2    | 36,7          | 83,3    | 19,2         | 92,5    | 29,2                          | 88,9    |
| III       | 30,6         | 68,5    | 30,5          | 99,1    | 20,4         | 96,3    | 27,2                          | 88,0    |
| Total.    | 31,2         | 75,8    | 34,9          | 96,5    | 18,9         | 93,7    | 28,5                          | 88,7    |

Fuente: observación a clases.

El registro de información ofreció como resultados, según la tabla 4, en el primer indicador, que una proporción entre 91,4 % y 94,4 % logró conocimientos nuevos, entre un 89,3 % y 95,2 % lo hacían de manera diferente a como debía realizarse, y entre 90,0 % y 92,3 % reflejaron que transformarían la práctica educativa en cuanto a la atención a la diversidad. La efectividad general para este instrumento fue del 92,2 %.

**Tabla 4.** Efectividad del diplomado según módulos y ediciones.

| Módulos y temas  | Conocimientos nuevos adquiridos. |      |      | Cómo lo hacen en la práctica. |      |      | Cómo van a hacerlo. |      |      | Total |
|--|----------------------------------|------|------|-------------------------------|------|------|---------------------|------|------|-------|
|  | % por ediciones                  |      |      | % por ediciones               |      |      | % por ediciones     |      |      |       |
|  | I                                | II   | III  | I                             | II   | III  | I                   | II   | III  |       |
| 1. Tecnologías de la información y las comunicaciones.               | 80,0                             | 95,1 | 94,4 | 86,6                          | 90,0 | 94,4 | 86,6                | 95,0 | 88,8 | 91,2  |
| 2. Comunicación educativa y diversidad.                              | 86,6                             | 90,0 | 94,4 | 86,6                          | 85,0 | 100  | 86,6                | 90,0 | 83,3 | 88,7  |
| 3. Metodología de la investigación                                   | 86,6                             | 85,0 | 100  | 86,6                          | 90,0 | 100  | 93,3                | 85,0 | 88,8 | 89,3  |
| 4. Características psicológicas de los grupos etarios estudiantiles. | 93,3                             | 95,0 | 94,4 | 93,3                          | 90,0 | 94,4 | 93,3                | 90,0 | 94,4 | 93,1  |
| 5. Pedagogía y educación en la diversidad.                           | 100                              | 95,0 | 100  | 100                           | 95,0 | 94,4 | 100                 | 95,0 | 94,4 | 96,8  |
| 6. Diagnóstico psicopedagógico.                                      | 100                              | 100  | 100  | 100                           | 100  | 100  | 100                 | 100  | 94,4 | 99,3  |
| 7. Currículo y estrategias organizativas.                            | 93,3                             | 90,0 | 100  | 86,6                          | 85,0 | 83,3 | 86,6                | 85,0 | 88,8 | 87,4  |
| Total  | 91,4                             | 92,1 | 94,4 | 91,4                          | 89,3 | 95,2 | 92,3                | 90,0 | 90,5 | 92,2  |

Fuente: registro de información.

En la tabla 5, efectividad general del diplomado, que se corresponde con la etapa de evaluación, se muestran resultados de las proporciones antes y después de su impartición, por ediciones e

instrumentos aplicados. La observación a clases alcanzó el nivel más bajo en el segundo momento, y el resultado más alto se obtuvo en la encuesta final. La efectividad final de un 92,4 %.

**Tabla 5.** Efectividad general del diplomado por instrumentos en cada edición y general, según proporciones antes/después.

| Instrumentos aplicados para obtener información | I edición: |         | II edición: |         | III edición: |         | % general: |         |
|---|------------|---------|-------------|---------|--------------|---------|------------|---------|
|   | Antes      | Después | Antes       | Después | Antes        | Después | Antes      | Después |
| Caracterización psicopedagógica.                | 8,8        | 86,6    | 13,3        | 95,0    | 14,8         | 88,8    | 13,4       | 90,6    |
| Observación a clases.                           | 29,3       | 89,7    | 29,2        | 88,9    | 27,2         | 88,0    | 28,5       | 88,7    |
| Registro de información.                        | 9,4        | 91,4    | 8,5         | 92,1    | 9,3          | 94,4    | 9,1        | 92,2    |
| Encuesta inicial*                               | 6,3        | -       | 8,1         | -       | 7,4          | -       | 7,0        | -       |
| Encuesta final **                               | -          | 97,5    | -           | 96,3    | -            | 98,4    | -          | 97,4    |
| % Total.  | 13,4       | 91,3    | 14,7        | 93,0    | 14,6         | 92,4    | 14,5       | 92,2    |

Fuente: instrumentos aplicados.

Leyenda: \*encuesta inicial valora la etapa de diagnóstico (antes).

\*\*encuesta final valora la etapa de evaluación del diplomado (después).

En la bibliografía revisada no se hallaron investigaciones que evalúen la preparación docente, luego de diplomados impartidos para perfeccionar su actuación frente a necesidades educativas individuales y grupales de los estudiantes. Algunos trabajos encontrados sí muestran otras propuestas de superación y autoevaluación con este objetivo, pero en otras modalidades de



superación.<sup>1,2,6,9-12</sup> Rodríguez Araya et al.<sup>13</sup> evaluaron, a través de una estrategia, acciones de trabajo colaborativo en la modalidad de talleres.

Constituyen las bases de la insuficiente atención diferenciada del estudiantado no haber recibido preparación en el tema durante el pregrado o posgrado, y la opinión del docente respecto a no poseer elementos necesarios para la adecuada atención a la diversidad. En este sentido, se destacan los resultados encontrados en el estudio de De La Fuente Anuncibay<sup>14</sup> donde el 52,6 % de los profesores opinaron poseer formación necesaria para atender el alumnado; sin embargo, en el presente trabajo solo el 1,8 % así lo manifestó; en la muestra de Anuncibay el 47,4 % consideró no estar preparados para la atención individual a sus alumnos, y el 43,5 % referenciaron haber realizado cursos sobre el tema; resultados estos superiores que los referidos por los profesores estudiados.

Respecto a percepción del docente acerca de la preparación recibida, más del 98 % consideró la propuesta efectiva, resultado similar obtuvieron Silva Morín et al.<sup>15</sup> en la aplicación de programas para adultos mayores, experiencia que estos autores consideran positiva y muy bien recibida por estudiantes y profesores, quienes manifestaron una satisfacción explícita, reflejado durante la primera generación en un índice promedio de 95,8 %, y durante la segunda de 93,4 %.

No se encontraron referencias de otros autores que hayan investigado la práctica educativa docente para evaluar su efectividad en la preparación; es por ello que se señala, por su significación y la experiencia de la aplicación del diplomado para atender la diversidad, hacer énfasis en la creación de las condiciones necesarias para el inicio de cada actividad, identificar los criterios de agrupamientos heterogéneos para aumentar el nivel de aprovechamiento en la actividad grupal, la observancia de necesidades y potencialidades, y la coherencia entre el diagnóstico individual del estudiante y la metodología a desarrollar.

En opinión de los autores, otro aspecto destacado respecto a la práctica educativa del docente, es el relacionado con la aplicación de estrategias de aprendizaje para alumnos con necesidades,

creando ambientes cooperativos, principalmente acción tutorial entre iguales, para la retroalimentación académica y pedagógica en la erradicación de las dificultades de aprendizaje.

Algo no esperado fue la obtención por los profesores noveles de mayor proporción con conocimientos suficientes, en la dimensión currículo después de recibida la preparación, en el análisis realizado por los autores, se consideró que esto pudo relacionarse con poseer menos experiencia pedagógica, lo que facilita ruptura de normas establecidas respecto al desarrollo de su práctica educativa y adopción de otras nuevas con más facilidad.

Otro aspecto que los autores consideran importante en el estudio realizado y para el cual tampoco se encontraron referencias en otras investigaciones, es la no existencia de diferencias entre resultados de la dimensión organización para ninguna edición, ni grandes diferencias entre las tres ediciones en la dimensión metodología, donde en la primera, como se había previsto alcanzaron las más bajas proporciones tanto antes como después de la preparación los profesores noveles.

Cuando los autores contrastaron los resultados de las tres ediciones por dimensiones de las observaciones a clases, los indicadores menos trabajados antes de la preparación fueron: dimensión currículo: aplicación de conocimientos multidisciplinares; dimensión metodología: aplicación de estrategias de aprendizaje para estudiantes con necesidades educativas; y en la dimensión organización: niveles de ayuda; todos alcanzaron resultados superiores después de la preparación.

Otro criterio de los autores es el referido a los resultados de las proporciones antes y después por ediciones e instrumentos: la observación a clases alcanzó el nivel más bajo en la proporción después; y el más alto, la encuesta final; lo que podría deberse a que el primero evalúa ejecución de la práctica docente; y el segundo, valoración del profesor sobre conocimientos teóricos acerca de la referida práctica.

La efectividad general de la preparación alcanzó una proporción del 92,2 % después de ejecutado el diplomado, resultado casi idéntico al de Silva Morín et al.<sup>15</sup> en la evaluación general del

diplomado utilizado en su trabajo como forma de preparación, que alcanzó el 92 % para la primera generación; y superior al que obtuvo López Hernández et al.<sup>16</sup> que logró una efectividad del 85,7 %.

El resultado en la proporción después de aplicado el diplomado, marca diferencias notables respecto a las proporciones del diagnóstico (14,5 %), muy inferior a la obtenida por López Hernández et al.<sup>16</sup> en su artículo donde alcanzó una proporción del 27,2 % en esta etapa, considerada como la obtención de un nivel mínimo de conocimientos.

No obstante los resultados favorables que se muestran en este trabajo, es necesario que directivos, docentes, familias y estudiantes se impliquen en el tratamiento de la diversidad educativa; el secreto está en reconocer la riqueza derivada de respetarla; no se trata de situaciones utópicas e inalcanzables, sino de formas de entenderla y atenderla; aún siendo complejas y difíciles estas metas, son alcanzables.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado permitió diagnosticar las necesidades de superación de los docentes en la atención a la diversidad estudiantil; para su perfeccionamiento se elaboró y aplicó un diplomado con varios temas, el cual fue valorado por criterios de expertos por su adecuada pertinencia, factibilidad y coherencia; después de su ejecución se constataron altos niveles de preparación en los docentes para enfrentar la problemática investigada.

### Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venet Muñoz R. La formación del profesional de la educación en atención a la diversidad desde un proyecto educativo del centro. Cuadernos Educación y Desarrollo [Internet]. 2011 [citado 12 Sep 2015];3(27): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/27/rvm.htm>
2. Laborda Molla C, Essomba Gelabert MA. Aprendizaje activo sobre "Atención a la Diversidad" en los estudios de magisterio: una propuesta de programa [tesis]. España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2010.
3. Sánchez Fernández S, Epelde Larrañaga A. Cultura de Paz y Educación Musical en contextos de Diversidad Cultural. Rev Paz y Conflictos [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2015]; (7): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/1561/2630>
4. Matamoros Suárez MC. Educación en y para la diversidad. Y estilos de aprendizaje. Rev Estilos de Aprendiz [Internet]. 2013 [citado 15 Sep 2015]; 11(12): [aprox. 30 p.]. Disponible en: [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_12/articulos/articulo\\_4.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_12/articulos/articulo_4.pdf)
5. Socarrás Sánchez S, Díaz Flores M. Evolución histórica de las experiencias del trabajo educativo en la Educación Médica Superior en Cuba. Rev Hum Med [Internet]. 2014 [citado 3 Sep 2015]; 14(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202014000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000100011)
6. Paz Delgado CL. Diagnóstico y propuesta para el desarrollo de competencias docentes para la atención a estudiantes con discapacidad a nivel universitario [tesis]. Alicante: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán; 2014.
7. Iglesias Martínez MJ, Lozano Cabezas I, Martínez Ruiz MA. Los modelos docentes desde las narrativas de los profesores noveles universitarios: un estudio cualitativo. Rev Iberoamericana de Educ [Internet]. 2013 [citado 10 Nov 2015]; 61(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://rieoei.org/rie\\_contenedor.php?numero=5230&titulo=Los%20modelos%20docentes%20desde%20las%20narrativas%20de%20los%20profesores%20noveles%20universitarios:%20Un%20estudio%20cualitativo](http://rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=5230&titulo=Los%20modelos%20docentes%20desde%20las%20narrativas%20de%20los%20profesores%20noveles%20universitarios:%20Un%20estudio%20cualitativo)
8. García Gómez L, Arroyo González MJ. La formación del profesorado en Educación Intercultural: un repaso sobre su formación inicial y permanente. Rev Educ Inclusiva

[Internet]. 2014 [citado 9 Nov 2015]; 7(2): [aprox. 16 p.]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4773187>

9. Gross Martínez M, Stiller González L. Experiencia de trabajo colaborativo: Formación del personal docente universitario para la diversidad. Rev Ciencias Sociales [Internet]. 2014 [citado 23 Oct 2015]; (143): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/14568/13832>
10. Núñez Del Río MC, Biecinco López CH, Carpintero Molina E, García García M. Enfoques de atención a la diversidad, estrategias de aprendizaje y motivación en educación secundaria. Perfiles Educativos [Internet]. 2014 [citado 20 Oct 2015]; 36(145): [aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982014000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000300005&lng=es&nrm=iso)
11. Arnaiz Sánchez P, Guirao Lavela JM. La autoevaluación de centros en España para la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva: ACADI. Rev Electrón Interuniversitaria de Formac Profesorado [Internet]. 2015 [citado 7 Sep 2016]; 18(1): [aprox. 57 p.]. Disponible en: <http://revistas.um.es/reifop/article/view/214341/170521>
12. Aguirre Ibarra MC, Mata González E. Diversidad cultural, contexto fronterizo y formación de docentes en educación básica de México. Espiral: Rev Doc Investig [Internet]. 2014 [citado 7 Sept 2015]; 3(1): [aprox. 17 p.]. Disponible en: <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/ESPIRAL/article/view/428/368>
13. Rodríguez Araya MR, Fontana Hernández A. La estrategia de trabajo colaborativo del proyecto Una Educación de Calidad de la Universidad Nacional de Costa Rica: Experiencia de la modalidad de talleres. Educare [Internet]. 2014 [citado 7 Sep 2016]; 18(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582014000100010](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000100010)
14. De la Fuente Anuncibay R. Necesidades y recursos formativos de los tutores: paso previo para la elaboración de un programa de orientación y tutoría para la diversidad. REOP [Internet]. 2010 [citado 12 Dic 2015]; 21(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/11543/11019>
15. Silva Morín LA, López Estrada RE. Educación de adultos mayores y en diversidad. La experiencia de la universidad autónoma de Nuevo León, México. Rev Lugares de Educação

[Internet]. 2014 [citado 13 Dic 2015];4(9): [aprox. 15 p.]. Disponible en:

<http://periodicos.ufpb.br/index.php/rle/article/view/18972/18972>

16. López Hernández PC, López Angulo L, Bravo Polanco E, Benítez Cabrera C, Cerero Águila L, Pino Pich RL. Intervención psico-educativa en féminas de la enseñanza secundaria. Medisur [Internet]. 2010 [citado 12 Dic 2015];8(6): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000600005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600005)

Recibido:

Aprobado:

*Ana Lidia Suárez Denis*. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico:  
[metf6705@ucm.cfg.sld.cu](mailto:metf6705@ucm.cfg.sld.cu)