

Estrategias personalizantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de primer grado de educación secundaria en una Institución Educativa

Doris Margot Díaz Castillo y José Serrano Angulo** (tutor).*

**Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (Chiclayo, Perú) y **Universidad de Málaga (España)*

Resumen

Esta investigación denominada Estrategias Personalizantes en el proceso de enseñanza - aprendizaje de estudiantes de primer grado de Educación Secundaria, Institución Educativa Rosa María Checa – Perú, parte de las limitaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje que se reflejaban en el progreso de las alumnas, quienes tenían problemas al desarrollar capacidades específicas en el área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente, lo que se manifestaba en calificativos desaprobativos e incorrectos procedimientos y técnicas de evaluación.

Se aplicó estrategias personalizantes en el proceso enseñanza-aprendizaje en el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente, con la participación de 58 estudiantes del primer grado de secundaria, de las cuales 29 constituyeron el grupo experimental; las restantes conformaron el grupo de control.

Los resultados del proceso de investigación indican que las estudiantes que recibieron las estrategias personalizantes y la guía de observación obtuvieron resultados significativamente mejores en las evaluaciones después de la aplicación de las estrategias o estímulo, en relación con las estudiantes que no las recibieron, en la Institución Educativa Rosa María Checa de Chiclayo- Perú.

Palabras Claves: Estrategias personalizantes, desarrollo de capacidades, Ciencia Tecnología y Ambiente.

Introducción

La Educación Básica en el siglo pasado ha sufrido modificaciones de índole vertiginosa y trascendente, al ritmo de las transformaciones científico-tecnológicas y al desarrollo de las ciencias de la educación. La enseñanza de las ciencias naturales ha progresado en este lindero desde sus meras bases atomizadas: Ciencias Biológicas, Ciencias Químicas y Ciencias Físicas hasta lo que hoy en día conocemos como el Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente; donde se genera el desarrollo de las potencialidades humanas básicas (capacidades tal como los define el Ministerio de Educación) como son: conocimiento de hechos, teorías, leyes, indagación, experimentación y el juicio crítico, como argumentación pertinente sustentada en el conocimiento científico.

El Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente por su naturaleza epistemológica colinda con métodos empíricos de explicación a la realidad objetiva, una realidad independiente al sujeto

cognoscente. Las capacidades específicas del Área tributan coherentemente a las capacidades generales del Diseño Curricular Básico; por lo tanto podemos afirmar que permiten al estudiante desarrollar su pensamiento crítico, pensamiento creativo, estimulando la solución de problemas y favoreciendo la toma de decisiones.

La evaluación debe tener ciertas características que le son necesarias para arrojar resultados pertinentes con la realidad objetiva. La institución educativa Rosa María Checa no ha sido ajena al devenir histórico, es decir, se ha ido acomodando a las etapas evaluativas de dicho proceso, surgiendo aquí la categoría "Calidad Educativa" como algo necesario, la cual va a imponer los criterios que considere equivalentes al desenvolvimiento del proceso mismo.

La evaluación debe estar integrada al proceso enseñanza aprendizaje y convertirse en un instrumento de acción pedagógica que permita, por un lado, adaptar la actuación docente a las características individuales de los estudiantes a lo largo de su proceso de aprendizaje, y por otro, comprobar y determinar si se han conseguido las finalidades y metas educativas, que son el objeto y la razón de ser de la actuación educativa. La evaluación educativa en el contexto de estudio, obviamente era considerada como un aspecto diferente del proceso enseñanza-aprendizaje, y pretendía determinar la calidad del producto final. El sujeto curricular quizás, y de hecho más afectado por el sistema es el discente y su actividad en el proceso enseñanza aprendizaje lo que refleja a su vez serias deficiencias. Ante esto he detectado *el problema* siguiente: se puede apreciar que los resultados del proceso evaluativo del aprendizaje en el Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente no reflejan adecuadamente el progreso de los estudiantes, generando una falsa apreciación que denota dificultad de los mismos para desarrollar las capacidades del Área, lo que se traduce en promedios regulares e inferiores y en una mediana tasa de aprobación, debido a incorrectos procedimientos y técnicas evaluativas.

Esto genera un clima de inestabilidad e incompreensión debido a que los procesos de desarrollo de capacidades deberían forzosamente estar acompañados de resultados de evaluación cada vez más fidedignos. Esto conduce a la apreciación errónea de la realidad, debido a que se desconoce los elementos de ésta que son producto de la transformación que ha generado el desarrollo de las capacidades. La Institución Educativa se ve afectada por los resultados inferibles del proceso, tales como la tasa de desaprobación alta, lo cual conduce a opinar o desarrollar ideas equivocadas sobre la calidad del servicio educativo. Este problema tiene significación considerable a nivel curricular e instruccional reconociendo por tanto al *objeto de estudio* como el Proceso enseñanza aprendizaje del Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. Ante esto se instituye como *objetivo* del presente informe de investigación el de aplicar estrategias personalizantes para el desarrollo de los procesos de aprendizajes en el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente, basada en la educación personalizada en las estudiantes de la Institución Educativa Rosa María Checa.

Los resultados que se presentan demuestran la eficacia de las estrategias personalizantes para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente sustentado en la Educación personalizada, los cuales forman parte de este documento.

Metodología

Esta investigación es de tipo aplicativa Cuasi Experimental, cuyo esquema es el siguiente:

GE	O ₁	X	O ₂
GC	O ₃		O ₄

Donde:

Grupo E: Estudiantes del Primer año "A" de secundaria de la Institución Educativa Rosa María Checa.

Grupo C: Estudiantes del Primer año "B" de secundaria de la Institución Educativa Rosa María Checa.

O₁ y O₃ : Observaciones antes de la aplicación del programa

O₂ y O₄ : Observaciones después de la aplicación del programa

X : Estrategias personalizantes (estímulo - programa)

La población estuvo constituida por las 58 estudiantes matriculadas y la muestra por delimitación de sujetos coincidió con la población el cual fue constituida por 29 alumnas del primer grupo (primer grado A), que por elección aleatoria se designó como grupo experimental, y el segundo grupo (primer grado B) se designó como grupo control.

Se aplicó el Método Inductivo Deductivo, que permitió determinar los hechos que ocurrieron durante la aplicación parcial de las estrategias personalizantes. Cabe aclarar que, esta aplicación se ha realizado a través de dos unidades de aprendizajes con sus respectivas sesiones.

Se realizaron acciones directamente en el medio donde se presenta el fenómeno de estudio, utilizando la técnica de investigación documental con la cual se elaboró el proyecto y la redacción del informe a través del fichaje con el fin de recolectar información teórico - científico provenientes de diversas fuentes bibliográficas; se realizó también aplicación de fichas o guías de trabajo individual para medir el nivel de las estudiantes del Primer año (Pre test y Post test), y aplicación de las estrategias personalizantes.

El procesamiento de la información se analizó e interpretó en forma estadística a través del SPSS para Windows en su versión 15.0

Resultados

Los resultados desarrollan las etapas que pasa la aplicación de las estrategias de lo particular a lo general, es decir desde el aula al grado y luego desde el ciclo hasta el nivel donde se procede a detallar a través de índices funcionales el estadio de desarrollo en cuanto a los resultados de la evaluación.

Se aprecia el efecto transformador entre el uso de la propuesta por todos los niveles y modalidades y lo aplicado, dichos efectos son analizados bajo los supuestos estadísticos descriptivos e inferenciales.

La puntuación promedio en la aplicación antes de las estrategias personalizantes para el grupo control fue de 9.67 con desviación 2.408 respecto a la media, y en el grupo experimental de 9.25 con desviación 2.408 respecto a la media. Después de aplicada las estrategias personalizantes las puntuaciones promedio para el grupo post control fue de 10.54 con desviación 1.793 respecto a la media, y en el grupo post experimental de 15.79 con desviación 2.408 respecto a la media. En la aplicación antes del estímulo las puntuaciones son homogéneas alrededor de 25%; mientras que después de la aplicación del estímulo esta homogeneidad varía del 17.01% en el post control y del 8.75% con el post experimental diferenciándose una mejora en la calificación. Se aplicó una prueba t a las medias de los dos grupos para determinar si la diferencia entre ellas era significativa. En la tabla 1 se muestran los puntajes medios de los grupos.

Tabla 1.- Estadígrafos por aplicación de las estrategias personalizantes antes y después del estímulo en las estudiantes.

<i>APLICACIÓN</i>	<i>ESTÍMULO</i>	<i>Sujetos</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Coficiente de variación</i>
<i>ANTES</i>	Pre Control	29	9.67	2.408	24.9%
	Pre Experimental	29	9.25	2.472	26.7%
<i>DESPUES</i>	Post Control	29	10.54	1.793	17.01%
	Post Experimental	29	15.79	1.382	8.75%

Fuente: Registro de Evaluación del II Bimestre del 2008 (Mayo - Julio)

Los resultados del análisis indicaron que para el grupo pre control y pre experimental no mostraron diferencias en las puntuaciones promedios sin la aplicación de las estrategias personalizantes: $t(56) = 0.27$, $p > 0.05$.

Mientras que las puntuaciones del grupo post control y post experimental muestran diferencia significativa en sus promedios con la aplicación de las estrategias personalizantes: $t(56) = -7.80$, $p < 0.05$.

En la figura 1, se muestran los puntajes medios de las pruebas para los grupos, donde se observa que ambos grupos tuvieron casi la misma media de puntajes antes de la aplicación de las estrategias personalizantes y que sus puntuaciones cambian al aplicar el estímulo; con las comparaciones descritas por el estadístico t – student indican que para los grupos después de la aplicación de las estrategias personalizantes fue significativamente mejor para los grupos antes de las estrategias.

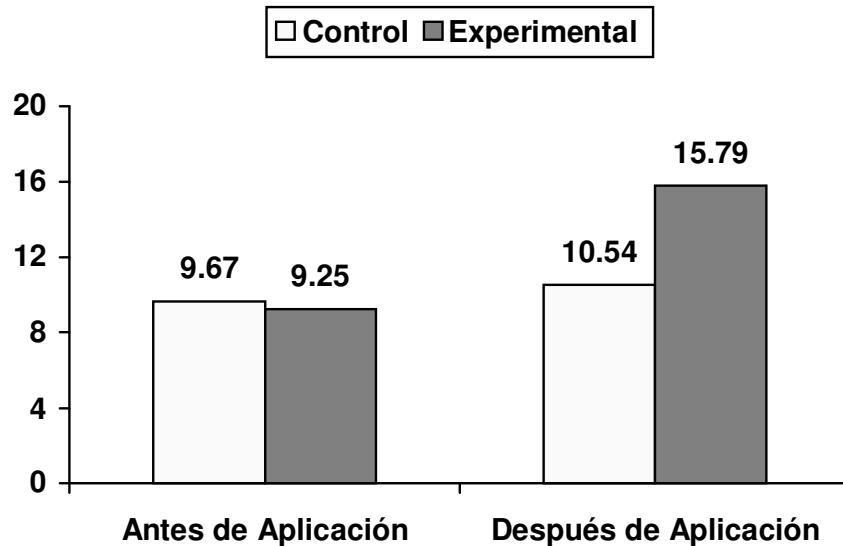


Figura 1.- Aplicación de las estrategias personalizantes antes y después del estímulo

Guía de observación de las estudiantes antes y después de la aplicación de las estrategias personalizantes

La puntuación promedio en la guía de observación antes de las estrategias personalizantes para el grupo guía control fue de 53.59 con desviación 3.611 respecto a la media, y en el grupo guía experimental de 56.83 con desviación 2.674 respecto a la media. Después de aplicada la guía de estrategias personalizantes las puntuaciones promedio para el grupo post guía control fue de 56.83 con desviación 2.674 respecto a la media, y en el grupo post guía experimental de 78.41 con desviación 7.633 respecto a la media. En la aplicación antes del estímulo las puntuaciones de la guía son homogéneas alrededor de 5%; mientras que después de la aplicación del estímulo esta homogeneidad varía del 4.7% en el post guía control y del 9.3% con el post guía experimental diferenciándose una mejora en las puntuaciones.

Se aplicó una prueba t a las medias de los dos grupos para determinar si la diferencia entre ellas era significativa. En la tabla 2 se muestran los puntajes medios de los grupos.

Tabla 2.- Estadígrafos por aplicación de la guía de observación antes y después del estímulo en las

estudiantes.

APLICACIÓN	ESTÍMULO	Sujetos	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variación
ANTES	Guía Control	29	53.59	3.611	6.7%
	Guía Experimental	29	56.83	2.674	4.7%
DESPUES	Post Guía Control	29	56.83	2.674	4.7%
	Post Guía Experimental	29	78.41	7.633	9.3%

Fuente: Registro de Evaluación del II Bimestre del 2008 (Mayo - Julio)

Los resultados del análisis indicaron que en el grupo guía control y guía experimental no mostraron diferencias en las puntuaciones promedios sin la aplicación de las estrategias personalizantes: $t(56) = -1.22$, $p > 0.05$.

Mientras que las puntuaciones del grupo post guía control y post guía experimental muestran diferencia significativa en sus promedios con la aplicación de las estrategias personalizantes: $t(56) = -2.51$, $p < 0.05$.

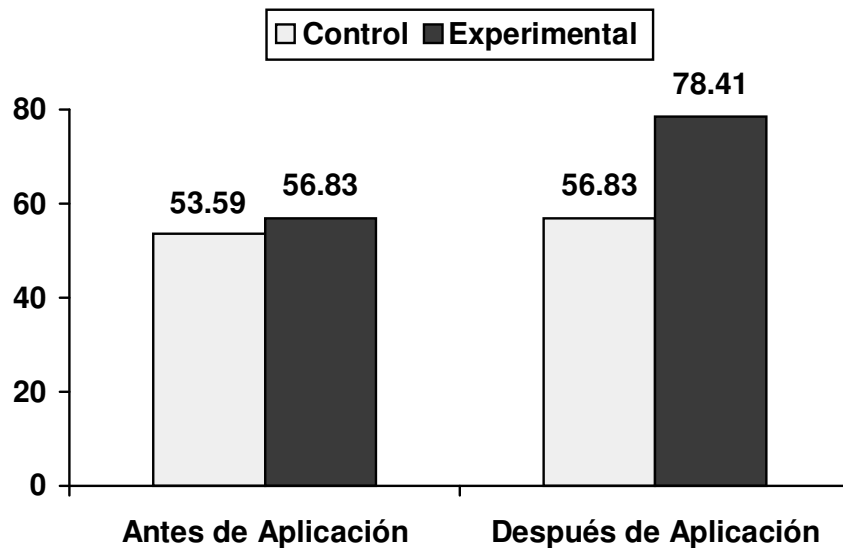


Figura 2.- Aplicación de la guía de observación antes y después del estímulo en las estudiantes.

En la figura 2, se muestran los puntajes medios de las pruebas para los grupos, donde se sugiere que los grupos tuvieron casi la misma media de puntajes antes de la aplicación la guía de estrategias personalizantes y que sus puntuaciones cambian al aplicar el estímulo. Con las comparaciones descritas por el estadístico *t – student* indican que en los grupos después de la aplicación de la guía de estrategias personalizantes fueron significativas.

Discusión de Resultados

La propuesta metodológica del proceso de evaluación ha tenido un impacto contundente ya sea en los resultados de la evaluación en sí, o bien en la opinión de los docentes que aplican diversas evaluaciones en la institución educativa ya están enteradas de que la evaluación tiene características importantes.

La propuesta se aplicó por dos vías: en el campo es decir se extendió a espacios correspondientes a la relación docente-alumno que son la sección y el grado (secciones A y B del primer grado) y pretende extenderse a otros grados y secciones de la institución educativa Rosa María Checa, demostrando un impacto en el proceso evaluativo donde a través de los índices funcionales se ha logrado determinar el desarrollo del mismo, la segunda vía es un proceso gestor o de planteamiento estratégico siendo acá su finalidad a través de una unidad de acción estratégica que se encaja dentro de una estructura propia de índole administrativa y que a la vez materializa la dimensión administrativa de la estrategia.

Estudios futuros podrían observar sistemáticamente el efecto de los tamaños de los grupos para comentarios en los puntajes de prueba de sus miembros en todas las unidades de la materia de Ciencia, Tecnología y Ambiente.

Conclusiones

1. Al aplicar el programa de estrategias personalizantes se ha incrementado significativamente los resultados de los aprendizajes en el área de Ciencia, tecnología y ambiente.
2. El uso de estrategias personalizantes ha permitido profundizar y afianzar los conocimientos en las áreas de Ecología y Química; asimismo, se ha mejorado el trabajo individual y en equipo de profesores y estudiantes.
3. La aplicación de estrategias personalizantes permitió dosificar mejor el tiempo y el aspecto organizacional del aula, incrementando el rendimiento académico de las estudiantes.
4. En las evaluaciones antes de la aplicación de las estrategias personalizadas en las estudiantes no se apreció diferencia significativa en sus puntuaciones dado que no se dio el estímulo o la condición experimental en ninguno de los grupos. Después de la aplicación de la condición experimental tanto de

las estrategias personalizantes como de la guía de observación, se presentaron cambios favorables en las puntuaciones en el rendimiento del área de ciencia, tecnología y ambiente en las estudiantes del primer grado educación secundaria de la institución educativa “Rosa María Checa” Chiclayo, 2008.

Referencias Bibliográficas

- Adell, M. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico en los adolescentes*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Álvarez, J.M. (2000). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Ediciones Morata.
- Damián, L (2007). *Evaluación de capacidades en la sociedad del conocimiento*. Lima: Grupo Editorial Norma
- Capella, J. y Sánchez, G. (1999) *Aprendizaje y constructivismo*. Lima: Ediciones Massey and Vanier
- Cotlear, D. (Ed.) (2006). *Un nuevo contrato social para el Perú; ¿Cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?* Washington D.C.: Banco Mundial.
- De Avella, M y otros (1978). *Educación Personalizada, Modelo de entretenimiento del ciclo primario*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Dottrens, R. (1959). *La enseñanza individualizada*. (3a. ed.). Buenos Aires: Kapelusz.
- Fernández, Y. (1992). *Educación Personalizada*. (Inf. téc. N° 1). Chiclayo, Perú: Gobierno Regional de Lambayeque.
- García, V. (1988). *Educación personalizada*. Madrid: Rialp.
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2006). *Proyecto Educativo Regional de Lambayeque al 2021. Por la educación que queremos para la sociedad que soñamos*, Chiclayo, Perú.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2007) *Fundamentos de metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Institución Educativa Rosa María Checa. (2005). *Proyecto Educativo Institucional*, Chiclayo, Perú.
- Ministerio de Educación (2007). *Guía para el desarrollo de capacidades*. (2ª. ed.). Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (2004). *Guía de evaluación del aprendizaje*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (2005). *Proyecto Educativo Nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú*. Lima, Perú.
- Núñez, D. (1994). *Aplicación de un programa de Enseñanza Personalizada en el aprestamiento integral en los niños de cinco años de edad de los programas especiales de Educación Inicial angelitos del Bosque y Lime Santacruz Pastor del distrito La Victoria*. Tesis de maestría no publicada, instituto Superior Pedagógico Sagrado Corazón de Jesús., Chiclayo, Perú.
- Pereira, M. (1996). *Educación Personalizada. Un Proyecto Pedagógico de Pierre Faure*. (5ª. ed.). México: Trillas.
- Puicón, S. (1992). *Influencia de la enseñanza personalizada en el rendimiento académico de los alumnos del tercer grado de Primaria de Menores de los colegios estatales de la ciudad de Monsefú*. Tesis de Maestría no publicada, instituto Superior Pedagógico Sagrado Corazón de Jesús., Chiclayo, Perú.
- Sánchez, C. (1996). *El movimiento renovador de la Experiencia Somosaguas. Respuesta a un Proyecto Educativo*, Madrid: Narcea.